

โครงสร้าง
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สาขาช่างกลโรงงาน

1.หมวดวิชาทักษะชีวิต

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.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต

2.1.กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	18 หน่วยกิต
2.2.กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	24 หน่วยกิต
2.3.กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	21 หน่วยกิต
2.4.ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต
2.5.โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

รวมไม่น้อยกว่า

103

หน่วยกิต

1.หมวดวิชาทักษะชีวิต

ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.1.กลุ่มวิชาภาษาไทย

3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2-0-2
2000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	1-0-1
2000-1103	ภาษาไทยธุรกิจ	1-0-1
2000-1104	การพูดในงานอาชีพ	1-0-1
2000-1105	การเขียนในงานอาชีพ	1-0-1
2000-1106	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	1-0-1
2000*1101		*_*_*
ถึง	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาไทยที่สถานศึกษาอาชีพศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	
2000*1199		

1.2.กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1	2-0-2
2000-1202	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2	2-0-2
2000-1203	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1	0-2-1
2000-1204	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 2	0-2-1
2000-1205	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน	0-2-1
2000-1206	การเขียนในชีวิตประจำวัน	0-2-1
2000-1207	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง	0-2-1
2000*1201		*_*_*
ถึง	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศที่สถานศึกษาอาชีพศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	
2000*1299		

1.3.กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1-2-2
2000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1-2-2
2000-1306	โครงการวิทยาศาสตร์	0-2-1
2000*1301		*_*_*
ถึง	รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีพศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	
2000*1399		

1.4.กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	2-0-2
2000-1402	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2-0-2
2000-1403	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1	2-0-2
2000-1404	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 2	2-0-2
2000-1405	เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสเบื้องต้น	2-0-2
2000*1401		*_*_*
ถึง	รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีพศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	
2000*1499		

1.5.กลุ่มวิชาสังคมศึกษา**3 หน่วยกิต**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2-0-2
2000-1502	ทักษะชีวิตและสังคม	2-0-2
2000-1503	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2-0-2
2000-1504	อาเซียนศึกษา	1-0-1
2000-1505	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1-0-1
2000-1506	วัฒนธรรมอาเซียน	1-0-1
2000*1501		*_*_*
ถึง	รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	
2000*1599		

1.6.กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา**2 หน่วยกิต**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2000-1601	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0-2-1
2000-1602	ทักษะชีวิตในการพัฒนาสุขภาพ	0-2-1
2000-1603	การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน	0-2-1
2000-1604	การป้องกันตนเองจากภัยสังคม	0-2-1
2000-1605	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง	0-2-1
2000-1606	การจัดระเบียบชีวิตเพื่อความสุข	1-0-1
2000-1607	เพศวิถีศึกษา	1-0-1
2000-1608	สิ่งเสพติดศึกษา	1-0-1
2000-1609	ทักษะการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ	1-2-2
2000-1610	การพัฒนาคุณภาพชีวิต	1-2-2
2000*1601		*_*_*
ถึง	รายวิชาในกลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	
2000*1699		

2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ**ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต****2.1.กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน****18 หน่วยกิต**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2001-1001	ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ	2-0-2
2001-1002	การเป็นผู้ประกอบการ	2-0-2
2001-1003	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	1-2-2
2001-1004	อาชีวนามัยและความปลอดภัย	1-2-2
2001-1005	การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ	1-0-1
2001-1006	กฎหมายแรงงาน	1-0-1
2001-1007	ความปลอดภัยในงานอาชีพ	1-0-1
2001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1-2-2
2100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1-3-2
2100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2-0-2
2100-1003	งานฝึกฝีมือ 1	0-6-2
2100-1005	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1-3-2

2100-1006	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1-3-2
2100-1007	งานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น	1-3-2
2100-1008	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1-3-2

2.2.กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2102-2001	เขียนแบบเครื่องมือกล 1	1-3-2
2102-2002	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1-2-2
2102-2003	ทฤษฎีเครื่องมือกล	2-0-2
2102-2004	วัดละเอียด	1-2-2
2102-2005	คณิตศาสตร์เครื่องมือกล	2-0-2
2102-2006	กลศาสตร์เครื่องมือกล	2-0-2
2102-2007	กรรมวิธีการผลิต	2-0-2
2102-2008	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1	2-6-4
2102-2009	โปรแกรมเอ็นซีพื้นฐาน	1-3-2
2102-2010	อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด	1-3-2
2102-2011	อบชุบโลหะ	1-3-2

