

**โครงสร้าง  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562**  
**หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง**

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

**1. กลุ่มวิชาภาษาไทย (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)**

ให้เรียนรายวิชา 20000-1101 จำนวน 2 หน่วยกิต แล้วเลือกเรียนรายวิชาอื่นจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2-0-2
20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0-2-1
20000-1103	ภาษาไทยธุรกิจ	0-2-1
20000-1104	การพูดภาษาไทยในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1105	การเขียนภาษาไทยในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1106	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	0-2-1
20000*1101 ถึง 20000*1199	รายวิชานอกกลุ่มวิชาภาษาไทยที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา	*-*-*
	หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	

**2. กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)**

ให้เรียนรายวิชา 20000-1201 สำหรับภาคเรียนที่ 1 และรายวิชา 20000-1208 สำหรับภาคเรียนที่ 6 รวม 2 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรายวิชาอื่นที่สอดคล้องกับประเภทวิชาที่เรียน จนครบหน่วยกิตที่กำหนด

**2.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	0-2-1
20000-1202	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	0-2-1
20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0-2-1
20000-1204	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ	0-2-1
20000-1206	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต	0-2-1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1207	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0-2-1
20000-1208	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0-2-1
20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม	0-2-1
20000-1210	ภาษาอังกฤษสำหรับงานธุรกิจ	0-2-1
20000-1211	ภาษาอังกฤษสำหรับงานศิลปกรรม	0-2-1
20000-1212	ภาษาอังกฤษสำหรับงานคหกรรม	0-2-1
20000-1213	ภาษาอังกฤษสำหรับงานเกษตร	0-2-1
20000-1214	ภาษาอังกฤษสำหรับงานประมง	0-2-1
20000-1215	ภาษาอังกฤษสำหรับงานท่องเที่ยว	0-2-1
20000-1216	ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม	0-2-1
20000-1217	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ	0-2-1
20000-1218	ภาษาอังกฤษสำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	0-2-1
20000-1219	ภาษาอังกฤษสำหรับงานดนตรี	0-2-1

## 2.2 กลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น

สถานศึกษาอาจใช้ศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกรายวิชาต่อไปนี้ ไปจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมในกลุ่มภาษาต่างประเทศ หรือในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก หรือหมวดวิชาเลือกเสริมได้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1220	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1222	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1223	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1224	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1225	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1226	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1227	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1228	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1229	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1230	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1231	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1232	ภาษาเบมเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1233	ภาษาเบมรเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1234	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1235	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1236	ภาษามาเลเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1237	ภาษามาเลเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1238	ภาษาฟิลิปปินส์เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1239	ภาษาฟิลิปปินส์เพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1240	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1241	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1242	ภาษาเยอร์มันเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1243	ภาษาเยอร์มันเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1244	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1245	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000*1201 ถึง 20000*1299	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

### 3. กลุ่มวิชาศึกษาศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชา 20000-1301 จำนวน 2 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาอื่นจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1301	วิชาศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1-2-2
20000-1302	วิชาศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1-2-2
20000-1303	วิชาศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ	1-2-2
20000-1304	วิชาศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพศิลปกรรม	1-2-2
20000-1305	วิชาศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม	1-2-2
20000-1306	โครงการวิชาศึกษาศาสตร์	0-2-1
20000*1301 ถึง 20000*1399	รายวิชาในกลุ่มวิชาศึกษาศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

#### 4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชา 20000-1401 จำนวน 2 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาอื่นจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2-0-2
20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2-0-2
20000-1403	คณิตศาสตร์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2-0-2
20000-1404	คณิตศาสตร์ธุรกิจและบริการ	2-0-2
20000-1405	คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ	2-0-2
20000-1406	สถิติการทดลอง	2-0-2
20000*1401 ถึง 20000*1499	รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

#### 5. กลุ่มวิชาสังคมศึกษา (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศิลธรรม	2-0-2
20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1-0-1

##### ● รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาที่แนะนำเพิ่มเติม

สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกรายวิชาต่อไปนี้ ไปจัดการเรียนการสอน  
เพิ่มเติมในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา หรือหมวดวิชาเดียวกันได้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1503	ทักษะชีวิตและสังคม	2-0-2
20000-1504	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2-0-2
20000-1505	อาชีวศึกษา	1-0-1
20000-1506	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1-0-1
20000-1507	วัฒนธรรมอาชีว	1-0-1
20000*1501 ถึง 20000*1599	รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

## 6. กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มสุขศึกษา และกลุ่มพลศึกษา รวมกันไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มนูรณาการ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

### 1.6.1 กลุ่มสุขศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาวะ	1-0-1
20000-1602	เพศวิถีศึกษา	1-0-1

### 1.6.2 กลุ่มพลศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0-2-1
20000-1604	พลศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพทาง	0-2-1

### 1.6.3 กลุ่มนูรณาการ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1605	ทักษะสุขภาพ	1-2-2
20000-1606	การพัฒนาคุณภาพชีวิต	1-2-2
20000*1601 ถึง 20000*1699	รายวิชาในกลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	*-*-*

ที่สถานศึกษาฯ ชีวศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

**คำอธิบายรายวิชา**  
**หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562**

**กลุ่มวิชาภาษาไทย**

20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2-0-2
20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0-2-1
20000-1103	ภาษาไทยธุรกิจ	0-2-1
20000-1104	การพูดภาษาไทยในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1105	การเขียนภาษาไทยในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1106	ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	0-2-1

**กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ****กลุ่มภาษาอังกฤษ**

20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	0-2-1
20000-1202	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน - พูด	0-2-1
20000-1203	การอ่านสื่อลิ้งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0-2-1
20000-1204	การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ	0-2-1
20000-1206	ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต	0-2-1
20000-1207	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0-2-1
20000-1208	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0-2-1
20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม	0-2-1
20000-1210	ภาษาอังกฤษสำหรับงานธุรกิจ	0-2-1
20000-1211	ภาษาอังกฤษสำหรับงานศิลปกรรม	0-2-1
20000-1212	ภาษาอังกฤษสำหรับงานคหกรรม	0-2-1
20000-1213	ภาษาอังกฤษสำหรับงานเกษตร	0-2-1
20000-1214	ภาษาอังกฤษสำหรับงานประมง	0-2-1
20000-1215	ภาษาอังกฤษสำหรับงานท่องเที่ยว	0-2-1
20000-1216	ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม	0-2-1
20000-1217	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ	0-2-1

20000-1218	ภาษาอังกฤษสำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	0-2-1
20000-1219	ภาษาอังกฤษสำหรับงานคณตรี	0-2-1
<b>กลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น</b>		
20000-1220	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1222	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1223	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1224	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1225	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1226	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1227	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1228	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1229	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1230	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1231	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1232	ภาษาเบมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1233	ภาษาเบมรเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1234	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1235	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1236	ภาษามาเลเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1237	ภาษามาเลเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1238	ภาษาฟิลิปปินส์เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1239	ภาษาฟิลิปปินส์เพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1240	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1241	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1242	ภาษาเยอร์มันเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1243	ภาษาเยอร์มันเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1244	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1245	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
<b>กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์</b>		
20000-1301	วิชาภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1-2-2
20000-1302	วิชาภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1-2-2

20000-1303	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ	1-2-2
20000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพศิลปกรรม	1-2-2
20000-1305	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม	1-2-2
20000-1306	โครงการงานวิทยาศาสตร์	0-2-1

#### กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2-0-2
20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2-0-2
20000-1403	คณิตศาสตร์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2-0-2
20000-1404	คณิตศาสตร์ธุรกิจและบริการ	2-0-2
20000-1405	คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ	2-0-2
20000-1406	สถิติการทดลอง	2-0-2

#### กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศิลธรรม	2-0-2
20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1-0-1
20000-1503	ทักษะชีวิตและสังคม	2-0-2
20000-1504	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2-0-2
20000-1505	อาชีวศึกษา	1-0-1
20000-1506	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1-0-1
20000-1507	วัฒนธรรมอาชีว	1-0-1

#### กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

##### กลุ่มสุขศึกษา

20000-1601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาวะ	1-0-1
20000-1602	เพศวิถีศึกษา	1-0-1

##### กลุ่มพลศึกษา

20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0-2-1
20000-1604	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพและทาง	0-2-1

##### กลุ่มนิรនภาร

20000-1605	ทักษะสุขภาพ	1-2-2
20000-1606	การพัฒนาคุณภาพชีวิต	1-2-2

## กลุ่มวิชาภาษาไทย

**20000-1101 ภาษาไทยพื้นฐาน**

(Basic Thai)

2-0-2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร
- สามารถเลือกใช้ภาษาไทยได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ โอกาสและสถานการณ์
- สามารถนำความรู้และทักษะการฟัง การดู การพูด การอ่านและการเขียนไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน ได้ถูกต้องตามหลักการ
- เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน

### สมรรถนะรายวิชา

- แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาไทยในการฟัง การดู การพูด การอ่านและการเขียน
- วิเคราะห์ ประเมินค่าสารจาก การฟัง การดู และการอ่านตามหลักการ
- พูดติดต่อ กิจธุระและในโอกาสต่าง ๆ ตามหลักการและมารยาทของสังคม
- เขียนข้อความเพื่อติดต่อกิจธุระ สรุป อธิบาย บรรยาย และกรอกข้อมูลตามหลักการ
- เขียนรายงานเชิงวิชาการ และโครงการตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การรับสารและส่งสารด้วยภาษาไทย เขียนสะกดคำ การใช้ถ้อยคำ สำนวน ระดับภาษา การฟัง การดู และการอ่านข่าว บทความ สารคดี โฆษณา บันเทิงคดี วรรณกรรมหรือภูมิปัญญาท่องถิ่นด้านภาษาจาก สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การกล่าวทักทาย แนะนำตนเองและผู้อื่น การพูดในโอกาสต่าง ๆ ตามมารยาทของสังคม การตอบรับและปฏิเสธ การแสดงความยินดี แสดงความเสียใจ การพูดติดต่อ กิจธุระ พูดสรุปความ พูดแสดงความคิดเห็น การเขียนข้อความติดต่อกิจธุระ สรุปความ อธิบาย บรรยาย การกรอกแบบฟอร์ม การเขียนประวัติย่อ การเขียนรายงานเชิงวิชาการและการเขียนโครงการ

