



โครงการสอนจัดการเรียนรู้

วิชา งานพ่นสี

รหัสวิชา 20101 – 2404

ท-ป-น (1-6-3)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

จัดทำโดย

นายธนรักษ์ วิชัยสืบ



สาขางานยายยนต์ สาขาเครื่องกล
วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 2
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

รายการตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้

เสนอ ผู้อำนวยการวิทยาลัย..... ผ่านรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
เพื่อตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา งานพ่นสี

รหัสวิชา 20101 – 2404

1. แผนการจัดการเรียนรู้มีการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา เพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ

☒ วิเคราะห์/จัดทำในแผนฯแล้ว
☐ ไม่มี/ไม่ได้วิเคราะห์ไว้
2. แผนการจัดการเรียนรู้มีการบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☒ บูรณาการแล้ว
☐ ไม่ได้บูรณาการ
3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดรูปแบบ/วิธีการเรียนรู้สู่การปฏิบัติและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

☒ กำหนดรูปแบบแล้ว
☐ ไม่ได้กำหนดรูปแบบ
4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดการใช้สื่อ เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

☒ กำหนดการใช้สื่อแล้ว
☐ ไม่ได้กำหนดการใช้สื่อฯ
5. แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ด้วยรูปแบบ วิธีการที่หลากหลาย

☒ กำหนดแล้ว
☐ ไม่ได้กำหนด

ลงชื่อ

(.....)

ครูผู้สอน

☐ ควรอนุญาตให้ใช้สอนได้ ☐ ควรปรับปรุงเกี่ยวกับ..... ลงชื่อ (.....) หัวหน้าแผนกวิชา...../...../.....	☐ เห็นควรอนุญาตให้ใช้สอนได้ ☐ ควรปรับปรุงตามเสนอ ☐ อื่น ๆ ลงชื่อ (.....) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ/...../.....
☐ อนุญาตให้ใช้สอนได้ ☐ อื่น ๆ..... ลงชื่อ (.....) ผู้อำนวยการวิทยาลัย...../...../.....	

คำนำ

๗

แผนการจัดการเรียนรู้วิชา งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101 – 2404 นี้มุ่งเน้นฐานสมรรถนะ และบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบการเรียนการสอนใน รายวิชาเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

การจัดทำได้มีการพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนโดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 9 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. คุณสมบัติ ชนิดของสี และการใช้สีประเภทต่าง ๆ ในงานอุตสาหกรรม
2. การเคาะพ่นสี และการโป๊สี
3. การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์งานสี
4. การเตรียมงานสำหรับการพ่นสี
5. เทคนิคการพ่นสี
6. กฎพื้นฐานสำหรับช่างสี
7. การอบและขัดเงาสี
8. การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี
9. สีผง

พร้อมทั้งแบบฝึกหัด ใบงาน แบบทดสอบพร้อมเฉลย และสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ ฝึกทักษะในสถานการณ์ต่าง ๆ มีทักษะการคิดและแก้ปัญหา และบูรณาการกับการทำงานตามสาขาอาชีพต่าง ๆ ต่อไป

ผู้จัดทำหวังว่าแผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้จะเป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และผู้สนใจ ทั่วไป หากมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้จัดทำยินดีน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงในโอกาสต่อไป

ลงชื่อ

(นายธนรักษ์ วิชัยสืบ)

ครูผู้สอน

สารบัญ

	หน้า
รายการตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
ส่วนประกอบตอนต้น	1
หลักสูตรรายวิชา	2
หน่วยการเรียนรู้.....	3
หน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชา	4
โครงการจัดการเรียนรู้	5
การวัดผลและประเมินผล	8
ตารางวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา	9
ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้	11
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 คุณสมบัติ ชนิดของสี และการใช้สีประเภทต่างๆในงานอุตสาหกรรม	12
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การเคาะพ่นสี และการโป้สี.....	18
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การเคาะพ่นสี และการโป้สี (ต่อ).....	25
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การเคาะพ่นสี และการโป้สี (ต่อ).....	31
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การเคาะพ่นสี และการโป้สี (ต่อ).....	38
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์งานสี.....	43
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การเตรียมงานสำหรับการพ่นสี	50
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การเตรียมงานสำหรับการพ่นสี (ต่อ).....	56
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เทคนิคการพ่นสี.....	63
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เทคนิคการพ่นสี (ต่อ).....	67
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เทคนิคการพ่นสี (ต่อ).....	73
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 กฎพื้นฐานสำหรับช่างสี.....	79
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 การอบและขัดเงาสี.....	83
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี.....	89
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 สีผง.....	95
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 สอบภาคปฏิบัติ.....	101
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 สอบภาคปฏิบัติ.....	102
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 สอบภาคทฤษฎี.....	103
ส่วนประกอบตอนท้าย.....	104
เฉลย	105
แบบทดสอบภาคปฏิบัติ ใบงาน และใบประเมินผลภาคปฏิบัติ	

