



แผนการจัดการเรียนรู้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
สาขาวิชาช่างยนต์
กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

รหัสวิชา 20100-1003 วิชางานฝึกฝีมือ

วิทยาลัยการอาชีพท่าแซะ

หลักสูตรรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

กลุ่มอาชีพ เครื่องกลและยานยนต์

สาขาวิชาช่างยนต์

รหัส 20100-1003

ชื่อวิชางานฝึกฝีมือ

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

อ้างอิงมาตรฐาน

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน อาชีพช่างปรับ ระดับ 1

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

สร้างชิ้นงานเพื่อนำไปประกอบกับชิ้นงานอื่น ๆ ตามแบบงานที่กำหนดให้ โดยใช้เครื่องมือ เครื่องมือกล เบื้องต้น ด้วยความปลอดภัย

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องมือกลและเครื่องมือวัดพื้นฐาน
2. มีทักษะในการปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องมือ เครื่องมือกลและเครื่องมือวัดพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความอดทน ปลอดภัย ผลงานประณีต เรียบร้อย สะอาด รอบคอบ เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม
4. เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องมือกลวัสดุ อุปกรณ์ ตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. เตรียมเครื่องมือและเครื่องมือกลเบื้องต้นตามคู่มือ
2. วัดและร่างแบบชิ้นงานโลหะ
3. แปรรูปและประกอบชิ้นงานโลหะด้วยเครื่องมือกลทั่วไป
4. ลับคมตัดเครื่องมือกลทั่วไป

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้การบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องมือกลเบื้องต้น งานวัดและตรวจสอบ งานร่างแบบ งานเลื่อย งานสกัด งานตะไบ งานเจาะ งานลับคมตัด งานทำเกลียว งานเครื่องมือกลเบื้องต้น และการประกอบชิ้นงานด้วยความละเอียดรอบคอบและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

มาตรฐานอาชีพ

หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

มาตรฐานอาชีพ.....

อาชีพ

หน่วยสมรรถนะ (UoC)		สมรรถนะย่อย (EoC)		เกณฑ์การปฏิบัติงาน (PC)	วิธีประเมิน
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		

หน่วยสมรรถนะ (UoC)		สมรรถนะย่อย (EoC)		เกณฑ์การปฏิบัติงาน (PC)	วิธีประเมิน
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		

มาตรฐานอาชีพ

หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างอุตสาหกรรม สาขาช่างปรับ ระดับ 1

1. ความรู้

ความเข้าใจ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องดังต่อไปนี้

- 3.1.1.1 รู้หลักความปลอดภัยในการทำงาน
- 3.1.1.2 รู้วิธีใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรในงานโลหะ
- 3.1.1.3 รู้วิธีใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัดทางช่างกล
- 3.1.1.4 รู้วิธีเลือกใช้ตะไบ
- 3.1.1.5 รู้วิธีเลือกใช้วัสดุ
- 3.1.1.6 รู้วิธีปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนด
- 3.1.1.7 รู้หลักการใช้เครื่องมือตัด

2. ความสามารถ

ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- 3.1.2.1 สามารถร่างแบบงานได้
- 3.1.2.2 สามารถตะไบงานตามแบบที่กำหนดได้
- 3.1.2.3 สามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่องเจาะได้
- 3.1.2.4 สามารถเลือกขนาดของดอกสว่านและเจาะรูเพื่อทำเกลียวในตามมาตรฐานของเกลียวระบบต่าง ๆ ได้
- 3.1.2.5 สามารถลบมุมและผายปากรู
- 3.1.2.6 สามารถทำเกลียวนอกและเกลียวในตามแบบที่กำหนดได้
- 3.1.2.7 สามารถสร้างชิ้นงานตามแบบที่กำหนดให้และเกณฑ์ คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน ± 0.20 มิลลิเมตร
- 3.1.2.8 สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย

3. ทักษะ

ประกอบด้วย การปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัยในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ความซื่อสัตย์ ความละเอียดรอบคอบ และความประหยัด

มาตรฐานอาชีพ

หน่วยงานรับรองมาตรฐานอาชีพ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพ

อาชีพ.....

[illegible]

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชางานฝึกฝีมือ

สร้างชิ้นงานเพื่อนำไปประกอบกับชิ้นงานอื่น ๆ ตามแบบงานที่กำหนดให้ โดยใช้เครื่องมือ เครื่องมือกลเบื้องต้น ด้วยความปลอดภัย

งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย(EoC) (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
งานหลัก ปฏิบัติงานร่าง แบบและงาน ช่างปรับด้วย เครื่องมือมือ	1. ร่างแบบชิ้นงานลงบนวัสดุ โลหะ	1.1 ชิดร่างเส้นแบบงานตามขนาดและ สัญลักษณ์ในแบบ	1. วิธีการอ่านแบบและเครื่องหมายสัญลักษณ์งาน ร่างแบบ 2. การเลือกใช้เครื่องมือร่างแบบ	1. การใช้เหล็กขีดและบรรทัดเหล็ก กำหนดตำแหน่งตามแบบ
		1.2 ตอกจุดศูนย์กลางและแนวเส้นด้วย เหล็กนำศูนย์	1. เทคนิคการใช้ค้อนและเหล็กนำศูนย์ 2. ระยะการตอกจุดตามแนวเส้น	1. การตอกนำศูนย์เพื่อกำหนดตำแหน่ง เจาะและแนวเส้นเลื่อย
	2. แปรรูปชิ้นงานด้วยการ เลื่อยและตะไบ	2.1 เลื่อยตัดวัสดุโลหะตามแนวเส้นร่าง แบบ	1. ชนิดและขนาดของฟันใบเลื่อย 2. ท่าทางการเลื่อยที่ถูกต้อง	1. การประกอบใบเลื่อยและการเลื่อยตัด โลหะ
		2.2 ตะไบปรับผิวหน้าและขนาด ชิ้นงานให้ได้ระนาบ	1. ประเภทและการเลือกใช้ตะไบ 2. วิธีการตรวจสอบความราบเรียบด้วยฉากเหล็ก	1. การตะไบปรับผิวหน้างานและตะไบ ปรับขนาดตามแบบ

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

หน่วยที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	เตรียมความพร้อมปฏิบัติงานและบำรุงรักษาเครื่องมือตามหลักความปลอดภัย	0	12	12
2	ปฏิบัติงานร่างแบบและงานช่างปรับด้วยเครื่องมือ	0	42	42
3	ปฏิบัติงานเจาะและทำเกลียวตามเกณฑ์คลาดเคลื่อน	0	30	30
4	ตรวจสอบคุณภาพและประกอบชิ้นงาน	0	18	18
	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	0	6	6
รวม		0	108	108