

โครงสร้าง
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สาขาช่างเชื่อมโลหะ

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
2100-1006	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1-3-2

2100-1007	งานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น	1-3-2
2100-1008	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1-3-2
2103-1001	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น	0-6-2

2.2.กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2103-2001	งานเชื่อมไฟฟ้า 1	1-3-2
2103-2002	งานเชื่อมไฟฟ้า 2	0-6-2
2103-2003	งานทดสอบแบบทำลายสภาพ	1-3-2
2103-2004	งานทดสอบแบบไม่ทำลายสภาพ	1-3-2
2103-2005	งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม 1	1-3-2
2103-2006	งานเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สกลุ่ม 1	1-3-2
2103-2007	เขียนแบบช่างเชื่อมโลหะ	1-3-2
2103-2008	กระบวนการเชื่อม	2-0-2
2103-2009	คณิตศาสตร์ช่างเชื่อม	2-0-2
2103-2010	กลศาสตร์เครื่องกล	2-0-2
2103-2011	งานผลิตภัณฑ์และโลหะแผ่น 1	1-3-2
2103-2012	เขียนแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	1-2-2

2.3.กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2103-2101	กรรมวิธีการผลิตโลหะภัณฑ์	2-0-2
2103-2102	งานออกแบบผลิตภัณฑ์	1-3-2
2103-2103	งานผลิตภัณฑ์และโลหะแผ่น 2	0-6-2
2103-2104	งานปั๊มขึ้นรูปโลหะ	1-3-2
2103-2105	งานท่อภายในอาคาร	1-3-2
2103-2106	โลหะวิทยาเบื้องต้น	1-3-2
2103-2106	โลหะวิทยาเบื้องต้น	1-3-2
2103-2107	งานพลาสติก	1-3-2
2103-2108	งานชุบเคลือบผิวโลหะ	1-3-2
2103-2109	งานระบบท่อส่งความเย็น	1-3-2
2103-2110	งานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม	1-3-2
2103-2111	วัสดุช่างเชื่อม	2-0-2
2103-2111	วัสดุช่างเชื่อม	2-0-2
2103-2112	งานสี	1-3-2
2103-2112	งานสี	1-3-2
2103-2113	งานเชื่อมไฟฟ้า 3	0-6-2
2103-2113	งานเชื่อมไฟฟ้า 3	0-6-2
2103-2114	งานเชื่อมซ่อมบำรุง	1-3-2
2103-2114	งานเชื่อมซ่อมบำรุง	1-3-2
2103-2201	งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสกลุ่ม 2	0-6-2
2103-2202	งานเชื่อมอาร์กโลหะแก๊สกลุ่ม 2	0-6-2

2103-2203	เขียนแบบโครงสร้าง	1-3-2
2103-2204	งานโครงสร้าง	1-3-2
2103-2205	การออกแบบรอยต่องานเชื่อม	2-0-2
2103-2206	ความแข็งแรงของวัสดุ	2-0-2
2103-2207	มาตรฐานงานเชื่อมเบื้องต้น	2-0-2
2103-2208	งานท่อ	1-3-2
2103-2209	งานเชื่อมแก๊ส	1-3-2
2103-2301	พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก	2-0-2
2103-2302	ประกอบโครงสร้างส่วนบนรถโดยสาร	1-6-3
2103-2303	ประกอบแผ่นตัวถังและหลังคา	1-6-3
2103-2304	ประกอบโครงสร้างส่วนล่าง	1-6-3
2103-2305	สร้างส่วนหน้าและส่วนท้ายรถโดยสาร	1-6-3
2103-2306	ตกแต่งผิวสำเร็จรถโดยสาร	1-6-3
2103-2307	บริการเครื่องล่างรถโดยสาร	1-6-3
2103-2308	ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบตกแต่งภายในรถโดยสาร	1-6-3
2103-2309	สร้างชิ้นส่วนไฟเบอร์กลาสรถโดยสาร	1-3-2
2103-2310	เดินสายไฟฟ้ารถโดยสาร	1-3-2
2103*2101		*_*_*
ถึง	รายวิชาซีพีเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการ	
2103*2399	ารของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	
2103-5101	ปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์ 1	*_*-3
2103-5102	ปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์ 2	*_*-3
2103-5103	ปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์ 3	*_*-3
2103-5104	ปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์ 4	*_*-4
2103-5105	ปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์ 5	*_*-4
2103-5106	ปฏิบัติงานผลิตภัณฑ์ 6	*_*-4
2103-5201	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 1	*_*-3
2103-5202	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 2	*_*-3
2103-5203	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 3	*_*-3
2103-5204	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 4	*_*-4
2103-5205	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 5	*_*-4
2103-5206	ปฏิบัติงานโครงสร้าง 6	*_*-4
2103-5301	ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมต่อตัวถังรถโดยสาร 1	*_*-3
2103-5302	ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมต่อตัวถังรถโดยสาร 2	*_*-3
2103-5303	ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมต่อตัวถังรถโดยสาร 3	*_*-3
2103-5304	ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมต่อตัวถังรถโดยสาร 4	*_*-4
2103-5305	ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมต่อตัวถังรถโดยสาร 5	*_*-4
2103-5306	ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมต่อตัวถังรถโดยสาร 6	*_*-4

2.4.ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา

ชื่อวิชา

ท-ป-น

2103-8001

ฝึกงาน

_-4

2103-8002	ฝึกงาน 1	*-*-2
2103-8003	ฝึกงาน 2	*-*-2

2.5.โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
2103-8501	โครงการ	*-*-4
2103-8502	โครงการ 1	*-*-2
2103-8503	โครงการ 2	*-*-2

3.หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

2XXX*9X01		*-*-*
ถึง	รายวิชาที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของส	
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		