



แผนการจัดการเรียนรู้

มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพและบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ชื่อวิชา งานพ่นสีรถยนต์

รหัสวิชา 20101-2404

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

จัดทำโดย

นายอรรถชัย โคตมณี

วิทยาลัยการอาชีวศึกษาบ้านฝื่อ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษา

รหัสวิชา 20101-2404 ชื่อวิชา งานพ่นสีรถยนต์ ท-ป-น 1-6-3

ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

สาขาวิชา ช่างยนต์

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับสีพ่นรถยนต์
2. เข้าใจการใช้ วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์พ่นสีรถยนต์
3. สามารถเลือกใช้ วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์พ่นสีรถยนต์
4. สามารถผสมและพ่นสีรถยนต์ตามคู่มือผลิตภัณฑ์
5. มีทัศนคติในการทำงานที่ดีมีความประณีต รอบคอบ ปลอดภัย มีจิตสำนึกที่ดีในการบำรุงรักษา เครื่องมืออุปกรณ์และรักษาสภาพแวดล้อม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสีพ่นรถยนต์
2. เลือกใช้ วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์พ่นสีรถยนต์
3. ผสมและพ่นสีรถยนต์ด้วยสี โซลิด (Solid) ตามคู่มือผลิตภัณฑ์
4. ผสมและพ่นสีรถยนต์ด้วยสีเมทัลลิก (Metallic) ตามคู่มือผลิตภัณฑ์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์การพ่นสีรถยนต์ เทคนิค วิธีการและ ขั้นตอนการพ่นสีรถยนต์ การผสมสี การพ่นสี โซลิด การพ่นสีเมทัลลิก การพ่นเคลียร์ทับหน้าและขัดผิวสี

โครงการจัดการเรียนการสอน

รหัสวิชา 20101 – 2404

รายวิชา งานพ่นสีรถยนต์

1 - 6 - 3

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	คาบ
1	การทดสอบสภาพสีเดิม	7
2	การโป้วสีพลาสติก	21
3	การพ่นสีรองพื้นแห้งเร็ว	14
4	การพ่นสีรองพื้น 2 K	14
5	การซ่อมสีรองพื้นแห้งเร็ว	7
6	การพ่นสีทับหน้าแห้งเร็ว	14
7	การพ่นสีเมทัลลิก	7
8	การพ่นเคลียร์ 2 K	7
9	การขัดสี	7
10	การบำรุงรักษาสี	7
11	การซ่อมสีทับหน้าแห้งเร็ว	14
12	การคิดราคาค่าบริการงานสีรถยนต์	7
	รวม	126

ครูผู้สอนศึกษา และทำความเข้าใจข้อเสนอแนะในการฝึกปฏิบัติงานพนสิรยนต์ เตรียมชิ้นงาน และมอบหมายงานให้ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันเนื่องจากคำอธิบายรายวิชาระบุว่า “ศึกษาและปฏิบัติ” จึงต้องมีการบูรณาการทั้งเนื้อหาวิชาและการฝึกปฏิบัติรวมกัน และสามารถควบคุมการฝึกปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการฝึกปฏิบัติงานพนสิรยนต์	
ชื่อวิชา งานพนสิรยนต์	รหัสวิชา 20101 – 2404
งานที่มอบหมาย ให้นักศึกษาพนสิรยนต์หรือชิ้นส่วนรถยนต์ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโดยทำตามขั้นตอนการพนสิรตามลำดับจนสำเร็จได้ผลดี	
<p>คำสั่ง ให้ศึกษาทำความเข้าใจ ในคำสั่งต่อไปนี้ให้ละเอียดแล้วจึงทำการปฏิบัติต่อไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ในรายวิชา งานพนสิรยนต์นี้ ให้นักศึกษา ศึกษาเนื้อหาวิชาในหัวข้อต่างๆ ข้างต้น และฝึกปฏิบัติงาน การพนสิรยนต์ โดยการฝึกปฏิบัติกับชิ้นงาน หรือชิ้นส่วนรถยนต์ ที่ครูได้มอบหมายตามลำดับขั้นการทำงาน ตามใบงานซึ่งระบุขั้นตอนการปฏิบัติอย่างละเอียด รอบคอบไม่ควรข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง 2. ศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจาก บทเรียน เนื้อหาข้างต้นแล้วจึงฝึกปฏิบัติงานตามใบงานในบทเรียนนี้ โดยปฏิบัติงานเป็นลำดับขั้นตอนของใบงานแต่ละใบงานจนสำเร็จ หากไม่เข้าใจเนื้อหาใด สามารถย้อนกลับไปทบทวนได้ใหม่อีกครั้งหนึ่ง 3. เพื่อความเข้าใจและมองเห็นลำดับ ขั้นตอน กระบวนการของพนสิรยนต์ ที่ชัดเจน ไม่สับสน ให้นักศึกษา ดูที่แผนผังลำดับการปฏิบัติงานพนสิรยนต์ ซึ่งได้ลำดับไว้แล้ว 3. นำผลงานที่ปฏิบัติเสร็จแล้ว ต้องนำไปให้ครูผู้สอนตรวจสอบ และประเมินผลตามลำดับขั้นทุกใบงานทุกครั้ง ห้ามข้ามขั้นตอน 4. ทุกใบงานหากนักศึกษามีปัญหาในการปฏิบัติงาน สามารถสอบถาม ขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากครูผู้สอนได้ตลอดเวลา 5. ขอให้นักศึกษา ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และใช้วัสดุฝึกอย่างประหยัด เพื่อให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่าให้มากที่สุด 6. กฎของความปลอดภัย จะมีแทรกอยู่ในหัวข้อ “ข้อควรระวัง” “ข้อควรจำ” ในทุกใบงาน จึงขอให้นักศึกษาตระหนักและให้ความสำคัญต่อกฎความปลอดภัยนี้และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 	

กิจกรรมการเรียนการสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
คาบเรียนที่ 1	คาบเรียนที่ 1
<p>1. แจกเนื้อหาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา เอกสารการเรียน ตำรา ค้นคว้าประกอบ แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม เกณฑ์ การประเมินผลการเรียน พร้อมกับอธิบายแนวทางการเรียนการสอนให้นักศึกษา</p> <p>2. ชี้แจงแนวทางการเรียน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในส่วนของทฤษฎี เนื้อหาวิชาจะใช้ การบูรณาการไปพร้อมๆ กับการปฏิบัติงาน โดยจะมีการประเมินผลด้านทฤษฎีและ ประมวลความรู้ทางจากการปฏิบัติงานอีกทาง หนึ่ง 2) ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากตำรา เอกสาร ก่อนลงมือปฏิบัติงาน เพื่อความเข้าใจที่ดีและ มีความปลอดภัย หากมีปัญหาใดๆ ให้ สอบถามครูผู้สอนโดยตรง 3) เมื่อผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจนเข้าใจแล้ว ให้ ลงมือปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย ตาม ขั้นตอนการปฏิบัติงานสี 4) เบิกเครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่จำเป็นต้องใช้ในการ ปฏิบัติงาน รวมทั้งวัสดุสิ้นเปลือง และใช้ ด้วยความประหยัด 5) เน้นหลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ใน “ข้อควรระวัง” ผู้เรียนต้องตระหนักและให้ ความสำคัญมากๆ 6) ก่อนและหลังปฏิบัติงานทุกครั้ง ต้องทำ ความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน เครื่องมือและ อุปกรณ์ที่ใช้ต้องทำความสะอาดและ บำรุงรักษาให้ถูกต้องทุกครั้ง 	<p>1. ศึกษาเนื้อหาหลักสูตร จุดประสงค์รายวิชา ช่วยกันนำเสนอความคิดเห็น แนวทางการเรียน ความต้องการที่จะเรียนของกลุ่มให้เพื่อนๆ เพื่อ รวบรวมความคิดเห็นที่ตรงกัน</p> <p>2. ช่วยกันนำเสนอการมีส่วนร่วมในการเรียน เช่น การค้นคว้าประกอบการเรียน การปฏิบัติงาน เกณฑ์การประเมินผล การทำรายงาน ประกอบการเรียนนำเสนอ ฯลฯ สิ่งที่ต้องการ เพิ่มเติมอื่นๆ เป็นข้อตกลงในเบื้องต้น และซักถามข้อสงสัยอื่นๆ</p>

กิจกรรมการเรียนการสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
คาบเรียนที่ 1	คาบเรียนที่ 1
<p>3. ชี้แจงเพิ่มเติมว่าใบงานของเอกสารการเรียนนี้มี ความละเอียดทุกขั้นตอน การเรียนนี้ไม่จำกัด เฉพาะในคาบเรียนตามตารางเรียนเท่านั้น ผู้เรียนสามารถขอครูผู้สอนมาปฏิบัติงานได้ ตามความพร้อมของผู้เรียน ได้ตลอดเวลา</p> <p>4. สรุป ความต้องการของผู้เรียน และชี้แนะ เพิ่มเติมบางส่วนที่อยู่ในกรอบของคำอธิบาย รายวิชา</p> <p>5. สรุปวิธีการเรียน เกณฑ์การวัดผล ประเมินผล ให้เป็นข้อตกลงในการเรียน รายวิชานี้</p>	<p>3. รับทราบวิธีการเรียน การฝึกปฏิบัติ เกณฑ์การ ประเมินผลการเรียน</p> <p>4. รับทราบและพร้อมปฏิบัติ</p> <p>5. รับทราบและพร้อมปฏิบัติ</p>

กิจกรรมการเรียนการสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
คาบเรียนที่ 2 -126	คาบเรียนที่ 2 – 126
<p>1. ครูผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานตามความสมัครใจ และมอบหมายชิ้นงานเป็นชิ้นส่วนรถยนต์ให้รับผิดชอบ ปฏิบัติงานพ่นสีกลุ่มละ 1 ชิ้นงาน โดยเน้นว่าต้องรับผิดชอบปฏิบัติตามขั้นตอนการพ่นสีให้แล้วเสร็จภายในภาคเรียน (ไม่ควรเกินกว่ากลุ่มละ 2 คน)</p> <p>2. ชี้นำให้เห็นความสำคัญของสีรถยนต์ การปฏิบัติงานสี ในแต่ละใบงาน ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานสี และวิธีการปฏิบัติ</p> <p>3. สาธิตการปฏิบัติงานตามใบงานในส่วนที่สำคัญ และกำกับการปฏิบัติงานตามใบงาน พร้อมให้ข้อชี้แนะเทคนิคการทำงานต่างๆ เพิ่มเติมตามความจำเป็น</p> <p>4. ควบคุมการฝึกปฏิบัติ จัดเตรียม อุปกรณ์และวัสดุฝึกตามความต้องการของนักศึกษา ด้วยความประหยัด</p> <p>5. กำกับการปฏิบัติงาน ตรวจสอบผลงานของนักศึกษา ให้ข้อชี้แนะ จุดบกพร่องต่างๆ</p> <p>6. ตรวจสอบการจัดเก็บ ความเรียบร้อยของเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ และความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>7. ประเมินผลงานของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม</p>	<p>1. แบ่งกลุ่มปฏิบัติงาน ตามความสมัครใจ รับผิดชอบปฏิบัติการพ่นสีชิ้นงานที่ได้ ศึกษารายละเอียด เนื้อหา ความรู้ และปฏิบัติตามใบงานที่ได้รับมอบหมาย โดยวางแผนการปฏิบัติงาน ให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>2. ศึกษาค้นคว้าเนื้อหาสาระของงานที่จะปฏิบัติงานก่อนปฏิบัติงาน เพื่อนำเนื้อหาที่สำคัญมาใช้ประกอบการพิจารณาในการปฏิบัติงาน</p> <p>3. ทำความเข้าใจขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานสี ศึกษาใบความรู้ในหน่วยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม</p> <p>4. ฝึกปฏิบัติงานตามใบงานจากชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย ตามสภาพจริงโดยบูรณาการความรู้และทักษะที่ได้เข้ากับงานที่ปฏิบัติ</p> <p>5. ปฏิบัติงาน เบิกวัสดุ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ตามใบงานและใช้ด้วยความประหยัด คำนวณค่า ตามความจำเป็นที่จะต้องใช้งาน</p> <p>6. จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน หลังปฏิบัติงานเสร็จทุกครั้ง</p> <p>7. ส่งผลงานและประเมินผลงานของตนเองร่วมกับครูผู้สอน รับทราบข้อชี้แนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขผลงานในครั้งต่อไปตามคำแนะนำ</p>

กิจกรรมการเรียนการสอน	
กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
คาบเรียนที่ 2 -126	คาบเรียนที่ 2 – 126
8. มอบหมายงานศึกษาค้นคว้า แนวทางการปฏิบัติ เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะต้องปฏิบัติจริงเพื่อความเข้าใจอันดีและวางแผนเตรียมการก่อนการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป	8. ศึกษา ค้นคว้า แนวทางการปฏิบัติ เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะต้องปฏิบัติในลำดับต่อไป
9. ผู้สอนสรุป อภิปรายผล ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน อบรมทัศนคติในการปฏิบัติงาน คุณธรรม จริยธรรม การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบ	9. ชักถามปัญหา ข้อสงสัย ต่างๆ ที่เกิดจากการปฏิบัติงาน
10. ผู้สอนเสนอเนื้อหา ซึ่งให้เห็นกระบวนการปฏิบัติงานสีทั้งหมด เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ ราคาวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในงานสี การเสื่อมราคาของเครื่องมือ ฯลฯ การคิดราคาค่าบริการทางช่าง	10. ศึกษา ทบทวน เครื่องมือ วัสดุ สิ้นเปลืองที่ใช้ในกระบวนการปฏิบัติงานสีทั้งหมด และประเมินราคาโดยประมาณ ศึกษาตารางค่าแรงการปฏิบัติงานช่างยนต์ เปรียบเทียบกับตารางค่าบริการงานสีจากกรมการประกันภัย
11. มอบหมายงานให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มค้นคว้าทำรายงานเพิ่มเติมและนำเสนอในชั้นเรียน	11. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มค้นคว้าทำรายงาน สัมภาษณ์สถานประกอบการด้านสีรถยนต์ และนำเสนออภิปรายในชั้นเรียน

หมายเหตุ

- ในการมอบหมายงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ **ไม่ควรมอบหมายชิ้นงานที่มีขอบเขตหรือขนาดใหญ่เกินไป** เนื่องจากการปฏิบัติงานสีเป็นครั้งแรก หากผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติงานได้เป็นผลสำเร็จตามเป้าหมาย จะทำให้ผู้เรียนเกิดความย่อท้อต่อการเรียนและเกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชานี้ ในทางกลับกันหากชิ้นงานไม่ใหญ่เกินไป ผู้เรียนปฏิบัติงานแล้วประสบผลสำเร็จ เห็นผลงานออกมาดี ทัศนคติของผู้เรียนต่อรายวิชานี้ก็จะดีตามไปด้วย

