

โครงสร้าง
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สาขาเทคนิคการผลิต

1.หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

1.1.กลุ่มวิชาภาษาไทย	3 หน่วยกิต
1.2.กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	6 หน่วยกิต
1.3.กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3 หน่วยกิต
1.4.กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต
1.5.กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต
1.6.กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต

2.หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต

2.1.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	15 หน่วยกิต
2.2.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	21 หน่วยกิต
2.3.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	12 หน่วยกิต
2.4.ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต
2.5.โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

6.รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

รวมไม่น้อยกว่า

83 หน่วยกิต

1.หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

1.1.กลุ่มวิชาภาษาไทย

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

1.2.กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

6 หน่วยกิต

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	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0-2-1
30000-1205	การเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่อดิจิทัล	0-2-1
30000-1206	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3-0-3
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
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	การสนทนาภาษาฟิลิปปินส์เพื่อการทำงาน	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

1.3.กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1301	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2-2-3
30000-1302	การวิจัยเบื้องต้น	2-2-3
30000-1303	วิทยาศาสตร์งานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร	2-2-3
30000-1304	วิทยาศาสตร์งานเครื่องกลและการผลิต	2-2-3

1.4.กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

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
30000-1407	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	3-0-3

1.5.กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

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

1.6.กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30000-1601	การพัฒนาสุขภาพ	2-0-2
30000-1602	การคิดอย่างเป็นระบบ	2-0-2
30000-1603	สุขภาพกายและจิต	2-0-2
30000-1604	คุณภาพชีวิตเพื่อการทำงาน	2-0-2
30000-1605	มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน	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

2.หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต

2.1.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

15 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	1-2-2
30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	1-0-1
30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2-2-3
30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3-0-3

30100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	3-0-3
30100-0116	การออกแบบเครื่องจักรกล	3-0-3

2.2.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30102-2001	เทคนิคการผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1	1-6-3
30102-2002	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2-3-3
30102-2003	โปรแกรมซีเอ็นซี	2-3-3
30102-2004	เทคนิคการผลิตด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี	1-6-3
30102-2005	ออกแบบและผลิตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2-3-3
30102-2006	มาตรวิทยาอุตสาหกรรม	2-2-3
30102-2007	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์อุตสาหกรรม	2-3-3

2.3.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก

12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30102-2101	เทคนิคเขียนแบบเครื่องมือกล	2-3-3
30102-2102	เทคนิคการผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2	1-6-3
30102-2103	เทคนิคการผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3	1-6-3
30102-2104	เทคนิคการผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 4	1-6-3
30102-2105	เครื่องมือตัดในงานอุตสาหกรรม	2-0-2
30102-2106	เทคนิคการผลิตเครื่องมือตัด	0-6-2
30102-2107	ระบบการผลิตอัตโนมัติ	1-6-3
30102-2201	เทคนิคเขียนแบบแม่พิมพ์โลหะ	2-3-3
30102-2202	กรรมวิธีการผลิตแม่พิมพ์โลหะ	3-0-3
30102-2203	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์ตัดและเจาะโลหะ	1-6-3
30102-2204	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์ปั๊มและขึ้นรูปโลหะ	1-6-3
30102-2205	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์แบบต่อเนื่อง	1-6-3
30102-2206	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์ผสมและดึงขึ้นรูปโลหะ	1-6-3
30102-2207	ออกแบบแม่พิมพ์โลหะ	3-0-3
30102-2208	เทคนิคการซ่อมและบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ	1-6-3
30102-2301	เทคนิคเขียนแบบแม่พิมพ์พลาสติก	2-3-3
30102-2302	ออกแบบแม่พิมพ์พลาสติก 1	3-0-3
30102-2303	ออกแบบแม่พิมพ์พลาสติก 2	3-0-3
30102-2304	เทคนิคการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก	1-6-3
30102-2305	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกแบบสองแผ่น	1-6-3
30102-2306	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกแบบแยกด้านข้าง	1-6-3
30102-2307	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกแบบสามแผ่น	1-6-3
30102-2308	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์เป่าพลาสติก	1-6-3
30102-2309	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์อัดพลาสติก	1-6-3
30102-2310	เทคนิคการขัดผิวแม่พิมพ์พลาสติก	1-6-3
30102-2311	เทคนิคการซ่อมและบำรุงรักษาแม่พิมพ์พลาสติก	1-6-3
30102-2312	เทคนิคการปรับตั้งเครื่องฉีดพลาสติก	1-3-2