**20000-1102 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ**

0-2-1

(Thai for Careers)

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- มีทักษะในการใช้ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา
- สามารถนำทักษะทางภาษาไทยไปใช้พัฒนาตนเองและงานอาชีพ
- เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทยในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

- วิเคราะห์ ถังเคราะห์ และประเมินค่าสารในงานอาชีพจากการฟัง การดู และการอ่านตามหลักการ

2. พูดสื่อสารในงานอาชีพตามหลักการ
3. เขียนเอกสารในงานอาชีพตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟังคำสั่งหรือข้อแนะนำในการปฏิบัติงาน การฟังและคุยสารในงานอาชีพจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การอ่านคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือการใช้อุปกรณ์หรือรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงาน การสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการผลิตชิ้นงาน การสัมภาษณ์งาน การพูดติดต่อสื่อสารงาน การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน การเขียนโครงการและแผนธุรกิจ และการเขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

### 20000-1103 ภาษาไทยธุรกิจ

0-2-1

(Business Thai)

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีทักษะในการใช้ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานธุรกิจถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา
2. สามารถนำทักษะทางภาษาไทยไปใช้พัฒนาตนเองและงานธุรกิจ
3. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ภาษาไทยในงานธุรกิจ

### สมรรถนะรายวิชา

1. วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าสารในงานธุรกิจจากการฟัง การคุยกับผู้อื่นและการอ่านตามหลักการ
2. พูดในงานธุรกิจตามหลักการ
3. เขียนเอกสารในงานธุรกิจตามหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟังคำสั่งหรือข้อแนะนำในการปฏิบัติงาน การฟังและคุยสารในงานธุรกิจจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การอ่านคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือการใช้อุปกรณ์หรือรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงาน การเสนอขายสินค้าและบริการ การพูดติดต่อธุรกิจ การสัมภาษณ์งาน การเขียนเพื่อติดต่อธุรกิจ การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน การเขียนโครงการและแผนธุรกิจ และการเขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์ในงานธุรกิจ

### 20000-1104 การพูดภาษาไทยในงานอาชีพ

0-2-1

(Thai Speaking for Careers)

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีทักษะในการพูดสื่อสารในงานอาชีพตามหลักการพูดและศิลป์การพูด
2. สามารถใช้ทักษะการพูดเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและงานอาชีพ
3. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพูดในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. พูดติดต่อ กิจธุรและธุรกิจในงานอาชีพตามหลักการ
2. พูดในโอกาสต่าง ๆ เกี่ยวกับงานอาชีพตามหลักการพูดและศิลปะการพูด
3. แสดงบุคลิกภาพเหมาะสมในการพูดตามโอกาสและสถานการณ์

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการพูดในงานอาชีพ การทำหน้าที่โฆษณาและพิธีกร การเขียนเค้าโครง การพูดในโอกาสต่าง ๆ เกี่ยวกับงานอาชีพ การพูดแสดงความคิดเห็น การกล่าวรายงาน การนำเสนอผลงาน การบรรยาย การสรุป การพูดเสนอขายสินค้าหรือบริการ การกล่าวต้อนรับ การกล่าวขอบคุณ กล่าวอำลาอาลัย การกล่าวสุนทรพจน์ และการกล่าวอวยพร

### 20000-1105 การเขียนภาษาไทยในงานอาชีพ

0-2-1

(Thai Writing for Careers)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีทักษะในการเขียนสื่อสารในงานอาชีพตามหลักการ
2. สามารถใช้ทักษะการเขียนเพื่อพัฒนาตนเองและงานอาชีพ
3. เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเขียนในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. เขียนสะกดคำ คำทับศัพท์ ศัพท์บัญญัติ ศัพท์เฉพาะวิชาชีพถูกต้องตามหลักการเขียน
2. เขียนแสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกในโอกาสและรูปแบบต่าง ๆ
3. เขียนข้อความติดต่อกันธุรและธุรกิจในงานอาชีพตามรูปแบบและหลักการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนในงานอาชีพ การเขียนเรียงต่อข้อคำ สำนวน โวหารที่ใช้ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ การเขียนสะกดคำ การเขียนคำทับศัพท์ ศัพท์บัญญัติและศัพท์เฉพาะวิชาชีพ การเขียนแสดงความคิดเห็น และแสดงความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ การเขียนรายงานการประชุม บันทึกข้อความ จดหมาย กิจธุรและธุรกิจ การเขียนบทร้อยกรอง และการเขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

### 20000-1106 ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์

0-2-1

(Creative Thai)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. มีทักษะในการพูดและเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ตามหลักการ
2. สามารถนำทักษะทางภาษาไทยไปใช้พัฒนาตนเองและงานอาชีพ
3. เห็นคุณค่าความสำคัญของการใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์

### สมรรถนะรายวิชา

1. พูดภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ตามรูปแบบและหลักการพูด
2. เขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ตามรูปแบบ โอกาสและหลักการเขียน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ การเรียนเรียงถ้อยคำ สำนวน โวหาร ภาพลักษณ์ในภาษา การพูด-เล่าเรื่อง การอธิบาย การบรรยาย การพูดโน้มน้าวใจ การนำเสนอผลงาน การเขียนสรุปความ การเขียนบรรยาย การเขียนแสดงความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ การเขียนบทร้อง และโภยณาประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพ

## กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

### กลุ่มภาษาอังกฤษ

**20000-1201 ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง**

**0-2-1**

(Real Life English)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน
3. คระหนักถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน
2. สนทนาระดับความสตานการณ์ในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน
3. อ่านข้อความ กำหนดการและป้ายประกาศภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน
4. กรอกแบบฟอร์มที่ใช้ในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน
5. เขียนข้อความและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน คำศัพท์ สำนวนภาษาที่ใช้บ่อย ๆ การสนทนากับครอบครัว การศึกษา งานอดิเรก สุขภาพ เทศกาล ทิศทาง ตำแหน่ง ที่ตั้ง การเดินทาง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสนทนาทางโทรศัพท์ การอ่านข้อความ กำหนดการ ป้ายประกาศ การกรอกแบบฟอร์ม การเขียนข้อความและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**20000-1202 ภาษาอังกฤษพูด**  
 (English Listening and Speaking)

0-2-1

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการฟังและพูดภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงาน
2. สามารถฟัง-คุ้น และพูดภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงาน
3. translate ความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการฟังและพูดภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. พูด-คุยกับผู้อื่นได้ถูกต้องตามสื่อประเททต่าง ๆ
2. ออกเสียงภาษาอังกฤษตามหลักการออกเสียง
3. สนทนากายาขั้นกุญแจโดยติดตามสถานการณ์
4. ใช้ภาษาอังกฤษตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-คุ้น และพูดภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงาน หลักและวิธีการฟัง และพูดภาษาอังกฤษ การฟัง-คุยกับผู้อื่นได้ถูกต้องตามสื่อประเททต่าง ๆ การออกเสียงตามหลักการ ออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวน และการสนทนากุญแจโดยติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ การใช้วัจนะภาษาและอวัจนะภาษา (verbal and non-verbal language) การใช้ภาษาตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ

**20000-1203 การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ**

0-2-1

(Reading Authentic Materials in English)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงาน
2. สามารถอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษชนิดต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงาน
3. แปลความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. อ่านสารคดีและหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ
2. อ่านเอกสารประชาสัมพันธ์ ตาราง แผนภาพและแผนภูมิภาษาอังกฤษ
3. อ่านกำหนดการ บันทึกข้อความ และจดหมายภาษาอังกฤษ
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษนิดต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน หลักและกลวิธี การอ่านแบบต่างๆ การอ่านสารคดี บันทึกคดี หนังสือพิมพ์ เอกสารประชาสัมพันธ์ โฆษณา แผ่นพับ แผ่นปลิว ไปราชการ ประกาศ ฉลาก ป้ายประกาศ ป้ายเตือน เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ แผนภูมิ กำหนดการ บันทึกข้อความ จดหมาย คู่มือ/กฎระเบียบการปฏิบัติงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

### 20000-1204 การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

0-2-1

(Everyday English Writing)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน
- สามารถเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน
- ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการเขียนภาษาอังกฤษ ในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

- เขียนข้อมูลบุคคล ข้อความและบันทึกย่อภาษาอังกฤษ
- เขียนบัตรอวยพรภาษาอังกฤษในโอกาสต่าง ๆ
- เขียนจดหมายส่วนตัวและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ภาษาอังกฤษ
- กรอกแบบฟอร์มภาษาอังกฤษนิดต่าง ๆ
- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน หลักและวิธีการเขียนแบบต่าง ๆ การเขียนข้อมูลบุคคล ข้อความ บันทึกย่อ บัตรอวยพรในโอกาสต่าง ๆ จดหมายส่วนตัว จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การกรอกแบบฟอร์ม การใช้ภาษาตามมารยาทดังคุณและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

### 20000-1205 ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ

0-2-1

(English for the Workplace)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ
- สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ในสถานประกอบการ
- ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ

## สมรรถนะรายวิชา

1. พึง-คูเรื่องราวเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
2. สนทนารื้อต่อตามสถานการณ์ในสถานประกอบการ
3. อ่านข้อมูล กฎระเบียบ ป้ายประกาศและคำเตือนในสถานประกอบการ
4. เจียนบันทึก และกรอกแบบฟอร์มในการปฏิบัติงาน
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นความก้าวหน้าของงานในสถานประกอบการและฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ การพึง-คู เรื่องราวเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การสนทนารื้อต่อเกี่ยวกับการต้อนรับ ข้อมูลและโครงสร้างองค์กร ตำแหน่งและหน้าที่งาน ทิศทาง ตำแหน่งที่ตั้ง การซื้อขาย การให้บริการ การสนทนาทางโทรศัพท์ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การอ่านข้อมูล กฎระเบียบ ป้ายประกาศ คำเตือนที่พบในสถานประกอบการ การเจียนบันทึก การกรอกแบบฟอร์ม และ การใช้เทคโนโลยีพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

**20000-1206 ภาษาอังกฤษอินเทอร์เน็ต**

**0-2-1**

(English for the Internet)

## จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. สามารถพึง-คู พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล ติดต่อสื่อสารและพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ

## สมรรถนะรายวิชา

1. สืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ตโดยใช้คำสำคัญ
2. อ่านคำสั่งและปฏิบัติตามคำสั่งที่ปรากฏบนหน้าจอ
3. นำเสนอด้วยข้อมูลที่สืบค้นจากเว็บไซต์
4. เจียนข้อความบนสื่อสังคมออนไลน์
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต คำศัพท์ จำนวนและโครงสร้างภาษาที่พบเห็นบ่อย ๆ การใช้ Web browsers และ Search engines การอ่านคำสั่งและปฏิบัติตามคำสั่งที่ปรากฏบนหน้าจอ การสืบค้นข้อมูลเรื่องที่สนใจ/เรื่องทางวิชาชีพโดยใช้คำสำคัญ (Keywords) การอ่าน สรุป และนำเสนอข้อมูลที่สืบค้นจากเว็บไซต์ (Websites) การเขียนรูปแบบต่าง ๆ บนสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) และการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ

**20000-1207 ภาษาอังกฤษโครงการ****0-2-1**

(English for Project Work)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำโครงการเป็นภาษาอังกฤษ
2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการทำโครงการในเรื่องที่สนใจ
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการทำโครงการเป็นภาษาอังกฤษ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. วางแผนการทำโครงการในเรื่องที่สนใจหรือมุ่งหมายกับสาขาวิชาที่เรียน
2. สืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ
3. ทำโครงการภาษาอังกฤษตามรูปแบบและขั้นตอนการทำโครงการ
4. นำเสนอโครงการตามขั้นตอน
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำโครงการและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการทำโครงการเป็นภาษาอังกฤษ รูปแบบและขั้นตอนการทำโครงการ องค์ประกอบของโครงการ ศัพท์ จำนวน ประโยค และโครงสร้างภาษาที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการ การวางแผนการทำโครงการ ในเรื่องที่สนใจหรือมุ่งหมายกับสาขาวิชาที่เรียน การสืบค้นข้อมูลในเรื่องที่สนใจจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ การจัดทำโครงการตามรูปแบบและขั้นตอน นำเสนอโครงการตามขั้นตอน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำโครงการและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**20000-1208 ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน****0-2-1**

(English for Career Preparation)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในการสมัครงานและการปฏิบัติงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในการสมัครงานและการปฏิบัติงานอาชีพ
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงานและการปฏิบัติงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. อ่านประกาศรับสมัครงาน
2. เขียนจดหมายสมัครงานและประวัติย่อ
3. กรอกแบบฟอร์มใบสมัครงาน
4. สนทนากับสถานการณ์การในการปฏิบัติงานอาชีพ
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงานและการปฏิบัติงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการพึ่ง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการสมัครงานและการปฏิบัติงานอาชีพ การอ่านประการรับสมัครงาน การเขียนจดหมายสมัครงานและประวัติย่อ การกรอกแบบฟอร์มใบสมัครงาน การสมัครงานออนไลน์ การสัมภาษณ์งาน คำศัพท์ สำนวนประโยชน์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน การสนทนากับสถานการณ์ในการปฏิบัติงานอาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงานและการปฏิบัติงานอาชีพ

#### 20000-1209 ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม

0-2-1

(English for Industrial Trades)

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม
2. สามารถพึ่ง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในงานช่างอุตสาหกรรม
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานช่างอุตสาหกรรม

#### สมรรถนะรายวิชา

1. อ่านคู่มือ ชื่อวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงานช่างอุตสาหกรรม
2. อ่านเครื่องหมาย สัญลักษณ์ ประกาศ คำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน
3. นำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติงานช่างอุตสาหกรรม
4. เก็บรวบรวมการปฏิบัติงานช่างอุตสาหกรรม
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานช่างอุตสาหกรรม

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการพึ่ง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงานช่างอุตสาหกรรม การอ่านคู่มือชื่อวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงาน คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ ขนาด สัดส่วน รูปทรง เครื่องหมายสัญลักษณ์ ประกาศ คำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน กฎระเบียบ การปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การเก็บรวบรวมและการกรอกแบบฟอร์มการปฏิบัติงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานช่างอุตสาหกรรม

#### 20000-1210 ภาษาอังกฤษสำหรับงานธุรกิจ

0-2-1

(English for Business)

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานธุรกิจ
2. สามารถพึ่ง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษทางธุรกิจ
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพทางธุรกิจ

## สมรรถนะรายวิชา

1. อ่านเอกสาร แผ่นพับและคู่มือการปฏิบัติงานในงานทางธุรกิจ
2. สนทนากับสถานการณ์ทางธุรกิจ
3. การให้ข้อมูลสินค้าและบริการ
4. กรอกแบบฟอร์มทางธุรกิจ
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานธุรกิจ

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับงานธุรกิจ การฟัง-ดูเรื่องราวทางธุรกิจ การอ่านเอกสาร แผ่นพับและคู่มือการปฏิบัติงาน การสนทนากับสถานการณ์ทางธุรกิจ การติดต่อทางโทรศัพท์ การให้ข้อมูลสินค้าและบริการ การเขียนจดหมายธุรกิจ บันทึกข้อความ ข้อความแสดงความคิดเห็นในโอกาสต่างๆ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การกรอกแบบฟอร์มทางธุรกิจ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานธุรกิจ

### 20000-1211 ภาษาอังกฤษสำหรับงานศิลปกรรม

0-2-1

(English for Arts)

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานศิลปกรรม
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานศิลปกรรม
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานศิลปกรรม

## สมรรถนะรายวิชา

1. อ่านคู่มือ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ในงานศิลปกรรม
2. สนทนากับสถานการณ์ในงานศิลปกรรม
3. นำเสนอผลงานศิลปกรรม
4. เขียนบรรยายผลงานศิลปกรรม
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานศิลปกรรม

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษสำหรับงานศิลปกรรม การใช้ศัพท์เทคนิคพื้นฐาน รูปทรง สี ขนาด สัดส่วน การฟัง-ดูเรื่องราวและประเภทของงานศิลปะ การอ่านคู่มือ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ การสนทนากับสถานการณ์ในงานศิลปกรรม ให้ข้อมูล การแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก การนำเสนอผลงาน การเขียนบรรยายผลงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานศิลปกรรม

**20000-1212 ภาษาอังกฤษสำหรับงานคหกรรม****0-2-1**

(English for Home Economics)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานคหกรรม
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับงานคหกรรม
3. ตระหนักรู้ถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานคหกรรม

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง-ดูเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานคหกรรม
2. อ่านคู่มือ เอกสารการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์งานคหกรรม
3. นำเสนอผลงานในงานคหกรรม
4. สนทนากับสถานการณ์ในการปฏิบัติงานคหกรรม
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานคหกรรม

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-พูด อ่านและเขียนในงานคหกรรม การใช้คำศัพท์เทคนิคพื้นฐาน การฟัง-ดู เรื่องราว ในงานคหกรรม การอ่านคู่มือ เอกสารการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง แผนภาพ การบรรยาย การสาธิตวิธีทำ สนทนากับสถานการณ์ในการปฏิบัติงานคหกรรม การนำเสนอผลงาน การเขียน ข้อความ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานคหกรรม

**20000-1213 ภาษาอังกฤษสำหรับงานเกษตร****0-2-1**

(English for Agriculture)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานเกษตร
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในงานเกษตร
3. ตระหนักรู้ถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานเกษตร

**สมรรถนะรายวิชา**

1. อ่านคู่มือปฏิบัติงานและสื่อสิ่งพิมพ์ในงานเกษตร
2. สนทนากับสถานการณ์ในการปฏิบัติงานเกษตร
3. สาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานเกษตร
4. เก็บรวบรวมการปฏิบัติงานเกษตร
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเกษตร

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในงานเกษตร การใช้ศัพท์เทคนิคพื้นฐาน การฟัง-ดู เรื่องราวเกี่ยวกับการเกษตร การอ่านคู่มือปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือ กฎระเบียบ ผลัก กำเตือนและสื่อ สิ่งพิมพ์ในงานเกษตร สนับสนุนตามสถานการณ์ในการปฏิบัติงานเกษตร การนำเสนอผลิตภัณฑ์ การสาธิตการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยีการเกษตร การกรอกแบบฟอร์ม การเขียนรายงานการปฏิบัติงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเกษตร

#### 20000-1214 ภาษาอังกฤษสำหรับงานประมง

0-2-1

(English for Fisheries)

##### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานประมง
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในงานประมง
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานประมง

##### สมรรถนะรายวิชา

1. อ่านคู่มือปฏิบัติงานและสื่อสิ่งพิมพ์ในงานประมง
2. สนับสนุนตามสถานการณ์ในการปฏิบัติงานประมง
3. สาธิตขั้นตอนปฏิบัติงานประมง
4. เขียนรายงานการปฏิบัติงานประมง
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานประมง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในงานประมง การใช้ศัพท์เทคนิคพื้นฐาน การฟัง-ดู เรื่องราวเกี่ยวกับการประมง การอ่านคู่มือปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือ กฎระเบียบ ผลัก กำเตือนและสื่อ สิ่งพิมพ์ในงานประมง สนับสนุนตามสถานการณ์ในการปฏิบัติงานประมง การนำเสนอผลิตภัณฑ์ การสาธิตการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยีการประมง การกรอกแบบฟอร์ม การเขียนรายงานการติดตามและประเมินผล ภาษาอังกฤษในงานประมง

#### 20000-1215 ภาษาอังกฤษสำหรับงานท่องเที่ยว

0-2-1

(English for Tourism)

##### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานท่องเที่ยว
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในงานท่องเที่ยว
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานท่องเที่ยว

### สมรรถนะรายวิชา

1. พึง-คูเรื่องราวเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว เทศกาล และวัฒนธรรม
2. อ่านป้ายประกาศ สัญลักษณ์และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานท่องเที่ยว
3. สนทนากับสถานการณ์ในงานท่องเที่ยว
4. กรอกแบบฟอร์มในการปฏิบัติงานท่องเที่ยว
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานท่องเที่ยว

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการพึง-คู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว การพึง-คูเรื่องราวเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศ เทศกาล วัฒนธรรม ประเพณี การอ่านประกาศ สัญลักษณ์และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง การสนทนากับสถานการณ์ในงานท่องเที่ยว การต้อนรับ การให้ข้อมูลท่องเที่ยว กำหนดการเดินทาง การกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม การใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานท่องเที่ยว

### 20000-1216 ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม

0-2-1

(English for Hotel and Hospitality)

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม
2. สามารถพึง-คู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในงานโรงแรม
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม

### สมรรถนะรายวิชา

1. พึง-คูเรื่องราวเกี่ยวกับธุรกิจโรงแรมและบริการ
2. อ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานโรงแรม
3. สนทนากับสถานการณ์ในงาน โรงแรม
4. กรอกแบบฟอร์มในงาน โรงแรม
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงาน โรงแรม

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการพึง-คู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษสำหรับงาน โรงแรม การพึง-คูเรื่องราวเกี่ยวกับธุรกิจ โรงแรมและบริการ การอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงาน โรงแรม สัญลักษณ์ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง การสนทนากับสถานการณ์ในงาน โรงแรม การต้อนรับ การให้ข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการใน โรงแรม การกรอกแบบฟอร์มในงาน โรงแรม การใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงาน โรงแรม

**20000-1217 ภาษาอังกฤษสำหรับงานสิ่งทอ****0-2-1**

(English for Textiles)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานสิ่งทอ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในงานสิ่งทอ
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานสิ่งทอ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง-ดูเรื่องราวเกี่ยวกับประเพณีและนิยมสิ่งทอ
2. อ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานสิ่งทอ
3. สนทนากับสถานการณ์ในงานสิ่งทอ
4. ออกแบบฟอร์มในงานสิ่งทอ
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานสิ่งทอ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษสำหรับงานสิ่งทอ การใช้ศัพท์เทคนิคพื้นฐาน วัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี การฟัง-ดูเรื่องราวเกี่ยวกับประเพณีและนิยมสิ่งทอ การอ่านคู่มือ สารัชกษณ์ กฎระเบียบ เอกสารที่เกี่ยวข้อง การสนทนากับสถานการณ์ในงานสิ่งทอ การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ การออกแบบฟอร์มในงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานสิ่งทอ

**20000-1218 ภาษาอังกฤษสำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ****0-2-1**

(English for Information Technology)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบสานข้อมูลและ พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. อ่านเรื่องเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน
2. สนทนากับสถานการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. เก็บข้อมูลบนสื่อสังคมออนไลน์
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ คำศัพท์และสำนวนประโยคที่พบเห็นบ่อยๆ การอ่านเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน การสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Smart phone, Tablet, สื่อสังคมออนไลน์ (Social media) การเรียนรู้ออนไลน์ การใช้ Application ต่างๆ การสนทนากลุ่มตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง การเขียนข้อความบนสื่อสังคมออนไลน์ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

### 20000-1219 ภาษาอังกฤษสำหรับงานคุณตรี

0-2-1

(English for Music)

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในงานคุณตรี
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานคุณตรี
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในงานคุณตรี

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ใช้คำศัพท์เทคนิคพื้นฐานในงานคุณตรี
2. อ่านเรื่องเกี่ยวกับผลงานและประเภทของคุณตรี
3. สาธิตการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องคุณตรี
4. สนทนากลุ่มตามสถานการณ์ในงานคุณตรี
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานคุณตรี

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษสำหรับงานคุณตรี การใช้คำศัพท์เทคนิคพื้นฐาน ชี้นล่าวน และอุปกรณ์เครื่องคุณตรี การฟัง-ดูและอ่านเกี่ยวกับผลงานและประเภทของคุณตรี การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องคุณตรี สัญลักษณ์ในงานคุณตรี การสนทนากลุ่มตามสถานการณ์ในงานคุณตรี การเขียนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานคุณตรี

### กลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น

### 20000-1220 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

0-2-1

(Chinese Communication in Daily Life)

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาจีนในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาจีนตามสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. พึงและออกเสียงอักษรภาษาจีน
2. อ่านคำและประโภคตามหลักการออกเสียงภาษาจีน
3. สนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เขียนอักษรจีนตามหลักการเขียนภาษาจีน
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาจีนในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาจีนในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานการภาษาทั้งหมดและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาจีน การอ่านคำและประโภค การใช้คำศัพท์ สำนวน การสนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรจีน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาจีนในชีวิตประจำวัน

### 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

0-2-1

(Chinese Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1220 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาจีนในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาจีนตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ทราบนักถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาจีนในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูการใช้ภาษาจีนในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาจีนเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เขียนคำศัพท์ สำนวนภาษาจีนง่าย ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาจีนในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษาจีนในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาจีนในงานอาชีพ

**20000-1222 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน****0-2-1**

(Japanese Communication in Daily Life)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาญี่ปุ่นตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. tribenhakถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. พังและออกเสียงอักษรภาษาญี่ปุ่น
2. อ่านคำและประโยคตามหลักการออกเสียงภาษาญี่ปุ่น
3. สนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เขียนอักษรญี่ปุ่นตามหลักการเขียนภาษาญี่ปุ่น
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาญี่ปุ่น การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์ จำนวน การสนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรญี่ปุ่น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

**20000-1223 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ****0-2-1**

(Japanese Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1222 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาญี่ปุ่นในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาญี่ปุ่นตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. tribenhakถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาญี่ปุ่นในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. พัง-ดูการใช้ภาษาญี่ปุ่นในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาญี่ปุ่นเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เขียนคำศัพท์ จำนวนภาษาญี่ปุ่นง่าย ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาญี่ปุ่นในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษาญี่ปุ่นในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนาก็ต่อตอนในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ จำนวน รูปประทักษิรเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นในงานอาชีพ

#### 20000-1224 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

0-2-1

(Korean Communication in Daily Life)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั่วไปและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเกาหลีตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟังและออกเสียงอักษรภาษาเกาหลี
2. อ่านคำและประโยค ตามหลักการออกเสียงภาษาเกาหลี
3. สนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เขียนอักษรภาษา韩字 ตามหลักการเขียนภาษาเกาหลี
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั่วไปและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาเกาหลี การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์ จำนวน การสนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรภาษา韩字 และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน

#### 20000-1225 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

0-2-1

(Korean Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1224 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาเกาหลีในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเกาหลีตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเกาหลีในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. พึง-คุการใช้ภาษาเกาหลีในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาเกาหลีเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เก็บคำศัพท์ จำนวนภาษาเกาหลีง่าย ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเกาหลีในงานอาชีพ พึง-คุการใช้ภาษาเกาหลีในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ จำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเกาหลีในงานอาชีพ

**20000-1226 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน**

**0-2-1**

(Vietnamese Communication in Daily Life)

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเวียดนามตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. พึงและออกเสียงอักษรภาษาเวียดนาม
2. อ่านคำและประโยคตามหลักการออกเสียงภาษาเวียดนาม
3. สนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เก็บคำศัพท์ จำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเวียดนาม
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาเวียดนาม การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์ จำนวน การสนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรภาษาเวียดนาม และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน

**20000-1227 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 0-2-1**

(Vietnamese Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1226 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาเวียดนามในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเวียดนามตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ทราบนักถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเวียดนามในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง-ดูการใช้ภาษาเวียดนามในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนาก็อตตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาเวียดนามเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เขียนคำศัพท์ จำนวนภาษาเวียดนามจ่าย ๆ ในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเวียดนามในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษาเวียดนามในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนาก็อตตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ จำนวน รูปประโภคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเวียดนามในงานอาชีพ

**20000-1228 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 0-2-1**

(Indonesian Communication in Daily Life)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอินโดนีเซียในชีวิตประจำวันตามมารยาทดังกมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอินโดนีเซียตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ทราบนักถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอินโดนีเซียในชีวิตประจำวัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังและออกเสียงอักษรภาษาอินโดนีเซีย
2. อ่านจำและประโยคตามหลักการออกเสียงภาษาอินโดนีเซีย
3. สนทนากับในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เขียนอักษรอินโดนีเซียตามหลักการเขียนภาษาอินโดนีเซีย
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียในชีวิตประจำวัน

### สมรรถนะรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอินโดนีเซียในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั่วไป และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาอินโดนีเซีย การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์สำนวน การสนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรอินโดนีเซีย และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียในชีวิตประจำวัน

#### 20000-1229 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

0-2-1

(Indonesian Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1228 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอินโดนีเซียในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอินโดนีเซียตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ตระหนักรู้ถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอินโดนีเซียในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูการใช้ภาษาอินโดนีเซียในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสื้น ๆ ภาษาอินโดนีเซียเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เก็บรวบรวมคำศัพท์สำนวนภาษาอินโดนีเซียง่าย ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอินโดนีเซียในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษาอินโดนีเซียในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความเรื่องสื้น ๆ การเขียนคำศัพท์สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอินโดนีเซียในงานอาชีพ

#### 20000-1230 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

0-2-1

(Burmese Communication in Daily Life)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั่วไป และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาพม่าตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ตระหนักรู้ถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟังและออกเสียงอักษรภาษาพม่า

2. อ่านคำและประโยคตามหลักการออกเสียงภาษาพม่า
3. สนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เก็บอักษรพม่าตามหลักการเขียนภาษาพม่า
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาพม่าในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาพม่าในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาพม่า การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์ สำนวน การสนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรพม่า และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาพม่าในชีวิตประจำวัน

### 20000-1231 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

0-2-1

(Burmese Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1230 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาพม่าในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาพม่าตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ทราบถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาพม่าในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูการใช้ภาษาพม่าในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาพม่าเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เก็บคำศัพท์ สำนวนภาษาพม่าง่าย ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาพม่าในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษาพม่าในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาพม่าในงานอาชีพ

### 20000-1232 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

0-2-1

(Khmer Communication in Daily Life)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาเขมรในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเขมรตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ทราบถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. พึงและออกเสียงอักษรภาษาเขมร
2. อ่านคำและประโภคตามหลักการออกเสียงภาษาเขมร
3. สนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เขียนอักษรเขมรตามหลักการเขียนภาษาเขมร
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเขมรในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั่วไปและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาเขมร การอ่านคำและประโภค การใช้คำศัพท์ สำนวน การสนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรเขมร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน

### 20000-1233 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

0-2-1

(Khmer Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1232 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาเขมรในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเขมรตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ตระหนักรู้ถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเขมรในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูการใช้ภาษาเขมรในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาเขมรเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เขียนคำศัพท์ สำนวนภาษาเขมรง่าย ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเขมรในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษาเขมรในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเขมรในงานอาชีพ

**20000-1234 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน****0-2-1**

(Laotian Communication in Daily Life)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาลาวในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-คุย พูด อ่านและเขียนภาษาลาวตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ทราบหลักถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. พึงและออกเสียงอักษรภาษาลาว
2. อ่านคำและประโยคตามหลักการออกเสียงภาษาลาว
3. สนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เขียนอักษรลาวตามหลักการเขียนภาษาลาว
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาลาวในชีวิตประจำวัน

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-คุย พูด อ่านและเขียนภาษาลาวในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-คุยและออกเสียงอักษรภาษาลาว การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์ สำนวน การสนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรลาว และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาลาวในชีวิตประจำวัน

**20000-1235 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ****0-2-1**

(Laotian Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1234 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาลาวในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-คุย พูด อ่านและเขียนภาษาลาวตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ทราบถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาลาวในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. พึง-คุยกับสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสื้น ๆ ภาษาลาวเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เขียนคำศัพท์สำนวนภาษาลาวย่า ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาลาวในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษาลาวในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนาก็ต้องในสถานการณ์ต่างๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาลาวในงานอาชีพ

#### 20000-1236 ภาษามาเลเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

0-2-1

(Malaysian Communication in Daily Life)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษามาเลเซียในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
- สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษามาเลเซียตามสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
- ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษามาเลเซียในชีวิตประจำวัน

#### สมรรถนะรายวิชา

- ฟังและออกเสียงอักษรภาษาบ้านมาเลเซีย
- อ่านคำและประโยคตามหลักการออกเสียงภาษามาเลเซีย
- สนทนากับเจ้าของภาษาตามหลักการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษามาเลเซีย
- เขียนอักษรภาษาบ้านมาเลเซียตามหลักการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษามาเลเซีย
- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษามาเลเซียในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษามาเลเซียในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาบ้านมาเลเซีย การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์ สำนวน การสนทนากับเจ้าของภาษาในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรภาษาบ้านมาเลเซีย และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาบ้านมาเลเซียในชีวิตประจำวัน

#### 20000-1237 ภาษามาเลเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

0-2-1

(Malaysian Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1236 ภาษามาเลเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาบ้านมาเลเซียในงานอาชีพ
- สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาบ้านมาเลเซียตามสถานการณ์ต่างๆ ในงานอาชีพ
- ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาบ้านมาเลเซียในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

- ฟัง -ดูการใช้ภาษาบ้านมาเลเซียในสถานการณ์งานอาชีพ

2. สนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาไทยเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เก็บคำศัพท์สำนวนภาษาไทยง่าย ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาไทยในงานอาชีพ ฟัง-ดู การใช้ภาษาไทยในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาไทยในงานอาชีพ

**20000-1238 ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน**  
(Filipino Communication in Daily Life)

0-2-1

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาฟิลิปปินในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั้งคุณและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาฟิลิปปินตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ทราบถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฟิลิปปินในชีวิตประจำวัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟังและออกเสียงอักษรภาษาฟิลิปปิน
2. อ่านคำและประโยคตามหลักการออกเสียงภาษาฟิลิปปิน
3. สนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เก็บคำศัพท์ สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาฟิลิปปินในชีวิตประจำวัน
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาฟิลิปปินในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาฟิลิปปินในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั้งคุณและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาฟิลิปปิน การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์ สำนวน การสนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเก็บคำศัพท์ สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาฟิลิปปินในชีวิตประจำวัน

**20000-1239 ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ**  
(Filipino Communication at Work)

0-2-1

วิชาบังคับก่อน : 20000-1238 ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาฟิลิปปินในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาฟิลิปปินตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ทราบถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฟิลิปปินในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. พึง-คุการใช้ภาษาพิลิปปินในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาพิลิปปินเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เขียนคำศัพท์ จำนวนภาษาพิลิปปินง่าย ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาพิลิปปินในงานอาชีพ ฟัง-คุการใช้ภาษาพิลิปปินในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ จำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาพิลิปปินในงานอาชีพ

### 20000-1240 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

0-2-1

(Russian Communication in Daily Life)

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั่วไปและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ทราบนักถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

### สมรรถนะรายวิชา

1. พึงและออกเสียงอักษรภาษาอังกฤษ
2. อ่านคำและประโยคตามหลักการออกเสียงภาษาอังกฤษ
3. สนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เขียนอักษรภาษาอังกฤษตามหลักการเขียนภาษาอังกฤษ
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั่วไปและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาอังกฤษ การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์ จำนวน การสนทนาระดับต่ำในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรภาษาอังกฤษ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

**20000-1241 ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ** 0-2-1

(Russian Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1240 ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษา\_rัสเซียในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษา\_rัสเซียตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ทราบนักถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษา\_rัสเซียในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟัง -ดูการใช้ภาษา\_rัสเซียในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนาระดับต้นในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษา\_rัสเซียเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เขียนคำศัพท์ จำนวนภาษา\_rัสเซียจ่าย ๆ ในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษา\_rัสเซียในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษา\_rัสเซียในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนาระดับต้นในสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ จำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษา\_rัสเซียในงานอาชีพ

**20000-1242 ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน** 0-2-1

(German Communication in Daily Life)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั่วไปและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเยอรมันตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ทราบถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวัน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ฟังและออกเสียงอักษรภาษาเยอรมัน
2. อ่านคำและประโยคตามหลักการออกเสียงภาษาเยอรมัน
3. สนทนาระดับต้นในสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เขียนอักษรเยอรมันตามหลักการเขียนภาษาเยอรมัน
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเยอรมันในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเยอร์มันในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั้งคุณและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาเยอร์มัน การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์สำนวน การสนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเขียนอักษรเยอร์มัน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเยอร์มันในชีวิตประจำวัน

#### 20000-1243 ภาษาเยอร์มันเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

0-2-1

(German Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1242 ภาษาเยอร์มันเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาเยอร์มันในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเยอร์มันตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาเยอร์มันในงานอาชีพ

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูการใช้ภาษาเยอร์มันในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาเยอร์มันเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เขียนคำศัพท์ สำนวนภาษาเยอร์มันง่าย ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาเยอร์มันในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษาเยอร์มันในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเขียนคำศัพท์ สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาเยอร์มันในงานอาชีพ

#### 20000-1244 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

0-2-1

(French Communication in Daily Life)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวันตามมาตรฐานภาษาทั้งคุณและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศสตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
3. ตระหนักรถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟังและออกเสียงอักษรภาษาฝรั่งเศส
2. อ่านคำและประโยคตามหลักการออกเสียงภาษาฝรั่งเศส

3. สนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน
4. เบียนอักษรฝรั่งเศสตามหลักการเขียนภาษาฝรั่งเศส
5. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวันตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การฟัง-ดูและออกเสียงอักษรภาษาฝรั่งเศส การอ่านคำและประโยค การใช้คำศัพท์สำนวน การสนทนากับสถานการณ์ชีวิตประจำวัน การเบียนอักษรฝรั่งเศส และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน

### 20000-1245 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

0-2-1

(French Communication at Work)