- ควรกำชับผู้เรียนให้เห็นความสำคัญในการศึกษา/อ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจให้มากขึ้น โดยเฉพาะข้อควรระวัง หลักความปลอดภัยต่างๆ ในการปฏิบัติงานสี เนื่องจากผู้เรียนส่วนมากจะไม่ค่อยใส่ใจที่จะศึกษา ทำความเข้าใจ ในเนื้อหามากนัก จะทำให้เกิดอันตราย ความผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 1
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 7
ชื่อหน่วยการสอน การตรวจสอบสภาพสีเดิม		หน่วยที่ 1
<p>จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการทดสอบและตรวจสอบสภาพสีเดิม 2. มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการลอกสีและสามารถเลือกวิธีการลอกสีได้ <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถตรวจสอบและระบุสภาพสีเดิมของชิ้นงานได้ 2. สามารถเลือกวิธีการลอกสีได้เหมาะสม 3. ลอกสีเดิมออกจากชิ้นงานได้ถูกวิธี 4. ปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัย มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน 		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
1. กฎความปลอดภัยของงานสี		
2. การตรวจสอบสภาพสีเดิมของชิ้นงาน <ul style="list-style-type: none"> - การใช้กระดาษทรายขัดทดสอบคุณภาพสี - การใช้ตัวทำลายตรวจสอบสีเดิม 3. การลอกสี <ul style="list-style-type: none"> - การใช้น้ำยาลอกสี - การใช้ความร้อนลอกสี - การขัดออกด้วยกระดาษทราย - การใช้เครื่องขัดลอกสี - ข้อควรระวังในการลอกสี <p>หมายเหตุ ให้ทำการถอดชิ้นส่วนที่ต้องการซ่อม / เปลี่ยน หรือกีดขวางการทำงานออกให้หมด ก่อนลอกสี</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชิ้นงานที่มอบหมายให้เตรียมการพ่นสี 2. น้ำยาลอกสี 3. ชุดเชื่อมแก๊ส 4. กระดาษทราย 5. แปรงทาสี 6. เกรียงโป้วสี 7. เครื่องขัดลอกสีแบบจานกลม 8. ใบขัดลอกสี 	

วิธีสอนและกิจกรรม	
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสาธิตการปฏิบัติงาน ควบคุม ชี้แนะเทคนิควิธีการปฏิบัติงาน - ผู้เรียนศึกษา/ทบทวน เนื้อหาสาระที่สำคัญจากใบความรู้ ใบงานก่อนปฏิบัติงาน - ผู้เรียนปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพสี และขัดลอกสีชิ้นงานที่รับผิดชอบ ตามใบงานที่มอบให้ - ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน - ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมและศึกษาล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 	
สื่อการสอน	
- ใบงานที่ 1	- ชิ้นงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการทดสอบสภาพสีเดิม
งานที่มอบหมาย	
- ปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1	
การวัดผล	
- แบบประเมินผลหลังปฏิบัติ	- แบบประเมินผลงานที่ปฏิบัติ

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 2-3-4
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 21
ชื่อหน่วยการสอน การโป้วสีพลาสติก		หน่วยที่ 2
<p>จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติ ชนิดและการใช้งานของสีโป้วพลาสติกชนิดต่างๆ 2. มีความรู้และทักษะในการเลือกใช้และโป้วสีพลาสติก 3. มีความรู้และทักษะในการเลือกกระดาษทราย/เครื่องมือขัดชิ้นงาน <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกใช้สีพลาสติกได้เหมาะสมกับงาน 2. โป้วสีพลาสติกได้ 3. ขัดแต่งชิ้นงานได้ 4. ปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัย มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน 		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
1. กฎความปลอดภัยของงานสี		
<ol style="list-style-type: none"> 2. ชนิดของสีโป้วพลาสติกและการใช้งาน 3. การโป้วสีพลาสติก <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกสีโป้วพลาสติกใช้งาน - การเตรียมผิวงานก่อนโป้วพลาสติก - การผสมสีโป้ว - เทคนิคการโป้วสีพลาสติก 4. การขัดชิ้นงาน <ul style="list-style-type: none"> - กระดาษทรายและการใช้งาน - เทคนิคการขัดกระดาษทราย - เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการขัดกระดาษทราย 5. เกรียงโป้วสีแบบต่างๆ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชิ้นงานที่เตรียมพร้อมจะโป้วซ่อมผิวงาน 2. สีโป้วพลาสติก 3. เหล็กคนสีโป้ว 4. กระดาษทรายเบอร์ต่างๆ 5. บล๊อคกรองขัดกระดาษทราย 6. ตะไบปรับผิวงาน 7. เกรียงโป้วสีโลหะ 8. ที่โป้วสีพลาสติก 9. เครื่องขัดสีโป้ว 10. ถังใส่น้ำ 11. ผ้าสะอาด 	

