

## สายเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

### โปรแกรมวิชาโลหะ

ระดับอนุปริญญา

#### จุดประสงค์เฉพาะ

1. ให้ผู้เรียนมีความรู้ในภาคทฤษฎีและมีทักษะในภาคปฏิบัติงานโลหะประเภทต่าง ๆ
2. ให้สามารถประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับงานโลหะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอิสระที่เกี่ยวกับงานโลหะ
4. ให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีความรับผิดชอบสูง ซื่อสัตย์ ขยันหมั่นเพียร
5. ให้ผู้เรียนมีคุณธรรม นำอาชีพไปพัฒนาท้องถิ่นชนบทได้เป็นอย่างดี

#### คุณสมบัติเฉพาะโปรแกรมวิชา

สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์ หรือสายช่างอุตสาหกรรม หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างโลหะ

#### โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 81 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

<b>1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป</b>	<b>18</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6	หน่วยกิต
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน</b>	<b>57</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา	46	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ	6	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5	หน่วยกิต
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>

## การจัดการเรียนการสอน

<b>1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป</b>		<b>18</b>	<b>หน่วยกิต</b>
(ตั้งรายละเอียดในภาคผนวก)			
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน</b>		<b>57</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา</b>		<b>46</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>บังคับ</b>	<b>เรียน</b>	<b>29</b>	<b>หน่วยกิต</b>
4011502	กลศาสตร์ประยุกต์		2(2-0)
4021101	เคมีทั่วไป 1		3(2-2)
5511101	วัสดุช่างโลหะ		2(2-0)
5511205	งานฝักฝีมือนำ 1		3(2-2)
5511206	เขียนแบบเครื่องกล		2(1-2)
5511302	ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม		2(2-0)
5512303	หลักการจัดและบริหารโรงงาน		2(1-2)
5611206	งานโลหะแผ่นเบื้องต้น		3(2-2)
5611208	หลักการเชื่อมโลหะ		2(1-2)
5611301	เครื่องมือกล 1		2(1-2)
5611401	โลหะวิทยา		2(1-2)
5612104	คณิตศาสตร์ช่างโลหะ 1		2(2-0)
5613105	ภาษาอังกฤษช่างโลหะ		2(2-0)
<b>เลือก</b>	<b>เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า</b>	<b>17</b>	<b>หน่วยกิต</b>
5562502	ระบบท่อและสุขภัณฑ์ 1		2(1-2)
5611203	งานเชื่อมไฟฟ้า 1		2(1-2)
5611204	งานเชื่อมก๊าซ 1		2(1-2)
5611205	งานเชื่อมก๊าซ 2		2(1-2)
5612204	งานเชื่อมไฟฟ้า 2		2(1-2)
5612205	งานเชื่อมก๊าซ 3		2(1-2)
5612401	งานเคลือบผิวโลหะ 2		2(1-2)
5612501	งานซ่อมอุปกรณ์ตัวถัง 1		2(1-2)
5613103	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์โลหะแผ่น		2(1-2)

5613201	งานเชื่อมไฟฟ้า 3	2(1-2)
5613501	งานซ่อมอุปกรณ์ตัวถัง 2	2(1-2)
5613502	งานปะผุและเคาะจูนรูป 1	2(1-2)
5613503	งานสีทั่วไป	2(1-2)
5614501	งานปะผุและเคาะจูนรูป 2	2(1-2)

2.2	<b>กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
	<b>บังคับ</b> <b>เรียน</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3	(3-0)
3591105	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3	(3-0)
2.3	<b>กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>	<b>5</b>	<b>หน่วยกิต</b>
5612801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพโลหะ 1	2	(90)
5612802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพโลหะ 1	3	(250)

**3. หมวดวิชาเลือกเสรี** **6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรวิทยาลัยครู หรือหลักสูตรสถาบันราชภัฏ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของโปรแกรมวิชานี้