

## ข้อมูลหลักสูตรและโปรแกรมการเรียน ประจำปีการศึกษา 2559

### หลักสูตรการเรียนการสอน

จัดการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพของกรมอาชีวศึกษา โดยเปิดสอนในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม และบริหารธุรกิจ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556
2. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2557
3. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น

### สาขาวิชาที่เปิดสอน

#### 1. หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556

##### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

###### สาขาวิชาเครื่องกล

- สาขางานยานยนต์
- สาขางานยานยนต์ (ทวิภาคี)
- สาขางานตัวถังและสีรถยนต์

###### สาขาวิชาโลหะการ

- สาขางานเชื่อมโลหะ

###### สาขาวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

- สาขางานไฟฟ้ากำลัง
- สาขางานอิเล็กทรอนิกส์

##### ประเภทวิชาพาณิชยกรรม

###### สาขาวิชาพาณิชยกรรม

- สาขางานการบัญชี
- สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

##### ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

- สาขาวิชาการโรงแรม (ทวิภาคี)

##### ประเภทวิชาคหกรรม

###### สาขาวิชาผ้าและเครื่องแต่งกาย

- สาขางานเสื้อผ้าแฟชั่น

## 2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

#### สาขาวิชาเครื่องกล

- สาขางานเทคนิคยานยนต์ (ทวิภาคี)
- สาขางานเทคโนโลยีตัวถังและสีรถยนต์ (ทวิภาคี)
- สาขางานเครื่องมือกล (ทวิภาคี)

#### สาขาวิชาโลหะการ

- สาขางานเทคนิคการเชื่อมโลหะ (ทวิภาคี)

#### สาขาวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

- สาขางานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ (ทวิภาคี)
- สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม (ทวิภาคี)

### ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

#### สาขาวิชาการบัญชี

- สาขางานการบัญชี (ทวิภาคี)

#### สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

- สาขางานเทคโนโลยีสำนักงาน (ทวิภาคี)

## 3. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

- การขับรถยนต์
- ช่างบริการรถจักรยานยนต์
- ช่างซ่อมเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก
- ช่างซ่อมเครื่องยนต์ดีเซล
- ช่างพ่นสีรถยนต์
- ช่างเชื่อมไฟฟ้าเบื้องต้น
- ช่างติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- ช่างซ่อมเครื่องขยายเสียง
- ช่างออกแบบติดตั้งจานดาวเทียม
- ช่างซ่อมเครื่องขยายเสียง
- ช่างออกแบบติดตั้งจานดาวเทียม
- ช่างซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์
- ช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน

### ประเภทวิชาพาณิชยกรรม

- โปรแกรมสำเร็จรูปกับสำนักงานสำนักงาน

### ประเภทวิชาสามัญสัมพันธ์

- ภาษาจีนเบื้องต้น 1

### ประเภทวิชาคหกรรม/ศิลปะกรรม

- เสริมสวยสมัยนิยม
- เสริมสวยเบื้องต้น
- การยืดผม-ดูแลผม
- การเพ้นเล็บ-แต่งเล็บ
- การตัดผมชาย
- การวางแผนไทยแบบราชสำนัก
- การวางแผนไทยแบบสปาเพื่อสุขภาพ
- อาหารไทย
- ขนมไทย
- เสื้อผ้าเบื้องต้น
- ขนมอบประเภทคุกกี้และเค้ก
- การรวมวง (ดนตรี)
- การตัดเย็บเสื้อผ้าอุตสาหกรรม

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาช่างยนต์

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา และพลศึกษาในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการ  
งานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องของการพัฒนาวิชาชีพช่างยนต์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านช่างยนต์
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตน
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านช่างยนต์ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระรวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
6. เพื่อให้มีความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ซื่อสัตย์สุจริตมีระเบียบวินัยมีความรับผิดชอบตอสังคมสิ่งแวดล้อมต่อตนความรุนแรงและสารเสพติด

#### มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างยนต์ประกอบด้วย

1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์
  - 1.1 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพได้แก่ความเสียสละความซื่อสัตย์สุจริตความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้นการละเว้นสิ่งเสพติดและการพินิจการมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคมเป็นตน
  - 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัยได้แก่ความมีวินัยความรับผิดชอบต่อกรรมมีมนุษยสัมพันธ์ความเชื่อมั่นในตนเองความรักสามัคคี ขยันประหยัดอดทนการพึ่งตนเองเป็นตน
  - 1.3 ทักษะทางปัญญาได้แก่ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นตน
2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป
  - 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
  - 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

- 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาวัฒนธรรมค่านิยมคุณธรรมจริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง
- 2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

- 3.1 วางแผนดำเนินงานจัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมหลักอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
- 3.2 ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
- 3.3 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ
- 3.4 อานแบบเขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม
- 3.5 ปรับแปรรูปและขึ้นรูปงานโลหะด้วยเครื่องมือเบื้องต้น
- 3.6 ประกอบทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
- 3.7 เชื่อมโลหะและประกอบขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น
- 3.8 ปรับแปรรูปและขึ้นรูปงานด้วยเครื่องมือกล
- 3.9 อานวงจรทดสอบวงจรนิวมติกและไฮดรอลิกส์เบื้องต้น
- 3.10 ถอดประกอบเครื่องยนต์แกสโซลีนและเครื่องยนต์ดีเซลตามคู่มือ
- 3.11 บำรุงรักษาเครื่องยนต์แกสโซลีนและเครื่องยนต์ดีเซลตามคู่มือ
- 3.12 ถอดประกอบคลัตช์เกียร์และเพลาขับตามคู่มือ
- 3.13 บำรุงรักษาคลัตช์เกียร์และเพลาขับตามคู่มือ
- 3.14 ถอดประกอบระบบรองรับบังคับเลี้ยวและเบรกตามคู่มือ
- 3.15 บำรุงรักษาระบบรองรับบังคับเลี้ยวและเบรกตามคู่มือ
- 3.16 บำรุงรักษาแบตเตอรี่ระบบสตาร์ทระบบประจุไฟฟ้าระบบแสงสว่างระบบไฟเตือนและสัญญาณตามคู่มือ

### สาขางานยานยนต์

- 3.17 ซ่อมเครื่องยนต์เล็กแกสโซลีนและเครื่องยนต์ดีเซลตามคู่มือ
- 3.18 ซ่อมรถจักรยานยนต์ตามคู่มือ
- 3.19 บริการระบบปรับอากาศรถยนต์
- 3.20 บำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ
- 3.21 ขับรถยนต์ในสถานะต่างๆตามกฎจราจร
- 3.22 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องยนต์โดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด

### สาขางานตัวถังและสีรถยนต์

- 3.17 บำรุงรักษาชิ้นส่วนรถยนต์ตามคู่มือ
- 3.18 ถอดประกอบชิ้นส่วนรถยนต์ด้วยเครื่องมือทั่วไปตามคู่มือ
- 3.19 ซ่อมบำรุงชิ้นส่วนรถยนต์ตามคู่มือ
- 3.20 ถอดประกอบชิ้นส่วนรถยนต์ด้วยเครื่องมือพิเศษตามคู่มือ
- 3.21 บำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ
- 3.22 พ่นสีทับหนารถยนต์ตามคู่มือ
- 3.23 ซ่อมบำรุงสีรถยนต์ตามคู่มือ
- 3.24 พ่นสีรถยนต์ตามกระบวนการตามคู่มือ

## โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

#### สาขาวิชาช่างยนต์

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างยนต์ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเขารวมกิจกรรมเสริมหลักสูตรดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต</b>
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)
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	(18 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	(24 หน่วยกิต)
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต</b>
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)	

รวม ไม่น้อยกว่า

103 หน่วยกิต

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษาในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้ความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างเชื่อมโลหะให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้ความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านช่างเชื่อมโลหะ
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตน
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านช่างเชื่อมโลหะในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
6. เพื่อให้ความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ซื่อสัตย์สุจริตมีระเบียบวินัยมีความรับผิดชอบต่อสังคมสิ่งแวดล้อมต่อตนความรุนแรงและสารเสพติด

#### มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะประกอบด้วย

1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์
  - 1.1 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพได้แก่ความเสียสละความซื่อสัตย์สุจริตความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้นการละเว้นสิ่งเสพติดและการพนันการมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคมเป็นตน
  - 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัยได้แก่ความมีวินัยความรับผิดชอบต่อการมีมนุษยสัมพันธ์ความเชื่อมั่นในตนเองความรักสามัคคี ขยันประหยัดอดทนการพึ่งตนเองเป็นตน
  - 1.3 ทักษะทางปัญญาได้แก่ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นตน
2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป
  - 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
  - 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
  - 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาวินัยคุณธรรมจริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง
  - 2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

3. ดานสมรรถนะวิชาชีพ
  - 3.1 วางแผนดำเนินงานจัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการ  
บริหารงาน คุณภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมหลักอาชีพอนามัยและความ  
ปลอดภัย
  - 3.2 ใช้อคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
  - 3.3 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ
  - 3.4 เข้าใจหลักการอ่านแบบเขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม
  - 3.5 เข้าใจในวิธีการประกอบทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
  - 3.6 เชื่อมโลหะและประกอบชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น
  - 3.7 ถอดตรวจสอบและประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์
  - 3.8 ปรับแปรรูปและขึ้นรูปงานด้วยเครื่องมือกล

## โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556 ประเภทวิชา  
อุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะจะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103  
หน่วยกิต และเขารวมกิจกรรมเสริมหลักสูตรดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 22</b>		<b>หน่วยกิต</b>
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)		
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 71</b>		<b>หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	( 18 หน่วยกิต)		
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	( 24 หน่วยกิต)		
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)		
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	( 4 หน่วยกิต)		
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	( 4 หน่วยกิต)		
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 10</b>		<b>หน่วยกิต</b>
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)			
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>		<b>103 หน่วยกิต</b>



## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษาในการพัฒนาดตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างไฟฟ้ากำลังให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการทำงานพื้นฐานด้านอุตสาหกรรม
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานผลิตและงานบริการทางไฟฟ้าตามหลักการและกระบวนการในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานช่างไฟฟ้ากำลังในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น
6. เพื่อให้สามารถเลือกใช้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพช่างไฟฟ้ากำลัง
7. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความรุนแรงและสารเสพติด สามารถพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วย