วิธีสอนและกิจกรรม	
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสาธิตการปฏิบัติงาน ควบคุม ชี้แนะเทคนิควิธีการปฏิบัติงาน - ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานการ ใ้่วสัพลาสติกตามใบงานที่มอบให้ - ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน - ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระที่สำคัญจากใบความรู้เพิ่มเติมและศึกษาล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 	
สื่อการสอน	
- ใบงานที่ 2	- ชิ้นงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการ ใ้่วสัพลาสติก
งานที่มอบหมาย	
- ปฏิบัติงานตามใบงานที่ 2	
การวัดผล	
- แบบประเมินผลหลังปฏิบัติ	- แบบประเมินผลงานที่ปฏิบัติ

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 5 - 6
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 14
ชื่อหน่วยการสอน การพ่นสีรองพื้นแห้งเร็ว		หน่วยที่ 3
<p>จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้ความเข้าใจคุณสมบัติของสีรองพื้นชนิดต่างๆ 2. มีความรู้ใช้ปืนพ่นสีและอุปกรณ์ 3. มีความรู้และสามารถเลือกใช้กระดาษกาวในการติดชิ้นงานได้ 4. มีความรู้และสามารถเลือกใช้หน้ากากป้องกันไอ ละอองสีและการบำรุงรักษา <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเลือกใช้สีรองพื้นได้ถูกต้องตามความเหมาะสมกับชิ้นงาน 2. สามารถพ่นสีรองพื้นแห้งเร็วได้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย 3. สามารถเลือกใช้และติดกระดาษกาวชิ้นงานได้ 4. สามารถปรับแต่ง บำรุงรักษาปืนพ่นสีและอุปกรณ์ได้ 5. สามารถเลือกใช้หน้ากากป้องกันไอ ละอองสีและบำรุงรักษาได้ 6. ปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัยมีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน 		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. กฎความปลอดภัยของงานสี 2. ชนิดปืนพ่นสี และการใช้งาน 3. เทคนิคการพ่นสี 4. การปรับปืนพ่นสี 5. การบำรุงรักษาปืนพ่นสี 6. การเลือกใช้และติดกระดาษกาวชิ้นงาน 7. ชนิดของสีรองพื้นที่ใช้ในงานตัวถังและพ่นสีรถยนต์ 8. สีรองพื้นชนิดแห้งเร็วและการใช้งาน 9. หน้ากากป้องกันไอ ละอองสี การใช้งานและการบำรุงรักษา 10. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการพ่นสี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชิ้นงานที่โป๊วซ่อมและขัดผิวเรียบแล้ว 2. ปืนพ่นสีและอุปกรณ์การพ่นสี 3. สีรองพื้นแห้งเร็ว 4. ทินเนอร์ 5. กระดาษกาว 6. หน้ากากป้องกันไอและละอองสี 7. ผ้าสะอาด 8. อุปกรณ์ผสมสี 	

วิธีสอนและกิจกรรม		
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสาธิตการปฏิบัติงาน ควบคุม ชี้แนะเทคนิควิธีการปฏิบัติงาน - ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานการพันสีรองพื้นแห้งเร็วตามใบงานที่มอบให้ - ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน - ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระที่สำคัญจากใบความรู้เพิ่มเติมและศึกษาล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 		
สื่อการสอน		
- ใบงานที่ 3	- ชิ้นงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการพันสีรองพื้นแห้งเร็ว	
งานที่มอบหมาย		
- จัดทำรายงานชนิด ประเภท และการใช้งานของสีทับหน้า	- ปฏิบัติงานตามใบงานที่ 3	
การวัดผล		
- แบบประเมินผลหลังปฏิบัติ	- แบบประเมินผลงานที่ปฏิบัติ	- รายงานที่มอบหมาย

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 7 - 8
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 14
ชื่อหน่วยการสอน การพ่นสีรองพื้น 2 K		หน่วยที่ 4
<p>จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของสีรองพื้น 2k 2. มีความรู้ใช้ปืนพ่นสีและอุปกรณ์ 3. มีความรู้และสามารถเลือกใช้กระดาษทาวในการติดชิ้นงานได้ 4. มีความรู้และสามารถเลือกใช้หน้ากากป้องกันไอ ละอองสีและการบำรุงรักษา <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเลือกใช้สีรองพื้นได้ถูกต้องตามความเหมาะสมกับชนิดของชิ้นงาน 2. สามารถพ่นสีรองพื้น 2 k ได้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย 3. สามารถเลือกใช้และติดกระดาษทาวชิ้นงานได้ถูกต้อง 4. สามารถปรับแต่ง บำรุงรักษาปืนพ่นสีและอุปกรณ์ได้ 5. สามารถเลือกใช้หน้ากากป้องกันไอ ละอองสีและบำรุงรักษาได้ 6. ปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัยมีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน 		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. กฎความปลอดภัยของงานสี 2 ชนิดปืนพ่นสี และการใช้งาน 3. เทคนิคการพ่นสี 4. การปรับปืนพ่นสี 5. การบำรุงรักษาปืนพ่นสี 6. การเลือกใช้และติดกระดาษทาวชิ้นงาน 7. สีรองพื้น 2 K และการใช้งาน 8. หน้ากากป้องกันไอ ละอองสี การใช้งานและการบำรุงรักษา 9. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการพ่นสี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชิ้นงานที่โป๊วซ่อมและขัดผิวเรียบแล้ว 2. ปืนพ่นสีและอุปกรณ์การพ่นสี 3. สีรองพื้น 2 k 4. ทินเนอร์ 5. กระดาษทาว 6. หน้ากากป้องกันไอและละอองสี 7. ผ้าสะอาด 8. อุปกรณ์ผสมสี 	

