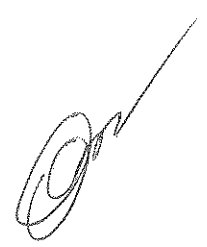


หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ 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



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
<b>1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b>			
- กลุ่มวิชาภาษาไทย	20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2-0-2
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	0-2-1
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	-	-	-
- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2-0-2
- กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0-2-1
<b>2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b>			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1-3-2
	20100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2-0-2
	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1-3-2
	20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1-3-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	20105-2001	เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	0-3-1
	20105-2002	วงจรไฟฟ้ากระแสตรง	1-3-2
	20105-2004	เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1-3-2
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>			
-	-	-	-
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0-2-0
รวม			11-24-19



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
<b>1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b>			
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	20000-1202	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด	0-2-1
- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2-0-2
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	20000-1601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพ	1-0-1
<b>2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b>			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1-2-2
	20100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1-3-2
	20100-1003	งานฝักฝีมื้อ	0-6-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	20105-2003	วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	1-3-2
	20105-2005	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	2-3-3
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	20105-2116	โทรคมนาคมเบื้องต้น	2-0-2
	20105-2121	หุ่นยนต์เบื้องต้น	1-3-2
	-	-	-
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>			
	-	-	-
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0-2-0
รวม			11-24-19

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ภาคการศึกษาที่ 3			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
<b>1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</b>			
- กลุ่มวิชาภาษาไทย	20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0-2-1
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0-2-1
- กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1-0-1
<b>2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</b>			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	20001-1001	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	2-0-2
	20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1-2-2
	20001-1004	กฎหมายแรงงาน	1-0-1
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	20105-2007	วงจรดิจิทัล	1-3-2
	20105-2008	เครื่องเสียง	1-3-2
	20105-2009	เครื่องรับวิทยุ	2-3-3
- สมรรถนะวิชาชีพเลือก	20105-2105	ไมโครคอนโทรลเลอร์	1-3-2
	20105-2118	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1-3-2
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>			
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0-2-0
รวม			11-23-19



หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ภาคการศึกษาที่ 4			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง			
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	20000-1204	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	0-2-1
	20000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ	0-2-1
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	20000-1302 01	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม ทั้งปวงชีวิต	1-2-2
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	20105-2010	เครื่องส่งวิทยุ	1-3-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	20105-2101	คณิตศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์	2-0-2
	20105-2106	สายส่งและสายอากาศ	1-3-2
	20105-2107	เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์	1-3-2
	20105-2111	อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	2-3-3
- โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	-	-	-
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	20105-2124	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบรักษาความปลอดภัย	1-3-2
	-	-	-
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0-2-0
รวม			9-23-17

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง			
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
- ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	20105-8001	ฝึกงาน	*-*-4
3. หมวดวิชาเลือกเสรี			
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
รวม			*-*-4

แผนการเรียน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ภาคการศึกษาที่ 5			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง			
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาช่างอุตสาหกรรม	1-2-2
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	20000-1208	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0-2-1
- กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2-0-2
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2-0-2
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	20105-2102	ระบบเสียง	1-3-2
- โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	20105-8502	โครงงาน 1	1-3-2
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	20105-2118	งานบริการอิเล็กทรอนิกส์	1-3-2
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0-2-0
รวม			8-15-13

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ภาคการศึกษาที่ 6			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง			
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	-	-	-
- กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	-	-	-
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
- กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	20105-2006	วงจรพัลส์และสวิตซิง	1-3-2
	20105-2011	เครื่องรับโทรทัศน์	2-3-3
- โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	20105-8503	โครงงาน <sup>วิชา</sup> 2	1-3-2
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	20105-2111	โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอลโทรลเลอร์	1-3-2
	20105-2109	งานบริการคอมพิวเตอร์	1-3-2
	20105-2104	วงจรไอซีและการประยุกต์ใช้งาน	1-3-2
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	20000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0-2-0
	รวม		7-20-13

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร = 104 หน่วยกิต

