

# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

## ประเภทวิชาพาณิชยกรรม

### สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานบริการทางด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจตามหลักการและกระบวนการในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจ
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้ และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่นและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

# มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประกอบด้วย

## 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูต่อเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.2 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

## 2. ด้านสมรรถนะแกนกลาง

### 2.1 ด้านความรู้ ได้แก่

- 2.1.1 หลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
- 2.1.2 หลักการใช้เหตุผล คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและการจัดการ
- 2.1.3 หลักการดำรงตนและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม
- 2.1.4 หลักการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่

### 2.2 ด้านทักษะ ได้แก่

- 2.2.1 ทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2.2 ทักษะการคิดและการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.2.3 ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย

### 2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

- 2.3.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
- 2.3.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

2.3.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

#### 3.1 ด้านความรู้ ได้แก่

3.1.1 หลักการทั่วไปของงานอาชีพเฉพาะและการวิเคราะห์เบื้องต้น

3.1.2 หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา

3.1.3 หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพ

3.1.4 หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.5 หลักการจัดการงานอาชีพ

#### 3.2 ด้านทักษะ ได้แก่

3.2.1 ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

3.2.2 ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด

3.2.3 ทักษะการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

3.2.4 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.2.5 ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

#### 3.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

3.3.1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจตามหลักการและกระบวนการ

3.3.3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

3.3.4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

#### สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3.3.5 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

3.3.6 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3.3.7 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

3.3.8 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานธุรกิจ

- 3.3.9 ใช้และดูแลระบบคอมพิวเตอร์
- 3.3.10 ติดตั้งและใช้งานระบบเครือข่ายเบื้องต้น
- 3.3.11 ออกแบบและเขียนโปรแกรมพื้นฐาน
- 3.3.12 สร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
- 3.3.13 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

# โครงสร้าง

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

### ประเภทวิชาพาณิชยกรรม

#### สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิตและ เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	(ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	(ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	(ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	(21 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	(24 หน่วยกิต)
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต)
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)	
รวมไม่น้อยกว่า	103 หน่วยกิต

## 1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

### 1.1 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	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาไทยที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

### 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

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

#### 1.2.1 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
20000-1207	ภาษาอังกฤษโครงการ	0-2-1
20000-1208	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0-2-1
20000-1210	ภาษาอังกฤษสำหรับงานธุรกิจ	0-2-1

## 1.2.2 กลุ่มภาษาต่างประเทศอื่น

สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกรายวิชาต่อไปนี้ ไปจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ หรือในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก หรือหมวดวิชาเลือกเสรีได้

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	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1233	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1234	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1235	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1236	ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1237	ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1238	ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1239	ภาษาฟิลิปปินเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1240	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1241	ภาษารัสเซียเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1242	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1243	ภาษาเยอรมันเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000-1244	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0-2-1
20000-1245	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0-2-1
20000*1201 ถึง 20000*1299	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-**-*

### 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชา 20000-1301 จำนวน 2 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาอื่นจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1-2-2
20000-1303	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพธุรกิจและบริการ	1-2-2
20000-1306	โครงการวิทยาศาสตร์	0-2-1
20000*1301 ถึง 20000*1399	รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

### 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชา 20000-1401 จำนวน 2 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาอื่นจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2-0-2
20000-1404	คณิตศาสตร์ธุรกิจบริการ	2-0-2
20000-1405	คณิตศาสตร์เพื่อการออกแบบ	2-0-2
20000-1406	สถิติการทดลอง	2-0-2
20000*1401 ถึง 20000*1499	รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ที่สถานศึกษาอาชีพศึกษา หรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

### 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

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



● รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาที่แนะนำเพิ่มเติม

สถานศึกษาอาจใช้ศึกษาหรือสถาบันสามารถเลือกรายวิชาต่อไปนี้ ไปจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา หรือหมวดวิชาเลือกเสรีได้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1503	ทักษะชีวิตและสังคม	2-0-2
20000-1504	ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย	2-0-2
20000-1505	อาเซียนศึกษา	1-0-1
20000-1506	เหตุการณ์ปัจจุบัน	1-0-1
20000-1507	วัฒนธรรมอาเซียน	1-0-1
20000*1501 ถึง 20000*1599	รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาที่สถานศึกษาอาจใช้ศึกษาหรือสถาบันพัฒนาเพิ่มเติม	*-*-*

1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มสุขศึกษา และกลุ่มพลศึกษา รวมกันไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มบูรณาการ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

1.6.1 กลุ่มสุขศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-1601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาพ	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	พลศึกษาเพื่อพัฒนากายภาพเฉพาะทาง	0-2-1

