

โครงการสอน

วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1

รหัสวิชา 2107-2010 จำนวน 2 หน่วยกิต

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจหลักการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อการออกแบบ กราฟิก(Graphic) และการเขียนแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน
2. สามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อการออกแบบ กราฟิก (Graphic) และการเขียนแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการออกแบบ และเขียนแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน
2. ใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ และการเขียนแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน

คำอธิบายรายวิชา


ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการตกแต่งแบบสำหรับการนำเสนอการออกแบบกราฟิก (Graphic) และโปรแกรมสำหรับการเขียนแบบ 2 มิติ และ 3 มิติในงานเขียนแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน

ปฐมนิเทศ ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเขียนแบบ งานเขียนแบบตู้เสื้อผ้า งานเขียนแบบโต๊ะอาหาร งานเขียนแบบเตียงนอน งานเขียนแบบเก้าอี้ งานออกแบบไม้ระแนง งานเขียนแบบโต๊ะทีวี งานเขียนแบบชั้นวางของมุมห้อง งานเขียนแบบโต๊ะนั่งเล่น และ งานเขียนแบบโต๊ะทำงาน ในรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ

กำหนดการสอน

ลำดับที่	หน่วยที่/งาน	เรื่อง/งาน	แหล่งข้อมูล					ชั่วโมงสอน	
			A	B	C	D	E	ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	1	งานเขียนแบบคู่มือ	/					1	3
2-3	2	งานเขียนแบบโต๊ะอาหาร	/					2	6
4-5	3	งานเขียนแบบเตียงนอน	/					2	6
6-7	4	งานเขียนแบบเคาน์เตอร์	/					2	6
8-9	5	งานออกแบบไม้ระแนง ขนาด 5 x 2.4 M	/					2	6
10-11	6	งานเขียนแบบโต๊ะ	/					2	6
12-13	7	งานเขียนแบบชั้นวางของมุมห้อง	/					2	6
14-15	8	งานเขียนแบบโถะนั่งเล่น	/					2	6
16-17	9	งานเขียนแบบโถะทำงาน	/					2	6
รวม								68	

หมายเหตุ A : คำอธิบายรายวิชา B : ผู้เชี่ยวชาญ C : ผู้ชำนาญงาน D : ประสบการณ์ของผู้สอน E : เอกสาร ตำราอื่น ๆ

	ตารางวิเคราะห์งาน							สัปดาห์ที่ 1
	วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 จำนวน 2 หน่วยกิต							
	เรื่องงานเขียนแบบตู้เสื้อผ้า							
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	ความรู้ Knowledge	ระดับ (IS)			วิเคราะห์ความทักษะSkill	ระดับ (PS)		
		R	A	T		I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 การติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์		/		1.ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	1.2 ข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์	/						
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 วิธีการเปิดคอมพิวเตอร์		/		2.เปิดคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	2.2 ข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/						
3. เข้าโปรแกรม	3.1 ขั้นตอนการเข้าโปรแกรม		/		3.เข้าโปรแกรมได้	/	/	
	3.2 ข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรม	/						
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ A		/		4.เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/	/	
	4.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A	/						
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ B		/		5.เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/	/	
	5.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B	/						
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ C		/		6.เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/	/	
	6.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C	/						
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ D		/		7.เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/	/	
	7.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D	/						
8. การเขียนแบบส่วนประกอบ E	8.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ E		/		8.เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	/	/	
	8.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ E	/						

9. การประกอบ	9.1 ขั้นตอนการประกอบแบบ		/		9.ประกอบแบบแปลนได้	/	/	
	9.2 ข้อควรระวังในการประกอบแบบ	/						
10. การเขียนแบบสั่งงาน	10.1 ขั้นตอนการเขียนแบบสั่งงาน		/		10.เขียนแบบสั่งงานได้	/	/	
	10.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงาน	/						
11. การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	11.1 การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์		/		11.ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	11.2 ข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/						
12. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	12.1 การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์		/		12.ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	12.2 ข้อควรระวังในการทำความสะอาด	/						
13. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	13.1 วิธีการเก็บคอมพิวเตอร์		/		13.เก็บคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	13.2 ข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/						

หมายเหตุ IS : ทางสติปัญญา R : พื้นต้นความรู้ A : ประยุกต์ความรู้ T : ส่งถ่ายความรู้



ตารางวิเคราะห์งาน

วิชาคอมพิวเตอรเพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 จำนวน 2 หน่วยกิต


เรื่องงานเขียนแบบโต๊ะอาหาร

สัปดาห์ที่ 2-3

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	ความรู้ Knowledge	ระดับ (IS)			วิเคราะห์ความทักษะSkill	ระดับ (PS)		
		R	A	T		I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 การติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์		/		1. ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	1.2 ข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์	/						
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 วิธีการเปิดคอมพิวเตอร์		/		2.เปิดคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	2.2 ข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/						
3. เข้าโปรแกรม	3.1 ขั้นตอนการเข้าโปรแกรม		/		3.เข้าโปรแกรมได้	/	/	
	3.2 ข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรม	/						
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ A		/		4.เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/	/	
	4.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A	/						
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ B		/		5. เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/	/	
	5.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B	/						
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ C		/		6.เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/	/	
	6.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C	/						
7. การประกอบ	7.1 ขั้นตอนการประกอบ		/		7.ประกอบแบบแปลนได้	/	/	
	7.2 ข้อควรระวังในการประกอบแบบ	/						
8. การเขียนแบบสั่งงาน	8.1 การเขียนแบบสั่งงาน		/		8.เขียนแบบสั่งงานได้	/	/	
	8.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงาน	/						


9. ปิดโปรแกรม	9.1 การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์		/		9.ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	9.2 ข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/						
10. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	10.1 การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	/			10.ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	10.2 ข้อควรระวังในการทำความสะอาด	/						
11. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	11.1 วิธีการเก็บคอมพิวเตอร์	/			11. เก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	11.2 ข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/						

หมายเหตุ IS : ทางสติปัญญา R : พื้นต้นความรู้ A : ประยุกต์ความรู้ T : ส่งถ่ายความรู้

	ตารางวิเคราะห์งาน							สัปดาห์ที่ 4-5
	วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 จำนวน 2 หน่วยกิต							
	เรื่องงานเขียนแบบเตียงนอน							
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	ความรู้ Knowledge	ระดับ (IS)			วิเคราะห์ความทักษะSkill	ระดับ (PS)		
		R	A	T		I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 การติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์		/		1.เปิดคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	1.2 ข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์	/						
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 วิธีการเปิดคอมพิวเตอร์		/		2.เปิดคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	2.2 ข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/						
3. เข้าโปรแกรม	3.1 วิธีเข้าโปรแกรม		/		3.เข้าโปรแกรมได้	/	/	
	3.2 ข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรม	/						
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ A		/		4.เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/	/	
	4.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A	/						
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ B		/		5.เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/	/	
	5.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B	/						
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ C		/		6. เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/	/	
	6.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C	/						
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ D		/		7. เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/	/	
	7.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D	/						
8. การเขียนแบบส่วนประกอบ E	8.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ E		/		8.เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	/	/	
	8.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ E	/						


9. ประกอบ	9.1 ขั้นตอนการประกอบ		/		9.ประกอบแบบแปลนได้	/	/	
	9.2 ข้อควรระวังในการประกอบแบบ	/						
10. การเขียนแบบสั่งงาน	10.1 การเขียนแบบสั่งงาน		/		10.เขียนแบบสั่งงานได้	/	/	
	10.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงาน	/						
11. ปิดโปรแกรม	11.1 การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์		/		11.ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	11.2 ข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/						
12. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	12.1 การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์		/		12.ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	12.2 ข้อควรระวังในการทำความสะอาด	/						
13. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	13.1 วิธีการเก็บคอมพิวเตอร์		/		13. เก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	13.2 ข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/						

หมายเหตุ IS : ทางสติปัญญา R : พื้นต้นความรู้ A : ประยุกต์ความรู้ T : ส่งถ่ายความรู้