วิธีสอนและกิจกรรม		
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสาธิตการปฏิบัติงาน ควบคุม ชี้แนะเทคนิควิธีการปฏิบัติงาน - ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานการพันสีรองพื้น 2 K ตามใบงานที่มอบให้ - ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน - ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระที่สำคัญจากใบความรู้เพิ่มเติมและศึกษาล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 		
สื่อการสอน		
- ใบงานที่ 4	- ชิ้นงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการพันสีรองพื้น 2 K	
งานที่มอบหมาย		
- จัดทำรายงานชนิด ประเภท และการใช้งานของสีทับหน้า	- ปฏิบัติงานตามใบงานที่ 4	
การวัดผล		
- แบบประเมินผลหลังปฏิบัติ	- แบบประเมินผลงานที่ปฏิบัติ	- รายงานที่มอบหมาย

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 9
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 7
ชื่อหน่วยการสอน การซ่อมสีรองพื้นแห้งเร็ว		หน่วยที่ 5
<p>จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติและการใช้งานสีโป๊วแห้งเร็ว 2. มีความรู้และทักษะในการซ่อมสีรองพื้น <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถตรวจซ่อมผิวงานที่พ่นสีรองพื้นแล้วได้ 2. สามารถใช้สีโป๊วชนิดแห้งเร็วได้อย่างถูกวิธี 3. สามารถขัดสีโป๊วชนิดแห้งเร็วได้อย่างถูกวิธี 4. ปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัย มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน 		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชนิดและการใช้งานของสีโป๊วแห้งเร็ว 2. การตรวจซ่อมผิวงาน 4. เทคนิคการโป๊วสีโป๊วแห้งเร็วซ่อมผิวงาน 5. การขัดแต่งผิวงาน 6. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการพ่นสี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชิ้นงานที่พ่นสีรองพื้นแล้ว 2. สีโป๊วแห้งเร็ว 3. เครื่องโป๊วสี 4. กระดาษทราย 5. บล็อกรองขัดกระดาษทราย 6. ถังน้ำ 7. ผ้าสะอาด 	

วิธีสอนและกิจกรรม	
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสาธิตการปฏิบัติงาน ควบคุม ชี้แนะเทคนิควิธีการปฏิบัติงาน - ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานการซ่อมสีรองพื้นแห้งเร็วตามใบงานที่มอบให้ - ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน - ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระที่สำคัญจากใบความรู้เพิ่มเติมและศึกษาล่วงหน้า เพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 	
สื่อการสอน	
- ใบงานที่ 5	- ชิ้นงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ในการซ่อมสีรองพื้นแห้งเร็ว
งานที่มอบหมาย	
- ปฏิบัติงานตามใบงานที่ 5	
การวัดผล	
- แบบประเมินผลหลังปฏิบัติ	- แบบประเมินผลงานที่ปฏิบัติ

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 10 - 11
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 14
ชื่อหน่วยการสอน การพ่นสีทับหน้าแห้งเร็ว		หน่วยที่ 6
<p>จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติและสามารถเลือกใช้สีทับหน้าได้ 2. มีความรู้ และทักษะในการพ่นสีทับหน้า <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเลือกใช้สีทับหน้าได้ตามความเหมาะสมกับชิ้นงาน 2. สามารถพ่นสีทับหน้าแห้งเร็วได้ถูกวิธี 3. ปฏิบัติงาน ได้ด้วยความปลอดภัยมีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน 		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. สีทับหน้าแห้งเร็วและการใช้งาน 2. เทคนิคการพ่นสีทับหน้าแห้งเร็ว 3. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการพ่นสี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชิ้นงานที่พ่นสีรองพื้นและขัดแต่งเรียบร้อยแล้ว 2. ปืนพ่นสีและอุปกรณ์การพ่นสี 3. สีทับหน้าแห้งเร็ว 4. กระดาษขาว 5. หน้ากากป้องกันไอและละอองสี 6. ทินเนอร์ 7. อุปกรณ์การผสมสี 	

วิธีสอนและกิจกรรม	
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสาธิตการปฏิบัติงาน ควบคุม ชี้แนะเทคนิควิธีการปฏิบัติงาน - ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานการพันสีทับหน้าแห้งเร็วตามใบงานที่มอบให้ - ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน - ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระที่สำคัญจากใบความรู้เพิ่มเติม และศึกษาล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 	
สื่อการสอน	
- ใบงานที่ 6	- ชิ้นงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการพันสีทับหน้าแห้งเร็ว
งานที่มอบหมาย	
- ปฏิบัติงานตามใบงานที่ 6	
การวัดผล	
- แบบประเมินผลหลังปฏิบัติ	- ประเมินผลงานที่ปฏิบัติ