1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์
  - 1.1 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพได้แก่ความเสียสละความซื่อสัตย์สุจริตความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้นการละเว้นสิ่งเสพติดและการพนันการมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคมเป็นต้น
  - 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัยได้แก่ความมีวินัยความรับผิดชอบต่อสังคมมีมนุษยสัมพันธ์ความเชื่อมั่นในตนเองความรักสามัคคี ขยันประหยัดอดทนการพึ่งตนเองเป็นต้น
  - 1.3 ทักษะทางปัญญาได้แก่ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นต้น
2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป
  - 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
  - 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
  - 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาวัฒนธรรมค่านิยมคุณธรรมจริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

- 2.4 พัฒนาบุคลากรภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา
3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ
- 3.1 วางแผนดำเนินงานจัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมหลักอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
  - 3.2 ใช้อคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
  - 3.3 อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม
  - 3.4 ประกอบ ทดสอบวงจร อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
  - 3.5 เชื่อมโลหะและประกอบชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น
  - 3.6 ถอด ตรวจสอบปลั๊กประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์
  - 3.7 ปรับแปรรูปและขึ้นรูปงานด้วยเครื่องมือกล
  - 3.8 บริการงานไฟฟ้าตามกฎหมายและมาตรฐานทางไฟฟ้า
  - 3.9 ตรวจสอบและทดสอบวงจรไฟฟ้ากระแสตรงและวงจรไฟฟ้ากระแสสลับ
  - 3.10 ตรวจสอบคุณสมบัติอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
  - 3.11 อ่านแบบ เขียนแบบไฟฟ้า และประมาณราคา
  - 3.12 ติดตั้งและทดสอบระบบไฟฟ้าในอาคาร และนอกอาคาร
  - 3.13 ซ่อมบำรุงรักษาและทดสอบเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง
  - 3.14 ซ่อมบำรุงรักษาและทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้าและมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ
  - 3.15 ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์
  - 3.16 ควบคุมระบบไฟฟ้าด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
  - 3.17 ติดตั้งตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

**โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**  
**สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง**

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชา อุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเขารวมกิจกรรมเสริมหลักสูตรดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>22</b>	<b>หน่วยกิต</b>
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)		
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>71</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	( 18 หน่วยกิต)		
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	( 24 หน่วยกิต)		
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)		
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	( 4 หน่วยกิต)		
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	( 4 หน่วยกิต)		
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>10</b>	<b>หน่วยกิต</b>
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)			
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>103</b>	<b>หน่วยกิต</b>

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษาในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างไฟฟ้ากำลังให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการทำงานพื้นฐานด้านอุตสาหกรรม
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานผลิตและงานบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการและกระบวนการในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น
6. เพื่อให้สามารถเลือกใช้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์
7. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความรุนแรงและสารเสพติด สามารถพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

##### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

- 1.1 คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพได้แก่ความเสียสละความซื่อสัตย์สุจริตความกตัญญูกตเวทีก ความอดทนต่อการละเวณสิ่งเสพติดและการพนันการมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคมของตน
- 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัยได้แก่ความมีวินัยความรับผิดชอบต่อสังคมมีมนุษยสัมพันธ์ความเชื่อมั่นในตนเองความรักสามัคคี ชยันประหยัดอดทนการพึ่งตนเอง เป็นต้น
- 1.3 ทักษะทางปัญญาได้แก่ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เหตุผล เป็นต้น

##### 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป

- 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
- 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาวัฒนธรรมค่านิยมคุณธรรมจริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

- 3.1 วางแผนดำเนินงานจัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมหลักอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
- 3.2 ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
- 3.3 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการและกระบวนการ
- 3.4 อ่านแบบ เขียนแบบในงานอิเล็กทรอนิกส์ งานระบบเสียง งานระบบภาพ งานระบบสื่อสาร การประเมินราคา และเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- 3.5 คิดวิเคราะห์ปัญหา สามเหตุและวิธีแก้ไข รวมทั้งคิดแยกแยะประเด็นปัญหาในทางวิชาชีพ
- 3.6 ประกอบ ติดตั้งและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ในงานระบบเสียง งานระบบภาพ งานระบบสื่อสาร และงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- 3.7 ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องรับเครื่องส่งวิทยุ ระบบเสียง ระบบภาพ ระบบสื่อสารโทรคมนาคม ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

**โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**  
**สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์**

---

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 22</b>	<b>หน่วยกิต</b>
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)	
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 71</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	( 18 หน่วยกิต)	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	( 24 หน่วยกิต)	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	( 4 หน่วยกิต)	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	( 4 หน่วยกิต)	
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 10</b>	<b>หน่วยกิต</b>
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)		
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 103</b>	<b>หน่วยกิต</b>

**โครงสร้างหลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**  
**ประเภทวิชาพาณิชยกรรม**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**  
**ประเภทวิชาพาณิชยกรรม**  
**สาขาวิชาการบัญชี**

**จุดประสงค์สาขาวิชา**

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา และพลศึกษา ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ หลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพการบัญชีให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการบัญชี
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานบริการทางการบัญชีตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะ ครบวงจรเชิงธุรกิจโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านการบัญชีในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ ใช้ความรู้ และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น
6. เพื่อให้สามารถเลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพการบัญชี
7. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ซื่อสัตย์ประหยัดอดทน มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความรุนแรงและสารเสพติด สามารถ พัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

## มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาการบัญชีประกอบด้วย

### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

- 1.1 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ สุจริต ความกตัญญูทศเวทที่ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น
- 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเองความรักสามัคคีความขยัน ประหยัดอดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น
- 1.3 ทักษะทางปัญญา ได้แก่ความรู้ในหลักทฤษฎีความสนใจใฝ่รู้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นต้น

### 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป

- 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
- 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาวัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง
- 2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

- 3.1 วางแผน ดำเนินงานจัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 3.2 ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
- 3.3 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ
- 3.4 มีทักษะปฏิบัติงานตามเอกสารประกอบการลงบัญชี
- 3.5 ปฏิบัติงานบัญชีของกิจการประเภทธุรกิจบริการ ธุรกิจซื้อขายสินค้าและธุรกิจอุตสาหกรรมตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป
- 3.6 ปฏิบัติงานบัญชีของกิจการพิเศษลักษณะต่างๆ ตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป
- 3.7 ปฏิบัติและจัดทำรายงานเกี่ยวกับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคลขั้นพื้นฐานตามประมวลรัษฎากร
- 3.8 ปฏิบัติงานโดยใช้ระบบสารสนเทศในงานบัญชี 1



**โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**  
**ประเภทวิชาพาณิชยกรรม**  
**สาขาวิชาการบัญชี**

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาการบัญชี จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเขารวมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>                         | <b>ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต</b>     |
| 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)           |
| <b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>                       | <b>ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต</b>     |
| 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน                         | (18 หน่วยกิต)                      |
| 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ                           | (24 หน่วยกิต)                      |
| 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก                           | (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)          |
| 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ                        | (4 หน่วยกิต)                       |
| 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ                         | (4 หน่วยกิต)                       |
| <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>                          | <b>ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต</b>     |
| <b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b> |                                    |
|  | <b>รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต</b> |

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาพาณิชยกรรม

### สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา และพลศึกษา ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ หลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจให้ทันต่อ การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานบริการทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจโดยคำนึงถึงการให้บริการอย่างคุ้มค่าการอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ ใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น
6. เพื่อให้สามารถเลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
7. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ซื่อสัตย์ประหยัดอดทน มีวินัยมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ต่อด้านความรุนแรงและสารเสพติด สามารถ พัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

## มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจประกอบด้วย

1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์
  - 1.1 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูท่วงทีความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น
  - 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเองความรักสามัคคีความขยัน ประหยัดอดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น
  - 1.3 ทักษะทางปัญญา ได้แก่ความรู้ในหลักทฤษฎีความสนใจใฝ่รู้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น
2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป
  - 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
  - 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
  - 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาวัฒนธรรม ค่านิยมคุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง
  - 2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา
3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ
  - 3.1 วางแผน ดำเนินงานจัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - 3.2 ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
  - 3.3 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ
  - 3.4 เข้าใจหลักการกระบวนการการทำงานของคอมพิวเตอร์
  - 3.5 ใช้อุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์
  - 3.6 เชื่อมต่อและใช้งานระบบเครือข่ายเบื้องต้นในการปฏิบัติงาน
  - 3.7 เขียนโปรแกรมธุรกิจขนาดเล็ก
  - 3.8 สร้างเว็บไซต์พื้นฐาน
  - 3.9 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานธุรกิจ

## โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเขารวมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1.หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต</b>
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)
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	(18 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	(24 หน่วยกิต)
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>	
<b>รวมไม่น้อยกว่า</b>	<b>103 หน่วยกิต</b>

**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**  
**ประเภทวิชาพาณิชยกรรม**  
**สาขาวิชาการโรงแรม**

**จุดประสงค์สาขาวิชา**

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา และพลศึกษา ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ หลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องของกับการพัฒนาวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจให้ทันต่อ การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ การโรงแรม
4. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานบริการโรงแรมตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจโดยคำนึงถึงการให้บริการอย่างคุ้มค่าการอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อม
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านการโรงแรมในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ ใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น
6. เพื่อให้สามารถเลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานการโรงแรม
7. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ซื่อสัตย์ประหยัดอดทน มีวินัยมีความรับผิดชอบตอสังคมและสิ่งแวดล้อม ตอด้านความรุนแรงและสารเสพติด สามารถ พัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

## มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชา  
อุตสาหกรรมท่องเที่ยว สาขาวิชาการโรงแรม ประกอบด้วย

1. ดานคุณลักษณะที่พึงประสงค์
  - 1.1 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูทักท้วงที่ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น
  - 1.2 พฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเองความรักสามัคคีความขยัน ประหยัดอดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น
  - 1.3 ทักษะทางปัญญา ได้แก่ความรู้ในหลักทฤษฎีความสนใจใฝ่รู้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เหตุผล เป็นต้น
2. ดานสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป
  - 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
  - 2.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
  - 2.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาวัฒนธรรม ค่านิยมคุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง
  - 2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา
3. ดานสมรรถนะวิชาชีพ
  - 3.1 วางแผน ดำเนินงานจัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
  - 3.2 ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
  - 3.3 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ
  - 3.4 ใช้หลักการและกระบวนการของการเป็นผู้บริการในงานโรงแรม
  - 3.5 ประยุกต์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวในงานโรงแรม
  - 3.6 ปฏิบัติงานตามมาตรฐานงานส่วนหน้าโรงแรม งานแม่บ้านโรงแรม งานครัวโรงแรม และงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม
  - 3.7 ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาชีพและเทคโนโลยี และนำมาพัฒนางานโรงแรมให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย
  - 3.8 สื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศในการบริการงานโรงแรม

**โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว**  
**สาขาวิชาการโรงแรม**

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชา อุตสาหกรรมท่องเที่ยว สาขาวิชาการโรงแรม จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเขารวมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1.หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต</b>
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)
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	(18 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	(24 หน่วยกิต)
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>	
<b>รวมไม่น้อยกว่า</b>	<b>103 หน่วยกิต</b>

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาเทคนิคโลหะ

#### จุดประสงค์

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาโลหะการ สามารถปฏิบัติงานระดับช่างเทคนิค ควบคุมงาน ผู้ช่วยวิศวกรหรือ ประกอบอาชีพส่วนตัว มีความรู้ ความสามารถ เจตคติและประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษา สังคม มนุษยศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์นำไปใช้ในการคนควา พัฒนาตนเองและวิชาชีพเทคนิคโลหะให้เกิดความเจริญก้าวหน้า
2. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการ และกระบวนการทำงานพื้นฐานของช่างเทคนิคที่ เกี่ยวกับการบริหารจัดการและการวางแผนในงานอุตสาหกรรม และสามารถติดตามความ เจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนำมาพัฒนางานอาชีพเทคนิคโลหะให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ มีความคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างสรรค์ และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน เทคนิคโลหะ
4. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีความรับผิดชอบต่อนอง ครอบคลุมและสังคม มีคุณธรรม จริย ธรรมและกีนิสัยที่ดีในงานอาชีพ
5. เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพในสถานประกอบการอุตสาหกรรมหรือสร้างสรรค์หรือ ประกอบอาชีพอิสระในสาขาวิชาเทคนิคโลหะ

#### มาตรฐานวิชาชีพ

1. สื่อสารทางเทคนิคในงานอาชีพ
2. จัดการระบบฐานข้อมูลในงานอาชีพ
3. แก้ปัญหาโดยใช้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและกระบวนการแก้ปัญหา
4. จัดการ ควบคุม และพัฒนาคุณภาพงาน
5. แสดงบุคลิกภาพและคุณลักษณะของช่างเทคนิค
6. อานแบบ เขียนแบบงานเทคนิคโลหะ
7. จำแนกวัสดุและเทคนิควิธีการเชื่อมตามกระบวนการทำงาน
8. ทดสอบวัสดุด้วยวิธีการทางโลหะวิทยา



### สาขาวิชาเทคนิคการเชื่อมโลหะ

9. อานแบบ เขียนแบบงานโครงสร้างอาคารและสะพาน
10. เลือกว่าวัสดุและกระบวนการทำงานโครงสร้างอาคารและสะพาน
11. วางแผนงานโครงสร้างอาคารและสะพาน
12. ควบคุมงานโครงสร้างอาคารและสะพาน
13. ตรวจสอบและทดสอบงานโครงสร้างอาคารและสะพาน
14. แก้ปัญหางานโครงสร้างอาคารและสะพาน

## โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคโลหะ

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคโลหะ ต้องศึกษารายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมไม่น้อยกว่า 88 หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า</b>	<b>24</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1.1 วิชาสามัญทั่วไป ( 13 หน่วยกิต )		
1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต )		
<b>2. หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า</b>	<b>58</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1 วิชาชีพพื้นฐาน ( 15 หน่วยกิต )		
2.2 วิชาชีพสาขาวิชา ( 23 หน่วยกิต )		
2.3 วิชาชีพสาขางาน (ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต )		
2.4 โครงการ ( 4 หน่วยกิต )		
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>4. ฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 1ภาคเรียน)</b>		
<b>5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร 120 ชั่วโมง</b>		
<b>รวม ไม่น้อยกว่า</b>	<b>88</b>	<b>หน่วยกิต</b>

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า ในประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาโลหะการ สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการของงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องของการพัฒนาวิชาชีพเครื่องกล ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านเครื่องกล
4. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยีด้านเครื่องกลในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานวิเคราะห์แก้ปัญหาสร้างสรรค์และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานเทคนิคยานยนต์ เทคนิคเครื่องกลอุตสาหกรรม เทคนิคเครื่องกลเรือ เทคนิคเครื่องกลเกษตร เทคนิคเครื่องกลเรือพาณิชย์ เทคนิคซ่อมตัวถังและสีรถยนต์ บำรุงรักษาเครื่องกลอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า และเทคนิคเครื่องกลระบบขนส่งทางราง
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเครื่องกลในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อด้านความรุนแรงและสารเสพติด

#### มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ประกอบด้วย

##### 1. ดานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่

1.1 ดานคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต กตัญญู กตเวที อดกลั้น ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น

1.2 ดานพฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ เชื่อมั่นในตนเอง ชยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.3 ดานทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