1.6.3 กลุ่มบูรณาการ

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

## 2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต

### 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ( 21 หน่วยกิต )

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20001-1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-0-2
20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2-0-2
20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1-2-2
20001-1005	กฎหมายพาณิชย์	2-0-2
20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1-2-2
20200-1001	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	2-0-2
20200-1002	การบัญชีเบื้องต้น	2-2-3
20200-1003	การขายเบื้องต้น	1-2-2
20200-1004	พิมพ์ไทยเบื้องต้น	0-4-2
20200-1005	พิมพ์อังกฤษเบื้องต้น	0-4-2

### 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ( 24 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20204-2001	ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น	2-2-3
20204-2002	คอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษา	2-2-3
20204-2003	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	1-2-2
20204-2004	หลักการเขียน โปรแกรม	2-2-3
20204-2005	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2-2-3
20204-2006	องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานคอมพิวเตอร์	1-2-2
20204-2007	โปรแกรมกราฟิก	2-2-3
20204-2008	การสร้างเว็บไซต์	2-2-3
20204-2009	จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์	2-0-2

## 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้จนครบหน่วยกิตที่กำหนด

### 2.3.1 สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20204-2101	อินเทอร์เน็ตในงานธุรกิจ	1-2-2
20204-2102	โปรแกรมประมวลผลคำ	1-2-2
20204-2103	โปรแกรมตารางงาน	2-2-3
20204-2104	โปรแกรมนำเสนอ	2-2-3
20204-2105	โปรแกรมฐานข้อมูล	2-2-3
20204-2106	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	2-2-3
20204-2107	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์	2-2-3
20204-2108	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	2-2-3
20204-2109	การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	2-2-3
20204-2110	โปรแกรมมัลติมีเดีย	2-2-3
20204-2111	โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว	2-2-3
20204-2112	การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น	2-2-3
20204*2101 ถึง 20204*2199	รายวิชาชีพเลือกที่สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน พัฒนาเพิ่มเติมตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาค	*-*-*

### รายวิชาทวิภาคี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20204-5101	ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1	*-*-x
20204-5102	ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2	*-*-x
20204-5103	ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3	*-*-x
20204-5104	ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 4	*-*-x
20204-5105	ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 5	*-*-x
20204-5106	ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 6	*-*-x

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิตนั้น ให้สถานศึกษาและสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่ร่วมจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ร่วมกันวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อกำหนดรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ทวิภาคี ได้แก่ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา เวลาที่ใช้ฝึกและจำนวนหน่วยกิต เพื่อนำไปจัดทำแผนการฝึกอาชีพและแนวการวัดและประเมินผลรายวิชา ทั้งนี้ โดยให้ใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

## 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 20204-8001 จำนวน 4 หน่วยกิต หรือรายวิชา 20204-8002 และ 20204-8003 รวม 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20204-8001	ฝึกงาน	*-*-4
20204-8002	ฝึกงาน 1	*-*-2
20204-8003	ฝึกงาน 2	*-*-2

## 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชา 20204-8501 จำนวน 4 หน่วยกิต หรือรายวิชา 20204-8502 และ 20204-8503 รวม 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20204-8501	โครงการ	*-*-4
20204-8502	โครงการ 1	*-*-2
20204-8503	โครงการ 2	*-*-2

## 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา

#### 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

ให้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร รายวิชา 20000-2001 และ 20000-2002 และเลือกเรียนรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่นให้ครบทุกภาคเรียน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0-2-0
20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0-2-0
20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0-2-0
20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0-2-0
20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0-2-0
20000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0-2-0
20000-2007	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม	0-2-0
20000*2001 ถึง 20000*20XX	กิจกรรมนักศึกษาวิชาทหาร / กิจกรรมที่สถานศึกษา หรือสถานประกอบการจัด	0-2-0

# คำอธิบายรายวิชา

## หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

### กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

20001-1001	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	2-0-2
20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2-0-2
20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1-2-2
20001-1005	กฎหมายพาณิชย์	2-0-2
20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1-2-2
20200-1001	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	2-0-2
20200-1002	การบัญชีเบื้องต้น	2-2-3
20200-1003	การขายเบื้องต้น	1-2-2
20200-1004	พิมพ์ไทยเบื้องต้น	0-4-2
20200-1005	พิมพ์อังกฤษเบื้องต้น	0-4-2

### กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

20204-2001	ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น	2-2-3
20204-2002	คอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษา	2-2-3
20204-2003	คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	1-2-2
20204-2004	หลักการเขียน โปรแกรม	2-2-3
20204-2005	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2-2-3
20204-2006	องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานคอมพิวเตอร์	1-2-2
20204-2007	โปรแกรมกราฟิก	2-2-3
20204-2008	การสร้างเว็บไซต์	2-2-3
20204-2009	จริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์	2-0-2

## กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก

### สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

#### (Business Computer)

20204-2101	อินเทอร์เน็ตในงานธุรกิจ	1-2-2
20204-2102	โปรแกรมประมวลผลคำ	1-2-2
20204-2103	โปรแกรมตารางงาน	2-2-3
20204-2104	โปรแกรมนำเสนอ	2-2-3
20204-2105	โปรแกรมฐานข้อมูล	2-2-3
20204-2106	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	2-2-3
20204-2107	การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์	2-2-3
20204-2108	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	2-2-3
20204-2109	การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	2-2-3
20204-2110	โปรแกรมมัลติมีเดีย	2-2-3
20204-2111	โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว	2-2-3
20204-2112	การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น	2-2-3

## ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

20204-8001	ฝึกงาน	*-*-4
20204-8002	ฝึกงาน 1	*-*-2
20204-8003	ฝึกงาน 2	*-*-2

## โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

20204-8501	โครงการ	*-*-4
20204-8502	โครงการ 1	*-*-2
20204-8503	โครงการ 2	*-*-2

## กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

20001-1001

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
(Occupational Health and Safety)

2-0-2

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ
2. สามารถดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมและป้องกันมลพิษ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน
3. สามารถปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานอาชีพตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการ ควบคุม ป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ
2. วางแผนการดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุม ป้องกันมลพิษ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน
3. วางแผนปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. อ่านและปฏิบัติตามเครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย
5. เลือก ใช้เครื่องป้องกันอันตรายตามสถานการณ์
6. ปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักการและกระบวนการ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอาชีพ ปัญหามลพิษ โรคและอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานและการควบคุมป้องกัน การปรับปรุงสภาพการทำงานตามหลักการยศาสตร์ การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย เครื่องป้องกันอันตราย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการ วิธีการป้องกันแก้ไขปัญหาและการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
2. สามารถประยุกต์ใช้หลักการและวิธีการเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาและอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักการและวิธีการป้องกันแก้ไขปัญหาและอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
2. วิเคราะห์สภาพปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
3. วางแผนป้องกันแก้ไขปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ
4. วางแผนการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ประเภทของพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ของพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต การใช้ประโยชน์ของพลังงาน พลังงานทดแทนและทรัพยากร สถานการณ์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลังงานและทรัพยากร แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักการและวิธีการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ หลักการจัดการการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. สามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย โดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
3. มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ และมีทัศนคติในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ขยัน ประหยัดและอดทน

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ หลักการจัดการการเงิน หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตเบื้องต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. จัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย
3. ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการวางแผนและดำเนินงาน
4. ประยุกต์ใช้หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการวางแผนและดำเนินงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วยวงจรควบคุมคุณภาพ การออมและการลงทุน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ การจัดหาและวางแผนทางการเงิน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ หลักเบื้องต้นในการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในองค์กร และการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความเข้าใจหลักการที่เกี่ยวข้องกับบุคคล นิติกรรม สัญญา และหนี้
2. มีเข้าใจหลักการกฎหมายแพ่ง และพาณิชย์
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพเข้าใจหลักการ วิธีการ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของกฎหมายพาณิชย์
2. จัดทำเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายพาณิชย์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยบุคคล นิติกรรม สัญญา หนี้ และเอกเทศสัญญาเฉพาะ สัญญาที่เกี่ยวกับซื้อขาย เช่าซื้อ จ้างทำของ รับส่งของ การยืม การค้ำประกัน การจำนอง-จํานำ การฝากทรัพย์ เก็บของในคลังสินค้า ตัวแทนนายหน้าและประกันภัย และวิธีการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสำเร็จรูปและอินเทอร์เน็ตเพื่องานอาชีพ
2. สามารถใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปและเทคโนโลยีสารสนเทศตามลักษณะงานอาชีพ
3. มีคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศในงานอาชีพ

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสำเร็จรูปและอินเทอร์เน็ตเพื่องานอาชีพ
2. ใช้ระบบปฏิบัติการในการจัดสภาพแวดล้อมและจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ บนเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงาน
4. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
5. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ระบบปฏิบัติการ (Windows หรือ Mac OS) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดทำเอกสารในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมตารางทำการเพื่อการคำนวณในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมการนำเสนอผลงาน หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ตามลักษณะงานอาชีพ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานอาชีพ

(Basic Economics)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางเศรษฐศาสตร์
2. นำความรู้และทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. ตระหนักถึงความสำคัญของหลักการทางด้านเศรษฐศาสตร์

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์และทฤษฎีเศรษฐศาสตร์
2. ประยุกต์ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน และการกำหนดราคาดุลยภาพ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต ตลาดในระบบเศรษฐกิจ รายได้ประชาชาติเงินเพื่อ เงินฝืดและเงินตึงตัว วัฏจักรเศรษฐกิจดุลการค้าและดุลการชำระเงินและการพัฒนาเศรษฐกิจโครงสร้างและปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข

(Basic Accounting)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. มีความเข้าใจหลักการ วิธีการและขั้นตอนการจัดทำบัญชีสำหรับกิจการเจ้าของคนเดียวประเภทธุรกิจบริการ
2. มีทักษะปฏิบัติงานบัญชีตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปสำหรับกิจการเจ้าของคนเดียวประเภทธุรกิจบริการ
3. มีกิจนิสัยมีระเบียบ ละเอียด รอบคอบ ซื่อสัตย์ มีวินัยตรงต่อเวลาและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการและขั้นตอนการจัดบัญชีสำหรับกิจการเจ้าของคนเดียวประเภทธุรกิจบริการ
2. ปฏิบัติงานบัญชีสำหรับกิจการเจ้าของคนเดียวประเภทธุรกิจบริการตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการบัญชี ข้อสมมติทางบัญชี ความหมายของสินทรัพย์หนี้สิน และส่วนของเจ้าของตามกรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน สมการบัญชี การวิเคราะห์รายการค้าการบันทึกรายการค้าตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปของธุรกิจบริการเจ้าของคนเดียวในสมุดรายวันทั่วไปสมุดเงินสด 2 ช่องผ่านรายการไปบัญชีแยกประเภท งบทดลอง กระจายทำการ ชนิด 6 ช่อง งบการเงินปรับปรุง ปิดบัญชี และสรุปวงจรบัญชี

(Basic Selling)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจความรู้พื้นฐานของงานขายและกระบวนการขาย
2. มีทักษะในการวางแผนการขายและการเสนอขายสินค้าและบริการ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ความเชื่อมั่นในตนเองและความมีมนุษยสัมพันธ์

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของงานขายและกระบวนการขายตามหลักการ
2. วางแผนการขายและการเสนอขายสินค้าและบริการ
3. ปฏิบัติงานขายตามกระบวนการขาย

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการขาย แนวคิดทางการขาย วิวัฒนาการการขาย หน้าที่ทางการขาย ประเภทและลักษณะของงานขาย ความรู้เกี่ยวกับตนเอง ความรู้เกี่ยวกับกิจการ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ความรู้เกี่ยวกับลูกค้า และความรู้เกี่ยวกับคู่แข่งชั้น คุณสมบัติของนักขาย โอกาสและความก้าวหน้าของนักขายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการขาย

(Basic Thai Typing)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพิมพ์ไทย
2. มีทักษะในการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส
3. มีทักษะในการบำรุงรักษาเครื่อง
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการพิมพ์

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส
2. พิมพ์สัมผัสเป็นพิมพ์ต่างๆตามหลักการ
3. คำนวณค่าสุทธิตามหลักเกณฑ์
4. พิมพ์หนังสือภายนอกและหนังสือภายในตามหลักการ
5. ดูแลรักษาเครื่องพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพิมพ์ไทยแบบสัมผัส การพิมพ์เป็นอักษร เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ เครื่องหมายการพิมพ์ประโยค การคำนวณค่าสุทธิ การพิมพ์หนังสือภายนอก หนังสือภายในและการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดหรือเครื่องคอมพิวเตอร์



(Basic English Typing)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพิมพ์อังกฤษ
2. มีทักษะในการพิมพ์อังกฤษแบบสัมผัส
3. มีทักษะในการบำรุงรักษาเครื่อง
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการพิมพ์

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพิมพ์อังกฤษแบบสัมผัส
2. พิมพ์สัมผัสเป็นพิมพ์ต่างๆตามหลักการ
3. คำนวณค่าสุทธิตามหลักเกณฑ์
4. พิมพ์จดหมายธุรกิจตามหลักการ
5. ดูแลรักษาเครื่องพิมพ์

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพิมพ์อังกฤษแบบสัมผัส การพิมพ์เป็นอักษร เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ เครื่องหมาย การพิมพ์ประโยค การคำนวณค่าสุทธิ จดหมายธุรกิจ และการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดีดหรือเครื่องคอมพิวเตอร์

## กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

20204-2001

ระบบปฏิบัติการเบื้องต้น

2-2-3

(Basic operating system)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์
2. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมระบบปฏิบัติการที่เป็นมาตรฐานปิด (Proprietary) และเป็นระบบที่เป็นมาตรฐานเปิด (Open Standard)
3. สามารถติดตั้งใช้งาน โปรแกรมระบบปฏิบัติการที่เป็นมาตรฐานปิด (Proprietary) และเป็นระบบที่เป็นมาตรฐานเปิด (Open Standard)
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมระบบปฏิบัติการ
3. ติดตั้งและใช้ระบบปฏิบัติการทั้งระบบที่เป็นมาตรฐานปิด (Proprietary) และเป็นระบบที่เป็นมาตรฐานเปิด (Open Standard)