2.3.กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2102-2101	เขียนแบบเครื่องมือกล 2	1-3-2
2102-2102	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2	2-6-4
2102-2103	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3	2-6-4
2102-2104	ซ่อมบำรุงเครื่องมือกล	0-6-2
2102-2105	ลับคมเครื่องมือตัด	1-3-2
2102-2106	ปรับประกอบชิ้นส่วนเครื่องมือกล	0-6-2
2102-2107	หล่อโลหะ	2-3-3
2102-2107	หล่อโลหะ	2-3-3
2102-2107	หล่อโลหะ	2-3-3
2102-2107	หล่อโลหะ	2-3-3
2102-2108	ชุบเคลือบผิวโลหะ	1-3-2
2102-2108	ชุบเคลือบผิวโลหะ	1-3-2
2102-2108	ชุบเคลือบผิวโลหะ	1-3-2
2102-2108	ชุบเคลือบผิวโลหะ	1-3-2
2102-2109	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี	0-6-2
2102-2109	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี	0-6-2
2102-2109	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี	0-6-2
2102-2109	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี	0-6-2
2102-2110	ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล	2-0-2
2102-2110	ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล	2-0-2
2102-2110	ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล	2-0-2
2102-2110	ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล	2-0-2

2102-2201	แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น	2-0-2
2102-2201	แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น	2-0-2
2102-2201	แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น	2-0-2
2102-2202	เขียนแบบแม่พิมพ์โลหะ	1-3-2
2102-2203	ผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์โลหะ	2-6-4
2102-2204	ผลิตแม่พิมพ์ตัด	2-6-4
2102-2205	ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป	2-6-4
2102-2206	ผลิตแม่พิมพ์แบบต่อเนื่อง	2-6-4
2102-2207	ปั๊มโลหะเบื้องต้น	1-3-2
2102-2208	ซ่อมบำรุงแม่พิมพ์โลหะ	1-3-2
2102-2301	แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น	2-0-2
2102-2301	แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น	2-0-2
2102-2301	แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น	2-0-2
2102-2302	ฉีดพลาสติกเบื้องต้น	1-3-2
2102-2303	เขียนแบบแม่พิมพ์พลาสติก	1-3-2
2102-2304	ผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์พลาสติก	2-6-4
2102-2305	ผลิตแม่พิมพ์ฉีด	2-6-4
2102-2306	ผลิตแม่พิมพ์เป่า	2-6-4
2102-2307	ผลิตแม่พิมพ์อัด	2-6-4
2102-2401	เขียนแบบชิ้นส่วนยานยนต์	1-3-2
2102-2402	กรรมวิธีการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	2-0-2
2102-2403	ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 1	2-6-4
2102-2404	ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 2	2-6-4
2102-2405	สียานยนต์	2-0-2
2102-2406	ปรับ ประกอบชิ้นส่วนยานยนต์	0-6-2
2102*2101	รายวิชาซีพีเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*
2102*2199	รายวิชาซีพีเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*
2102*2201	รายวิชาซีพีเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*
2102*2299	รายวิชาซีพีเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*
2102*2301	รายวิชาซีพีเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*
2102*2399	รายวิชาซีพีเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*
2102*2401	รายวิชาซีพีเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*
2102*2499	รายวิชาซีพีเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*
2102-5101	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1	*-*-3
2102-5102	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2	*-*-3

2102-5103	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 3	*-*-3
2102-5104	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 4	*-*-4
2102-5105	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 5	*-*-4
2102-5106	ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 6	*-*-4
2102-5201	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 1	*-*-3
2102-5202	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 2	*-*-3
2102-5203	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 3	*-*-3
2102-5204	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 4	*-*-4
2102-5205	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 5	*-*-4
2102-5206	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์โลหะ 6	*-*-4
2102-5301	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 1	*-*-3
2102-5302	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 2	*-*-3
2102-5303	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 3	*-*-3
2102-5304	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 4	*-*-4
2102-5305	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 5	*-*-4
2102-5306	ปฏิบัติงานแม่พิมพ์พลาสติก 6	*-*-4
2102-5401	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 1	*-*-3
2102-5402	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 2	*-*-3
2102-5403	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 3	*-*-3
2102-5404	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 4	*-*-4
2102-5405	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 5	*-*-4
2102-5406	ปฏิบัติงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 6	*-*-4

2.4.ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2102-8001	ฝึกงาน	*-*-4
2102-8002	ฝึกงาน 1	*-*-2
2102-8003	ฝึกงาน 2	*-*-2

2.5.โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2102-8501	โครงการ	*-*-4
2102-8502	โครงการ 1	*-*-2
2102-8503	โครงการ 2	*-*-2

3.หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

2XXX*9X01		*-*-*
ถึง	รายวิชาที่สถานศึกษาอาจเลือกศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของส	
2XXX*9X99	ถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค หรือเพื่อการศึกษาต่อ	

4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

2000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0-2-0
2000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0-2-0
2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0-2-0
2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0-2-0

2000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0-2-0
2000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0-2-0
2000*2001	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร /	*_*_*
ถึง	กิจกรรมที่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการจัด	
2000*20XX		