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 12
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 7
ชื่อหน่วยการสอน การพ่นสีเมทาิลิก		หน่วยที่ 7
<p>จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติและสามารถใช้สีเมทาิลิกได้ 2. มีความรู้ และทักษะในการพ่นสีเมทาิลิก <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเลือกใช้สีเมทาิลิกได้เหมาะสมกับชิ้นงาน 2. สามารถพ่นสีเมทาิลิกได้ถูกวิธี 3. ปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัยมีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน 		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. สีเมทาิลิกและการใช้งาน 2. เทคนิคการพ่นสีเมทาิลิก 3. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการพ่นสี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชิ้นงานที่พ่นสีรองพื้นและขัดแต่งเรียบร้อยแล้ว 2. ปืนพ่นสีและอุปกรณ์การพ่นสี 3. สีเมทาิลิก 4. กระดาษขาว 5. หน้ากากป้องกันไอและละอองสี 6. ทินเนอร์ 7. อุปกรณ์การผสมสี 	

วิธีสอนและกิจกรรม	
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสาธิตการปฏิบัติงาน ควบคุม ชี้แนะเทคนิควิธีการปฏิบัติงาน - ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานการพันสีเมทาลิกตามใบงานที่มอบให้ - ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน - ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระที่สำคัญจากใบความรู้เพิ่มเติม และศึกษาล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 	
สื่อการสอน	
- ใบงานที่ 7	- ชิ้นงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการพันสีเมทาลิก
งานที่มอบหมาย	
- ปฏิบัติงานตามใบงานที่ 7	
การวัดผล	
- แบบประเมินผลหลังปฏิบัติ	- ประเมินผลงานที่ปฏิบัติ

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 13
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 7
ชื่อหน่วยการสอน การพ่นเคลียร์ 2 K		หน่วยที่ 8
<p>จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติและสามารถเลือกใช้เคลียร์ชนิดต่างๆ ได้ 4. มีความรู้ และทักษะในการพ่นสีทับหน้า <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเลือกใช้เคลียร์ 2 K ได้ตามความเหมาะสมกับชิ้นงาน 2. สามารถพ่นเคลียร์ 2 K ได้ถูกวิธี 3. ปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัยมีทัศนคติดีในการทำงาน 		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. เคลียร์ 2 K และการใช้งาน 2. เทคนิคการพ่นเคลียร์ 2 K 3. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการพ่นเคลียร์ 2 K 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชิ้นงานที่พ่นสีเมทาคลิกแล้ว 2. ปืนพ่นสีและอุปกรณ์การพ่นสี 3. เคลียร์ 2 K 4. กระดาษขาว 5. หน้ากากป้องกันไอและละอองสี 6. ทินเนอร์ 7. อุปกรณ์การผสมสี 	

วิธีสอนและกิจกรรม	
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสาธิตการปฏิบัติงาน ควบคุม ชี้นะเทศนควิธีกรปฏิบัติงาน - ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานการพันเคลียร์ 2 K ตามใบงานที่มอบให้ - ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน - ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระที่สำคัญจากใบความรู้เพิ่มเติม และศึกษาล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 	
สื่อการสอน	
- ใบงานที่ 8	- ชิ้นงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการพันเคลียร์ 2 K
งานที่มอบหมาย	
- ปฏิบัติงานตามใบงานที่ 8	
การวัดผล	
- แบบประเมินผลหลังปฏิบัติ	- ประเมินผลงานที่ปฏิบัติ

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 14
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 7
ชื่อหน่วยการสอน การขัดสี		หน่วยที่ 9
<p>จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับชนิดและการใช้งานของยาขัดสีชนิดต่างๆ 2. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการขัดสีที่ถูกต้อง 3. มีความรู้ในเรื่องของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้การขัดสี <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกใช้ยาขัดสีได้อย่างเหมาะสม 2. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การขัดสีได้อย่างถูกต้อง 3. ขัดสีได้ถูกวิธี 4. ปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัย มีทัศนียที่ดีในการทำงาน 		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ชนิดและการใช้งานของยาขัดสี 2. วิธีการขัดสีที่ถูกต้อง 3. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้การขัดสี 3. ข้อควรระวังในการขัดสี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชี้นงาน 2. ยาขัดสีชนิดหยาบและชนิดละเอียด 3. เครื่องขัดสีแบบจานกลม 4. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้การขัดสี 5. ผ้าสะอาด 	

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 15
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 7
ชื่อหน่วยการสอน การบำรุงรักษาสีรถยนต์		หน่วยที่ 10
<p>จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการบำรุงรักษาสีรถยนต์ <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเลือกชนิดของยาขัดสีได้เหมาะสมกับงาน 2. สามารถเลือกเครื่องมือและใช้วิธีการขัดสีได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 3. สามารถขัดและเคลือบสีได้อย่างถูกวิธี 4. ปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัยมีทัศนียภาพที่ดีในการทำงาน 		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. การประกอบชิ้นส่วนต่างๆ ของรถยนต์ 2. เครื่องขัดสีและการใช้งาน 3. ยาขัดสีชนิดต่างๆ 4. วิธีการขัดสีด้วยมือ 5. วิธีการขัดสีด้วยเครื่องขัดสี 6. วิธีการเคลือบสีรถยนต์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชั่งงาน รถยนต์ 2. เครื่องขัดสีแบบจาน 3. ยาขัดสีชนิดหยาบและชนิดละเอียด 4. ยาเคลือบสี 5. อุปกรณ์ล้างรถ 6. ผ้าสะอาด 	