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานของระบบปฏิบัติการ การติดตั้งระบบปฏิบัติการต่างๆ ทั้งระบบที่เป็นมาตรฐานปิด (Proprietary) และเป็นระบบที่เป็นมาตรฐานเปิด (Open Standard) การใช้งาน โปรแกรมระบบปฏิบัติการเบื้องต้นและ โปรแกรมยูทิลิตี้ของระบบปฏิบัติการ

(Computer and maintenance)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานและการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
2. สามารถปรับปรุง (Upgrade) และบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์
3. สามารถตรวจสอบและแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมรรถประโยชน์
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์และการใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วง
2. ปรับปรุง (Upgrade) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์
3. บำรุงรักษาอุปกรณ์ และแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมรรถประโยชน์

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งโปรแกรมตามลักษณะงาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตรวจสอบและกำจัดไวรัส แก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมรรถประโยชน์ สำรองและป้องกันความเสียหายของข้อมูล และการกู้คืนข้อมูล

(Computer mathematics)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับวิวัฒนาการของระบบจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับการทำงานของคอมพิวเตอร์
2. เข้าใจเกี่ยวกับระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน พีชคณิตเชิงเส้น และทฤษฎีเมตริกซ์
3. สามารถคำนวณระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน พีชคณิตเชิงเส้น และทฤษฎีเมตริกซ์
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับวิวัฒนาการของระบบจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับการทำงานของคอมพิวเตอร์
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน พีชคณิตเชิงเส้น และทฤษฎีเมตริกซ์
3. คำนวณระบบจำนวน ระบบเลขฐาน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน พีชคณิตเชิงเส้น และทฤษฎีเมตริกซ์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิวัฒนาการของระบบจำนวน ความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบเลขฐาน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน พีชคณิตเชิงเส้น และทฤษฎีเมตริกซ์

(Programming principles)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรม
2. สามารถวิเคราะห์ห่ออกแบบผังงาน รหัสเทียม และขั้นตอนการแก้ไขปัญหา (Algorithm)
3. สามารถออกแบบและเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์
4. สามารถเขียนคำสั่งควบคุมการทำงานเบื้องต้น
5. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรม
2. วิเคราะห์ห่ออกแบบผังงาน รหัสเทียมและขั้นตอนการแก้ไขปัญหา (Algorithm)
3. ออกแบบและเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์
4. เขียนคำสั่งควบคุมการทำงานเบื้องต้น

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมและการวิเคราะห์งาน ผังงาน รหัสเทียม และขั้นตอนการแก้ไขปัญหา (Algorithm) โครงสร้างภาษาคอมพิวเตอร์และการใช้กระบวนการเขียนโปรแกรม คำสั่งการคำนวณ เงื่อนไข และการทำงาน การออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย

(Introduction to Computer Networks)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. สามารถเลือกใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
3. สามารถใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการงานและกระบวนการของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. ใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในการปฏิบัติงาน
3. ประยุกต์ใช้ในงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานขององค์กร

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โพรโทคอล รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมประยุกต์และ โปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์

(Art Elements for Computer Works)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการขององค์ประกอบศิลป์สำหรับงานคอมพิวเตอร์
2. เข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ จำแนก ชาติทางทัศนศิลป์ หลักการ และกฎเกณฑ์ขององค์ประกอบศิลป์
3. เข้าใจในการจัดพื้นที่ จุดสนใจของวัตถุ การเน้น การจัดวางตำแหน่งวัตถุและจัดวางวัตถุชนิดต่าง ๆ
4. สามารถออกแบบ สร้าง แก้ไข และตกแต่งชิ้นงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
5. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ จำแนก ชาติทางทัศนศิลป์ หลักการ และกฎเกณฑ์ขององค์ประกอบศิลป์
2. แสดงความรู้การจัดพื้นที่ จุดสนใจของวัตถุ การเน้นการจัดวางตำแหน่งวัตถุและจัดวางวัตถุชนิดต่าง ๆ
3. ออกแบบสื่อดิจิทัลตามหลักการของการจัดองค์ประกอบศิลป์
4. ปฏิบัติการออกแบบ สร้าง แก้ไข และตกแต่งชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการขององค์ประกอบศิลป์ การจำแนก ชาติทางทัศนศิลป์ หลักการและกฎเกณฑ์ขององค์ประกอบศิลป์ การจัดพื้นที่ จุดสนใจของวัตถุ การเน้นการจัดวางตำแหน่งวัตถุและจัดวางวัตถุชนิดต่าง ๆ การออกแบบ สร้าง แก้ไขและตกแต่งชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

(Graphics program)

#### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิก
2. สามารถสร้าง แก้ไข และตกแต่งภาพโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปกราฟิก
3. สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกในงานอาชีพ
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

#### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ ประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิก
2. สร้าง แก้ไข และตกแต่งภาพโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปกราฟิก
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกในงานอาชีพ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ ประเภทและคุณลักษณะของภาพกราฟิก หลักการของภาพกราฟิกแบบ Vector และ Bitmap การสร้าง แก้ไขและตกแต่งภาพกราฟิกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปกราฟิก และการประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกในงานอาชีพ



**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์
2. เข้าใจโครงสร้างและไวยากรณ์ของโปรแกรมภาษาหรือกระบวนการใช้เครื่องมือการสร้างเว็บไซต์
3. เข้าใจหลักการออกแบบและกำหนดส่วนประกอบที่จำเป็นของเว็บเพจ
4. สามารถติดตั้งโปรแกรมจำลอง Web Server หรืออัปโหลด (Upload) เว็บไซต์
5. สามารถใช้โปรแกรมภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูปหรือโปรแกรมระบบ CMS สำหรับการออกแบบและสร้างเว็บไซต์
6. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการโครงสร้างการทำงานและไวยากรณ์ของโปรแกรมภาษาในการสร้างเว็บไซต์
2. ประยุกต์ใช้โปรแกรมภาษาหรือ โปรแกรมสำเร็จรูปหรือ โปรแกรมระบบ CMS สำหรับการออกแบบและสร้างเว็บไซต์
3. ติดตั้งโปรแกรมจำลอง Web Server หรืออัปโหลด (Upload) เว็บไซต์
4. ประยุกต์ใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อเสริมในการออกแบบและการสร้างเว็บไซต์

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมภาษา โปรแกรมสำเร็จรูปหรือโปรแกรมระบบ CMS (Content Management System) การใช้โปรแกรมกราฟิกเสริมในการออกแบบสร้างเว็บไซต์ และการติดตั้งโปรแกรมจำลอง Web Server หรืออัปโหลด (Upload) เว็บไซต์

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมในอาชีพคอมพิวเตอร์
2. เข้าใจในหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องคอมพิวเตอร์และ พระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์
3. เข้าใจในหลักกฎหมายลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมในอาชีพคอมพิวเตอร์
2. แสดงความรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องคอมพิวเตอร์และ พระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักกฎหมายลิขสิทธิ์และกฎหมายสิทธิบัตร

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมในอาชีพคอมพิวเตอร์ หลักกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ กฎหมายลิขสิทธิ์และ กฎหมายสิทธิบัตร

**กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก**  
**สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ**  
**(Business Computer)**

**20204-2101**      **อินเทอร์เน็ตในงานธุรกิจ**  
(Internet in business)

**1-2-2**

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการของอินเทอร์เน็ต
2. เข้าใจเกี่ยวกับการขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ต (E-commerce)
3. สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล (Search engine)
4. สามารถประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่องานธุรกิจ
5. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของอินเทอร์เน็ต
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ต (E-commerce)
3. ใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล (Search engine)
4. ประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่องานธุรกิจ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของอินเทอร์เน็ต การขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ต (E-Commerce) การสืบค้นข้อมูลด้วย (Search Engine) การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่องานธุรกิจ และการทำธุรกิจออนไลน์

(Word Processor)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำ
2. สามารถใช้โปรแกรมประมวลผลคำในการสร้าง แก้ไข และตกแต่งเอกสารรูปแบบต่าง ๆ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบและถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำ
2. ใช้คำสั่งในโปรแกรมประมวลผลคำ สร้าง แก้ไขและตกแต่งเอกสารรูปแบบต่าง ๆ
3. พิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำ ใช้คำสั่งในโปรแกรมประมวลผลคำปฏิบัติการสร้าง แก้ไข และตกแต่งเอกสารรูปแบบต่าง ๆ ใช้เครื่องมือจัดทำเอกสารทางราชการ เอกสารทางวิชาการ รายงาน จดหมายเวียน และคำสั่งแม่โครเบื้องต้น และการพิมพ์เอกสารทางเครื่องพิมพ์

(Schedule program)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการทำงานของโปรแกรมตารางงาน
2. เข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบเครื่องมือของโปรแกรมตารางงาน
3. สามารถใช้เครื่องมือ และคำสั่งของโปรแกรมตารางงาน
4. สามารถใช้สูตรคำนวณและฟังก์ชันต่างๆ Pivot Table Macro ของโปรแกรมตารางงาน
5. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมตารางงาน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการการใช้เครื่องมือของโปรแกรมตารางงาน
3. ใช้เครื่องมือและคำสั่ง เพื่อจัดการเกี่ยวกับตารางทำการ
4. สรุปจัดทำรายงาน และแสดงผลข้อมูลในรูปตารางและแผนภูมิตามลักษณะงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมตารางงาน หลักการใช้เครื่องมือและคำสั่งของโปรแกรมในการสร้าง แก้ไขและตกแต่งข้อมูล จัดการเกี่ยวกับไฟล์ข้อมูล การใช้สูตรคำนวณและฟังก์ชันต่าง ๆ การสร้างรายงานในรูปแผนภูมิและตารางวิเคราะห์ข้อมูล Pivot Table Macro และการพิมพ์เอกสารทางเครื่องพิมพ์

