

โครงสร้าง
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สาขาวิชาเทคนิคโลหะ

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคโลหะ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	(15 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	(21 หน่วยกิต)
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)	
รวมไม่น้อยกว่า	83 หน่วยกิต

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะหรือเทียบเท่า

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขาวิชาอื่นหรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ จะต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ ต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30100-0001	งานเทคนิคเบื้องต้น	0-6-2
30100-0002	เขียนแบบเทคนิค	1-3-2
30100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1-3-2
30100-0004	วัสดุช่าง	2-0-2
30100-0009	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1-3-2
30103-0001	กระบวนการเชื่อม	2-0-2
30103-0002	งานเทคนิคโลหะเบื้องต้น	0-6-2
30103-0003	งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุม	0-6-2
30103-0004	งานเชื่อมอาร์กโลหะแก่คลุม	0-6-2
30103-0005	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1-2-2

1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากทุกกลุ่มวิชา ตามเงื่อนไขและจำนวนหน่วยกิตที่กลุ่มวิชากำหนดรวมไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1101	ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ	3-0-3
30000-1102	การเขียนและการพูดเชิงวิชาชีพ	3-0-3
30000-1103	การฟังและการพูดเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ	3-0-3
30000-1104	ทักษะภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	3-0-3
30000*1101 ถึง 30000*1199	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาไทยที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชา 30000-1201 จำนวน 3 หน่วยกิตแล้วเลือกเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษอื่นที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียนจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

1) กลุ่มภาษาอังกฤษ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2-2-3
30000-1202	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	1-2-2
30000-1203	การสนทนาภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ	1-2-2
30000-1204	ภาษาอังกฤษโครงการ	0-2-1
30000-1205	การเรียนภาษาอังกฤษผ่านสื่อดิจิทัล	0-2-1
30000-1206	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3-0-3

2) กลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น

สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกรายวิชาต่อไปนี้ ไปจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ หรือในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก หรือหมวดวิชาเลือกเสรีได้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1218	ภาษาและวัฒนธรรมจีน	2-0-2
30000-1219	การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1220	ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	2-0-2
30000-1221	การสนทนาภาษาญี่ปุ่นเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1222	ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	2-0-2
30000-1223	การสนทนาภาษาเกาหลีเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1224	ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม	2-0-2
30000-1225	การสนทนาภาษาเวียดนามเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1226	ภาษาและวัฒนธรรมอินโดนีเซีย	2-0-2
30000-1227	การสนทนาภาษาอินโดนีเซียเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1228	ภาษาและวัฒนธรรมมาเลเซีย	2-0-2
30000-1229	การสนทนาภาษามาเลเซียเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1230	ภาษาและวัฒนธรรมพม่า	2-0-2
30000-1231	การสนทนาภาษาพม่าเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1232	ภาษาและวัฒนธรรมเขมร	2-0-2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1233	การสนทนาภาษาเขมรเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1234	ภาษาและวัฒนธรรมลาว	2-0-2
30000-1235	การสนทนาภาษาลาวเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1236	ภาษาและวัฒนธรรมฟิลิปปินส์	2-0-2
30000-1237	การสนทนาภาษาฟิลิปปินเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1238	ภาษาและวัฒนธรรมรัสเซีย	2-0-2
30000-1239	การสนทนาภาษารัสเซียเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1240	ภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน	2-0-2
30000-1241	การสนทนาภาษาเยอรมันเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1242	ภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส	2-0-2
30000-1243	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000*1251 ถึง 30000*1299	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1301	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2-2-3
30000-1302	การวิจัยเบื้องต้น	2-2-3
30000-1303	วิทยาศาสตร์งานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร	2-2-3
30000-1304	วิทยาศาสตร์งานเครื่องกลและการผลิต	2-2-3
30000*1301 ถึง 30000*1399	รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1401	คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ	3-0-3
30000-1402	คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด	3-0-3
30000-1403	สถิติและการวางแผนการตลาด	3-0-3
30000-1404	แคลคูลัส 1	3-0-3
30000-1405	แคลคูลัส 2	3-0-3
30000-1406	แคลคูลัส 3	3-0-3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1407	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	3-0-3
30000*1401 ถึง 30000*1499	รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1501	ชีวิตกับสังคมไทย	3-0-3
30000-1502	ศาสตร์พระราชา	3-0-3
30000-1503	การเมืองการปกครองของไทย	3-0-3
30000*1501 ถึง 30000*1599	รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1601	การพัฒนาสุขภาพ	2-0-2
30000-1602	การคิดอย่างเป็นระบบ	2-0-2
30000-1603	สุขภาพะกายและจิต	2-0-2
30000-1604	คุณภาพชีวิตเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1605	มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน	2-0-2
30000-1606	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์	2-0-2
30000-1607	จิตวิทยาสังคมว่าด้วยคนพิการ	2-0-2
30000-1608	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	0-2-1
30000-1609	ลีลาศเพื่อพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ	0-2-1
30000-1610	นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	0-2-1
30000*1601 ถึง 30000*1699	รายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (15 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มการจัดการอาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	1-2-2
30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	1-0-1