ส่วนประกอบตอนต้น

	หลักสูตรรายวิชา ชื่อวิชา <u>งานพ่นสี (Coloring)</u> รหัสวิชา <u>20103-2404</u> ท-ป-น <u>1-6-3</u> จำนวนชั่วโมงสอน <u>7</u> ชั่วโมง : สัปดาห์ ระดับชั้น <u>ปวช.</u>
--	--

วิชา งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101 – 2404 เป็นรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ และช่างยนต์ หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ มีจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และ คำอธิบายรายวิชา ดังนี้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการแบ่งชนิด สมบัติของสี และการใช้งานสีชนิดต่าง ๆ
2. มีทักษะในการเตรียมผิวชิ้นงาน เคาะขึ้นรูป โป๊สีแห้งช้าแห้งเร็ว
3. มีทักษะในการพ่นสีพื้น พ่นสีแห้งช้าและสีแห้งเร็ว สีผง การอบ และการขัดเงา
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาดและปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในงานสีได้ตามมาตรฐาน
2. เตรียมผิวชิ้นงาน เคาะขึ้นรูป โป๊สีแห้งช้าแห้งเร็ว
3. พ่นสีพื้น พ่นสีแห้งช้าและสีแห้งเร็ว สีผง การอบ และการขัดเงา
4. แก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดจากงานสี

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับงานพ่นสี สมบัติของสี ชนิดการใช้สีพื้น สีกันสนิม สีกันไฟและสีท้นหน้าเครื่องมือ อุปกรณ์ เตรียมผิวชิ้นงาน การเคาะขึ้นรูป การโป๊สีแห้งช้าแห้งเร็ว เทคนิคในการพ่นสี การพ่นสีพื้น การพ่นสี สีแห้งช้าและสีแห้งเร็ว สีผง การอบ และการขัดเงา การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสีโดยใช้อุปกรณ์ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

หน่วยการเรียนรู้	
ชื่อวิชา	งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101 - 2404
ท-ป-น	1-6-3 จำนวนชั่วโมงสอน 7 ชั่วโมง: สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	จำนวน ชั่วโมง	แหล่งข้อมูล				
			A	B	C	D	E
1	คุณสมบัติ ชนิดของสี และการใช้สีประเภทต่าง ๆ ในงานอุตสาหกรรม	6	/	/	/	/	/
2	การเคาะพ่นสี และการโป้สี	24	/	/	/	/	/
3	การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์งานสี	6	/	/	/	/	/
4	การเตรียมงานสำหรับการพ่นสี	12	/	/	/	/	/
5	เทคนิคการพ่นสี	18	/	/	/	/	/
6	กฎพื้นฐานสำหรับช่างสี	6	/	/	/	/	/
7	การอบและขัดเงาสี	6	/	/	/	/	/
8	การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี	6	/	/	/	/	/
9	สีผง	12	/	/	/	/	/
10	วัดผลสัมฤทธิ์ภาคทฤษฎี	6					
11	วัดผลสัมฤทธิ์ภาคปฏิบัติ	6					
รวม		108					

หมายเหตุ แหล่งข้อมูล

A = หลักสูตร

B = เอกสาร

C = คู่มือซ่อม

D = ผู้เชี่ยวชาญ

E = ตำรา

ความสอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชา	
ชื่อวิชา	งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101-2404
ท-ป-น	1-6-3 จำนวนชั่วโมงสอน 7 ชั่วโมง: สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.