วิชาบังคับก่อน : 20000-1244 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้ภาษาฝรั่งเศสในงานอาชีพ
2. สามารถฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศสตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. คระหนักถึงความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษาฝรั่งเศสในงานอาชีพ

### สมรรถนะรายวิชา

1. ฟัง-ดูการใช้ภาษาฝรั่งเศสในสถานการณ์งานอาชีพ
2. สนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ
3. อ่านข้อความและเรื่องสั้น ๆ ภาษาฝรั่งเศสเกี่ยวกับงานอาชีพ
4. เบียนคำศัพท์สำนวนภาษาฝรั่งเศสจ่าย ๆ ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง-ดู พูด อ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศสในงานอาชีพ ฟัง-ดูการใช้ภาษาฝรั่งเศสในสถานการณ์งานอาชีพ การสนทนากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในงานอาชีพ การอ่านข้อความ เรื่องสั้น ๆ การเบียนคำศัพท์สำนวน รูปประโยคเบื้องต้น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาทักษะภาษาฝรั่งเศสในงานอาชีพ

## กลุ่มวิทยาศาสตร์

**20000-1301 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต**  
(Science for Life Skills)

1-2-2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหน่วยและการวัด แรงและการเคลื่อนที่ นาโนเทคโนโลยี อะตอมและตารางธาตุ สารและการเปลี่ยนแปลง
- สามารถสำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับการวัด การเคลื่อนที่ อะตอมและธาตุ สาร และทำกิจกรรม โครงการ วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและชีวิตประจำวัน
- มีเจตคติและกิจินสัยที่ดีต่อการศึกษาและสำรวจตรวจสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

### สมรรถนะรายวิชา

- แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรม โครงการ วิทยาศาสตร์ หน่วย และการวัด อะตอมและตารางธาตุ สารและการเปลี่ยนแปลง นาโนเทคโนโลยีและระบบนิเวศ
- คิดคำนวณเกี่ยวกับหน่วยและการวัด แรงและการเคลื่อนที่ตามหลักการ
- ปฏิบัติกิจกรรม โครงการ วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- ปฏิบัติทดลองเกี่ยวกับสาร การเปลี่ยนแปลงและปฏิกริยาเคมีในชีวิตประจำวัน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรม โครงการ วิทยาศาสตร์ หน่วยและการวัด แรง การเคลื่อนที่ นาโนเทคโนโลยี โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ สารและการเปลี่ยนแปลง ปฏิกริยาเคมีในชีวิตประจำวัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพและระบบนิเวศ

**20000-1302 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม**  
(Science for Industry)

1-2-2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับเก็ตเตอร์ แรง สมดุล การเคลื่อนที่ งานพลังงานและกำลัง คลื่นและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- สามารถคำนวณและทดลองทดสอบเกี่ยวกับเก็ตเตอร์ แรง สมดุล การเคลื่อนที่ งานพลังงานและกำลัง คลื่น และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพ
- มีเจตคติและกิจินสัยที่ดีต่อการศึกษาและสำรวจตรวจสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

### สมรรถนะรายวิชา

- แสดงความรู้เกี่ยวกับเก็ตเตอร์ แรง สมดุล การเคลื่อนที่ งานพลังงานและกำลัง คลื่นและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- คำนวณเก็ตเตอร์ แรง การสมดุลและการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ตามหลักการ

3. สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับลักษณะของคลื่น สมบัติของคลื่น งานพลังงานและกำลังตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเวกเตอร์ แรง แรงเสียดทาน สมดุล การเคลื่อนที่แนวเส้นตรง การเคลื่อนที่แบบ projectile งานพลังงานและกำลัง คลื่น และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

**20000-1303 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ**  
(Science for Business and Services)

1-2-2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับพันธุกรรม สารเคมีในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีชีวภาพ จุลินทรีย์ในอาหาร ปีโตรเลียมและพอลิเมอร์ ไฟฟ้าและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- สามารถสำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ผลกระทบของสารเคมีและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าต่อมนุษย์โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- สามารถทดสอบเกี่ยวกับสารเคมีในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ จุลินทรีย์ในอาหาร สมบัติของปีโตรเลียมและพอลิเมอร์โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- มีเจตคติและกิจนิสซ์ที่ดีต่อการศึกษาและสำรวจสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

### สมรรถนะรายวิชา

- แสดงความรู้เกี่ยวกับพันธุกรรม สารเคมีในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีชีวภาพ จุลินทรีย์ในอาหาร ปีโตรเลียมและพอลิเมอร์ ไฟฟ้าและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามหลักพันธุศาสตร์
- วิเคราะห์ผลกระทบของสารเคมีและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าต่อมนุษย์ตามหลักการ
- สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับสมบัติของปีโตรเคมีและพอลิเมอร์ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- สำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับไฟฟ้าในชีวิตประจำวันและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารเคมีในชีวิตประจำวัน และในงานอาชีพ เทคโนโลยีชีวภาพ จุลินทรีย์ในอาหาร ปีโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

**20000-1304 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพศิลปกรรม**  
(Science for Arts)

1-2-2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับสาร สารเคมีในงานอาชีพ พอลิเมอร์ ทรัพยากรแร่ธาตุ แสงและความร้อน

2. สามารถทดลองทดสอบเกี่ยวกับสารละลายน้ำ คอลloid อีมัลชั่น พอลิเมอร์ ทรัพยากรเร่ร้าดและ สมบัติของแร่รัตนชาติ สมบัติของแสงและผลของการร้อนต่อวัตถุ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
3. มีเจตคติและกิจกรรมที่ดีต่อการศึกษาและสำรวจทดสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสาร สารเคมีในงานอาชีพ พอลิเมอร์ ทรัพยากรเร่ร้าด และความร้อน
2. สำรวจทดสอบเกี่ยวกับสารละลายน้ำ คอลloid อีมัลชั่น และสารเคมีในงานอาชีพด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
3. สำรวจทดสอบเกี่ยวกับพอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
4. สำรวจทดสอบเกี่ยวกับทรัพยากรเร่ร้าดและสมบัติของแร่รัตนชาติตามหลักการและกระบวนการ
5. สำรวจทดสอบเกี่ยวกับแสงและความร้อนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสารละลายน้ำ คอลloid อีมัลชั่น สารเคมีในงานอาชีพ พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ ทรัพยากรเร่ร้าดและสมบัติของแร่รัตนชาติ แสงและการมองเห็น ความร้อนและผลของการร้อนต่อวัตถุ

**20000-1305 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม  
(Science for Agriculture)**

1-2-2

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ ระบบการทำงานของอวัยวะ ในพืชและสัตว์ พันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพและสารชีวโมเลกุล
2. สามารถสำรวจทดสอบเกี่ยวกับเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ ระบบต่าง ๆ ของพืชและสัตว์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม และการจำแนกสิ่งมีชีวิต โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
3. มีเจตคติและกิจกรรมที่ดีต่อการศึกษาและสำรวจทดสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ ระบบการทำงานของอวัยวะ ในพืชและสัตว์ พันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพและสารชีวโมเลกุล
2. สำรวจทดสอบเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ องค์ประกอบของเซลล์พืชและสัตว์ และระบบการทำงานของอวัยวะในพืชและสัตว์ตามหลักการ
3. สำรวจทดสอบเกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามหลักพันธุศาสตร์
4. สำรวจทดสอบเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพและสารชีวโมเลกุล ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ องค์ประกอบของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ ระบบการทำงานของอวัยวะในพืชและสัตว์ พันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพและสารชีวโมเลกุล

**20000-1306 โครงการวิทยาศาสตร์****0-2-1**

(Science Projects)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. มีทักษะในการคิดและแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการและการวิธีการทางวิทยาศาสตร์จัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ เก็บรวบรวม และนำเสนอผลงานอย่างเป็นระบบ
2. สามารถนำทักษะกระบวนการและการวิธีการทางวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้พัฒนาตนเองและงานอาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสส์ที่ดีต่อการศึกษาและสำรวจตรวจสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. วิเคราะห์สภาพปัญหาและเหตุผลความจำเป็นในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน
2. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการและรูปแบบที่กำหนด
3. แก้ปัญหาหรือพัฒนางานในโครงการวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อสืบเสาะหาความรู้ ทดลอง ทดสอบและสรุปรายงาน
4. เก็บรวบรวมการทำโครงการวิทยาศาสตร์
5. เสนอผลงานโครงการวิทยาศาสตร์ตามรูปแบบที่กำหนด

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ โครงการวิทยาศาสตร์ ขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ การเก็บรวบรวม การจัดนิทรรศการและการนำเสนอผลงานโครงการวิทยาศาสตร์

**กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์****20000-1401 คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ****2-0-2**

(Basic Mathematics for Careers)

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สถิติเบื้องต้น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดตำแหน่งและการวัดการกระจายของข้อมูล
2. มีทักษะกระบวนการคิดและแก้ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สถิติเบื้องต้น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดตำแหน่งและการวัดการกระจายของข้อมูล และนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสส์ที่ดีในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และมีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ไปใช้ในสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด

2. สร้างตารางแจกแจงความถี่ กราฟหรือแผนภูมิ และตีความหมายหรือวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง กราฟหรือแผนภูมิ
3. เลือกใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมให้เหมาะสมกับข้อมูล
4. วัดตำแหน่งที่ของข้อมูลโดยใช้ปอร์เซ็นต์
5. วัดการกระจายของข้อมูลโดยใช้พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์ของพิสัย และสัมประสิทธิ์ของการแปรผัน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สถิติเบื้องต้น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดตำแหน่งและการวัดการกระจายของข้อมูล และการประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