	ตารางวิเคราะห์งาน							สัปดาห์ที่ 6-7
	วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 จำนวน 2 หน่วยกิต							
	เรื่องงานเขียนเคาน์เตอร์							
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	ความรู้ Knowledge	ระดับ (IS)			วิเคราะห์ความทักษะSkill	ระดับ (PS)		
		R	A	T		I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 การติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์		/		1.ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	1.2 ข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์	/						
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 วิธีการเปิดคอมพิวเตอร์		/		2. เปิดคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	2.2 ข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/						
3. เข้าโปรแกรม	3.1 ขั้นตอนการเข้าโปรแกรม		/		3.เข้าโปรแกรมได้	/	/	
	3.2 ข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรม	/						
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ A		/		4.เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/	/	
	4.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A	/						
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ B		/		5.เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/	/	
	5.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B	/						
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ C		/		6.เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/	/	
	6.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C	/						
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ D		/		7.เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/	/	
	7.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D	/						
8. การเขียนแบบส่วนประกอบ E	8.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ E		/		8. เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	/	/	
	8.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ E	/						


9. การประกอบ	9.1 ขั้นตอนการประกอบ		/		9.ประกอบชิ้นงานได้	/	/	
	9.2 ข้อควรระวังในการประกอบแบบ	/						
10. การเขียนแบบสั่งงาน	10.1 การเขียนแบบสั่งงาน		/		10.เขียนแบบสั่งงานได้	/	/	
	10.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงาน	/						
11. ปิดโปรแกรม	11.1 การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์		/		11.ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	11.2 ข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/						
12. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	12.1 การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์		/		12.ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	12.2 ข้อควรระวังในการทำความสะอาด	/						
13. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	13.1 วิธีการเก็บคอมพิวเตอร์		/		13.เก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	13.2 ข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/						

หมายเหตุ IS : ทางสติปัญญา R : พื้นต้นความรู้ A : ประยุกต์ความรู้ T : ส่งถ่ายความรู้

	ตารางวิเคราะห์งาน							สัปดาห์ที่ 8-9
	วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 จำนวน 2 หน่วยกิต							
	เรื่องงานออกแบบไม้ระแนง ขนาด 5 x 2.4 M							
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	ความรู้ Knowledge	ระดับ (IS)			วิเคราะห์ความทักษะSkill	ระดับ (PS)		
		R	A	T		I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 การติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์		/		1. ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	1.2 ข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์	/						
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 วิธีการเปิดคอมพิวเตอร์		/		2.เปิดคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	2.2 ข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/						
3. เข้าโปรแกรม	3.1 ขั้นตอนการเข้าโปรแกรม		/		3. เข้าโปรแกรมได้	/	/	
	3.2 ข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรม	/						
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ A		/		4.เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/	/	
	4.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A	/						
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ B		/		5.เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/	/	
	5.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B	/						
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ C		/		6.เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/	/	
	6.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C	/						
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ D		/		7.เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/	/	
	7.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D	/						
8. การประกอบ	8.1 ขั้นตอนการประกอบ		/		8.ประกอบแบบแปลนได้	/	/	
	8.2 ข้อควรระวังในการประกอบแบบ	/						


9. การเขียนแบบสั่งงาน	9.1 การเขียนแบบสั่งงาน		/		9.เขียนแบบสั่งงานได้	/	/	
	9.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงาน	/						
10. ปิด โปรแกรม	10.1 การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์		/		10.ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	10.2 ข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/						
11. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	11.1 การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์		/		11.ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	11.2 ข้อควรระวังในการทำความสะอาด	/						
12. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	12.1 วิธีการเก็บคอมพิวเตอร์		/		12. เก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	12.2 ข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/						

หมายเหตุ IS : ทางสติปัญญา R : พื้นทึนความรู้ A : ประยักต์ความรู้ T : ส่งถ่ายความรู้

	ตารางวิเคราะห์งาน							สัปดาห์ที่ 10-11
	วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 จำนวน 2 หน่วยกิต							
	เรื่องงานเขียนแบบโต๊ะ							
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	ความรู้ Knowledge	ระดับ (IS)			วิเคราะห์ความทักษะSkill	ระดับ (PS)		
		R	A	T		I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 การติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์		/		1.ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	1.2 ข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์	/						
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 วิธีการเปิดคอมพิวเตอร์		/		2. เปิดคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	2.2 ข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/						
3. เข้าโปรแกรม	3.1 ขั้นตอนการเข้าโปรแกรม		/		3.เข้าโปรแกรม	/	/	
	3.2 ข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรม	/						
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ A		/		4.เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/	/	
	4.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A	/						
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ B		/		5.เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/	/	
	5.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B	/						
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ C		/		6.เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/	/	
	6.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C	/						
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ D		/		7.เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/	/	
	7.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D	/						
8. การเขียนแบบส่วนประกอบ E	8.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ E		/		8.เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	/	/	
	8.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ E	/						


9. การประกอบ	9.1 ขั้นตอนการประกอบ		/		9.ประกอบชิ้นงานได้	/	/	
	9.2 ข้อควรระวังในการประกอบแบบ	/						
10. การเขียนแบบสั่งงาน	10.1 การเขียนแบบสั่งงาน		/		10.เขียนแบบสั่งงานได้	/	/	
	10.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงาน	/						
11. ปิดโปรแกรม	11.1 การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์		/		11.ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	11.2 ข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/						
12. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	12.1 การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์		/		12.ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	12.2 ข้อควรระวังในการทำความสะอาด	/						
13. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	13.1 การเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์		/		13. เก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	13.2 ข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/						

หมายเหตุ IS : ทางสติปัญญา R : พื้นต้นความรู้ A : ประยุกต์ความรู้ T : ส่งถ่ายความรู้

	ตารางวิเคราะห์งาน							สัปดาห์ที่ 12-13
	วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 จำนวน 2 หน่วยกิต							
	เรื่องงานเขียนแบบชั้นวางของมุ้งห้อง							
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	ความรู้ Knowledge	ระดับ (IS)			วิเคราะห์ความทักษะSkill	ระดับ (PS)		
		R	A	T		I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 การติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์		/		1.ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	1.2 ข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์	/						
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 การติดตั้งคอมพิวเตอร์		/		2.เปิดคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	2.2 ข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/						
3. เข้าโปรแกรม	3.1 ขั้นตอนการเข้าโปรแกรม		/		3.เข้าโปรแกรมได้	/	/	
	3.2 ข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรม	/						
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ A		/		4.เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/	/	
	4.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A	/						
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ B		/		5.เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/	/	
	5.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B	/						
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ C		/		6.เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/	/	
	6.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C	/						
7. การประกอบ	7.1 ขั้นตอนการประกอบ		/		7.ประกอบชิ้นงานได้	/	/	
	7.2 ข้อควรระวังในการประกอบแบบ	/						
8. การเขียนแบบสั่งงาน	8.1 การเขียนแบบสั่งงาน		/		8.เขียนแบบสั่งงานได้	/	/	
	8.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงาน	/						


9. ปิดโปรแกรม	9.1 การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์		/		9.ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	9.2 ข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/						
10. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	10.1 การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์		/		10.ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	10.2 ข้อควรระวังในการทำความสะอาด	/						
11. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	11.1 วิธีการเก็บคอมพิวเตอร์		/		11.เก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	11.2 ข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/						

หมายเหตุ IS : ทางสติปัญญา R : พื้นต้นความรู้ A : ประยุกต์ความรู้ T : ส่งถ่ายความรู้

	ตารางวิเคราะห์งาน							สัปดาห์ที่ 14-15
	วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 จำนวน 2 หน่วยกิต							
	เรื่องงานเขียนแบบโต๊ะนั่งเล่น							
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	ความรู้ Knowledge	ระดับ (IS)			วิเคราะห์ความทักษะSkill	ระดับ (PS)		
		R	A	T		I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 การติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์		/		1.ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	1.2 ข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์	/						
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 วิธีการเปิดคอมพิวเตอร์		/		2.เปิดคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	2.2 ข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/						
3. เข้าโปรแกรม	3.1 ขั้นตอนการเข้าโปรแกรม		/		3.เข้าโปรแกรมได้	/	/	
	3.2 ข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรม	/						
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ A		/		4.เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/	/	
	4.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A	/						
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ B		/		5.เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/	/	
	5.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B	/						
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ C		/		6.เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/	/	
	6.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C	/						
7. การประกอบ	7.1 ขั้นตอนการประกอบ		/		7.ประกอบชิ้นงานได้	/	/	
	7.2 ข้อควรระวังในการประกอบแบบ	/						
8. การเขียนแบบสั่งงาน	8.1 การเขียนแบบสั่งงาน		/		8.เขียนแบบสั่งงานได้	/	/	
	8.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงาน	/						