(Presentation program)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบโครงร่างเรื่องราว (Story board)
2. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมนำเสนอ
3. สามารถสร้าง แก้ไข และตกแต่งโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ
4. สามารถใช้เทคนิคพิเศษ และใส่มีดัดมีเดียเพื่อนำเสนอ
5. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการออกแบบโครงร่างเรื่องราว (Story board)
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบชิ้นงานนำเสนอ
3. สร้าง แก้ไข และตกแต่งโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ
4. ใช้เทคนิคพิเศษและใส่มีดัดมีเดียในการนำเสนอ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบโครงร่างเรื่องราว (Story board) หลักการทำงานของโปรแกรมนำเสนอ สร้าง แก้ไข และตกแต่งโดยใช้โปรแกรมนำเสนอ ใช้เทคนิคพิเศษ และใส่มีดัดมีเดียเพื่อนำเสนอ

(Database program)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการของระบบฐานข้อมูล ชนิด และลักษณะของฐานข้อมูล
2. สามารถปฏิบัติออกแบบ สร้าง และแก้ไขระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ชนิดและลักษณะของฐานข้อมูล
2. ปฏิบัติการออกแบบ สร้าง และแก้ไขระบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของระบบฐานข้อมูล ชนิดและลักษณะของฐานข้อมูล การสร้างฐานข้อมูล และตารางข้อมูล การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง ( Relationship) การสืบค้น แก้ไข และปรับปรุงข้อมูล การสร้างฟอร์ม รายงานข้อมูล และการใช้งานแมโคร (Macro)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทางสถิติ
2. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
3. สามารถใช้คำสั่งเพื่อการคำนวณค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
4. สามารถใช้คำสั่งเพื่อการจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ
5. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทางสถิติ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
3. ปฏิบัติการใช้คำสั่งในการคำนวณค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
4. ปฏิบัติการใช้คำสั่งในการจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทางสถิติ ประเภทของสถิติ การคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล หลักการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การใช้คำสั่งคำนวณค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และการจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ



(Programming Computer language)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์
2. สามารถวิเคราะห์ และเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์
3. สามารถสร้างชุดคำสั่งตามขั้นตอนการแก้ปัญหา (Algorithm)
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์
2. เขียนโปรแกรมภาษา ในงานธุรกิจ

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียน โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของ โปรแกรม ภาษา คอมพิวเตอร์การแก้ไขปัญหา (Algorithm) กระบวนการเขียน โปรแกรมคำสั่งควบคุมการทำงานของ โปรแกรม และการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ที่เปิดใช้ได้ในระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย

(Object-Oriented Programming Basic)

จุดประสงค์ของรายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
2. สามารถใช้เครื่องมือสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
3. สามารถเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
2. ใช้เครื่องมือสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น
3. เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับบทบาทของโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น ภาษาในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น ใช้เครื่องมือสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น และปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น

(Production of print media)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์
2. เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์
3. สามารถออกแบบ สร้าง แกะไข และตกแต่งสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์
3. ปฏิบัติการออกแบบ สร้าง แกะไข และตกแต่งสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ กระบวนการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ ปฏิบัติการออกแบบ สร้าง แกะไข และตกแต่งสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการสร้างสื่อมัลติมีเดีย
2. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบโครงร่างเรื่องราว (Story Board)
3. สามารถออกแบบ สร้าง แก้ไข และตกแต่งโดยใช้โปรแกรมมัลติมีเดีย
4. สามารถผลิตสื่อมัลติมีเดียในงานอาชีพ
5. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการสร้างสื่อมัลติมีเดีย
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการโครงร่างเรื่องราว (Story Board)
3. ปฏิบัติการออกแบบ สร้าง แก้ไข และตกแต่งโดยใช้โปรแกรมมัลติมีเดีย
4. ปฏิบัติการผลิตสื่อมัลติมีเดียในงานอาชีพ

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการสร้างสื่อมัลติมีเดีย หลักการออกแบบโครงร่างเรื่องราว (Story Board) การออกแบบ สร้าง แก้ไข ตกแต่งโดยใช้โปรแกรมมัลติมีเดีย และการผลิตสื่อมัลติมีเดียในงานอาชีพ