### 20000-1402 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม

2-0-2

(Mathematics for Industry)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กว้างของไซน์ โคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิเนนต์ไม่เกินอันดับสาม
2. มีทักษะกระบวนการคิดและแก้ปัญหาเกี่ยวกับมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กว้างของไซน์ โคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิเนนต์ไม่เกินอันดับสาม และนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคิดและกิจนิสัยที่ดีในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และมีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน

### สมรรถนะรายวิชา

1. คาดคะเนระยะทางและความสูง โดยใช้อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมที่กำหนด
2. แก้ปัญหาการวัด โดยใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติ
3. ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับดีเทอร์มิเนนต์หาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้นไม่เกินสามตัวแปร
4. ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กว้างของไซน์ โคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิเนนต์ไม่เกินอันดับสาม ไปใช้ในงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กว้างของไซน์ โคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิเนนต์ไม่เกินอันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิเนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้นไม่เกินสามตัวแปร และการประยุกต์ใช้ในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรม

**20000-1403 คณิตศาสตร์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์**  
 (Mathematics for Electricals and Electronics)

2-0-2

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฏของไซน์ กฏของโคไซน์ จำนวนเชิงช้อน เมทริกซ์ ดีเทอร์มิเนนต์ไม่เกินอันดับสาม
2. มีทักษะกระบวนการคิดและแก้ปัญหาเกี่ยวกับมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฏของไซน์ กฏของโคไซน์ จำนวนเชิงช้อน เมทริกซ์ ดีเทอร์มิเนนต์ไม่เกินอันดับสาม และนำไปประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ
3. มีเจตคติและกิจนิสส์ที่ดีในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และมีความละเอียดรอบรอบในการปฏิบัติงาน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. คาดคะเนระยะทางและความสูง โดยใช้อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมที่กำหนด
2. แก้ปัญหาการวัดโดยใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติ
3. ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับดีเทอร์มิเนนต์หาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้น ไม่เกินสามตัวแปร
4. ประยุกต์ใช้จำนวนเชิงช้อนในรูปพิกัดคลาสและพิกัดเชิงข้าวในงานอาชีพ
5. ประยุกต์ใช้จำนวนเชิงช้อนที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังและรูปกรณฑ์ในงานอาชีพ
6. ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฏของไซน์ กฏของโคไซน์ เมทริกซ์ ดีเทอร์มิเนนต์ไม่เกินอันดับสาม นำไปใช้ในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับมุมและการวัดมุม อัตราส่วนตรีโกณมิติ ตรีโกณมิติของวงกลมหนึ่งหน่วย กฏของไซน์ กฏของโคไซน์ จำนวนเชิงช้อน เมทริกซ์ ดีเทอร์มิเนนต์ไม่เกิน อันดับสาม และประยุกต์ใช้ดีเทอร์มิเนนต์หาผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น ไม่เกินสามตัวแปร และการประยุกต์ใช้ในงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

**20000-1404 คณิตศาสตร์ธุรกิจและบริการ**  
 (Mathematics for Business and Services)

2-0-2

**จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้**

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับร้อยละ การตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย สมการและความน่าจะเป็น
2. มีทักษะกระบวนการคิดและแก้ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ การตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย สมการ และความน่าจะเป็น
3. มีเจตคติและกิจนิสส์ที่ดีในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และมีความละเอียดรอบรอบในการปฏิบัติงาน

## สมรรถนะรายวิชา

- แก้ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ การตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย อสมการและความน่าจะเป็น
- ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับร้อยละ การตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย อสมการ และความน่าจะเป็น ไปใช้ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับร้อยละ การตั้งราคาขาย การซื้อขายในระบบผ่อนชำระ ดอกเบี้ย อสมการ และความน่าจะเป็น และการประยุกต์ใช้ในงานอาชีพด้านพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว

**20000-1405 คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ**  
(Mathematics for Design)

2-0-2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์กับธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต
- มีทักษะกระบวนการคิดและแก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต
- มีเจตคติและกิจโนสข์ที่ดีในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และมีความละเอียดรอบรอบในการปฏิบัติงาน

## สมรรถนะรายวิชา

- ประมาณค่า ความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิวและปริมาตร ในหน่วยเมตรวัดต่าง ๆ
- วัดและเปรียบเทียบความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิวและปริมาตร ในหน่วยเมตรวัดต่าง ๆ
- ขยายส่วนและย่อส่วนภาพและแก้ปัญหาเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตและรูปทรงเรขาคณิตจากของจริง
- ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์กับธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต ไปใช้ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์กับธรรมชาติ พื้นที่ พื้นที่ผิว ปริมาตร เส้นตรงบนระนาบ รูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต และการประยุกต์ใช้ในงานอาชีพด้านศิลปกรรมและคหกรรม

**20000-1406 สถิติการทดลอง**  
(Experimental Statistics)

2-0-2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับสถิติวิจัยเบื้องต้นและแบบแผนการทดลอง

2. มีทักษะกระบวนการคิดและแก้ปัญหาเกี่ยวกับสกิตติวิจัยเบื้องต้น และแบบแผนการทดลองประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ
3. มีเจตคติและกิจินสัยที่ดีในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และมีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แก้ปัญหาเกี่ยวกับน้ำความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางคณิตศาสตร์เบื้องต้นในการวิจัยเบื้องต้น
2. เลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร ค่าสถิติ และค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการตัดสินใจ
3. ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับแบบแผนการทดลองที่เหมาะสมกับ สถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด
4. วิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนและใช้สถิติได้เหมาะสมกับแบบแผนการทดลอง

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและฝึกทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับสกิตติวิจัยเบื้องต้น และแบบแผนการทดลอง และการประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

### กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

**20000-1501 หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม**

**2-0-2**

(Civil Duties and Morals)

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม สิทธิหน้าที่พลเมืองดีและหลักธรรมหรือคำสอนของศาสนา
2. ประพฤติปฏิบัติตามเป็นพลเมืองดีตามระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และเป็นศาสนิกชนที่ดีตามหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ
3. น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนและการดำเนินชีวิต
4. ตระหนักรถึงการดำรงชีวิตที่ถูกต้องดีงามในฐานะศาสนิกชนและพลเมืองดี

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม สิทธิหน้าที่พลเมืองดี และหลักธรรมหรือคำสอนของศาสนา
2. ประพฤติปฏิบัติตามเป็นพลเมืองดีตามบรรทัดฐานทางสังคม ค่านิยมพื้นฐาน และระบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
3. ประพฤติปฏิบัติตามหลักจริยธรรม วัฒนธรรมและหลักธรรมหรือคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ
4. วิเคราะห์สภาพปัญหาในสังคมและแนวทางแก้ไขตามศักยภาพของตน
5. น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของสถาบันทางสังคม บรรทัดฐานทางสังคม วัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ปัญหาในสังคม สิทธิมน้ำที่ของพลเมืองคิดามระบบประชาริปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักธรรมหรือคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ

### 20000-1502 ประวัติศาสตร์ชาติไทย

1-0-1

(Thai History)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทางประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย
2. สามารถนำความรู้ทางประวัติศาสตร์มาประยุกต์ใช้เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต
3. ตระหนักในความสำคัญของประวัติศาสตร์ชาติไทย เพื่อช่วยไว้วางสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย
2. วิเคราะห์เบริญเทียบการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของประวัติศาสตร์ชาติไทย
3. น้อมนำแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และพระมหากษัตริย์ องค์ปัจจุบันในการดำเนินชีวิต

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทางประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ชาติไทยสมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์ ค้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม โครงการพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และพระราชกรณียกิจที่สำคัญของพระมหากษัตริย์องค์ปัจจุบัน

### 20000-1503 ทักษะชีวิตและสังคม

2-0-2

(Life Skills and Society)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการดำเนินชีวิตในสังคมภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. สามารถประยุกต์ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์ในงานอาชีพ มารยาท ความเป็นพลเมืองคิดเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการอยู่ร่วมกันในสังคม
3. มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการอยู่ร่วมกันในสังคม

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการดำเนินชีวิต ในสังคมภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักมนุษยสัมพันธ์และหลักการพัฒนาคุณภาพชีวิต

2. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักมนุษยสัมพันธ์ ความมีมารยาทและความเป็น พลเมืองดีในสถานการณ์ต่าง ๆ
3. วางแผนการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามกรอบแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการมีทักษะชีวิตในสังคมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักมนุษยสัมพันธ์ใน การทำงาน มารยาทไทย มารยาทสังคม ความเป็นพลเมืองดี การพัฒนาคุณภาพชีวิตตามกรอบแนวคิดของ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

**20000-1504 ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย**  
(Thai Geography and History)

2-0-2

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ประเทศไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์ และประวัติศาสตร์ชาติไทย และการนำร่องความเป็นไทยอย่างยั่งยืน
2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ในงานอาชีพและการดำรงชีวิต
3. ตระหนักในความสำคัญของประวัติศาสตร์ชาติไทย เพื่อช่างไฟชั่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ประเทศไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษา ประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ชาติไทย และการนำร่องความเป็นไทยอย่างยั่งยืน
2. รวบรวมสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับภูมิศาสตร์เศรษฐกิจไทย ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ชาติไทย และสถาบันสำคัญของชาติเพื่อนำร่องความเป็นไทยอย่างยั่งยืน

**20000-1505 อาเซียนศึกษา**  
(ASEAN Studies)

1-0-1

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน
2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีในฐานะประชากรอาเซียน
3. ตระหนักรู้ถึงความสำคัญในการเป็นประชากรอาเซียนเพื่อการดำรงตนและพัฒนาสังคม ประเทศไทย

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

2. วางแผนการดำเนินธุรกิจสอดคล้องกับพัฒนาการของประเทศอาเซียนด้านต่าง ๆ
3. ประพฤติปฏิบัติดีเป็นประชากรอาเซียนที่ดี