## 2. ดานสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ไດแก

- 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนางานอาชีพ
- 2.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.3 มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
- 2.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานอาชีพ

## 3. ดานสมรรถนะวิชาชีพ ไດแก

- 3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการและพัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักความปลอดภัย
- 3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ
- 3.3 ทดสอบความแข็งแรงของวัสดุ
- 3.4 ทดสอบสมบัติของน้ำมันเชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่นและของไหล
- 3.5 ทดสอบการทำงานของระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์
- 3.6 ประยุกต์ใช้หลักการทางเทอร์โมไดนามิกส์ กับเครื่องยนต์สันดาปภายในและระบบปรับอากาศ

### สาขางานเทคนิคยานยนต์

1. บริการระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมยานยนต์
2. บริการเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่
3. บริการเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและเครื่องยนต์ดีเซลควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
4. บริการงานเชื้อเพลิงแก๊สยานยนต์

### สาขางานเทคนิคซ่อมตัวถังและสีรถยนต์

1. บริการงานซ่อมตัวถังรถยนต์
2. บริการงานซ่อมสีรถยนต์
3. บริหารงานธุรกิจซ่อมตัวถังและสีรถยนต์

## โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

#### สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต และเขารวมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร (ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	
<b>2. หมวดวิชาทักษะชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (15 หน่วยกิต)	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (21 หน่วยกิต)	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)	
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>	<b>(2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต</b>

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องกล หรือเทียบเท่า

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาลงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขาวิชาอื่น หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ จะต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐาน วิชาชีพ ต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3100-0001	งานเทคนิคพื้นฐาน	0 - 6 - 2
3100-0002	เขียนแบบเทคนิค	1 - 3 - 2
3100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1 - 3 - 2
3100-0004	วัสดุช่าง	2 - 0 - 2
3100-0007	งานเชื่อมและโลหะแผ่น	1 - 3 - 2
3100-0008	งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1 - 2 - 2
3100-0009	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1 - 3 - 2
3101-0001	งานจักรยานยนต์และเครื่องยนตเล็ก	1 - 3 - 2
3101-0002	งานเครื่องยนตแกสโซลีนและดีเซล	1 - 6 - 3
3101-0003	งานเครื่องกลางและสงกำลังรถยนต์	1 - 3 - 2

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2557

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาเทคนิคการผลิต

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารจัดการและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีของงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างเทคนิคการผลิต ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านอุตสาหกรรมการผลิต เครื่องมือกล แม่พิมพ์โลหะ แม่พิมพ์พลาสติก และชิ้นส่วนยานยนต์
4. เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์ แก้ปัญหา และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือกล แม่พิมพ์โลหะ แม่พิมพ์พลาสติก และชิ้นส่วนยานยนต์
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในกลุ่มงานด้านอุตสาหกรรมการผลิต เครื่องมือกล แม่พิมพ์โลหะ แม่พิมพ์พลาสติก และชิ้นส่วนยานยนต์
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านช่างเทคนิคการผลิตในสถานประกอบการ และประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไป
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริตเป็นผู้มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม สิ่งแวดล้อมต่อด้านความรุนแรงและสารเสพติด

#### มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต ประกอบด้วย

##### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น ความเสียสละ ซื่อสัตย์สุกตัญญู อดกลั้น ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคมเป็นต้น

1.2 ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัย เช่น ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ เชื่อมมั่นในตนเอง ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ปฏิบัติงานโดยอาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.3 ด้านทักษะทางปัญญา เช่น ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

##### 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่

2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนางานอาชีพ  
2.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3 มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

2.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานอาชีพ

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ 'ได้แก่'

- 3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการและพัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักความปลอดภัย
- 3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ
- 3.3 อ่านแบบ เขียนแบบ และวิเคราะห์แบบงาน
- 3.4 เลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรมตามคุณลักษณะ
- 3.5 ปรับ แปรรูปและขึ้นรูปงานด้วยเครื่องมือ
- 3.6 เขียนโปรแกรมเอ็นซี
- 3.7 ตรวจสอบชิ้นงานด้วยเครื่องมือวัดที่มีความละเอียดสูง
- 3.8 ปรับปรุง ทดสอบสมบัติโลหะ
- 3.9 ตรวจสอบ และวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องมือ

#### สาขางานเครื่องมือกล

1. อ่านแบบ เขียนแบบและวิเคราะห์แบบงานเครื่องมือกล
2. ผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ด้วยเครื่องมือกล และเครื่องมือกลซีเอ็นซี
3. ตรวจสอบ ถอด และประกอบชิ้นส่วนเครื่องมือกล

## โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาเทคนิคการผลิต

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| <b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>          | <b>ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต</b> |
| 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร       | (ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)       |
| 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา    | (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)       |
| 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต | (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)       |
| <b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>        | <b>ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต</b> |
| 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน          | (15 หน่วยกิต)                  |
| 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ            | (21 หน่วยกิต)                  |
| 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก            | (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)      |
| 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         | (4 หน่วยกิต)                   |
| 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ          | (4 หน่วยกิต)                   |
| <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>           | <b>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>  |
| <b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>        | <b>(2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>   |

### รวม

**ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต**

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิ (ปวช.) ในประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง หรือเทียบเท่า