9. ปิดโปรแกรม	9.1 การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์		/		9.ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	9.2 การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	/						
10. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	10.1 การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์		/		10.ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	10.2 ข้อควรระวังในการทำความสะอาด	/						
11. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	11.1 การเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/			11.เก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	11.2 ข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/						

หมายเหตุ IS : ทางสติปัญญา R : พื้นต้นความรู้ A : ประยุกต์ความรู้ T : ส่งถ่ายความรู้

	ตารางวิเคราะห์งาน							สัปดาห์ที่ 16-17
	วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 จำนวน 2 หน่วยกิต							
	เรื่องงานเขียนแบบโต๊ะทำงาน							
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	ความรู้ Knowledge	ระดับ (IS)			วิเคราะห์ความทักษะSkill	ระดับ (PS)		
		R	A	T		I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 การติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์		/		1.ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	1.2 ข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์	/						
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 วิธีการเปิดคอมพิวเตอร์		/		2.เปิดคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	2.2 ข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/						
3. เข้าโปรแกรม	3.1 ขั้นตอนการเข้าโปรแกรม		/		3.เข้าโปรแกรมได้	/	/	
	3.2 ข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรม	/						
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ A		/		4.เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/	/	
	4.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A	/						
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ B		/		5.เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/	/	
	5.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B	/						
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ C		/		6.เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/	/	
	6.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C	/						
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ D		/		7.เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/	/	
	7.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D	/						
8. การเขียนแบบส่วนประกอบ E	8.1 ขั้นตอนการเขียนแบบส่วนประกอบ E		/		8.เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	/	/	
	8.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ E	/						

9. การประกอบ	9.1 ขั้นตอนการประกอบ		/		9.ประกอบชิ้นงานได้	/	/	
	9.2 ข้อควรระวังในการประกอบแบบ	/						
10. การเขียนแบบสั่งงาน	10.1 การเขียนแบบสั่งงาน		/		10.เขียนแบบสั่งงานได้	/	/	
	10.2 ข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงาน	/						
11. ปิดโปรแกรม	11.1 การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์		/		11.ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	11.2 ข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/						
12. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	12.1 การทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์		/		12.ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	12.2 ข้อควรระวังในการทำความสะอาด	/						
13. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	13.1 วิธีการเก็บคอมพิวเตอร์		/		13.เก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/	/	
	13.2 ข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/						

หมายเหตุ IS : ทางสติปัญญา R : พื้นต้นความรู้ A : ประยุกต์ความรู้ T : ส่งถ่ายความรู้

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 1 เรื่องงานเขียนแบบตู้เสื้อผ้า วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 สัปดาห์ที่ 1

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรมการเรียนรู้					
		ระดับ (IS)			ระดับ (PS)		
		R	A	T	I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	/					
	1.2 สามารถติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	1.3 บอกข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/					
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 บอกวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์				/	/	
	2.2 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์	/					
	2.3 บอกข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
3. เข้าโปรแกรม	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้				/	/	
	3.2 อธิบายเข้าโปรแกรม solidword ได้	/					
	3.3 บอกข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรมได้	/					
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้				/	/	
	4.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	/					
	4.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/					
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้				/	/	
	5.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	/					
	5.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/					
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้				/	/	
	6.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	/					
	6.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/					
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้				/	/	
	7.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	/					
	7.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/					
8. การเขียนแบบส่วนประกอบ E	8.1 เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้				/	/	
	8.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน E ได้	/					
	8.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	/					
9. การประกอบ	9.1 ประกอบชิ้นงานได้				/	/	
	9.2 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	/					
	9.3 บอกข้อควรระวังในการประกอบแบบได้	/					

10. การเขียนแบบสั่งงาน	10.1 แบบสั่งงานได้				/	/	
	10.2 อธิบายการแบบสั่งงานได้	/					
	10.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงานได้	/					
11. การปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	11.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	11.2 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/					
	11.3 บอกข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					
12. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	12.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	12.2 บอกทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
	12.3 บอกข้อควรระวังในการทำสะอาดได้	/					
13. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	13.1 เก็บคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	13.2 อธิบายการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/					
	13.3 บอกข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 2 เรื่องงานเขียนแบบโต๊ะอาหาร วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 สัปดาห์ที่ 2-3

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรมการเรียนรู้					
		ระดับ (IS)			ระดับ (PS)		
		R	A	T	I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 ติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	/					
	1.2 สามารถติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	1.3 บอกข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/					
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	2.2 อธิบายการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/					
	2.3 บอกข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
3. เข้าโปรแกรม	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้				/	/	
	3.2 อธิบายขั้นตอนการเข้าโปรแกรมได้	/					
	3.3 บอกข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรมได้	/					
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้				/	/	
	4.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	/					
	4.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/					
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้				/	/	
	5.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	/					
	5.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/					
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้				/	/	
	6.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	/					
	6.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/					
7. การประกอบ	7.1 ประกอบชิ้นงานได้				/	/	
	7.2 อธิบายการขั้นตอนการเข้าโปรแกรมได้	/					
	7.3 บอกข้อควรระวังในการประกอบแบบได้	/					
8. การเขียนแบบสั่งงาน	8.1 แบบสั่งงานได้				/	/	
	8.2 อธิบายการเขียนแบบสั่งงาน	/					
	8.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงานได้	/					
9. ปิดโปรแกรม	9.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	9.2 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					
	9.3 บอกข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					

10. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	10.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	10.2 อธิบายการทำความสะอาดได้	/					
11. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	11.1 เก็บคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	11.2 บอกวิธีการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/					
	11.3 บอกข้อควรระวังในการทำความสะอาดได้	/					

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 3 เรื่องงานเขียนแบบเขียนนอน วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 สัปดาห์ที่ 4-5

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรมการเรียนรู้					
		ระดับ (IS)			ระดับ (PS)		
		R	A	T	I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 ติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	/					
	1.2 สามารถติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	1.3 บอกข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/					
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 บอกวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์	/			/	/	
	2.2 บอกข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/					
	2.3 บอกข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
3. เข้าโปรแกรม	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้				/	/	
	3.2 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	/					
	3.3 บอกข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรมได้	/					
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้				/	/	
	4.2 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	/					
	4.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/					
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้				/	/	
	5.2 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	/					
	5.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/					
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้				/	/	
	6.2 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	/					
	6.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/					
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้				/	/	
	7.2 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	/					
	7.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/					
8. การเขียนแบบส่วนประกอบ E	8.1 เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้				/	/	
	8.2 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน E ได้	/					
	8.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	/					
9. ประกอบ	9.1 ประกอบชิ้นงานได้				/	/	
	9.2 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	/					
	9.3 บอกข้อควรระวังในการประกอบแบบได้	/					

10. การเขียนแบบสั่งงาน	10.1 แบบสั่งงานได้				/	/	
	10.2 อธิบายการแบบสั่งงานได้	/					
	10.3 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					
	10.4 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงานได้	/					
11. ปิดโปรแกรม	11.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	11.2 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					
	11.3 บอกข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					
12. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	12.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	12.2 บอกข้อควรระวังในการทำความสะอาดได้	/					
	12.3 บอกวิธีการทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
	12.4 บอกข้อควรระวังในการทำความสะอาดได้	/					
13. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	13.1 เก็บคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	13.2 บอกวิธีการเก็บคอมพิวเตอร์	/					
	13.3 บอกข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 4 เรื่องงานเขียนแผนเตอร์ วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 สัปดาห์ที่ 6-7

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรมการเรียนรู้					
		ระดับ (IS)			ระดับ (PS)		
		R	A	T	I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 ติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	/					
	1.2 สามารถติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	1.3 บอกข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/					
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 บอกวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์				/	/	
	2.2 บอกข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	/					
	2.3 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	/					
3. เข้าโปรแกรม	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้				/	/	
	3.2 บอกข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์	/					
	3.3 อธิบายวิธีเข้าโปรแกรม solidword ได้	/					
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้				/	/	
	4.2 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	/					
	4.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/					
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้				/	/	
	5.2 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	/					
	5.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/					
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้				/	/	
	6.2 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	/					
	6.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/					
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้				/	/	
	7.2 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	/					
	7.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/					
8. การเขียนแบบส่วนประกอบ E	8.1 เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้				/	/	
	8.2 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน E ได้	/					
	8.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	/					
9. การประกอบ	9.1 ประกอบชิ้นงานได้				/	/	
	9.2 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	/					