			ความสอดคล้อง			
หน่วย	ชื่อหน่วย	ชั่วโมง	แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการใช้เครื่องมืองานสี	บำรุงรักษาเครื่องมืองานสี	ตรวจสอบและปฏิบัติงานสีได้	วิเคราะห์สภาพของชิ้นส่วนในงานสี
1	คุณสมบัติ ชนิดของสี และการใช้สีประเภทต่างๆ ในงานอุตสาหกรรม	6	✓			
2	การเคาะพ่นสี และการโปสี	24	✓	✓	✓	
3	การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์งานสี	6	✓	✓	✓	✓
4	การเตรียมงานสำหรับการพ่นสี	12	✓	✓	✓	✓
5	เทคนิคการพ่นสี	18	✓	✓	✓	✓
6	กฎพื้นฐานสำหรับช่างสี	6	✓	✓	✓	✓
7	การอบและขัดเงาสี	6	✓	✓	✓	✓
8	การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี	6	✓	✓	✓	✓
9	สีผง	12	✓	✓	✓	✓
10	วัดผลสัมฤทธิ์ภาคทฤษฎี	6	✓	✓		
11	วัดผลสัมฤทธิ์ภาคปฏิบัติ	6	✓		✓	✓
รวม		108				

โครงการการเรียนรู้	
ชื่อวิชา	งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101-2404
ท-ป-น	1-6-3 จำนวนชั่วโมงสอน 7 ชั่วโมง: สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.

ครั้งที่	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ชั่วโมง	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	หน่วยที่ 1 คุณสมบัติ ชนิดของสี และการใช้สีประเภทต่าง ๆ ในงานอุตสาหกรรม/แบบฝึกหัด	-	6	-
2	หน่วยที่ 2 การเคาะพ่นสี และการโป้สี /แบบฝึกหัด 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเคาะขึ้นรูป 2. วิธีการใช้เครื่องมือเคาะขึ้นรูป 3. วิธีการเคาะขึ้นรูป 4. ขั้นตอนการโป้สี	-	1	5
3	หน่วยที่ 2 การเคาะพ่นสี และการโป้สี /แบบฝึกหัด วิธีการใช้เครื่องมือเคาะขึ้นรูป	ใบงานที่ 1 งานเคาะ	-	6
4	หน่วยที่ 2 การเคาะพ่นสี และการโป้สี (ต่อ) วิธีการเคาะขึ้นรูป	ใบงานที่ 2 งานใช้ค้อนเคาะบนค้อนตุ้	-	6
5	หน่วยที่ 2 การเคาะพ่นสี และการโป้สี (ต่อ) ขั้นตอนการโป้สี	ใบงานที่ 3 การโป้สี	-	6
6	หน่วยที่ 3 การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์งานสี /แบบฝึกหัด 1. เครื่องอัดอากาศ 2. เครื่องควบคุมความดันอากาศอัด 3. สายยาง 4. กาวพ่นสี 5. การบำรุงรักษาอุปกรณ์การพ่นสี 6. เครื่องขัดสี		-	6

โครงการการเรียนรู้	
ชื่อวิชา	งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101-2404
ท-ป-น	1-6-3 จำนวนชั่วโมงสอน 7 ชั่วโมง: สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.

ครั้งที่	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ชั่วโมง	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
7	หน่วยที่ 4 การเตรียมงานสำหรับการพ่นสี/แบบฝึกหัด 1. การเตรียมผิวงาน 2. การขัดกระดาษทรายด้วยมือ 3. การขัดด้วยเครื่องขัดกระดาษทราย 4. การขัดผิวงานด้วยการพ่นทราย 5. การลอกสีเก่าเพื่อทำการซ่อมสี 6. การทำความสะอาดผิวงานด้วยการพ่นน้ำที่มีแรงดันสูง 7. การทำความสะอาดผิวงานด้วยการพ่นน้ำผสมผงขัดด้วยแรงดันสูง 8. การทำความสะอาดผิวงานด้วยการพ่นน้ำผสมผงขัดและสารยับยั้งสนิมด้วยแรงดันสูง 9. การเตรียมผิวเหล็กโครงสร้าง	ใบงานที่ 4 การขัดสีโป๊และการเตรียมพื้นการพ่นรองพื้น	-	6
8	หน่วยที่ 4 การเตรียมงานสำหรับการพ่นสี (ต่อ) /แบบฝึกหัด	ใบงานที่ 4 การขัดสีโป๊และการเตรียมพื้นการพ่นรองพื้น	-	6
9	หน่วยที่ 5 เทคนิคการพ่นสี 1. รูปแบบของละอองสี 2. ละอองสีที่เหมาะสมกับการพ่นสี 3. ระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างหัวฉีดกับผิวงาน 4. การเคลื่อนกาพ่นสี 5. การพ่นสีงานที่มีพื้นผิวเรียบ	ใบงานที่ 5 การพ่นสีโดยใช้น้ำ	-	6

โครงการการเรียนรู้	
ชื่อวิชา	งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101-2404
ท-ป-น	1-6-3 จำนวนชั่วโมงสอน ชั่วโมง: สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.

