

หลักสูตรช่างซ่อมรถจักรยานยนต์เบื้องต้น
จำนวน 32 ชั่วโมง
กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง

ความเป็นมา

ในปัจจุบันรถจักรยานยนต์เป็นพาหนะที่มีความสำคัญและความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันของสังคมไทยทุกครัวเรือน ทั้งในสังคมเมืองและชนบท เพราะมีความคล่องตัว สะดวก และประหยัด แต่เมื่อใช้งานได้ระยะหนึ่งเครื่องยนต์ก็จะชำรุด ขัดข้อง และสึกหรอ ส่วนใหญ่ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ก็มักจะส่งเข้าตามร้านซ่อม ซึ่งมีค่าบริการค่อนข้างสูงรายได้ของร้านซ่อมจึงมีมาก หากให้บริการได้วันละ 2 - 3 คัน ก็จะมีรายได้ 700 – 800 บาท หักค่าวัสดุอะไหล่ ค่าสถานที่ และค่าใช้จ่ายทั่วไปก็มีเพียงเล็กน้อย การเปิดร้านซ่อมรถจักรยานยนต์มีต้นทุนไม่สูง ขอเพียงมีการบริการที่ดี สะดวก รวดเร็ว ซื่อสัตย์ และพยายามต่อยอดเพิ่มเติมความรู้อยู่เสมอ ก็จะสามารถดึงดูดผู้ใช้บริการได้อย่างประทับใจ

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นเพื่อเพิ่มโอกาสการสร้างรายได้ให้กับผู้ที่กำลังมองหาอาชีพเสริมหรือนำไปประกอบอาชีพ
2. เป็นหลักสูตรที่เน้นการเรียนรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ และการทำงานของรถจักรยานยนต์ การซ่อมบำรุง และการบริการลูกค้าในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพ

จุดหมาย

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้มุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะพื้นฐานในการเป็นช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ รักการทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างส่วนประกอบต่างๆ และระบบการทำงานของรถจักรยานยนต์ การบำรุงดูแลรักษา และการบริการลูกค้าในรูปแบบต่าง ๆ
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากปฏิบัติจริง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ต่างๆ ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสถานการณ์จริง

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายคือประชาชนกลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียน

1. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
2. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา จำนวน 32 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

1. ช่องทางการประกอบอาชีพ จำนวน 1 ชั่วโมง
 - 1.1 ความสำคัญของการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์
 - 1.2 ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์
 - 1.2.1 ความต้องการ
 - 1.2.2 แรงงาน
 - 1.2.3 เครื่องมือ
 - 1.2.4 ทำเล / พื้นที่
 - 1.2.5 ทุน
 - 1.3 แหล่งเรียนรู้การซ่อมรถจักรยานยนต์
 - 1.4 ทิศทางการประกอบอาชีพ
2. ทักษะการประกอบอาชีพ จำนวน 16 ชั่วโมง
 - 2.1 ขั้นฝึกทักษะการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์
 - 2.1.1 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การซ่อมรถจักรยานยนต์
 - 2.1.2 โครงสร้างรถจักรยานยนต์
 - 1) ล้อและยาง
 - 2) โช้และเสเตอร์
 - 3) ระบบเบรคและระบบกันสะเทือน
 - 4) ระบบไฟ
 - 5) ระบบเชื้อเพลิงและคาบูเรเตอร์
 - 6) ระบบหัวฉีด
 - 2.1.3 หลักการทำงานของเครื่องรถจักรยานยนต์
 - 1) เครื่องยนต์ 2 จังหวะ
 - 2) เครื่องยนต์ 4 จังหวะ
 - 2.1.4 ทักษะการถอดประกอบเครื่องยนต์
 - 1) การถอดประกอบเครื่องยนต์ 2 จังหวะ
 - 2) การถอดประกอบเครื่องยนต์ 4 จังหวะ
 - 2.2 ขั้นดูแลรักษาจักรยานยนต์
 - 2.2.1 การบำรุงดูแลรักษาจักรยานยนต์
 - 2.2.2 การขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย
3. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ จำนวน 5 ชั่วโมง
 - 3.1 คุณสมบัติของช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ที่ดี
 - 3.2 เทคนิคผู้ประกอบการร้านซ่อมรถจักรยานยนต์