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขา วิชาอื่น หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ จะต้องเรียนรายวิชาปรับ พื้นฐานวิชาชีพ ต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3100-0001	งานเทคนิคพื้นฐาน	0 - 6 - 2
3100-0002	เขียนแบบเทคนิค	1 - 3 - 2
3100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1 - 3 - 2
3100-0004	วัสดุช่าง	2 - 0 - 2
3100-0005	งานวัดละเอียด	1 - 2 - 2
3100-0006	งานชิ้นส่วนเครื่องกลทั่วไป	1 - 3 - 2
3100-0007	งานเชื่อมและโลหะแผ่น	1 - 3 - 2
3100-0008	งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1 - 2 - 2
3100-0009	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1 - 3 - 2

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2557

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

#### สาขาวิชาไฟฟ้า

##### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีของงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างเทคนิคการผลิต ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานเพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะประสบการณ์และเทคโนโลยีพัฒนางานอาชีพ วิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ทางไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ด้วยทฤษฎีและปฏิบัติ การออกแบบ เขียนแบบและประมาณค่า
4. เพื่อให้สามารถออกแบบ วิเคราะห์ แก้ปัญหาในงานติดตั้งควบคุมระบบไฟฟ้า เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานติดตั้ง ซ่อมบำรุง ทดสอบ ควบคุมระบบไฟฟ้า เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านเทคนิคในสถานประกอบการ และประกอบอาชีพอิสระรวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัยเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

##### มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้า ประกอบด้วย

##### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น ความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต กตัญญูต่อเวที อดกลั้น ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคมเป็นต้น

1.2 ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัย เช่น ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ เชื่อมั่นในตนเอง ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.3 ด้านทักษะทางปัญญา เช่น ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น



## 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป 'ได้แก่'

- 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนางานอาชีพ
- 2.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.3 มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
- 2.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานอาชีพ

## 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ 'ได้แก่'

- 3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการและพัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักความปลอดภัย
- 3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ
- 3.3 วิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ทางไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ด้วยทฤษฎีและปฏิบัติ
- 3.4 ออกแบบ เขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์
- 3.5 ออกแบบและติดตั้งไฟฟ้า
- 3.6 ควบคุมและทดสอบเครื่องกลไฟฟ้า
- 3.7 ออกแบบ ติดตั้งและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม
- 3.8 เขียนคำสั่งและโปรแกรมควบคุมในงานอุตสาหกรรม
- 3.9 ออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า
- 3.10 ออกแบบ ควบคุมและทดสอบเครื่องกลไฟฟ้า
- 3.11 ติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

### สาขางานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

1. ออกแบบเครื่องทำความเย็นในอุตสาหกรรม
2. ตรวจสอบเครื่องทำความเย็นในอุตสาหกรรม

**โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**  
**สาขาวิชาไฟฟ้า**

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้า จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	(ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 59 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	(18 หน่วยกิต)
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	(21 หน่วยกิต)
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>	<b>(2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>
<b>รวม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต</b>

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิ (ปวช.) ในประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้า หรือเทียบเท่า

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขาวิชาอื่น หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพ จะต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ ต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท - ป - น
3100-0001	งานเทคนิคพื้นฐาน	0 - 6 - 2
3100-0002	เขียนแบบเทคนิค	1 - 3 - 2
3100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1 - 3 - 2
3100-0007	งานเชื่อมและโลหะแผ่น	1 - 3 - 2
3104-0001	การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	1 - 3 - 2
3104-0002	เครื่องมือวัดและวงจรไฟฟ้า	2 - 3 - 3
3104-0003	เครื่องกลไฟฟ้าเบื้องต้น	1 - 3 - 2
3104-0004	การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร	1 - 6 - 3
3104-0005	มอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม	1 - 6 - 3

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2557

### ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

### สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

#### จุดประสงค์สาขาวิชา

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการของงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพไฟฟ้า ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์
4. เพื่อให้สามารถความคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างสรรค์ และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานอิเล็กทรอนิกส์
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในการวิเคราะห์ ออกแบบ ตรวจสอบ หาข้อบกพร่อง ซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยเครื่องมือวัดทดสอบทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอิเล็กทรอนิกส์ในสถานประกอบการ และประกอบอาชีพอิสระรวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัยเป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

#### มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

##### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่

- 1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น ความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต กตัญญูต่อเวที อดกลั้น ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคมเป็นต้น
- 1.2 ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัย เช่น ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ เชื่อมมั่นในตนเอง ชยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- 1.3 ด้านทักษะทางปัญญา เช่น ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้าง สร้างสรรค์ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

## 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป 'ได้แก่'

- 2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนางานอาชีพ
- 2.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2.3 มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
- 2.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานอาชีพ

## 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ 'ได้แก่'

- 3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการและพัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักความปลอดภัย
- 3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ
- 3.3 ออกแบบ ติดตั้ง ทดสอบ วิเคราะห์และบำรุงรักษา อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์

### สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

1. ออกแบบ ติดตั้ง ควบคุม ระบบอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม
2. บำรุงรักษาระบบอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม



**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**  
**ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ**  
**สาขาวิชาการบัญชี**

**จุดประสงค์**

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการของงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพการบัญชี ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านบริหารจัดการธุรกิจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการ การตัดสินใจ แก้ไขปัญหา และวางแผนการจัดการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีในงานอาชีพได้อย่างเหมาะสม
4. เพื่อให้สามารถคิด วิเคราะห์ ประยุกต์ทักษะและบูรณาการความรู้ในวิชาการที่สัมพันธ์กับวิชาชีพ บัญชีอย่างเป็นระบบ นำไปใช้ในงานอาชีพและการพัฒนางานอาชีพบัญชีอย่างต่อเนื่อง
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะและสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพบัญชีในระดับเทคนิค ปฏิบัติงานบัญชีในเชิงวิเคราะห์ วางแผน และจัดระบบบัญชีให้เหมาะสมกับประเภทธุรกิจ
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านบัญชี ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

## มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชา  
บริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี ประกอบด้วย

### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น ความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต กตัญญู  
กตเวทีกตัญญู อดทน อดกลั้น ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น

1.2 ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัย เช่น ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี  
มีมนุษยสัมพันธ์ เชื่อมมั่นในตนเอง ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยอา  
ชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.3 ด้านทักษะทางปัญญา เช่น ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์  
ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

### 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่

2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนางานอาชีพ

2.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และ  
คณิตศาสตร์

2.3 มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

2.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานอาชีพ

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่

3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการและพัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ  
โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักความปลอดภัย

3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ

3.3 มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

3.4 วางแผน จัดการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีในงานอาชีพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึง  
ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

3.5 สามารถคิด วิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ทักษะและความรู้ในการจัดการงานอาชีพได้อย่างมีระบบ

3.6 ปฏิบัติงานด้านบัญชีการเงินครบทั้งวงจร ตามมาตรฐานการบัญชี และหลักการบัญชีที่รับรอง  
ทั่วไป

3.7 ปฏิบัติงานในฐานะผู้ช่วยงานด้านการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน ต้นทุน การตรวจสอบ  
และการวางระบบบัญชี เพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ

3.8 ปฏิบัติงานเกี่ยวกับภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร

3.9 ใช้ระบบสารสนเทศในงานบัญชี

3.10 ปฏิบัติงานตามกฎหมายเกณฑ์ ข้อบังคับ และจริยธรรมแห่งวิชาชีพในงานบัญชี

**โครงสร้าง**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**  
**ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ**  
**สาขาวิชาการบัญชี**

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>	<b>21</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	(ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>	<b>56</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	(15 หน่วยกิต)	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	(21 หน่วยกิต)	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	(4 หน่วยกิต)	
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>	<b>(2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>	
<b>รวม</b>	<b>83</b>	<b>หน่วยกิต</b>

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาการบัญชีหรือสาขาวิชาพาณิชยกรรม สาขางานการบัญชีหรือเทียบเท่า

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

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3200-0001	หลักการบัญชีเบื้องต้น 1	2-2-3
3200-0002	หลักการขาย	3-0-3
3200-0003	การเป็นผู้ประกอบการ	3-0-3
3200-0004	หลักการบัญชีเบื้องต้น 2	2-2-3
3200-0005	การบัญชีห้างหุ้นส่วน	2-2-3



**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**  
**ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ**  
**สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ**

**จุดประสงค์สาขาวิชา**

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
2. เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ หลักการของงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี
3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ธุรกิจ
4. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานทางธุรกิจ
5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน แก้ปัญหา และให้คำแนะนำด้านสารสนเทศในธุรกิจ
6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

## มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชา  
บริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประกอบด้วย

### 1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น ความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต กตัญญู  
กตเวทิตะ อุดมการณ์ ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น

1.2 ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัย เช่น ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี  
มีมนุษยสัมพันธ์ เชื้อมั่นในตนเอง ขยัน ประหยัด อุตุน พึ่งตนเอง ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยอา  
ชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.3 ด้านทักษะทางปัญญา เช่น ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์  
ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

### 2. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่

2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนางานอาชีพ

2.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และ  
คณิตศาสตร์

2.3 มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

2.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานอาชีพ

### 3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่

3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการและพัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ  
โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักความปลอดภัย

3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ

3.3 แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจ

3.4 ใช้เครื่องมือสร้าง และพัฒนาโปรแกรมงานด้านธุรกิจ

3.5 ประยุกต์ใช้สารสนเทศในงานด้านธุรกิจ

3.6 ให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในสำนักงาน

**โครงสร้าง**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**  
**ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ**  
**สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ**

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

<b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า</b>	<b>21 หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร (ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)	
<b>2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า</b>	<b>56 หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (15 หน่วยกิต)	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (21 หน่วยกิต)	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)	
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
<b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)</b>	
<b>รวม ไม่น้อยกว่า</b>	<b>83 หน่วยกิต</b>

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในประเภทวิชาพาณิชยกรรมสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาวิชาพาณิชยกรรม สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจหรือเทียบเท่า

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

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3200-0001	หลักการบัญชีเบื้องต้น 1	2-2-3
3200-0002	หลักการขาย	3-0-3
3200-0003	การเป็นผู้ประกอบการ	3-0-3
3200-0010	คอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษา	2-2-3
3200-0011	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานธุรกิจ	2-2-3