

**โครงสร้าง**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**  
**สาขาวิชาช่างกลโรงงาน**

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน  
103 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

|                                  |                           |                    |
|----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>1.หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>      | ไม่น้อยกว่า               | <b>22 หน่วยกิต</b> |
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย             | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)  |                    |
| ประเทศ                           | (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)  |                    |
| ตร์                              | (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)  |                    |
| เรี                              | (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)  |                    |
| า                                | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)  |                    |
| ละพลศึกษา                        | (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)  |                    |
|                                  |                           | <b>71 หน่วยกิต</b> |
| าชีพพื้นฐาน                      | (18 หน่วยกิต)             |                    |
| าชีพเฉพาะ                        | (24 หน่วยกิต)             |                    |
| ือก                              | (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต) |                    |
| รณทักษะวิชาชีพ                   | (4 หน่วยกิต)              |                    |
| าทักษะวิชาชีพ                    | (4 หน่วยกิต)              |                    |
| ยกว่า                            |                           | <b>10 หน่วยกิต</b> |
| ักสูตร ไม่น้อย 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ |                           |                    |
| ไม่น้อยกว่า                      | <b>103 หน่วยกิต</b>       |                    |

**โครงสร้าง**  
**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**  
**ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**  
**สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการกันทรามย์**

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน  
รายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเข้าร่วม  
หลักสูตรดังโครงสร้างต่อไปนี้

|                             |               |                    |
|-----------------------------|---------------|--------------------|
| <b>1.หมวดวิชาทักษะชีวิต</b> |               | <b>23 หน่วยกิต</b> |
| าไทย                        | ( 3 หน่วยกิต) |                    |
| ต่างประเทศ                  | ( 6 หน่วยกิต) |                    |
| าศาสตร์                     | ( 4 หน่วยกิต) |                    |
| ศาสตร์                      | ( 4 หน่วยกิต) |                    |
| าศึกษา                      | ( 3 หน่วยกิต) |                    |
| าษาและพลศึกษา               | ( 3 หน่วยกิต) |                    |
|                             |               | <b>72 หน่วยกิต</b> |
| าชีพพื้นฐาน                 | (18 หน่วยกิต) |                    |
| าชีพเฉพาะ                   | (24 หน่วยกิต) |                    |
| าชีพเลือก                   | (22 หน่วยกิต) |                    |
| รณทักษะวิชาชีพ              | (4 หน่วยกิต)  |                    |
| าทักษะวิชาชีพ               | (4 หน่วยกิต)  |                    |

น้อยกว่า

10 หน่วยกิต

(2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

รวม

105 หน่วยกิต

## แผนการเรียน สาขางานช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการกันทรามย์

23 หน่วยกิต

|                                                     | ท | ป | น |
|-----------------------------------------------------|---|---|---|
| <b>ไทย ( 3 หน่วยกิต)</b>                            |   |   |   |
| 2000-1101 ภาษาไทยพื้นฐาน                            | 2 | 0 | 2 |
| 2000-1102 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ                         | 1 | 0 | 1 |
| <b>ต่างประเทศ ( 6 หน่วยกิต)</b>                     |   |   |   |
| 2000-1201 ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1                   | 2 | 0 | 2 |
| 2000-1202 ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2                   | 2 | 0 | 2 |
| 2000-1206 การเขียนในชีวิตประจำวัน                   | 0 | 2 | 1 |
| 2000-1207 ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง             | 0 | 2 | 1 |
| <b>ศาสตร์ ( 4 หน่วยกิต)</b>                         |   |   |   |
| 2000-1301 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต           | 1 | 2 | 2 |
| 2000-1302 วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในงานอุตสาหกรรม | 1 | 2 | 2 |
| <b>ศาสตร์ ( 4 หน่วยกิต)</b>                         |   |   |   |
| 2000-1401 คณิตศาสตร์พื้นฐาน                         | 2 | 0 | 2 |
| 2000-1403 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1                    | 2 | 0 | 2 |
| <b>ศึกษา ( 3 หน่วยกิต)</b>                          |   |   |   |
| 2000-1501 หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม                  | 2 | 0 | 2 |
| 2000-1504 อาเซียนศึกษา                              | 1 | 0 | 1 |
| <b>ษาและพลศึกษา ( 3 หน่วยกิต)</b>                   |   |   |   |
| 2000-1601 พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ                   | 0 | 2 | 1 |
| 2000-1606 สิ่งเสพติดศึกษา                           | 1 | 0 | 1 |
| 2000-1607 เพศวิถีศึกษา                              | 1 | 0 | 1 |