4. โครงการประกอบอาชีพ จำนวน 10 ชั่วโมง
- 4.1 ความสำคัญของโครงการประกอบอาชีพ
 - 4.2 ประโยชน์ของโครงการประกอบอาชีพ
 - 4.3 องค์ประกอบของโครงการประกอบอาชีพ
 - 4.4 การเขียนโครงการ
 - 4.5 การประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการ

การจัดกระบวนการเรียนรู้

1. ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญา
2. การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ / สถานประกอบการ
3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่
4. การสาธิต
5. ฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ
6. สัมมนาอาชีพ

สื่อการเรียนรู้

1. สิ่งพิมพ์ ชุดตำรา ใบบาง ใบความรู้
2. เครื่องมือ / อุปกรณ์ / ะไหล่ รถจักรยานยนต์
3. รถจักรยานยนต์
4. วีซีดี
5. แหล่งการเรียนรู้ / สถานประกอบการ
6. ผู้ประกอบการ / ผู้รู้

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
2. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพสามารถสร้างรายได้และจบหลักสูตร

การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. มีผลงานที่มีคุณภาพ
4. ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานจากกระทรวงแรงงาน

เอกสารหลักฐานการศึกษา

1. หลักฐานการประเมินผล
2. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร
3. วุฒิบัตรการศึกษา ออกโดยสถานศึกษา
4. ใบแสดงผลการเรียนรู้
5. ใบรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงานจากกระทรวงแรงงาน

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรช่างซ่อมรถจักรยานยนต์

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ช่องทางการประกอบอาชีพ	<p>1.1 บอกความสำคัญของการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์</p> <p>1.2 บอกความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์</p> <p>1.3 บอกแหล่งเรียนรู้การซ่อมรถจักรยานยนต์</p> <p>1.4 บอกทิศทางการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์</p>	<p>1.1 ความสำคัญของการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์</p> <p>1.2 ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์</p> <p>1.2.1 ความต้องการ</p> <p>1.2.2 การใช้แรงงาน</p> <p>1.2.3 การหาวัสดุ อุปกรณ์</p> <p>1.2.4 เลือกรถทำเลที่ตั้ง</p> <p>1.2.5 ทู่น</p> <p>1.3 แหล่งเรียนรู้</p> <p>1.4 ทิศทางการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์</p>	<p>1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อของจริง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และใช้ในการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์</p> <p>1.2 วิเคราะห์อาชีพการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ในชุมชนจากข้อมูลต่างๆ</p> <p>1.3 ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ แหล่งเรียนรู้ในชุมชน</p> <p>1.4 ครู ผู้เรียน และผู้รู้ ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับทิศทางการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ ในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ลูกจ้าง เจ้าของกิจการ ร่วมทุน ฯลฯ โดยคำนึงถึงศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะ</p>	1	-

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
			ภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศ และทำเลที่ตั้ง ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ และศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่		
2. ทักษะการประกอบอาชีพ	<p>2.1 ฝึกทักษะการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์</p> <p>2.1.1 บอกการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การซ่อมรถจักรยานยนต์ได้</p> <p>2.1.2 อธิบายโครงสร้างของรถจักรยานยนต์ได้</p>	<p>2.1 ชั้นฝึกทักษะการประกอบอาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์</p> <p>2.1.1 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การซ่อมรถจักรยานยนต์</p> <p>2.1.2 โครงสร้างของรถจักรยานยนต์</p> <p>1) ล้อและยาง</p> <p>2) โช้และเสเตอร์</p> <p>3) ระบบเบรคและกันสะเทือน</p> <p>4) ระบบไฟ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาตัวอย่างเครื่องมือและอุปกรณ์การซ่อมรถจักรยานยนต์จริง - ศึกษาข้อมูลเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือและอุปกรณ์การซ่อมรถจักรยานยนต์ - สาธิตการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การซ่อม - บรรยายโครงสร้างต่างๆของรถจักรยานยนต์ - ศึกษาตัวอย่างอุปกรณ์และอะไหล่รถจักรยานยนต์ของจริง - ศึกษาข้อมูลเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างของรถจักรยานยนต์ - การกำหนดและควบคุมการปฏิบัติ 	1	15