(Animation program)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว
2. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว
3. สามารถออกแบบ สร้าง แก๊ไข และตกแต่งภาพเคลื่อนไหวโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว
3. ปฏิบัติการออกแบบ สร้าง แก๊ไข และตกแต่งภาพเคลื่อนไหวโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
4. สร้างภาพเคลื่อนไหวแบบไหว 2 มิติ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว หลักการทำงานของโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว ปฏิบัติการออกแบบ สร้าง แก๊ไข ตกแต่งภาพเคลื่อนไหวโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและปฏิบัติการสร้างแอนิเมชันภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ

(Development of basic mobile applications)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น
2. ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง

### สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น
2. ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพาเบื้องต้น ประเภทของอุปกรณ์พกพา ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์พกพา เครื่องมือพัฒนาระบบปฏิบัติการอุปกรณ์พกพา การใช้เครื่องมือออกแบบและพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา

# ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

20204-8001

ฝึกงาน

\*-\*-4

(Work Practice)

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีจรรยาบรรณในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

## สมรรถนะรายวิชา

1. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
3. พัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

## คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

(Work Practice 1)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีจรรยาบรรณในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

1. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
3. พัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน



(Work Practice 2)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีจรรยาบรรณในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

1. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
3. พัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ ให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน

(ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานใหม่หรืองานที่ต่อเนื่องจากรายวิชา 20204-8002 ในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการแห่งเดิม หรือแห่งใหม่)

# โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

20204-8501

โครงการ

\*-\*-4

(Project)

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. สามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิริยาในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ชยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

(Project 1)

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. สามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงาน โครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินผลการดำเนินงาน โครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. สามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงาน โครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินผลการดำเนินงาน โครงการตามหลักการ
5. รายงานผลการปฏิบัติงาน

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนจัดทำหรือพัฒนางาน โครงการ การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา การประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ความรู้และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะของงานให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

(ผู้เรียนสามารถจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ต่อเนื่องจากรายวิชา 20204-8502 หรือเป็นโครงการใหม่)

# คำอธิบายรายวิชา

## กิจกรรมเสริมหลักสูตร

20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0-2-0
20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0-2-0
20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0-2-0
20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0-2-0
20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0-2-0
20000-2006	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0-2-0
20000-2007	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม	0-2-0

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการของกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ
2. สามารถปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับ คำปฏิญาณและกฎของลูกเสือวิสามัญ มีทักษะทางลูกเสือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของลูกเสือวิสามัญ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบวินัย คำปฏิญาณ กฎและระเบียบข้อบังคับของลูกเสือวิสามัญ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมทักษะทางลูกเสือ
3. บำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่นในสถานการณ์ต่าง ๆ
4. ใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมของลูกเสือวิสามัญ ขบวนการและพิธีการต่าง ๆ ของลูกเสือวิสามัญ การปฏิบัติตนตามคำปฏิญาณ กฎ ระเบียบวินัยของลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมทักษะทางลูกเสือ การใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมและทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น

(Vocational Organization Activity ...)

### จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการเสริมสร้างทักษะประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม
2. วางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

### สมรรถนะรายวิชา

1. ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับขององค์การวิชาชีพ
2. วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมองค์การวิชาชีพตามหลักการ กระบวนการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. ใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามในการร่วมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ
4. ประเมินผลและปรับปรุงการทำกิจกรรมองค์การวิชาชีพ

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ กิจกรรมเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมพัฒนาองค์กร ชุมชนและสังคม การใช้กระบวนการกลุ่มและการเป็นผู้นำผู้ตามตามระบอบประชาธิปไตยในกิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

**จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้**

1. เข้าใจความสำคัญและหลักในการประพฤติปฏิบัติตนเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ธรรมาภิบาล ตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ
2. สามารถคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ ประพฤติปฏิบัติตนตามหลักธรรม กฎระเบียบ วัฒนธรรม อันดีงามของสังคม มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมทำความดีตามรอยพระยุคลบาท กิจกรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชนและท้องถิ่น
3. มีจิตสำนึกและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยความรับผิดชอบ เสียสละ มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

**สมรรถนะรายวิชา**

1. วิเคราะห์และตัดสินใจปฏิบัติในสิ่งที่ควรปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ
2. ประพฤติปฏิบัติตนตามหลักธรรม กฎระเบียบ วัฒนธรรมอันดีงามของสังคม
3. ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อปลูกจิตสำนึกความเป็นคนดี กิจกรรมทำความดีตามรอยพระยุคลบาท กิจกรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ
4. ปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและธรรมาภิบาลโดยใช้กระบวนการกลุ่ม

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติเกี่ยวกับ กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและธรรมาภิบาลตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ กิจกรรมปลูกจิตสำนึกความเป็นคนดี กิจกรรมทำความดีตามรอยพระยุคลบาท กิจกรรมอนุรักษ ศิลป์วัฒนธรรม กิจกรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ โดยการลงมือปฏิบัติ บันทึกและประเมินผล