

โครงสร้าง
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สาขาโยธา

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 59 หน่วยกิต

2.1.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	16 หน่วยกิต
2.2.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	21 หน่วยกิต
2.3.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	14 หน่วยกิต
2.4.ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต
2.5.โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต

3.หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

6.รายวิชาปรับพื้นฐาน

ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

รวมไม่น้อยกว่า

86 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

30000-1306

วิทยาศาสตร์งานก่อสร้างและตกแต่งภายใน

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 59 หน่วยกิต****2.1.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน****16 หน่วยกิต****รหัสวิชา****ชื่อวิชา****ท-ป-น**

30001-1001

การบริหารงานคุณภาพในองค์กร

1-2-2

30001-1052

กฎหมายและสัญญาก่อสร้าง

2-0-2

30001-2001

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ

2-2-3

30100-0101

กลศาสตร์วิศวกรรม

3-0-3

30100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	3-0-3
30100-0301	ทฤษฎีโครงสร้าง	3-0-3

2.2.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30121-2001	การทดสอบวัสดุงานโยธา	1-4-3
30121-2002	คอนกรีตเทคโนโลยี	2-2-3
30121-2003	ปฐพีกลศาสตร์	2-2-3
30121-2004	การเขียนแบบโยธาด้วยคอมพิวเตอร์	1-4-3
30121-2005	การประมาณราคางานโยธา	1-4-3
30121-2006	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3-0-3
30121-2007	การสำรวจเส้นทาง	2-3-3

2.3.กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก

14 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30121-2101	การควบคุมและวางแผนการก่อสร้างงานโยธา	3-0-3
30121-2102	เทคนิคงานโยธา	3-0-3
30121-2103	วิศวกรรมการทาง	3-0-3
30121-2104	วิศวกรรมฐานราก	3-0-3
30121-2105	ชลศาสตร์	3-0-3
30121-2106	งานโยธา	0-6-2
30121-2107	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3-0-3
30121-2108	ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโยธา	2-0-2
30121-2109	วัสดุงานทางและการทดสอบ	1-4-3
30121-2110	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3-0-3
30121-2111	การสำรวจเพื่อการก่อสร้างงานโยธา	1-4-3
30121-2112	ระบบสุขาภิบาล	2-0-2
30121-2113	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลงานโยธา	2-0-2
30121-5101	งานโยธา 1	*_*_*
30121-5102	งานโยธา 2	*_*_*
30121-5103	งานโยธา 3	*_*_*
30121-5104	งานโยธา 4	*_*_*

2.4.ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30121-8001	ฝึกงาน	*_*-4
30121-8002	ฝึกงาน 1	*_*-2
30121-8003	ฝึกงาน 2	*_*-2

2.5.โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
30121-8501	โครงการ	*_*-4
30121-8502	โครงการ 1	*_*-2
30121-8503	โครงการ 2	*_*-2

3.หมวดวิชาเลือกเสรี

30000-9201	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน
30000-9202	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ
30000-9203	การอ่านภาษาอังกฤษในงานอาชีพ
30000-9204	การเขียนภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ
30000-9205	ภาษาอังกฤษเพื่องานบริการ

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1-2-2
1-2-2
1-2-2
1-2-2
1-2-2

4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร

30000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1
30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2
30000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3
30000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4
30000-2005	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

0-2-0
0-2-0
0-2-0
0-2-0
0-2-0

6.รายวิชาปรับพื้นฐาน

30121-0001	กลศาสตร์โครงสร้าง
30121-0002	วัสดุก่อสร้าง
30121-0003	เทคนิคการก่อสร้างงานโยธา
30121-0004	พื้นฐานการประมาณราคางานโยธา
30121-0005	พื้นฐานการเขียนแบบงานโยธา
30121-0006	พื้นฐานการสำรวจ
30121-0007	พื้นฐานการปฏิบัติงานโยธา

ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

3-0-3
3-0-3
3-0-3
2-2-3
1-4-3
2-3-3
0-6-2