30102-2401	เทคนิคเขียนแบบชิ้นส่วนยานยนต์	2-3-3
30102-2402	กรรมวิธีการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	3-0-3
30102-2403	ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยแม่พิมพ์โลหะ	1-6-3
30102-2404	ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก	1-6-3
30102-2405	ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยแม่พิมพ์ดีดโลหะ	1-6-3
30102-2406	ผลิตอุปกรณ์ตรวจสอบชิ้นส่วนยานยนต์	1-6-3
30102-2501	เทคนิคเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	2-3-3
30102-2502	เทคโนโลยีการเชื่อม	1-6-3
30102-2503	งานวางแผนผลิต และติดตั้งเครื่องจักรกล	2-3-3
30102-2504	งานซ่อม และบำรุงรักษาเครื่องจักรกล	2-3-3
30102-2505	งานส่งกำลังเครื่องจักรกล	2-3-3
30102-2506	ระบบควบคุมอัตโนมัติ	2-3-3
30102-5101	งานเครื่องมือกล 1	*_*_*
30102-5102	งานเครื่องมือกล 2	*_*_*
30102-5103	งานเครื่องมือกล 3	*_*_*
30102-5104	งานเครื่องมือกล 4	*_*_*
30102-5201	งานเทคนิคการผลิตแม่พิมพ์โลหะ 1	*_*_*
30102-5202	งานเทคนิคการผลิตแม่พิมพ์โลหะ 2	*_*_*
30102-5203	งานเทคนิคการผลิตแม่พิมพ์โลหะ 3	*_*_*
30102-5204	งานเทคนิคการผลิตแม่พิมพ์โลหะ 4	*_*_*
30102-5301	งานเทคนิคการผลิตแม่พิมพ์พลาสติก 1	*_*_*
30102-5302	งานเทคนิคการผลิตแม่พิมพ์พลาสติก 2	*_*_*
30102-5303	งานเทคนิคการผลิตแม่พิมพ์พลาสติก 3	*_*_*
30102-5304	งานเทคนิคการผลิตแม่พิมพ์พลาสติก 4	*_*_*
30102-5401	งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 1	*_*_*
30102-5402	งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 2	*_*_*
30102-5403	งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 3	*_*_*
30102-5404	งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 4	*_*_*
30102-5501	งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรกล 1	*_*_*
30102-5502	งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรกล 2	*_*_*
30102-5503	งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรกล 3	*_*_*
30102-5504	งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรกล 4	*_*_*

2.4.ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30102-8001	ฝึกงาน	*_*-4
30102-8002	ฝึกงาน 1	*_*-2
30102-8003	ฝึกงาน 2	*_*-2

2.5.โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30102-8501	โครงการ	*_*-4

30102-8502	โครงการงาน 1	*-*-2
30102-8503	โครงการงาน 2	*-*-2
3.หมวดวิชาเลือกเสรี		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
30000-9201	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	1-2-2
30000-9202	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ	1-2-2
30000-9203	การอ่านภาษาอังกฤษในงานอาชีพ	1-2-2
30000-9204	การเขียนภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ	1-2-2
30000-9205	ภาษาอังกฤษเพื่องานบริการ	1-2-2
30102-9001	เทคนิคการประมาณราคา	2-0-2
30102-9002	เทคนิคการอบชุบโลหะ	2-3-3
30102-9003	เทคนิคการผลิตอุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด	0-6-2
30102-9004	กรรมวิธีการขึ้นรูปและประกอบผลิตภัณฑ์โลหะ	2-3-3
30102-9005	งานไฟฟ้าในอุตสาหกรรมการผลิต	1-3-2
30102-9006	เทคนิคการปรับ ประกอบเครื่องมือกล	1-3-2
4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร		2 ชั่วโมง/สัปดาห์
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
6.รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ		ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
30100-0001	งานเทคนิคเบื้องต้น	0-6-2
30100-0002	เขียนแบบเทคนิค	1-3-2
30100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1-3-2
30100-0004	วัสดุช่าง	2-0-2
30100-0005	งานวัดละเอียด	1-2-2
30100-0006	งานชิ้นส่วนเครื่องกลทั่วไป	1-3-2
30100-0007	งานเชื่อมและโลหะแผ่น	1-3-2
30100-0008	งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1-2-2
30100-0009	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1-3-2