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	<p>2.1.3 อธิบายหลักการ ทำงานของเครื่อง รถจักรยานยนต์ได้</p> <p>2.1.4 ทักษะการถอด ประกอบเครื่องยนต์</p> <p>2.2 ดูแลรักษารถจักรยานยนต์</p> <p>2.2.1 สามารถบำรุงดูแล รักษารถจักรยานยนต์ ได้</p> <p>2.2.2 สามารถขับขี่ รถจักรยานยนต์ได้ อย่างปลอดภัย</p>	<p>5) ระบบเชื้อเพลิงและ คาบูเรเตอร์</p> <p>6) ระบบหัวฉีด</p> <p>2.1.3 หลักการทำงานของเครื่อง รถจักรยานยนต์</p> <p>1) เครื่องยนต์ 2 จังหวะ</p> <p>2) เครื่องยนต์ 4 จังหวะ</p> <p>2.1.4 การถอดประกอบ เครื่องยนต์</p> <p>1) การถอดประกอบ เครื่องยนต์ 2 จังหวะ</p> <p>2) การถอดประกอบ เครื่องยนต์ 4 จังหวะ</p> <p>2.2 การดูแลรักษารถจักรยานยนต์</p> <p>2.2.1 วิธีการบำรุงดูแลรักษา รถจักรยานยนต์</p> <p>2.2.2 การขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกทักษะ - สาธิตการทำงานระบบต่างๆใน โครงสร้างรถจักรยานยนต์ - บรรยายหลักการทำงานของเครื่อง รถจักรยานยนต์ - ศึกษาข้อมูลเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ - บรรยายขั้นตอนการถอดประกอบ เครื่องยนต์ - การกำหนดและควบคุมการปฏิบัติ - ฝึกทักษะการถอดประกอบเครื่องยนต์ - บรรยายขั้นตอนการดูแลรักษา รถจักรยานยนต์ - การกำหนดและควบคุมการปฏิบัติ - ฝึกทักษะวิธีการบำรุงดูแลรักษา รถจักรยานยนต์ - สัมมนาอาชีพ 		

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
3. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ	3.1 บอกคุณสมบัติของช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ที่ดีได้ 3.2 บอกเทคนิคผู้ประกอบการร้านซ่อมรถจักรยานยนต์	3.1 คุณสมบัติของช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ที่ดี 3.2 เทคนิคผู้ประกอบการร้านซ่อมรถจักรยานยนต์	3.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อของจริง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ 3.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จากของจริง 3.3 ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และอภิปรายร่วมกัน	5	-
4. โครงการประกอบอาชีพ	4.1 บอกความสำคัญของโครงการอาชีพได้ 4.2 บอกประโยชน์ของโครงการอาชีพได้ 4.3 บอกองค์ประกอบของโครงการอาชีพได้ 4.4 อธิบายความหมายขององค์ประกอบของโครงการอาชีพได้ 4.5 อธิบายลักษณะการเขียนที่ดีขององค์ประกอบของโครงการอาชีพได้ 4.6 เขียนโครงการในแต่ละ	4.1 ความสำคัญของโครงการอาชีพ 4.2 ประโยชน์ของโครงการอาชีพการ 4.3 องค์ประกอบของโครงการประกอบอาชีพ 4.4 การเขียนโครงการอาชีพ 4.5 การประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพ	4.1 จัดให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้ เรื่อง ความสำคัญของโครงการอาชีพ ประโยชน์ของโครงการอาชีพ องค์ประกอบของโครงการอาชีพ แล้วจัดกิจกรรมการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น เพื่อสร้างแนวคิดในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ 4.2 จัดให้ผู้เรียนศึกษาสาระข้อมูลจากใบความรู้ เรื่อง ตัวอย่างการเขียนโครงการอาชีพที่ดี เหมาะสม และถูกต้อง พร้อมจัดการอภิปราย เพื่อสรุปแนวคิดเป็นแนวทางในการเขียนโครงการอาชีพที่ดี เหมาะสม และ	3	7

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	องค์ประกอบให้เหมาะสมและถูกต้องได้ 4.7 ตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพได้		ถูกต้อง 4.3 จัดให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ การเขียนโครงการอาชีพ 4.4 กำหนดให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพ 4.5 จัดให้ผู้เรียนปรับปรุงโครงการอาชีพให้มีความเหมาะสมและถูกต้อง 4.6 กำหนดให้ผู้เรียนเขียนโครงการอาชีพของตนเอง เพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานอาชีพและใช้ในการดำเนินการประกอบอาชีพต่อไป		