

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร 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



แผนการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์

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
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1-3-2
	20100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1-3-2
	20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1-3-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	20127-2001	เมคคาทรอนิกส์เบื้องต้น	2-0-2
	20127-2007	วงจรดิจิทัลเบื้องต้น	1-3-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	20127-2116	เครื่องมือวัดอุตสาหกรรมเบื้องต้น	1-3-2
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	20100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2-0-2
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0-2-0
รวม			14-21-21

แผนการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์

ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง			
- กลุ่มวิชาภาษาไทย	20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0-2-1
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	20000-1202	ภาษาอังกฤษฟังพูด	0-2-1
- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2-0-2
- กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0-2-1
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	20100-1003	งานฝึกฝีมือ	0-6-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	20127-2002	เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในงานเมคคาทรอนิกส์	1-3-2
	20127-2006	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	2-3-3
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	20127-2106	หุ่นยนต์เบื้องต้น	2-3-3
	20127-2124	การควบคุมอัตโนมัติเบื้องต้น	1-3-2
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	20127-2107	ไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น	1-3-2
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0-2-0
รวม			9-29-19



แผนการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์

ภาคการศึกษาที่ 3			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง			
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	20000-1207	ภาษาอังกฤษโครงการ	0-2-1
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพ ช่างอุตสาหกรรม	1-2-2
- กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2-0-2
	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1-0-1
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	20001-1001	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	2-0-2
	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2-0-2
	20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่องานอาชีพ	1-2-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	20127-2004	เครื่องมือวัดเมคคาทรอนิกส์	1-3-2
	20127-2003	ชิ้นส่วนเครื่องกลในงานเมคคาทรอนิกส์	1-3-2
	20127-2005	วงจรไฟฟ้า	2-3-3
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	20127-2102	เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย คอมพิวเตอร์	1-2-2 2-0-2
	20127-2111	คณิตศาสตร์เมคคาทรอนิกส์	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี			
-			
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0-2-0
รวม			16-19-23

แผนการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์

ภาคการศึกษาที่ 4			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง			
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม	0-2-1
- กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	20000-1601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพ	1-0-1
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1-3-2
	20100-1008	งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	1-3-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	20127-2009	เครื่องกลไฟฟ้าและการควบคุม	2-3-3
	20127-2010	โปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น	2-3-3
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	20127-2101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1-2-2
	20127-2103	พื้นฐานเทคโนโลยีซีเอ็นซี	2-3-3
	20127-2123	ระบบควบคุมการขับเคลื่อนเบื้องต้น	1-3-2
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	20127-2121	อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น	1-3-2
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0-2-0
รวม			12-27-21

ภาคการศึกษาที่ 5			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง			
	-	-	-
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
- ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	20127-8001	ฝึกงาน	* - * - 4
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	-	-	-
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	-	-	-
รวม			*-* - 4

แผนการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์

ภาคการศึกษาที่ 6			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง			
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	20000-1208	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0-2-1
	20000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ	0-2-1
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	20001-1004	กฎหมายแรงงาน	1-0-1
	20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1-2-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	20127-2008	เซ็นเซอร์ในงานอุตสาหกรรม	1-3-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก			
- โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	20127-8501	โครงการงาน	*-*-4
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	20127-2118	งานเครื่องมือกล	1-3-2
	20127-2109	กลศาสตร์เครื่องมือกล	2-0-2
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0-2-0
รวม			6-14-15

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร = 103 หน่วยกิต