ครั้งที่	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ชั่วโมง	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
9	6. การพ่นสีชิ้นงานที่มีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก 7. การพ่นสีชิ้นงานที่วางอยู่ในแนวราบ 8. การพ่นสีรถยนต์			
10	หน่วยที่ 5 เทคนิคการพ่นสี	ใบงานที่ 6 การพ่นสีรองพื้นและขัดสีรองพื้น	-	6
11	หน่วยที่ 5 เทคนิคการพ่นสี (ต่อ)	ใบงานที่ 7 การพ่นสีทับหน้า (สีจริง)	-	6
12	หน่วยที่ 6 กฎพื้นฐานสำหรับช่างสี /แบบฝึกหัด 1. กฎข้อที่ 1 การทำความสะอาดผิวงาน 2. กฎข้อที่ 2 เทคนิคการใช้กระดาษทราย 3. กฎข้อที่ 3 การใช้ตัวทำละลายที่มีคุณภาพสูง 4. กฎข้อที่ 4 อัตราส่วนผสมที่ถูกต้องของตัวทำละลาย 5. กฎข้อที่ 5 การกวนผสมสีให้เข้ากันโดยตลอด 6. กฎข้อที่ 6 ความดันลมที่ใช้ 7. กฎข้อที่ 7 วิธีการพ่นสีที่ถูกต้อง 8. กฎข้อที่ 8 การถ่ายเทอากาศ	ใบงานที่ 8 การพ่นสีโครงเหล็กเก้าอี้ เลกเซอร์	-	6

โครงการการเรียนรู้	
ชื่อวิชา	งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101-2404
ท-ป-น	1-6-3 จำนวนชั่วโมงสอน 7 ชั่วโมง: สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.

ครั้งที่	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ชั่วโมง	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
13	หน่วยที่ 7 การรอบและขัดเงาสี 1. ระยะพักตัว 2. การรอบให้แห้ง 3. การขัดสี	ใบงานที่ 9 การขัดเงาสีทับหน้า	-	6
14	หน่วยที่ 8 การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี/แบบฝึกหัด 1. ข้อบกพร่องและวิธีแก้ไข 2. สรุปสาระสำคัญ	งานแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสี	-	6
15	หน่วยที่ 9 สีผง/แบบฝึกหัด 1. สีผงและงานพ่นสีผง 2. การเกาะติดของสีผง 3. การเตรียมการพ่นสีผง 4. เตาอบสีผงและการให้ความร้อน 5. องค์ประกอบในการพ่นสีผง	ใบงานที่ 10 เคลือบสีผงที่วางกระถางดอกไม้	-	6
16	หน่วยที่ 9 สีผง/แบบฝึกหัด	ใบงานที่ 11 เคลือบสีผงที่วางหนังสือ ใบงานที่ 12 เคลือบสีผงที่วางแม่กาจีน	-	6
17	วัดผลสัมฤทธิ์ภาคปฏิบัติ			6
18	วัดผลสัมฤทธิ์ภาคทฤษฎี		6	
รวม			13	95
รวมทั้งหมด			108	

การวัดผลและประเมินผล	
ชื่อวิชา	งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101-2404
ท-ป-น	1-6-3 จำนวนชั่วโมงสอน 7 ชั่วโมง: สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.

1. การวัดผล

- พุทธิพิสัย	1) ทดสอบหลังเรียน	10 %
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ทฤษฎี)	10 %
	รวม	<u>20 %</u>
- ทักษะพิสัย	1) ใบงาน	20 %
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ปฏิบัติ)	40 %
	รวม	<u>60 %</u>
- จิตพิสัย	รวม	<u>20 %</u>
	รวมทั้งหมด	<u>100 %</u>

(คะแนนทดสอบก่อนเรียนไว้สำหรับเปรียบเทียบกับคะแนนทดสอบหลังเรียน)

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาคปฏิบัติ/ภาคทฤษฎี		80 : 20
ภาคทฤษฎี	1) ทดสอบหลังเรียน	10 %
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ทฤษฎี)	10 %
	รวม	<u>20 %</u>
ภาคปฏิบัติ	1) ใบงาน	20 %
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ปฏิบัติ)	<u>40 %</u>
	3) จิตพิสัย	<u>20 %</u>
	รวม	<u>80 %</u>