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2-2-3

กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3-0-3
30100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	3-0-3
30100-0117	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3-0-3

2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (21 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-2001	วัสดุในการเชื่อม	3-0-3
30103-2002	การออกแบบรอยต่อและสัญลักษณ์งานเชื่อม	3-0-3
30103-2003	มาตรฐานงานเชื่อม 1	3-0-3
30103-2004	เทคโนโลยีการเชื่อม	1-6-3
30103-2005	วัสดุและโลหะวิทยา	1-6-3
30103-2006	งานเขียนแบบเทคนิคโลหะด้วยคอมพิวเตอร์	1-4-3
30103-2007	ระบบอัตโนมัติในงานเชื่อม	2-3-3

2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในลำดับที่ 1-3 ในสาขางานใดสาขางานหนึ่งก่อน แล้วจึงเลือกเรียนในรายวิชาอื่นในสาขางานนั้นให้ครบหน่วยกิตที่กำหนด

2.3.1 สาขางานตรวจสอบและทดสอบงานเชื่อม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-2101	การตรวจสอบคุณภาพงานเชื่อม	1-6-3
30103-2102	การทดสอบงานเชื่อมโดยทำลาย	1-6-3
30103-2103	การทดสอบงานเชื่อมโดยไม่ทำลาย	1-6-3
30103-2104	มาตรฐานงานเชื่อม 2	3-0-3
30103-2105	โลหะวิทยางานเชื่อม	2-3-3
30103-2106	การบริการวิชาชีพงานตรวจสอบและทดสอบงานเชื่อม	1-6-3
30103*2101 ถึง 30103*2199	รายวิชาชีพเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-5101	งานตรวจสอบและทดสอบงานเชื่อม 1	*-*-*
30103-5102	งานตรวจสอบและทดสอบงานเชื่อม 2	*-*-*
30103-5103	งานตรวจสอบและทดสอบงานเชื่อม 3	*-*-*
30103-5104	งานตรวจสอบและทดสอบงานเชื่อม 4	*-*-*
30103-51xx	งานตรวจสอบและทดสอบงานเชื่อม ...	*-*-*

2.3.2 สาขางานเทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-2201	เทคโนโลยีงานเชื่อมงานผลิตภัณฑ์โลหะ	1-6-3
30103-2202	อุปกรณ์จับยึดงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ	1-6-3
30103-2203	การตกแต่งผิวสำเร็จและงานเคลือบผิวงานผลิตภัณฑ์โลหะ	1-6-3
30103-2204	ออกแบบผลิตภัณฑ์โลหะ	3-0-3
30103-2205	กรรมวิธีการขึ้นรูปและประกอบผลิตภัณฑ์โลหะ	2-3-3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-2206	การบริการวิชาชีพเทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์	1-6-3
30103*2201 ถึง 30103*2299	รายวิชาเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน พัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-5201	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ 1	*-*-*
30103-5202	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ 2	*-*-*
30103-5203	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ 3	*-*-*
30103-5204	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ 4	*-*-*
30103-52xx	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ ...	*-*-*

2.3.3 สาขางานเทคโนโลยีงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-2301	การออกแบบงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ	3-0-3
30103-2302	งานเชื่อมและประกอบโครงสร้างโลหะ	1-6-3
30103-2303	งานตรวจสอบงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ	1-6-3
30103-2304	การตกแต่งผิวสำเร็จและงานเคลือบผิวโครงสร้างโลหะ	2-3-3
30103-2305	เทคโนโลยีหุ่นยนต์งานเชื่อม	2-3-3
30103-2306	การบริการวิชาชีพเทคโนโลยีงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ	1-6-3
30103*2301 ถึง 30103*2399	รายวิชาตามความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-5301	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ 1	*-*-*
30103-5302	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ 2	*-*-*
30103-5303	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ 3	*-*-*
30103-5304	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ 4	*-*-*
30103-53xx	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมโครงสร้างโลหะ ...	*-*-*