วิธีสอนและกิจกรรม	
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสาธิตการปฏิบัติงาน ควบคุม ชี้แนะเทคนิควิธีการปฏิบัติงาน - ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ตามใบงานที่มอบให้ - ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน - ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาสาระที่สำคัญจากใบความรู้เพิ่มเติมและศึกษาล่วงหน้าเพื่อการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป 	
สื่อการสอน	
- ใบงานที่ 10	- ชิ้นงาน รถยนต์ เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการบำรุงรักษา
งานที่มอบหมาย	
- ปฏิบัติงานตามใบงานที่ 10	
การวัดผล	
- แบบประเมินผลหลังปฏิบัติ	- ประเมินผลงานปฏิบัติ

แผนการสอนปฏิบัติ		ครั้งที่ 16 - 17
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 14
ชื่อหน่วยการสอน การซ่อมสีทับหน้าแห้งเร็ว		หน่วยที่ 11
จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียน		
1. มีความรู้ และทักษะในการตรวจซ่อมสีทับหน้า		
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ		
1. สามารถซ่อมสีทับหน้าแห้งเร็วได้		
2. ปฏิบัติงาน ได้ด้วยความปลอดภัยมีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
1. หลักการทำสีรถยนต์ ทั้งหมด โดยสรุป	1. ชิ้นงานที่เตรียมสำหรับพ่นซ่อมสี	
2. เทคนิคการพ่นสีทับหน้าแห้งเร็วกลบรอย	2. สีไปวแห้งเร็ว	
3. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการพ่นสี	3. สีรองพื้นที่ต้องการพ่น	
4. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการขัดสี	4. สีทับหน้าที่ต้องการพ่น	
	5. กระดาษทรายเบอร์ 600 - 1000	
	6. หน้ากากป้องกันไอและละอองสี	
	7. เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ในการพ่นสี	
	8. เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ในการขัดสี	
	9. ยาขัดสีชนิดหยาบและชนิดละเอียด	
วิธีสอนและกิจกรรม		
- ผู้สอนสรุปขั้นตอน กระบวนการปฏิบัติงานทำสีรถยนต์ทั้งหมด		
- ความคุม ชี้แนะเทคนิควิธีการปฏิบัติงาน		
- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานการซ่อมสีทับหน้าแห้งเร็วตามใบงานที่มอบให้		
- ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลงานร่วมกัน		
สื่อการสอน		
- ใบงานที่ 11 - ชิ้นงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการซ่อมสีทับหน้าแห้งเร็ว		
งานที่มอบหมาย		
- ปฏิบัติงานตามใบงานที่ 11		
การวัดผล		
- แบบประเมินผลหลังปฏิบัติ - แบบประเมินผลงานปฏิบัติ		

แผนการสอน		ครั้งที่ 18
วิชา งานพ่นสีรถยนต์		จำนวนคาบ 7
ชื่อหน่วยการสอน การประมาณราคา		หน่วยที่ 12
จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้		
1. มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการประมาณราคาค่าบริการพ่นสีรถยนต์		
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อเรียนเนื้อหาในหน่วยนี้แล้ว ผู้เรียนจะ		
1. สามารถประมาณราคาค่าบริการพ่นสีได้		
รายการสอน	อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ	
1. การประมาณราคาค่าบริการพ่นสี - การประมาณราคาอย่างประมาณ - การประมาณราคาอย่างละเอียด	1. ชี้นงาน รถยนต์ 2. สีชนิดต่างๆ 3. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการซ่อมตัวถัง 4. เครื่องมือและอุปกรณ์การพ่นสี	
วิธีสอนและกิจกรรม		
- ผู้สอนเสนอเนื้อหา ชี้แนะให้เห็นเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ ราคาวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในงานสี การเลือกราคาของเครื่องมือ ฯลฯ การคิดราคาค่าบริการทางช่าง		
- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มค้นคว้าทำรายงาน		
- ผู้เรียนนำเสนอ อภิปรายในชั้นเรียน		
สื่อการสอน		
- เอกสารประกอบการเรียน หน่วยที่ 10		
- ตารางค่าบริการงานสีรถยนต์ กรมการประกันภัย ฯลฯ		
- เอกสารตารางค่าบริการงานช่างยนต์		
งานที่มอบหมาย		
- แบ่งกลุ่มอภิปรายในชั้นเรียน		
- ทำรายงานการประเมินราคาโดยหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์สถานบริการด้านสีรถยนต์ภายในจังหวัด และจากการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต		
การวัดผล		
- ถาม ตอบ	- จากการอภิปรายกลุ่ม	- จากรายงานที่ส่ง