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของประชาคมอาเซียน ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง การศึกษา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในประชาคมอาเซียน กับภูมิภาคอื่นในโลก

### 20000-1506 เหตุการณ์ปัจจุบัน

1-0-1

(Current Affairs)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง การศึกษา เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบัน
2. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษาเพื่อการวางแผนพัฒนาตน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ
3. ทราบนักถึงผลของการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อสร้างสังคมสันติสุข

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง การศึกษา เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบัน
2. วางแผนสร้างภูมิคุ้มกันตน ชุมชนและสังคมโดยประยุกต์ใช้ข้อมูลจากเหตุการณ์ปัจจุบัน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง การศึกษา เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของไทยในปัจจุบัน

### 20000-1507 วัฒนธรรมอาเซียน

1-0-1

(ASEAN Culture)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน
2. สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านวัฒนธรรมอาเซียนเพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม
3. ทราบถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มประชาคมอาเซียน

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน
2. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน
3. วางแผนการดำเนินธุรกิจสอดคล้องกับวัฒนธรรมของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความแตกต่างทางวัฒนธรรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน

### กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

#### กลุ่มสุขศึกษา

**20000-1601**      **ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาวะ**

**1-0-1**

(Life Skills for Health)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต หลักการดูแลรักษาสุขภาพ และการปฏิบัติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
2. สามารถดูแลสุขภาพกาย สุขภาพจิต ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงจากโรคติดต่อ สิ่งเสพติด การใช้ยา และอุบัติเหตุ
3. มีเจตคติและกิจกรรมที่ดีในการดำเนินชีวิตตามวิถีทางที่ถูกต้อง

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต หลักการดูแลรักษาสุขภาพและการปฏิบัติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. วางแผนป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงจากโรคติดต่อ สิ่งเสพติดและการใช้ยา
3. วางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพกาย สุขภาพจิตวัยรุ่น

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต การดูแลรักษาสุขภาพกายและสุขภาพจิตของวัยรุ่น ความสัมพันธภาพที่ดี การดูแลสุขภาพเพื่อด้านของผู้สูงอายุ โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ การใช้ยาและสมุนไพรไทย สิ่งเสพติดและกฎหมายที่ควรรู้ อุบัติเหตุและกฎหมายที่ควรรู้

**20000-1602**      **เพศวิถีศึกษา**

**1-0-1**

(Sexuality Education)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศ หลักการดูแลสุขภาพ และการแสดงออกตามวิถีชีวิตทางเพศ ภายใต้กรอบของสังคมและวัฒนธรรม
2. สามารถกำหนดเป้าหมายและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างสุขภาวะทางเพศ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ลื้อสารความต้องการตามความคิดและความรู้สึก โดยใช้หลักการตัดสินใจและการต่อรอง

3. ตระหนักในคุณค่าของตนเองบนพื้นฐานของการเคารพในสิทธิของผู้อื่น และเห็นความสำคัญของ การเลือกแนวทางการดำเนินชีวิตอย่างมีสุข

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศ หลักการดูแลสุขภาพ และการแสดงออกตามวิถีชีวิตทางเพศ ภายใต้กรอบของสังคมและวัฒนธรรม
2. สร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลตามบทบาทและความรับผิดชอบ
3. สื่อสารความต้องการตามความคิดและความรู้สึก โดยใช้หลักการตัดสินใจ การต่อรองและการตระหนัก ในคุณค่าของตนเองบนพื้นฐานของการเคารพในสิทธิของผู้อื่น
4. ประเมินโอกาสเดี่ยงจากพฤติกรรมทางเพศและปัญหาจากการมีเพศสัมพันธ์ไม่พร้อม
5. กำหนดเป้าหมายและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างสุขภาวะทางเพศล้วนบุคคล

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศในวัยรุ่น การดูแลสุขภาพทางเพศ สัมพันธภาพกับความคาดหวัง ต่อบทบาทและความรับผิดชอบ ภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อกำลังกาย หลักการเรียนรู้สึกและพฤติกรรม ทักษะการตัดสินใจ การต่อรอง การสื่อสารความต้องการตามความคิดและความรู้สึก การตระหนักในคุณค่าของตนเองบนพื้นฐานของการเคารพ ในสิทธิของผู้อื่น กฎหมายว่าด้วยเพศ สิทธิในการแสดงออกตามวิถีชีวิตทางเพศภายใต้กรอบของสังคมและ วัฒนธรรม และการเลือกใช้แหล่งบริการช่วยเหลือที่เป็นมิตรในพื้นที่

#### กลุ่มผลศึกษา

**20000-1603 พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ**

**0-2-1**

(Physical Education for Health Development)

#### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกกำลังกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐม พยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และหลักการปฏิบัติดนใน การดูแลและเล่นกีฬา
2. สามารถพัฒนาบุคคลิกภาพและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายตามหลักการออกกำลังกายด้วยกิจกรรม ทางกาย/กีฬาไทย/กีฬาสากล โดยคำนึงถึงกฎ กติกา มารยาท
3. มีเจตคติและพฤติกรรมลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ในการดูแลและเล่นกีฬาตามกฎ กติกา มารยาทและ ความปลอดภัย

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกกำลังกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐม พยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และหลักการปฏิบัติดนใน การดูแลและเล่นกีฬา
2. พัฒนาบุคคลิกภาพและสมรรถภาพตามหลักการและกระบวนการออกกำลังกาย
3. ปฏิบัติกิจกรรมกีฬาไทย/กีฬาสากลตามกฎ กติกาและมารยาทที่กำหนด

4. คำนวนค่าดัชนีมวลกายตามหลักการและกระบวนการ
5. ปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและรูปแบบการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมทางกาย/กีฬาไทย/กีฬาสากล การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การคำนวนค่าดัชนีมวลกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา การมีน้ำใจนักกีฬา วินัยและความซื่อสัตย์ในการเป็นนักกีฬา กฎกติกาและมารยาทในการดูแลและเล่นกีฬา

**20000-1604 พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง**

**0-2-1**

(Physical Education for Specific Purposes)

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาทในการดูแลและเล่นกีฬา หลักการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเฉพาะทาง
2. สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเฉพาะทางตามความสามารถของร่างกาย และนำໄไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบุคลิกภาพ
3. มีเจตคติและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเฉพาะทางเพื่อพัฒนากายภาพ และบุคลิกภาพ โดยคำนึงถึงกฎ กติกา มารยาทและความปลอดภัย

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาทในการดูแลและเล่นกีฬา หลักการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเฉพาะทาง
2. เคลื่อนไหวร่างกายเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อเฉพาะส่วนบุคคล
3. เล่นกีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายตามหลักการและกระบวนการ
4. ออกกำลังกายเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาทในการดูแลและเล่นกีฬา หลักความปลอดภัยในการเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย การเคลื่อนไหวเบื้องต้นของกีฬาเฉพาะทางแต่ละชนิด การพัฒนากล้ามเนื้อตามลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล และการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของตนเอง

## กลุ่มบูรณาการ

**20000-1605 ทักษะสุขภาพ**  
(Health Skills)

1-2-2

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการพัฒนาสุขภาพ การป้องกันและหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพ
2. สามารถดูแลสุขภาพส่วนบุคคลและเสริมสร้างสภาวะความปลอดภัย
3. มีเจตคติที่ดีต่อการดำเนินชีวิตที่ปลอดภัยและมีความมั่นคงทางจิตใจ

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการพัฒนาสุขภาพ การป้องกันและหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพ
2. สาธิตการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลตามหลักการและกระบวนการ
3. สาธิตการปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ
4. วางแผนการประพฤติปฏิบัติดนเพื่อเสริมสร้างสภาวะความปลอดภัย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสุขภาพกับสิ่งแวดล้อม โภชนาการกับสุขภาพ โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ผลกระทบจากปัญหาสารเเพดิคและภูมายาที่ควรรู้ กับพิบัติ อุบัติเหตุและภูมายาที่ควรรู้ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิกฤติวัยรุ่น ไทยกับปัญหาทางเพศ ยาและสมุนไพรไทยในชีวิตประจำวัน และสิทธิผู้บริโภค

**20000-1606 การพัฒนาคุณภาพชีวิต**

1-2-2

(Quality of Life Development)

### จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการกระบวนการในการเสริมสร้างทักษะสุขภาพ
2. สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายตามหลักการออกกำลังกาย
3. มีเจตคติที่ดี มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีน้ำใจนักกีฬา มีการดำเนินชีวิตที่ปลอดภัย เช่น นั่ง นอน ลying

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย หลักการและกระบวนการดูแลสุขภาพและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
2. ประพฤติปฏิบัติดนเพื่อพัฒนาสุขภาพและสร้างเสริมสภาวะความปลอดภัย
3. ปฏิบัติกรรมกีฬาไทย/กีฬาสากลตามกฎ กติกา มาตรฐานที่กำหนด
4. คำนวณค่าดัชนีมวลกายตามหลักการและกระบวนการ
5. สาธิตการปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต การดูแลรักษาสุขภาพกายและสุขภาพจิตของวัยรุ่น สัมพันธภาพที่ดี การดูแลสุขภาพเบื้องต้นของผู้สูงอายุ โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ยาและสมุนไพรไทย สิ่งแสพติดและกัญชาอย่างที่ควรรู้ อุบัติเหตุและกัญชาอย่างที่ควรรู้ หลักการและรูปแบบ การออกกำลังกาย ด้วยกิจกรรมทางกาย/กีฬาไทย/กีฬาสากล การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย หลักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา กัญชา มาตรฐานในการดูแลและเล่นกีฬา