2.3.4 สาขางานเทคโนโลยีงานเชื่อมต่อและถึงความดัน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-2401	เขียนแบบงานท่อและถึงความดัน	2-3-3
30103-2402	งานประกอบท่อ และถึงความดัน	1-6-3
30103-2403	การตรวจสอบงานเชื่อมต่อและถึงความดัน	1-6-3
30103-2404	การเชื่อมต่อ และถึงความดัน	1-6-3
30103-2405	งานประกอบ ติดตั้ง ท่อและถึงความดัน	1-6-3
30103-2406	การบริการวิชาชีพเทคโนโลยีงานเชื่อมต่อและถึงความดัน	1-6-3
30103*2401 ถึง 30103*2499	รายวิชาตามความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-5401	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมต่อและถึงความดัน 1	*-*-*
30103-5402	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมต่อและถึงความดัน 2	*-*-*
30103-5403	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมต่อและถึงความดัน 3	*-*-*
30103-5404	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมต่อและถึงความดัน 4	*-*-*
30103-54xx	งานเทคโนโลยีงานเชื่อมต่อและถึงความดัน ...	*-*-*

2.3.5 สาขางานเทคนิคหล่อโลหะ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-2501	การอ่านแบบและการเขียนแบบกระสวน	1-3-2
30103-2502	กระบวนการหล่อ 1	1-6-3
30103-2503	การออกแบบงานหล่อโลหะ	1-4-3
30103-2504	โลหะวิทยางานหล่อ	1-4-3
30103-2505	วิเคราะห์งานหล่อ	1-2-2
30103-2506	การทดสอบและตรวจสอบงานหล่อ	1-4-3
30103*2501 ถึง 30103*2599	รายวิชาตามความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-5501	งานเทคนิคหล่อโลหะ 1	*-*-*
30103-5502	งานเทคนิคหล่อโลหะ 2	*-*-*
30103-5503	งานเทคนิคหล่อโลหะ 3	*-*-*
30103-5504	งานเทคนิคหล่อโลหะ 4	*-*-*
30103-55xx	งานเทคนิคหล่อโลหะ ...	*-*-*

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิตนั้น ให้สถานศึกษาและสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่ร่วมจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ร่วมกันวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อกำหนดรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ทวิภาคี ได้แก่ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา เวลาที่ใช้ฝึกและจำนวนหน่วยกิต เพื่อนำไปจัดทำแผนการฝึกอาชีพและแนวการวัดและประเมินผลรายวิชา ทั้งนี้ โดยให้ใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 30103-8001 จำนวน 4 หน่วยกิต หรือรายวิชา 30103-8002 และ 30103-8003 รวม 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-8001	ฝึกงาน	*-*-4
30103-8002	ฝึกงาน 1	*-*-2
30103-8003	ฝึกงาน 2	*-*-2

2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 30103-8501 จำนวน 4 หน่วยกิต หรือรายวิชา 30103-8502 และ 30103-8503 รวม 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30103-8501	โครงการงาน	*-*-4
30103-8502	โครงการงาน 1	*-*-2
30103-8503	โครงการงาน 2	*-*-2

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการสื่อสารภาษาต่างประเทศในศตวรรษ ที่ 21 สถานศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาภาษาอังกฤษจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือจากรายวิชาในหมวดวิชา สมรรถนะแกนกลาง กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มภาษาอังกฤษ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-9201	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	1-2-2
30000-9202	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ	1-2-2
30000-9203	การอ่านอังกฤษในงานอาชีพ	1-2-2
30000-9204	การเขียนภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ	1-2-2
30000-9205	ภาษาอังกฤษเพื่องานบริการ	1-2-2

4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0-2-0
30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0-2-0
30000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0-2-0
30000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0-2-0
30000-2005	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม	0-2-0
30000*2001 ถึง 30000*20xx	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร / กิจกรรมที่สถานศึกษา หรือสถานประกอบการจัด	0-2-0