

	แบบเสนอหลักสูตรการฝึกอาชีพ หน่วยงาน ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๔ ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเชื่อมโลหะ	
	ชื่อวิชา การเป็นผู้ประกอบการงานเชื่อมผลิตภัณฑ์ ชื่อภาษาอังกฤษ -	เวลา ๘๐ ชั่วโมง หน่วยกิต ๒ หน่วยกิต

คำอธิบายหลักสูตร

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นในการเป็นผู้ประกอบการ ช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพผู้ประกอบการช่างเชื่อมโลหะ กระบวนการผลิตโลหะภัณฑ์ และงานโครงสร้าง งานออกแบบและวางแผน งานตัดและเชื่อมเหล็ก รูปพรรณ การทำผลิตภัณฑ์งานเชื่อมจากเหล็กรูปพรรณ งานทำสีและการติดตั้ง

ผลการเรียนรู้

๑. ความรู้เบื้องต้นในการเป็นผู้ประกอบการ
๒. แสดงความรู้เกี่ยวกับช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพผู้ประกอบการช่างเชื่อมโลหะ
๓. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตโลหะภัณฑ์ และงานโครงสร้าง
๔. ออกแบบ และวางแผนเลือกใช้วัสดุ
๕. ตัดและเชื่อมเหล็กรูปพรรณ
๖. จัดทำผลิตภัณฑ์งานเชื่อมจากเหล็กรูปพรรณ
๗. ทำสี และการติดตั้ง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	หน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)		น้ำหนัก
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
๑	ความรู้เบื้องต้นในการเป็นผู้ประกอบการ	ข้อ ๑	ความหมายของธุรกิจ องค์ประกอบธุรกิจ ประเภท ทรัพยากรในการบริหาร หน้าที่การบริหาร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประกอบธุรกิจ จริยธรรมทางธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม	๒๐		
๒	ช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพช่างเชื่อมโลหะ	ข้อ ๑, ๒	วิเคราะห์ความเป็นไปได้จากข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลทางสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	๕		

๓	กระบวนการผลิตโลหะ ภัณฑ์ และงาน โครงสร้าง	ข้อ ๒, ๓, ๔, ๕	กระบวนการผลิตในงานโลหะภัณฑ์ งานโครงสร้างชนิดและลักษณะ การนำไปใช้งานของวัสดุอุปกรณ์	๕		
๔	งานออกแบบและ วางแผน	ข้อ ๒, ๓, ๔	ศึกษาการวางแผนการดำเนินงาน การออกแบบและการผลิตโดย จัดทำแบบร่างของผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติ งานออกแบบ วางแผน เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงาน ออกแบบผลิตภัณฑ์		๑๐	
๕	งานตัดและเชื่อมเหล็ก รูปพรรณได้	ข้อ ๒, ๓, ๔, ๕, ๖	ปฏิบัติงานตัดและเชื่อม เชื่อมเหล็ก สี่เหลี่ยมต่อชนบากลมต่อชนสาม ทาง ท่อเหล็กกลม โดยบากมุมรูป ต่างๆ ต่อชนบากลมแล ผักปฏิบัติ การตัดเหล็กตามขนาดและมุม ต่างๆ		๑๕	
๖	การทำผลิตภัณฑ์งาน เชื่อมจากเหล็ก รูปพรรณ	ข้อ ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗	ปฏิบัติงานทำผลิตภัณฑ์โลหะ ประเภท เฟอ์นเจอร์ เครื่องใช้ใน สำนักงาน ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ตกแต่ง ภายในอาคารและ นอก อาคาร		๑๕	
๗	งานทำสีและการติดตั้ง	ข้อ ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗	คุณสมบัติของสีชนิดต่างๆ วัสดุผสม สีน้ำมัน การทำความสะอาดพื้นผิว การพ่นสี การทาสี การชุบสี ปฏิบัติงานติดตั้ง การเจาะยึด การ จับยึดด้วยวัสดุชนิดที่เหมาะสม		๑๐	
การวัดผลการเรียนรู้						
รวม				๘๐		

เป้าหมาย

เชิงปริมาณ ร้อยละ ๖๐ ของผู้เรียนมีวัตถุประสงค์ในการทำงานเกี่ยวกับงานเชื่อมโลหะ
เชิงคุณภาพ ผู้เรียนสามารถทำงานเชื่อมโลหะได้และมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ

คุณสมบัติของผู้เรียน

สามารถอ่านออกเขียนได้

หน่วยงานหรือสถานศึกษาที่รับรองหลักสูตร

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดขอนแก่น (สกร.ขอนแก่น)

เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเอกสารประกอบ

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| ๑.เครื่องเชื่อมไฟฟ้า | ๖.แปรงลวด |
| ๒.ลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ | ๗.คีมจับชิ้นงาน |
| ๓.หน้ากากเชื่อม | ๘.เหล็กgrupพรรณ |
| ๔.อุปกรณ์ป้องกันในงานเชื่อม | ๙.สี |
| ๕.ค้อนเคาะสแลก | |

การวัดและประเมินผล

ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมิน	เครื่องมือวัดและประเมิน	เกณฑ์การวัดและประเมิน
๑	ความรู้เบื้องต้นในการเป็นผู้ประกอบการ	ประเมินโดยใช้แบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๒	อธิบายช่องทางและการตัดสินใจประกอบอาชีพช่างเชื่อมโลหะ	ประเมินโดยใช้แบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๓	อธิบายกระบวนการผลิตโลหะภัณฑ์ และงานโครงสร้าง	ประเมินโดยใช้แบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๔	ออกแบบและวางแผน	ตรวจสอบผลงาน	ประเมินผลงาน	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๕	งานตัดและเชื่อมเหล็กgrupพรรณได้	ตรวจสอบผลงาน	ประเมินผลงาน	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๖	การทำผลิตภัณฑ์งานเชื่อมจากเหล็กgrupพรรณ	ตรวจสอบผลงาน	ประเมินผลงาน	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์
๗	งานทำสีและการติดตั้ง	ตรวจสอบผลงาน	ประเมินผลงาน	ผู้เรียนต้องได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ ศักดิ์พงษ์ ทองคำ

(นายจักรพล ทองคำ)

นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพปฏิบัติการ

ผู้เสนอหลักสูตร

ลงชื่อ นายเปี่ยม อินมะโรง

(นายเปี่ยม อินมะโรง)

นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ผู้เห็นชอบหลักสูตร

ลงชื่อ พันจ่าอากาศตรี.....

(รพีพงศ์ ประธานธรรักษ์)

ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๔

๒๙ ก.พ. ๒๕๖๓