10. การเขียนแบบสั่งงาน	10.1 แบบสั่งงานได้				/	/	
	10.2 อธิบายวิธีแบบสั่งงานได้	/					
11. ปิดโปรแกรม	11.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	11.2 อธิบายวิธีปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					
12. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	12.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	12.2 บอกข้อควรระวังในการทำสะอาดได้	/					
13. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	13.1 อธิบายวิธีการเก็บคอมพิวเตอร์ได้	/					
	13.2 เก็บคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	13.3 บอกข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 5 เรื่องงานออกแบบไม้ระแนง ขนาด 5 x 2.4 M วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 สัปดาห์ที่ 8-9

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรมการเรียนรู้					
		ระดับ (IS)			ระดับ (PS)		
		R	A	T	I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	/					
	1.2 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	1.3 บอกข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/					
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	2.2 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	/					
	2.3 บอกข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
3. เข้าโปรแกรม	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้				/	/	
	3.2 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	/					
	3.3 บอกข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรมได้	/					
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้				/	/	
	4.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	/					
	4.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/					
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้				/	/	
	5.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	/					
	5.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/					
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้				/	/	
	6.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	/					
	6.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/					
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้				/	/	
	7.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	/					
	7.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/					
8. การประกอบ	8.1 ประกอบชิ้นงานได้				/	/	
	8.2 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	/					
	8.3 บอกข้อควรระวังในการประกอบแบบได้	/					
9. การเขียนแบบสั่งงาน	9.1 เขียนแบบสั่งงานได้				/	/	
	9.2 อธิบายการแบบสั่งงานได้	/					
	9.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงานได้	/					

10. ปิดโปรแกรม	10.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	10.2 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/					
	10.3 บอกข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					
11. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	11.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	11.2 บอกทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
	11.3 บอกข้อควรระวังในการทำความสะอาดได้	/					
12. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	12.1 เก็บคอมพิวเตอร์				/	/	
	12.2 อธิบายการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	/					
	12.3 บอกข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 6 เรื่องงานเขียนแบบ โต๊ะ วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 สัปดาห์ที่ 10-11

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรมการเรียนรู้					
		ระดับ (IS)			ระดับ (PS)		
		R	A	T	I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	/					
	1.2 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	1.3 บอกข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/					
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	2.2 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	/					
	2.3 บอกข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
3. เข้าโปรแกรม	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้				/	/	
	3.2 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	/					
	3.3 บอกข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรมได้	/					
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้				/	/	
	4.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	/					
	4.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/					
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้				/	/	
	5.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	/					
	5.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/					
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้				/	/	
	6.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	/					
	6.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/					
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้				/	/	
	7.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	/					
	7.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/					
8. การเขียนแบบส่วนประกอบ E	8.1 เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้				/	/	
	8.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน E ได้	/					
	8.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	/					
9. การประกอบ	9.1 ประกอบชิ้นงานได้				/	/	
	9.2 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	/					
	9.3 บอกข้อควรระวังในการประกอบแบบได้	/					

10. การเขียนแบบสั่งงาน	10.1 เขียนแบบสั่งงานได้				/	/	
	10.2 อธิบายการแบบสั่งงานได้	/					
	10.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงานได้	/					
11. ปิดโปรแกรม	11.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	11.2 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/					
	11.3 บอกข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					
12. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	12.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	12.2 บอกทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
	12.3 บอกข้อควรระวังในการทำสะอาดได้	/					
13. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	13.1 บอกข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
	13.2 อธิบายการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
	13.3 บอกข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 7 เรื่องงานเขียนแบบชิ้นวางของมูมห้อง วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 สัปดาห์ที่ 12-13

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรมการเรียนรู้					
		ระดับ (IS)			ระดับ (PS)		
		R	A	T	I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	/					
	1.2 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	1.3 บอกข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/					
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	2.2 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	/					
	2.3 บอกข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
3. เข้าโปรแกรม	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้				/	/	
	3.2 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	/					
	3.3 บอกข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรมได้	/					
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้				/	/	
	4.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	/					
	4.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/					
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้				/	/	
	5.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	/					
	5.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/					
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้				/	/	
	6.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	/					
	6.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/					
7. การประกอบ	7.1 ประกอบชิ้นงานได้				/	/	
	7.2 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	/					
	7.3 บอกข้อควรระวังในการประกอบแบบได้	/					
8. การเขียนแบบสั่งงาน	8.1 เขียนแบบสั่งงานได้				/	/	
	8.2 อธิบายการแบบสั่งงานได้	/					
	8.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงานได้	/					
9. ปิดโปรแกรม	9.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	9.2 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/					
	9.3 บอกข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					

10. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	10.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	10.2 บอกวิธีทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
	10.3 บอกข้อควรระวังในการทำสะอาดได้	/					
11. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	11.1 เก็บคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	11.2 บอกวิธีการเก็บคอมพิวเตอร์	/					
	11.3 บอกข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 8 เรื่องงานเขียนแบบโต๊ะนั่งเล่น วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 สัปดาห์ที่ 14-15

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรมการเรียนรู้					
		ระดับ (IS)			ระดับ (PS)		
		R	A	T	I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	/					
	1.2 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	1.3 บอกข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/					
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	2.2 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	/					
	2.3 บอกข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
3. เข้าโปรแกรม	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้				/	/	
	3.2 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	/					
	3.3 บอกข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรมได้	/					
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้				/	/	
	4.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	/					
	4.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/					
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้				/	/	
	5.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	/					
	5.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/					
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้				/	/	
	6.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	/					
	6.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/					
7. การประกอบ	7.1 ประกอบชิ้นงานได้				/	/	
	7.2 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	/					
	7.3 บอกข้อควรระวังในการประกอบแบบได้	/					
8. การเขียนแบบสั่งงาน	8.1 เขียนแบบสั่งงานได้				/	/	
	8.2 อธิบายการแบบสั่งงานได้	/					
	8.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบสั่งงานได้	/					
9. ปิดโปรแกรม	9.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	9.2 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	/					
	9.3 บอกข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					

10. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	10.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	10.2 บอกวิธีทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
	10.3 บอกข้อควรระวังในการทำสะอาดได้	/					
11. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	11.1 เก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	11.2 บอกวิธีการเก็บคอมพิวเตอร์	/					
	11.3 บอกข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 9 เรื่องงานเขียนแบบโต๊ะทำงาน วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 สัปดาห์ที่ 16-17

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Task Step	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	พฤติกรรมการเรียนรู้					
		ระดับ (IS)			ระดับ (PS)		
		R	A	T	I	C	A
1. เตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	/					
	1.2 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	1.3 บอกข้อควรระวังในการติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	/					
2. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	2.2 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	/					
	2.3 บอกข้อควรระวังในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
3. เข้าโปรแกรม	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้				/	/	
	3.2 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	/					
	3.3 บอกข้อควรระวังในการเข้าโปรแกรมได้	/					
4. การเขียนแบบส่วนประกอบ A	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้				/	/	
	4.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	/					
	4.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	/					
5. การเขียนแบบส่วนประกอบ B	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้				/	/	
	5.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	/					
	5.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	/					
6. การเขียนแบบส่วนประกอบ C	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้				/	/	
	6.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	/					
	6.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	/					
7. การเขียนแบบส่วนประกอบ D	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้				/	/	
	7.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	/					
	7.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	/					
8. การเขียนแบบส่วนประกอบ E	8.1 เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้				/	/	
	8.2 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน E ได้	/					
	8.3 บอกข้อควรระวังในการเขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	/					
9. การประกอบ	9.1 ประกอบชิ้นงานได้				/	/	
	9.2 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	/					
	9.3 บอกข้อควรระวังในการประกอบแบบได้	/					

10. การเขียนแบบสั่งงาน	10.1 เขียนแบบสั่งงานได้				/	/	
	10.2 บอกวิธีการเขียนแบบสั่งงานได้	/					
	10.3 บอกข้อควรระวังในการบันทึกแบบสั่งงานได้	/					
11. ปิดโปรแกรม	11.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	11.2 บอกวิธีการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					
	11.3 บอกข้อควรระวังในการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	/					
12. ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	12.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	12.2 อธิบายการทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	/					
	12.3 บอกข้อควรระวังในการทำสะอาดได้	/					
13. เก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	13.1 บอกวิธีการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					
	13.2 เก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้				/	/	
	13.3 บอกข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	/					

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ทฤษฎี)			สัปดาห์ที่ 1
หน่วยที่ 1 งานเขียนแบบตู้เสื้อผ้า				เวลา 3 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	2
I	2.1 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	2
I	3.1 อธิบายเข้าโปรแกรม solidword ได้	บรรยาย	PowerPoint	2
I	4.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	5.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	6.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	7.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	8.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน E ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	9.1 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	10.1 อธิบายการแบบสำนักงานได้	บรรยาย	PowerPoint	3
I	11.1 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	2
I	12.1 บอกทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	2
I	13.1 อธิบายการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	2
A	ทำการทดสอบตามวัตถุประสงค์		แบบประเมิน	10
P	ตรวจปรับตามวัตถุประสงค์	ถาม-ตอบ ตรวจปรับ		5

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ปฏิบัติ)			สัปดาห์ที่ 1
หน่วยที่ 1 งานเขียนแบบตู้เสื้อผ้า				เวลา 3 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 สามารถติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	5
I	2.1 บอกวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	5
I	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	10
I	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	10
I	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	10
I	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	10
I	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	15
I	8.1 เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	15
I	9.1 ประกอบชิ้นงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	15
I	10.1 แบบสั่งงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	15
I	11.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	10
I	12.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	10
I	13.1 เก็บคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	10
A	ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน	ฝึกปฏิบัติจริง	ใบสั่งงาน	30
P	ตรวจสอบและประเมินผล	สังเกตการณ์/ตรวจสอบ	แบบประเมิน	10

การบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความมีเหตุผล

- นักเรียนอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับงานเขียนแบบตัวเสื้อผ้าได้ถูกต้อง

2. ความพอประมาณ

- นักเรียนสามารถปฏิบัติงานเขียนแบบตัวเสื้อผ้าได้ในเวลาที่พอเหมาะตามเวลาที่กำหนด

การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นฐานดังนี้

1. เจริญใจความรู้

- นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานเขียนแบบตัวเสื้อผ้าตรงตามเนื้อหาในบทเรียน

2. เจริญใจคุณธรรม

- แต่งกายถูกระเบียบ
- มีความรับผิดชอบ
- ทำงานตรงเวลา
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมด้วยความละเอียดรอบคอบ

แบบบันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่ 1 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

หน่วยที่ 1 ชื่อเรื่อง งานเขียนแบบตู้เสื้อผ้า

วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-21010 ระดับชั้น ปวช.

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. เวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

2. เนื้อหาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

3. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการสอน)

☐ บรรยาย ☐ ทดลอง / สาธิต ☐ ปฏิบัติ ☐ นำเสนอข้อมูล

☐ กิจกรรมกลุ่ม ☐ สืบค้น ☐ อื่นๆ.....

4. จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะทั้งด้านความรู้ สมรรถนะอาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☐ ไม่มี ☐ มี

5. การวัดผลและประเมินผล

5.1 แจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอน

☐ ไม่มี ☐ มี

5.2 มีการวัดผลประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่มี ☐ มี

5.3 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการ)

☐ การสังเกต ☐ การทดสอบ ☐ ตรวจผลงาน / แบบฝึกหัด

☐ นำเสนอผลงาน ☐ นับจำนวนครั้งในการปฏิบัติ ☐ อื่นๆ.....

5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล ☐ ไม่มี ☐ มี

5.5 นำผลการวัดผลและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน ☐ ไม่มี ☐ มี

6. สอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ (ระบุสาเหตุ)

.....

7. พฤติกรรมการเข้าเรียนของผู้เรียน

1) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

2) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

3) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

8. วิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนที่ขาดเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

9. มีผลการวิจัยไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน

☐ ไม่มี

☐

มี (ระบุชื่อ)

.....

10. บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วัน/เดือน /ปี/...../.....

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ทฤษฎี)			สัปดาห์ที่ 2-3
หน่วยที่ 2 งานเขียนแบบโต๊ะอาหาร				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 คิดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	2.1 อธิบายการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
I	3.1 อธิบายขั้นตอนการเข้าโปรแกรมได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	4.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	5.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	6.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	7.1 อธิบายการขั้นตอนการเข้าโปรแกรมได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	8.1 อธิบายการเขียนแบบสั่งงาน	บรรยาย	PowerPoint	10
I	9.1 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	10.1 อธิบายการทำความสะอาดได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	11.1 บอกวิธีการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
A	ทำการทดสอบตามวัตถุประสงค์		แบบประเมิน	30
P	ตรวจปรับตามวัตถุประสงค์	ถาม-ตอบ ตรวจปรับ		10

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ปฏิบัติ)			สัปดาห์ที่ 2-3
หน่วยที่ 2 งานเขียนแบบโต๊ะอาหาร				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 สามารถติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	30
I	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	30
I	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	30
I	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	30
I	7.1 ประกอบชิ้นงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	30
I	8.1 แบบสั่งงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	30
I	9.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
I	10.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	11.1 เก็บคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
A	ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน	ฝึกปฏิบัติจริง	ใบสั่งงาน	50
P	ตรวจสอบและประเมินผล	สังเกตการณ์/ตรวจสอบ	แบบประเมิน	25

การบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความมีเหตุผล

- นักเรียนอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับงานเขียนแบบโต๊ะอาหารได้ถูกต้อง

2. ความพอประมาณ

- นักเรียนสามารถปฏิบัติงานเขียนแบบโต๊ะอาหารได้ในเวลาที่พอเหมาะตามเวลาที่กำหนด

การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นฐานดังนี้

1. เจริญใจความรู้

- นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานเขียนแบบโต๊ะอาหารตรงตามเนื้อหาในบทเรียน

2. เจริญใจคุณธรรม

- แต่งกายถูกระเบียบ
- มีความรับผิดชอบ
- ส่งงานตรงเวลา
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมด้วยความละเอียดรอบคอบ

แบบบันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่ 2-3 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

หน่วยที่ 2 ชื่อเรื่อง งานเขียนแบบโต๊ะอาหาร

วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-21010 ระดับชั้น ปวช.

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. เวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

2. เนื้อหาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

3. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการสอน)

☐ บรรยาย ☐ ทดลอง / สาธิต ☐ ปฏิบัติ ☐ นำเสนอข้อมูล

☐ กิจกรรมกลุ่ม ☐ สืบค้น ☐ อื่นๆ.....

4. จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะทั้งด้านความรู้ สมรรถนะอาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☐ ไม่มี ☐ มี

5. การวัดผลและประเมินผล

5.1 แจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอน

☐ ไม่มี ☐ มี

5.2 มีการวัดผลประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่มี ☐ มี

5.3 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการ)

☐ การสังเกต ☐ การทดสอบ ☐ ตรวจผลงาน / แบบฝึกหัด

☐ นำเสนอผลงาน ☐ นับจำนวนครั้งในการปฏิบัติ ☐ อื่นๆ.....

5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล ☐ ไม่มี ☐ มี

5.5 นำผลการวัดผลและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน ☐ ไม่มี ☐ มี

6. สอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ (ระบุสาเหตุ)

.....

7. พฤติกรรมการเข้าเรียนของผู้เรียน

1) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

2) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

3) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

8. วิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนที่ขาดเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

9. มีผลการวิจัยไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน

☐ ไม่มี

☐

มี (ระบุชื่อ)

.....

10. บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วัน/เดือน /ปี/...../.....