2. การประเมินผล (อิงเกณฑ์)

80 – 100	คะแนน ได้ผลการเรียน	4.0	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม
75 – 79	คะแนน ได้ผลการเรียน	3.5	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
70 – 74	คะแนน ได้ผลการเรียน	3.0	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี
65 – 69	คะแนน ได้ผลการเรียน	2.5	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้
60 – 64	คะแนน ได้ผลการเรียน	2.0	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์พอใช้
55 – 59	คะแนน ได้ผลการเรียน	1.5	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์อ่อน
50 – 54	คะแนน ได้ผลการเรียน	1.0	หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์อ่อนมาก
< 50	คะแนน ได้ผลการเรียน	0	หมายถึง ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

ผังการสร้างแบบทดสอบภาคทฤษฎี ชื่อวิชา _____ งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101-2404 ท-ป-น 1-6-3 จำนวนชั่วโมงสอน 7 ชั่วโมง: สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.	
--	--

ชื่อหน่วย พฤติกรรม	พุทธิพิสัย					ทักษะพิสัย (55%)	จิตพิสัย (20%)	รวม (100%)	ลำดับความสำคัญ
	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	ประยุกต์-นำไปใช้	สูงกว่า	รวม (25%)				
หน่วยที่ 1 คุณสมบัติ ชนิดของสี และการใช้สีประเภทต่าง ๆ ในงานอุตสาหกรรม		1			1	2	2	5	6
หน่วยที่ 2 การเคาะพ่นสี และการโปสี		2			2	2	2	6	5
หน่วยที่ 3 การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์งานสี	1	1			1	5	2	8	3
หน่วยที่ 4 การเตรียมงานสำหรับการพ่นสี	1	1			2	4	3	9	3
หน่วยที่ 5 เทคนิคการพ่นสี		1	1		2	7	3	12	2
หน่วยที่ 6 กฎพื้นฐานสำหรับช่างสี		1	1		1	5	2	8	3
หน่วยที่ 7 การอบและขัดเงาสี		1	1		2	9	4	15	1
หน่วยที่ 8 การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี		1	1		2	4	2	8	4
หน่วยที่ 9 สีผง		1	1		2	2	2	8	3
รวม	2	9	4		15	40	20	75	
วัดผลสัมฤทธิ์					10	15	-	25	
รวมทั้งรายวิชา (ร้อยละ)					25	55	20	100	
ลำดับความสำคัญ	2					1	3		

ผังการสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติ	
ชื่อวิชา	งานพ่นสี (Coloring) รหัสวิชา 20101-2404
ท-ป-น	1-6-3 จำนวนชั่วโมงสอน 7 ชั่วโมง: สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.

ชื่อหน่วย / พฤติกรรม	กำหนดงานที่ใช้วัดสอบภาคปฏิบัติ	จิตพิสัย (20%)	จำนวนเวลา(6 ชม.)	น้ำหนักความสำคัญ
หน่วยที่ 1 คุณสมบัติ ชนิดของสี และการใช้สีประเภทต่าง ๆในงานอุตสาหกรรม		1		
หน่วยที่ 2 การเคาะพ่นสี และการโป๊สี	1 งานเคาะ	2	3	25
หน่วยที่ 3 การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์งานสี	2 การใช้ค้อนเคาะบนค้อนตุ้ 3 การโป๊สี	2		
หน่วยที่ 4 การเตรียมงานสำหรับการพ่นสี	1 การพ่นสีโดยใช้น้ำ	2		
หน่วยที่ 5 เทคนิคการพ่นสี	2 การพ่นสีรองพื้นและขัดสีรองพื้น 3 การพ่นสีทับหน้า (สีจริง)	2	4	50
หน่วยที่ 6 กฎพื้นฐานสำหรับช่างสี		2		
หน่วยที่ 7 การอบและขัดเงาสี	1.การขัดเงาสีทับหน้า	2	2	25
หน่วยที่ 8 การแก้ไขข้อบกพร่องในงานสี		2		
หน่วยที่ 9 สีผง		2		
รวม		17	9	100

หมายเหตุ : จัดการสอบเป็นสถานี เนื่องจากการสอบปฏิบัติต้องใช้เวลามาก ดังนั้นจึงเลือกใบงานที่สำคัญและครอบคลุมรายวิชานำมาเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติ

ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้