

หลักสูตร ช่างเครื่องกล-รับ ปวช.  
ระดับอุดมศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
(หลักสูตร พ.ศ.2556)

รับจากวุฒิการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

|                                       |    |          |
|---------------------------------------|----|----------|
| จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร          | 90 | หน่วยกิต |
| โครงสร้างหลักสูตร                     |    |          |
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป                | 18 | หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์              | 3  | หน่วยกิต |
| 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์              | 3  | หน่วยกิต |
| 1.3 กลุ่มวิชาภาษา                     | 6  | หน่วยกิต |
| 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ | 6  | หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ                   | 66 | หน่วยกิต |
| 2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน               | 15 | หน่วยกิต |
| 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ                | 35 | หน่วยกิต |
| 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก                 | 16 | หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี                  | 6  | หน่วยกิต |

## รายวิชา

### 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 18 หน่วยกิต

#### 1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

[00-011-001] พลวัตทางสังคมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข 3 (3-0-6)

[00-012-001] การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3 (3-0-6)

#### 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต

[00-021-001] ทักษะทางสารนิเทศ 3 (3-0-6)

[00-022-001] คุณค่าของมนุษย์ : ศิลป์และศาสตร์ในการดำเนินชีวิต 3 (3-0-6)

[00-023-001] กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ 3 (2-2-5)

#### 1.3 กลุ่มวิชาภาษา 6 หน่วยกิต

[00-031-101] ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 3 (3-0-6)

[00-031-102] ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

[00-032-001] ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

#### 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต

[00-041-001] ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

[00-041-002] วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

[00-041-003] วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 3 (3-0-6)

[00-042-001] คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

### 2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ 66 หน่วยกิต

#### 2.1 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐาน 15 หน่วยกิต

[02-011-101] แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 3 (3-0-6)

[04-630-101] เขียนแบบวิศวกรรม 3 (2-3-5)

[04-630-102] เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 3 (2-3-5)

[04-650-101] กลศาสตร์วิศวกรรม 3 (3-0-6)

[04-650-102] กลศาสตร์ของแข็ง 3 (3-0-6)

#### 2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ 35 หน่วยกิต

[04-572-224] นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ 3 (2-3-5)

[04-612-101] งานวัดละเอียด 2 (1-3-3)

[04-641-101] คณิตศาสตร์ช่างเครื่องกล 2 (2-0-4)

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| [04-641-102] เทคโนโลยีวัสดุ                 | 3 (3-0-6)  |
| [04-641-103] เครื่องมือกล 1                 | 2 (2-0-4)  |
| [04-641-104] เครื่องมือกล 2                 | 2 (2-0-4)  |
| [04-641-105] ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1       | 2 (0-6-2)  |
| [04-641-106] ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2       | 2 (0-6-2)  |
| [04-641-107] ฝึกงานช่างเครื่องกล            | 4 (0-36-0) |
| [04-641-201] การทดสอบวัสดุระดับช่างเทคนิค   | 2 (1-3-3)  |
| [04-641-202] เทคโนโลยีเครื่องมือกลอัตโนมัติ | 3 (1-6-4)  |
| [04-641-204] เครื่องมือกล 3                 | 2 (2-0-4)  |
| [04-641-205] ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 3       | 2 (0-6-2)  |
| [04-641-206] โครงการงานช่างเครื่องกล 1      | 2 (1-3-3)  |
| [04-641-207] โครงการงานช่างเครื่องกล 2      | 2 (0-6-2)  |

### 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก 16 หน่วยกิต

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| [02-011-102] แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2       | 3 (3-0-6) |
| [04-542-214] เทคโนโลยีไฟฟ้า                       | 3 (2-3-5) |
| [04-571-201] กลศาสตร์ของไหล                       | 3 (3-0-6) |
| [04-610-102] การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์  | 3 (2-3-5) |
| [04-612-203] การควบคุมคุณภาพ                      | 2 (2-0-4) |
| [04-612-205] การบริหารงานเพื่อเพิ่มผลผลิต         | 3 (3-0-6) |
| [04-612-206] การวางแผนและควบคุมการผลิต            | 2 (2-0-4) |
| [04-642-001] กระบวนการขึ้นรูปโลหะ                 | 2 (2-0-4) |
| [04-642-002] เทคโนโลยีพลาสติก                     | 3 (2-3-5) |
| [04-642-004] การประมาณราคางานกล                   | 2 (2-0-4) |
| [04-642-101] ชิ้นส่วนเครื่องกล                    | 2 (2-0-4) |
| [04-642-103] การเชื่อมโลหะเบื้องต้น               | 2 (1-3-3) |
| [04-642-201] คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบและผลิตชิ้นส่วน | 2 (1-3-3) |
| [04-642-202] อุปกรณ์นำเจาะและจับงาน               | 2 (1-3-3) |
| [04-642-203] งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล            | 2 (1-3-3) |

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

