

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเข้าร่วม กิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง | ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต) |
| 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ | (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต) |
| 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ | (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต) |
| 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ | (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต) |
| 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต) |
| 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา | (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต) |
| 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ | ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต |
| 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | (21 หน่วยกิต) |
| 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ | (24 หน่วยกิต) |
| 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก | (ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต) |
| 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ | (4 หน่วยกิต) |
| 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ | (4 หน่วยกิต) |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) | |

รวม ไม่น้อยกว่า

103 หน่วยกิต

~ 9 ~
แผนการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

| ภาคการศึกษาที่ 1 | | | |
|-------------------------------|------------|---------------------------------|----------|
| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
| 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง | | | |
| - กลุ่มวิชาภาษาไทย | 20000-1101 | ภาษาไทยพื้นฐาน | 2-0-2 |
| - กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ | 20000-1201 | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง | 0-2-1 |
| - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ | 20000-1301 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต | 1-2-2 |
| - กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ | 20000-1401 | คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ | 2-0-2 |
| - กลุ่มวิชาสังคมศึกษา | 20000-1501 | หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม | 2-0-2 |
| - กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา | 20000-1601 | ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพ | 1-0-1 |
| | 20000-1603 | พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ | 0-2-1 |
| 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ | | | |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | 20100-1001 | เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น | 1-3-2 |
| | 20100-1003 | งานฝึกฝีมือ | 0-6-2 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ | 20102-2004 | วัดละเอียด | 1-2-2 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก | - | - | - |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | - | - | - |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | 20000-2001 | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1 | 0-2-0 |
| รวม | | | 10-19-17 |

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

| ภาคการศึกษาที่ 2 | | | |
|------------------------------|------------|--|---------|
| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
| 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง | | | |
| - กลุ่มวิชาภาษาไทย | 20000-1102 | ภาษาไทยเพื่ออาชีพ | 0-2-1 |
| - กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ | 20000-1202 | ภาษาอังกฤษฟัง-พูด | 0-2-1 |
| - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ | 20000-1302 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพ ช่างอุตสาหกรรม | 1-2-2 |
| - กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ | 20000-1402 | คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม | 2-0-2 |
| - กลุ่มวิชาสังคมศึกษา | 20000-1502 | ประวัติศาสตร์ชาติไทย | 1-0-1 |
| 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ | | | |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | 20100-1002 | วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม | 2-0-2 |
| | 20100-1007 | งานเครื่องมือกลเบื้องต้น | 1-3-2 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ | 20101-2008 | ผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล 1 | 2-6-4 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก | - | - | - |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | - | - | - |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | 20000-2002 | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2 | 0-2-0 |
| | รวม | | 9-17-15 |

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

| ภาคการศึกษาที่ 3 | | | |
|------------------------------|------------|-------------------------------------|----------|
| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
| 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง | | | |
| - กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ | 20000-1205 | ภาษาอังกฤษสนทนาประกอบกร- | 0-2-1 |
| 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ | | | |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | 20001-1001 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 2-0-2 |
| | 20001-2001 | คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ | 1-2-2 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ | 20102-2001 | เขียนแบบเครื่องกล 1 | 1-3-2 |
| | 20102-2003 | ทฤษฎีเครื่องมือกล | 2-0-2 |
| | 20102-2009 | โปรแกรมเอ็นซีพื้นฐาน | 1-3-2 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก | 20102-2102 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2 | 1-3-2 |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | 20102-2109 | ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล | 2-0-2 |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | 20000-2003 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 | 0-2-0 |
| รวม | | | 10-15-15 |

แผนการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

| ภาคการศึกษาที่ 4 | | | |
|------------------------------|------------|--------------------------------|----------|
| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
| 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง | | | |
| - กลุ่มวิชาภาษาไทย | 20000-1105 | การเขียนภาษาไทยในงานอาชีพ | 0-2-1 |
| - กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ | 20000-1209 | ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ | 0-2-1 |
| 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ | | <i>อ่านโรงงานกลุ่มช่างกล</i> | |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | 20001-1002 | พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม | 2-0-2 |
| | 20100-1004 | งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น | 1-3-2 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ | 20102-2002 | เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 1-3-2 |
| | 20102-2005 | คณิตศาสตร์เครื่องมือกล | 2-0-2 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก | 20102-2101 | เขียนแบบเครื่องมือกล 2 | 1-3-2 |
| | 20102-2103 | ผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล 3 | 2-6-4 |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | 20102-2108 | ชุบเคลือบผิวโลหะ | 1-3-2 |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | 20000-2004 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 | 0-2-0 |
| รวม | | | 10-24-18 |

| ภาคการศึกษาดูเรียน | | | |
|-------------------------------|------------|----------|-------|
| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
| 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง | - | - | - |
| 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ | | | |
| - ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ | 20101-8001 | ฝึกงาน | *.*-4 |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | - | - | - |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | - | - | - |
| รวม | | | *.*-4 |

~ 13 ~
แผนการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

| ภาคการศึกษาที่ 5 | | | |
|----------------------------------|------------|--------------------------------------|---------|
| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
| 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง | - | - | - |
| 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ | | | |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | 20100-1005 | งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น | 1-3-2 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ | 20102-2006 | กลศาสตร์เครื่องมือกล | 2-0-2 |
| | 20102-2011 | นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ | 1-3-2 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก | 20102-2110 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี | 0-6-2 |
| | 20102-2201 | แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น | 2-0-2 |
| - โครงการพัฒนาสมรรถนะ วิชาชีพ | 20102-8502 | โครงการ 1 | *.*-2 |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | 20102-2301 | แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น | 2-0-2 |
| | 20102-2104 | ซ่อมบำรุงเครื่องมือกล | 0-6-2 |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | 20000-2005 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 | 0-2-0 |
| | รวม | | 8-20-16 |

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

| ภาคการศึกษาที่ 6 | | | |
|----------------------------------|------------|------------------------------|---------|
| หมวดวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
| 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง | - | - | - |
| 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ | | | |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน | 20001-1003 | ธุรกิจการเป็นผู้ประกอบการ | 1-2-2 |
| | 20001-1004 | กฎหมายแรงงาน | 1-0-1 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ | 20102-2010 | อบชุบโลหะ | 1-3-2 |
| | 20102-2007 | กรรมวิธีการผลิต | 2-0-2 |
| - กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก | 20102-2111 | อุปกรณ์นำคมตัด/อุปกรณ์จับยึด | 1-3-2 |
| | 20102-2105 | ลับคมเครื่องมือตัด | 1-3-2 |
| - โครงการพัฒนาสมรรถนะ วิชาชีพ | 20102-8503 | โครงการ 2 | *-*-2 |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | 20102-2107 | หล่อโลหะ | 2-3-3 |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | 20000-2006 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4 | 0-2-0 |
| | รวม | | 9-16-16 |

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร = 104 หน่วยกิต