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ทฤษฎี)			สัปดาห์ที่ 4-5
หน่วยที่ 3 งานเขียนแบบเขียนนอน				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 คิดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	3.1 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	4.1 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	5.1 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	6.1 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	7.1 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	8.1 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน E ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	9.1 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	10.1 อธิบายการแบบสั่งงานได้ 10.2 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	11.1 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	12.1 บอกวิธีการทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	13.1 บอกวิธีการเก็บคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
A	ทำการทดสอบตามวัตถุประสงค์		แบบประเมิน	20
P	ตรวจปรับตามวัตถุประสงค์	ถาม-ตอบ ตรวจปรับ		5

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ปฏิบัติ)			สัปดาห์ที่ 4-5
หน่วยที่ 3 งานเขียนแบบเตียงนอน				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 สามารถติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	8.1 เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	9.1 ประกอบชิ้นงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	10.1 แบบสั่งงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	11.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	12.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	13.1 เก็บคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
A	ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน	ฝึกปฏิบัติจริง	ใบสั่งงาน	40
P	ตรวจสอบและประเมินผล	สังเกตการณ์/ตรวจสอบ	แบบประเมิน	25

การบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความมีเหตุผล

- นักเรียนอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับงานเขียนแบบเตี๋ยงนอนได้ถูกต้อง

2. ความพอประมาณ

- นักเรียนสามารถปฏิบัติงานเขียนแบบเตี๋ยงนอนได้ในเวลาที่พอเหมาะตามเวลาที่กำหนด

การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นฐานดังนี้

1. เจริญใจความรู้

- นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานเขียนแบบเตี๋ยงนอนตรงตามเนื้อหาในบทเรียน

2. เจริญใจคุณธรรม

- แต่งกายถูกระเบียบ
- มีความรับผิดชอบ
- ทำงานตรงเวลา
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมด้วยความละเอียดรอบคอบ

แบบบันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่ 4-5 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

หน่วยที่ 3 ชื่อเรื่อง งานเขียนแบบเขียนนอน

วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-21010 ระดับชั้น ปวช.

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. เวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

2. เนื้อหาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

3. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการสอน)

☐ บรรยาย ☐ ทดลอง / สาธิต ☐ ปฏิบัติ ☐ นำเสนอข้อมูล

☐ กิจกรรมกลุ่ม ☐ สืบค้น ☐ อื่นๆ.....

4. จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะทั้งด้านความรู้ สมรรถนะอาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☐ ไม่มี ☐ มี

5. การวัดผลและประเมินผล

5.1 แจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอน

☐ ไม่มี ☐ มี

5.2 มีการวัดผลประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่มี ☐ มี

5.3 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการ)

☐ การสังเกต ☐ การทดสอบ ☐ ตรวจผลงาน / แบบฝึกหัด

☐ นำเสนอผลงาน ☐ นับจำนวนครั้งในการปฏิบัติ ☐ อื่นๆ.....

5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล ☐ ไม่มี ☐ มี

5.5 นำผลการวัดผลและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน ☐ ไม่มี ☐ มี

6. สอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ (ระบุสาเหตุ)

.....

7. พฤติกรรมการเข้าเรียนของผู้เรียน

1) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

2) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

3) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

8. วิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนที่ขาดเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

9. มีผลการวิจัยไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน

☐ ไม่มี

☐

มี (ระบุชื่อ)

.....

10. บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วัน/เดือน /ปี/...../.....

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ทฤษฎี)			สัปดาห์ที่ 6-7
หน่วยที่ 4 งานเขียนเคาน์เตอร์				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 คิดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	2.1 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	3.1 อธิบายวิธีเข้าโปรแกรม solidword ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	4.1 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	5.1 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	6.1 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	7.1 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	8.1 อธิบายเขียนแบบชิ้นส่วน E ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	9.1 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	10.1 อธิบายวิธีแบบสั่งงานได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	11.1 อธิบายวิธีปิด โปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	12.1 บอก ข้อควรระวังในการทำความสะอาดได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	13.1 อธิบายวิธีการเก็บคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
A	ทำการทดสอบตามวัตถุประสงค์		แบบประเมิน	20
P	ตรวจปรับตามวัตถุประสงค์	ถาม-ตอบ ตรวจปรับ		5

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ปฏิบัติ)			สัปดาห์ที่ 6-7
หน่วยที่ 4 งานเขียนแคาน์เตอร์				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 สามารถติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	2.1 บอกวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	20
I	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	8.1 เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	9.1 ประกอบชิ้นงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	10.1 แบบสั่งงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	11.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	12.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	13.1 เก็บคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
A	ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน	ฝึกปฏิบัติจริง	ใบสั่งงาน	40
P	ตรวจสอบและประเมินผล	สังเกตการณ์/ตรวจสอบ	แบบประเมิน	25

การบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความมีเหตุผล

- นักเรียนอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับงานเขียนเคาน์เตอร์ได้ถูกต้อง

2. ความพอประมาณ

- นักเรียนสามารถปฏิบัติงานเขียนเคาน์เตอร์ได้ในเวลาที่พอเหมาะตามเวลาที่กำหนด

การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นฐานดังนี้

1. เงื่อนไขความรู้

- นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานเขียนเคาน์เตอร์ตรงตามเนื้อหาในบทเรียน

2. เงื่อนไขคุณธรรม

- แต่งกายถูกระเบียบ
- มีความรับผิดชอบ
- ทำงานตรงเวลา
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมด้วยความละเอียดรอบคอบ

แบบบันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่ 6-7 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

หน่วยที่ 4 ชื่อเรื่อง งานเขียนแกนเตอร์

วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-21010 ระดับชั้น ปวช.

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. เวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

2. เนื้อหาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

3. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการสอน)

☐ บรรยาย ☐ ทดลอง / สาธิต ☐ ปฏิบัติ ☐ นำเสนอข้อมูล

☐ กิจกรรมกลุ่ม ☐ สืบค้น ☐ อื่นๆ.....

4. จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะทั้งด้านความรู้ สมรรถนะอาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☐ ไม่มี ☐ มี

5. การวัดผลและประเมินผล

5.1 แจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอน

☐ ไม่มี ☐ มี

5.2 มีการวัดผลประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่มี ☐ มี

5.3 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการ)

☐ การสังเกต ☐ การทดสอบ ☐ ตรวจผลงาน / แบบฝึกหัด

☐ นำเสนอผลงาน ☐ นับจำนวนครั้งในการปฏิบัติ ☐ อื่นๆ.....

5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล ☐ ไม่มี ☐ มี

5.5 นำผลการวัดผลและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน ☐ ไม่มี ☐ มี

6. สอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ (ระบุสาเหตุ)

.....

7. พฤติกรรมการเข้าเรียนของผู้เรียน

1) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

2) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

3) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

8. วิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนที่ขาดเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

9. มีผลการวิจัยไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน

☐ ไม่มี

☐

มี (ระบุชื่อ)

.....

10. บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วัน/เดือน /ปี/...../.....

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ทฤษฎี)			สัปดาห์ที่ 8-9
หน่วยที่ 5 งานออกแบบไม้ระแนง ขนาด 5 x 2.4 M				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	2.1 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	3.1 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	4.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	5.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	6.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	7.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	8.1 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	9.1 อธิบายการแบบสั่งงานได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	10.1 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
I	11.1 บอกทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	12.1 อธิบายการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
A	ทำการทดสอบตามวัตถุประสงค์		แบบประเมิน	20
P	ตรวจปรับตามวัตถุประสงค์	ถาม-ตอบ ตรวจสอบปรับ		10

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ปฏิบัติ)			สัปดาห์ที่ 8-9
หน่วยที่ 5 งานออกแบบไม้ระแนง ขนาด 5 x 2.4 M				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	8.1 ประกอบชิ้นงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	9.1 เขียนแบบสั่งงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	10.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
I	11.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
I	12.1 เก็บคอมพิวเตอร์	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
A	ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน	ฝึกปฏิบัติจริง	ใบสั่งงาน	50
P	ตรวจสอบและประเมินผล	สังเกตการณ์/ตรวจสอบ	แบบประเมิน	25

การบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความมีเหตุผล

- นักเรียนอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับงานออกแบบไม้ระแนง ขนาด 5 x 2.4 M ได้ถูกต้อง

2. ความพอประมาณ

- นักเรียนสามารถปฏิบัติงานออกแบบไม้ระแนง ขนาด 5 x 2.4 M ได้ในเวลาที่พอเหมาะตามเวลาที่กำหนด

การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นฐานดังนี้

1. เจริญใจความรู้

- นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานออกแบบไม้ระแนง ขนาด 5 x 2.4 M ตรงตามเนื้อหาในบทเรียน

2. เจริญใจคุณธรรม

- แต่งกายถูกระเบียบ
- มีความรับผิดชอบ
- ส่งงานตรงเวลา
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมด้วยความละเอียดรอบคอบ

แบบบันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่ 8-9 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

หน่วยที่ 5 ชื่อเรื่อง งานออกแบบไม่ระแนง ขนาด 5 x 2.4 M

วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 ระดับชั้น ปวช.

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. เวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

2. เนื้อหาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

3. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการสอน)

☐ บรรยาย ☐ ทดลอง / สาธิต ☐ ปฏิบัติ ☐ นำเสนอข้อมูล

☐ กิจกรรมกลุ่ม ☐ สืบค้น ☐ อื่นๆ.....

4. จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะทั้งด้านความรู้ สมรรถนะอาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☐ ไม่มี ☐ มี

5. การวัดผลและประเมินผล

5.1 แจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอน

☐ ไม่มี ☐ มี

5.2 มีการวัดผลประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่มี ☐ มี

5.3 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการ)

☐ การสังเกต ☐ การทดสอบ ☐ ตรวจผลงาน / แบบฝึกหัด

☐ นำเสนอผลงาน ☐ นับจำนวนครั้งในการปฏิบัติ ☐ อื่นๆ.....

5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล ☐ ไม่มี ☐ มี

5.5 นำผลการวัดผลและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน ☐ ไม่มี ☐ มี

6. สอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ (ระบุสาเหตุ)

.....

7. พฤติกรรมการเข้าเรียนของผู้เรียน

1) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

2) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

3) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

8. วิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนที่ขาดเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

9. มีผลการวิจัยไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน

☐ ไม่มี

☐

มี (ระบุชื่อ)

.....

10. บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วัน/เดือน /ปี/...../.....

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ทฤษฎี)			สัปดาห์ที่ 10-11
หน่วยที่ 6 งานเขียนแบบโต๊ะ				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	2.1 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	3.1 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	4.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	บรรยาย	PowerPoint	6
I	5.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	บรรยาย	PowerPoint	6
I	6.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	บรรยาย	PowerPoint	6
I	7.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	บรรยาย	PowerPoint	6
I	8.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน E ได้	บรรยาย	PowerPoint	6
I	9.1 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	10.1 อธิบายการแบบสำนักงานได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	11.1 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
I	12.1 บอกทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	13.1 อธิบายการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
A	ทำการทดสอบตามวัตถุประสงค์		แบบประเมิน	20
P	ตรวจปรับตามวัตถุประสงค์	ถาม-ตอบ ตรวจปรับ		10

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ปฏิบัติ)			สัปดาห์ที่ 10-11
หน่วยที่ 6 งานเขียนแบบโต๊ะ				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	20
I	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	8.1 เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	9.1 ประกอบชิ้นงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	20
I	10.1 เขียนแบบสั่งงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	20
I	11.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	12.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
P	ตรวจสอบและประเมินผล	สังเกตการณ์/ตรวจสอบ	แบบประเมิน	25

การบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความมีเหตุผล

- นักเรียนอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับงานเขียนแบบโต๊ะได้ถูกต้อง

2. ความพอประมาณ

- นักเรียนสามารถปฏิบัติงานเขียนแบบโต๊ะได้ในเวลาที่พอเหมาะตามเวลาที่กำหนด

การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นฐานดังนี้

1. เจริญใจความรู้

- นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานเขียนแบบโต๊ะตรงตามเนื้อหาในบทเรียน

2. เจริญใจคุณธรรม

- แต่งกายถูกระเบียบ
- มีความรับผิดชอบ
- ส่งงานตรงเวลา
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมด้วยความละเอียดรอบคอบ

แบบบันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่ 10-11 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

หน่วยที่ 6 ชื่อเรื่อง งานเขียนแบบโต๊ะ

วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-21010 ระดับชั้น ปวช.

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. เวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

2. เนื้อหาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

3. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการสอน)

☐ บรรยาย ☐ ทดลอง / สาธิต ☐ ปฏิบัติ ☐ นำเสนอข้อมูล

☐ กิจกรรมกลุ่ม ☐ สืบค้น ☐ อื่นๆ.....

4. จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะทั้งด้านความรู้ สมรรถนะอาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☐ ไม่มี ☐ มี

5. การวัดผลและประเมินผล

5.1 แจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอน

☐ ไม่มี ☐ มี

5.2 มีการวัดผลประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่มี ☐ มี

5.3 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการ)

☐ การสังเกต ☐ การทดสอบ ☐ ตรวจผลงาน / แบบฝึกหัด

☐ นำเสนอผลงาน ☐ นับจำนวนครั้งในการปฏิบัติ ☐ อื่นๆ.....

5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล ☐ ไม่มี ☐ มี

5.5 นำผลการวัดผลและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน ☐ ไม่มี ☐ มี

6. สอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ (ระบุสาเหตุ)

.....

7. พฤติกรรมการเข้าเรียนของผู้เรียน

1) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

2) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

3) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

8. วิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนที่ขาดเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

9. มีผลการวิจัยไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน

☐ ไม่มี

☐

มี (ระบุชื่อ)

.....

10. บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วัน/เดือน /ปี/...../.....

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ทฤษฎี)			สัปดาห์ที่ 12-13
หน่วยที่ 7 งานเขียนแบบชิ้นวางของมูมห้อง				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	2.1 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	3.1 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	4.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	5.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	6.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	7.1 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	8.1 อธิบายการแบบสั่งงานได้	บรรยาย	PowerPoint	20
I	9.1 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
I	10.1 บอกวิธีทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	11.1 บอกวิธีการเก็บคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
A	ทำการทดสอบตามวัตถุประสงค์		แบบประเมิน	20
P	ตรวจปรับตามวัตถุประสงค์	ถาม-ตอบ ตรวจปรับ		10

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ปฏิบัติ)			สัปดาห์ที่ 12-13
หน่วยที่ 7 งานเขียนแบบชิ้นวางของมุมห้อง				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
I	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
I	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	7.1 ประกอบชิ้นงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	8.1 เขียนแบบสั่งงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	9.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	10.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
I	11.1 เก็บคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
A	ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน	ฝึกปฏิบัติจริง	ใบสั่งงาน	60
P	ตรวจสอบและประเมินผล	สังเกตการณ์/ตรวจสอบ	แบบประเมิน	25

การบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความมีเหตุผล

- นักเรียนอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับงานเขียนแบบชั้นวางของมุมห้องได้ถูกต้อง

2. ความพอประมาณ

- นักเรียนสามารถปฏิบัติงานเขียนแบบชั้นวางของมุมห้องได้ในเวลาที่พอเหมาะตามเวลาที่กำหนด

การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นฐานดังนี้

1. เจริญใจความรู้

- นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานเขียนแบบชั้นวางของมุมห้องตรงตามเนื้อหาในบทเรียน

2. เจริญใจคุณธรรม

- แต่งกายถูกระเบียบ
- มีความรับผิดชอบ
- ทำงานตรงเวลา
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมด้วยความละเอียดรอบคอบ

แบบบันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่ 12-13 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

หน่วยที่ 7 ชื่อเรื่อง งานเขียนแบบชั้นวางของมุมห้อง

วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-2010 ระดับชั้น ปวช.

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. เวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

2. เนื้อหาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

3. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการสอน)

☐ บรรยาย ☐ ทดลอง / สาธิต ☐ ปฏิบัติ ☐ นำเสนอข้อมูล

☐ กิจกรรมกลุ่ม ☐ สืบค้น ☐ อื่นๆ.....

4. จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะทั้งด้านความรู้ สมรรถนะอาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☐ ไม่มี ☐ มี

5. การวัดผลและประเมินผล

5.1 แจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอน

☐ ไม่มี ☐ มี

5.2 มีการวัดผลประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่มี ☐ มี

5.3 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการ)

☐ การสังเกต ☐ การทดสอบ ☐ ตรวจผลงาน / แบบฝึกหัด

☐ นำเสนอผลงาน ☐ นับจำนวนครั้งในการปฏิบัติ ☐ อื่นๆ.....

5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล ☐ ไม่มี ☐ มี

5.5 นำผลการวัดผลและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน ☐ ไม่มี ☐ มี

6. สอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ (ระบุสาเหตุ)

.....

7. พฤติกรรมการเข้าเรียนของผู้เรียน

1) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

2) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

3) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

8. วิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนที่ขาดเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

9. มีผลการวิจัยไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน

☐ ไม่มี

☐

มี (ระบุชื่อ)

.....

10. บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วัน/เดือน /ปี/...../.....

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ทฤษฎี)			สัปดาห์ที่ 14-15
หน่วยที่ 8 งานเขียนแบบโต๊ะนั่งเล่น				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	2.1 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	3.1 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	4.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	5.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	6.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	7.1 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	บรรยาย	PowerPoint	20
I	8.1 อธิบายการแบบสั่งงานได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	9.1 อธิบายการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
I	10.1 บอกวิธีทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	11.1 บอกวิธีการเก็บคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
A	ทำการทดสอบตามวัตถุประสงค์		แบบประเมิน	20
P	ตรวจปรับตามวัตถุประสงค์	ถาม-ตอบ ตรวจปรับ		10

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ปฏิบัติ)			สัปดาห์ที่ 14-15
หน่วยที่ 8 งานเขียนแบบโต๊ะนั่งเล่น				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
I	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
I	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	7.1 ประกอบชิ้นงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	8.1 เขียนแบบสั่งงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	9.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
I	10.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
I	11.1 เก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	25
A	ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน	ฝึกปฏิบัติจริง	ใบสั่งงาน	60
P	ตรวจสอบและประเมินผล	สังเกตการณ์/ตรวจสอบ	แบบประเมิน	25

การบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความมีเหตุผล

- นักเรียนอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับงานเขียนแบบโต๊ะนั่งเล่นได้ถูกต้อง

2. ความพอประมาณ

- นักเรียนสามารถปฏิบัติงานเขียนแบบโต๊ะนั่งเล่นได้ในเวลาที่เหมาะสมตามเวลาที่กำหนด

การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นฐานดังนี้

1. เจริญใจความรู้

- นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานเขียนแบบโต๊ะนั่งเล่นตรงตามเนื้อหาในบทเรียน

2. เจริญใจคุณธรรม

- แต่งกายถูกระเบียบ
- มีความรับผิดชอบ
- ส่งงานตรงเวลา
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมด้วยความละเอียดรอบคอบ

แบบบันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่ 14-15 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

หน่วยที่ 8 ชื่อเรื่อง งานเขียนแบบโต๊ะนั่งเล่น

วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-21010 ระดับชั้น ปวช.

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. เวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

2. เนื้อหาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

3. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการสอน)

☐ บรรยาย ☐ ทดลอง / สาธิต ☐ ปฏิบัติ ☐ นำเสนอข้อมูล

☐ กิจกรรมกลุ่ม ☐ สืบค้น ☐ อื่นๆ.....

4. จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะทั้งด้านความรู้ สมรรถนะอาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☐ ไม่มี ☐ มี

5. การวัดผลและประเมินผล

5.1 แจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอน

☐ ไม่มี ☐ มี

5.2 มีการวัดผลประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่มี ☐ มี

5.3 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการ)

☐ การสังเกต ☐ การทดสอบ ☐ ตรวจผลงาน / แบบฝึกหัด

☐ นำเสนอผลงาน ☐ นับจำนวนครั้งในการปฏิบัติ ☐ อื่นๆ.....

5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล ☐ ไม่มี ☐ มี

5.5 นำผลการวัดผลและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน ☐ ไม่มี ☐ มี

6. สอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ (ระบุสาเหตุ)

.....

7. พฤติกรรมการเข้าเรียนของผู้เรียน

1) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

2) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

3) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

8. วิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนที่ขาดเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

9. มีผลการวิจัยไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน

☐ ไม่มี

☐

มี (ระบุชื่อ)

.....

10. บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วัน/เดือน /ปี/...../.....

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ทฤษฎี)			สัปดาห์ที่ 16-17
หน่วยที่ 9 งานเขียนแบบโต๊ะทำงาน				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 อธิบายการติดตั้ง และตรวจสอบคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	2.1 อธิบายวิธีการเปิดคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	3.1 อธิบายการเข้าโปรแกรม solidword ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	4.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน A ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	5.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน B ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	6.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน C ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	7.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน D ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	8.1 อธิบายการเขียนแบบชิ้นส่วน E ได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	9.1 อธิบายการประกอบชิ้นงานได้	บรรยาย	PowerPoint	10
I	10.1 บอกวิธีการเขียนแบบสั่งงานได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	11.1 บอกวิธีการปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
I	12.1 อธิบายการทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์	บรรยาย	PowerPoint	5
I	13.1 บอกวิธีการเก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	บรรยาย	PowerPoint	5
A	ทำการทดสอบตามวัตถุประสงค์		แบบประเมิน	20
P	ตรวจปรับตามวัตถุประสงค์	ถาม-ตอบ ตรวจปรับ		5

MIAP 1	แผนการจัดการเรียนรู้ (ปฏิบัติ)			สัปดาห์ที่ 16-17
หน่วยที่ 9 งานเขียนแบบโต๊ะทำงาน				เวลา 6 ชั่วโมง
MIAP 1	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน	สื่อที่ใช้	เวลา (นาที)
M	นำเข้าสู่บทเรียน	บรรยาย	-	-
I	1.1 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	10
I	2.1 เปิดคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	10
I	3.1 เข้าโปรแกรม solidword ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	4.1 เขียนแบบส่วนประกอบ A ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	5.1 เขียนแบบส่วนประกอบ B ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	6.1 เขียนแบบส่วนประกอบ C ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	7.1 เขียนแบบส่วนประกอบ D ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	8.1 เขียนแบบส่วนประกอบ E ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	9.1 ประกอบชิ้นงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	10.1 เขียนแบบสั่งงานได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	11.1 ปิดโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,Program solidword	25
I	12.1 ทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
I	13.1 เก็บรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	สาธิต-บรรยาย	VDO,ของจริง	20
A	ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน	ฝึกปฏิบัติจริง	ใบสั่งงาน	50
P	ตรวจสอบและประเมินผล	สังเกตการณ์/ตรวจสอบ	แบบประเมิน	25

การบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความมีเหตุผล

- นักเรียนอธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับงานเขียนแบบโต๊ะทำงานได้ถูกต้อง

2. ความพอประมาณ

- นักเรียนสามารถปฏิบัติงานเขียนแบบโต๊ะทำงานได้ในเวลาที่พอเหมาะตามเวลาที่กำหนด

การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นฐานดังนี้

1. เจริญใจความรู้

- นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานเขียนแบบโต๊ะทำงานตรงตามเนื้อหาในบทเรียน

2. เจริญใจคุณธรรม

- แต่งกายถูกระเบียบ
- มีความรับผิดชอบ
- ส่งงานตรงเวลา
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมด้วยความละเอียดรอบคอบ

แบบบันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่ 16-17 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

หน่วยที่ 9 ชื่อเรื่อง งานเขียนแบบโต๊ะทำงาน

วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 1 รหัสวิชา 2107-21010 ระดับชั้น ปวช.

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. เวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

2. เนื้อหาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ

3. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการสอน)

☐ บรรยาย ☐ ทดลอง / สาธิต ☐ ปฏิบัติ ☐ นำเสนอข้อมูล

☐ กิจกรรมกลุ่ม ☐ สืบค้น ☐ อื่นๆ.....

4. จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะทั้งด้านความรู้ สมรรถนะอาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☐ ไม่มี ☐ มี

5. การวัดผลและประเมินผล

5.1 แจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอน

☐ ไม่มี ☐ มี

5.2 มีการวัดผลประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่มี ☐ มี

5.3 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุวิธีการ)

☐ การสังเกต ☐ การทดสอบ ☐ ตรวจผลงาน / แบบฝึกหัด

☐ นำเสนอผลงาน ☐ นับจำนวนครั้งในการปฏิบัติ ☐ อื่นๆ.....

5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล ☐ ไม่มี ☐ มี

5.5 นำผลการวัดผลและประเมินผลไปพัฒนาผู้เรียน ☐ ไม่มี ☐ มี

6. สอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ (ระบุสาเหตุ)

.....

7. พฤติกรรมการเข้าเรียนของผู้เรียน

1) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

2) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

3) จำนวนนักเรียน ชั้น ทั้งหมดคน ขาดเรียน..... คน

8. วิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนที่ขาดเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

9. มีผลการวิจัยไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน

☐ ไม่มี

☐

มี (ระบุชื่อ)

.....

10. บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

วัน/เดือน /ปี/...../.....