

โครงสร้าง
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สาขาช่างกลโรงงาน

1.หมวดสมรรถนะแกนกลาง

ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.1.กลุ่มวิชาภาษาไทย	3 หน่วยกิต
1.2.กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	6 หน่วยกิต
1.3.กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	4 หน่วยกิต
1.4.กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	4 หน่วยกิต
1.5.กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	3 หน่วยกิต
1.6.กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	2 หน่วยกิต

2.หมวดสมรรถนะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต

2.1.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	21 หน่วยกิต
2.2.กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	24 หน่วยกิต
2.3.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	18 หน่วยกิต
2.4.ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต
2.5.โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต

4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

รวมไม่น้อยกว่า **103** หน่วยกิต

1.หมวดสมรรถนะแกนกลาง

ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.1.กลุ่มวิชาภาษาไทย

3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2-0-2
20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0-2-1
20000-1103	ภาษาไทยธุรกิจ	0-2-1
20000-1104	การพูดภาษาไทยในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1105	การเขียนภาษาไทยในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1106	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	0-2-1

1.2.กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	0-2-1
20000-1202	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	0-2-1
20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0-2-1
20000-1204	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ	0-2-1
20000-1206	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต	0-2-1
20000-1207	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0-2-1
20000-1208	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0-2-1
20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม	0-2-1
20000-1220	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1222	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1223	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1224	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1225	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1226	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1227	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1228	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1229	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1230	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1231	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1232	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1233	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1234	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1235	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1236	ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1237	ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1238	ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1239	ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1

20000-1240	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1241	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1242	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1243	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1244	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1245	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1

1.3.กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1-2-2
20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1-2-2
20000-1306	โครงการวิทยาศาสตร์	0-2-1

1.4.กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2-0-2
20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2-0-2
20000-1406	สถิติการทดลอง	2-0-2

1.5.กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2-0-2
20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1-0-1
20000-1503	ทักษะชีวิตและสังคม	2-0-2
20000-1504	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2-0-2
20000-1505	อาเซียนศึกษา	1-0-1
20000-1506	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1-0-1
20000-1507	วัฒนธรรมอาเซียน	1-0-1

1.6.กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

2 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพ	1-0-1
20000-1602	เพศวิถีศึกษา	1-0-1
20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0-2-1
20000-1604	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง	0-2-1
20000-1605	ทักษะสุขภาพ	1-2-2
20000-1606	การพัฒนาคุณภาพชีวิต	1-2-2

2.หมวดสมรรถนะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต

2.1.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20001-1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-0-2
20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2-0-2
20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1-2-2
20001-1004	กฎหมายแรงงาน	1-0-1

20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1-2-2
20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1-3-2
20100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2-0-2
20100-1003	งานฝึกฝีมือ	0-6-2
20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1-3-2
20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1-3-2
20100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1-3-2

2.2.กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20102-2001	เขียนแบบเครื่องมือกล 1	1-3-2
20102-2002	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1-3-2
20102-2003	ทฤษฎีเครื่องมือกล	2-0-2
20102-2004	วัดละเอียด	1-2-2
20102-2005	คณิตศาสตร์เครื่องมือกล	2-0-2
20102-2006	กลศาสตร์เครื่องมือกล	2-0-2
20102-2007	กรรมวิธีการผลิต	2-0-2
20102-2008	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1	2-6-4
20102-2009	โปรแกรมเอ็นซีพื้นฐาน	1-3-2
20102-2010	อบชุบโลหะ	1-3-2
20102-2011	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	1-3-2

2.3.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก

18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20102-2101	เขียนแบบเครื่องมือกล 2	1-3-2
20102-2102	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2	2-6-4
20102-2103	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3	2-6-4
20102-2104	ซ่อมบำรุงเครื่องมือกล	0-6-2
20102-2105	ลับคมเครื่องมือตัด	1-3-2
20102-2106	ปรับ ประกอบชิ้นส่วนเครื่องมือกล	0-6-2
20102-2107	หล่อโลหะ	2-3-3
20102-2108	ชุบเคลือบผิวโลหะ	1-3-2
20102-2109	ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล	2-0-2
20102-2110	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี	0-6-2
20102-2111	อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด	1-3-2
20102-2112	เครื่องกลไฟฟ้าและการควบคุม	2-3-3
20102-2113	โปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น	2-3-3
20102-2201	แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น	2-0-2
20102-2202	เขียนแบบแม่พิมพ์โลหะ	1-3-2
20102-2203	ผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์โลหะ	2-6-4
20102-2204	ผลิตแม่พิมพ์ตัด	2-6-4
20102-2205	ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป	2-6-4

20102-2206	ผลิตแม่พิมพ์แบบต่อเนื่อง	2-6-4
20102-2207	ปั๊มโลหะเบื้องต้น	1-3-2
20102-2208	การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ	1-3-2
20102-2301	แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น	2-0-2
20102-2302	ฉีดพลาสติกเบื้องต้น	1-3-2
20102-2303	เขียนแบบแม่พิมพ์พลาสติก	1-3-2
20102-2304	ผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์พลาสติก	2-6-4
20102-2305	ผลิตแม่พิมพ์ฉีด	2-6-4
20102-2306	ผลิตแม่พิมพ์เป่า	2-6-4
20102-2307	ผลิตแม่พิมพ์อัด	2-6-4
20102-2401	เขียนแบบชิ้นส่วนยานยนต์	1-3-2
20102-2402	กรรมวิธีการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	2-0-2
20102-2403	ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 1	2-6-4
20102-2404	ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 2	2-6-4
20102-2405	สียานยนต์	2-0-2
20102-2406	ปรับ ประกอบชิ้นส่วนยานยนต์	0-6-2
20102-5101	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1	*_*_*
20102-5102	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2	*_*_*
20102-5103	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 3	*_*_*
20102-5104	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 4	*_*_*
20102-5105	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 5	*_*_*
20102-5106	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 6	*_*_*
20102-5201	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 1	*_*_*
20102-5202	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 2	*_*_*
20102-5203	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 3	*_*_*
20102-5204	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 4	*_*_*
20102-5205	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 5	*_*_*
20102-5206	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 6	*_*_*
20102-5301	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 1	*_*_*
20102-5302	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 2	*_*_*
20102-5303	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 3	*_3_*
20102-5304	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 4	*_*_*
20102-5305	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 5	*_*_*
20102-5306	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 6	*_*_*
20102-5401	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 1	*_*_*
20102-5402	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 2	*_*_*
20102-5403	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 3	*_*_*
20102-5404	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 4	*_*_*
20102-5405	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 5	*_*_*
20102-5406	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 6	*_*_*

2.4.ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา
20102-8001	ฝึกงาน
20102-8001	ฝึกงาน
20102-8003	ฝึกงาน 2

4 หน่วยกิต

ท-ป-น

--4

--4

--2

2.5.โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา
20102-8501	โครงการ
20102-8502	โครงการ 1
20102-8503	โครงการ 2

4 หน่วยกิต

ท-ป-น

--4

--2

--2

4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร

20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1
20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2
20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1
20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2
20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3
20000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4
20000-2007	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

0-2-0

0-2-0

0-2-0

0-2-0

0-2-0

0-2-0

0-2-0