72 หน่วยกิต

|                                               |   |   |   |
|-----------------------------------------------|---|---|---|
| <b>ชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต)</b>               |   |   |   |
| 2001-1001 ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ            | 2 | 0 | 2 |
| 2001-2001 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ | 1 | 2 | 2 |
| 2100-1001 เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น             | 1 | 3 | 2 |
| 2100-1002 วัสดุช่างอุตสาหกรรม                 | 2 | 0 | 2 |
| 2100-1003 งานฝึกฝีมือ 1                       | 0 | 6 | 2 |
| 2100-1005 งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น       | 1 | 3 | 2 |
| 2100-1006 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น     | 1 | 3 | 2 |
| 2100-1007 งานงานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น   | 1 | 3 | 2 |
| 2100-1008 งานเครื่องมือกลเบื้องต้น            | 1 | 3 | 2 |

**ชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต)**

|                                     |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|
| 2102-2001 งานเขียนแบบเครื่องมือกล 1 | 1 | 3 | 2 |
| 2102-2002 เขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์   | 1 | 2 | 2 |
| 2102-2003 ทฤษฎีเครื่องมือกล         | 2 | 0 | 2 |

|           |                                |   |   |   |
|-----------|--------------------------------|---|---|---|
| 2102-2004 | วัดละเอียด                     | 1 | 2 | 2 |
| 2102-2005 | คณิตศาสตร์เครื่องมือกล         | 2 | 0 | 2 |
| 2102-2006 | กลศาสตร์เครื่องมือกล           | 2 | 0 | 2 |
| 2102-2007 | กรรมวิธีการผลิต                | 2 | 0 | 2 |
| 2102-2008 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1 | 2 | 6 | 4 |
| 2102-2009 | โปรแกรมซีเอ็นซีพื้นฐาน         | 1 | 3 | 2 |
| 2102-2010 | อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด | 1 | 3 | 2 |
| 2102-2011 | อบชุบโลหะ                      | 1 | 3 | 2 |

### 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (22 หน่วยกิต)

|           |                                      |   |   |   |
|-----------|--------------------------------------|---|---|---|
| 2101-2102 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2       | 2 | 6 | 4 |
| 2101-2103 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3       | 2 | 6 | 4 |
| 2102-2104 | ซ่อมบำรุงเครื่องมือกล                | 0 | 6 | 2 |
| 2102-2201 | แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น                | 2 | 0 | 2 |
| 2102-2110 | ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล             | 2 | 0 | 2 |
| 2102-2106 | ปรับ ประกอบชิ้นส่วนเครื่องมือกล      | 0 | 6 | 2 |
| 2102-2109 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี | 0 | 6 | 2 |
| 2102-2105 | ลับคมเครื่องมือตัด                   | 1 | 3 | 2 |

#### ณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

|           |        |   |   |   |
|-----------|--------|---|---|---|
| 2102-8001 | ฝึกงาน | * | * | 4 |
|-----------|--------|---|---|---|

#### าทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

|           |         |   |   |   |
|-----------|---------|---|---|---|
| 2101-8501 | โครงการ | * | * | 4 |
|-----------|---------|---|---|---|

#### 10 หน่วยกิต

|           |                          |   |   |   |
|-----------|--------------------------|---|---|---|
| 2102-2101 | เขียนแบบเครื่องมือกล 2   | 1 | 3 | 2 |
| 2102-5101 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1 | * | * | 3 |
| 2102-5102 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2 | * | * | 3 |
| 2102-5103 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 3 | * | * | 3 |

(2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

|           |                         |   |   |   |
|-----------|-------------------------|---|---|---|
| 2000-2001 | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1 | 0 | 2 | 0 |
| 2000-2002 | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2 | 0 | 2 | 0 |
| 2000-2003 | กิจกรรมชมรมวิชาชีพ 1    | 0 | 2 | 0 |
| 2000-2004 | กิจกรรมสถานประกอบการ 1  | 0 | 2 | 0 |
| 2000-2007 | กิจกรรมสถานประกอบการ 2  | 0 | 2 | 0 |
| 2000-2005 | กิจกรรมชมรมวิชาชีพ 2    | 0 | 2 | 0 |

รวม 104 หน่วยกิต

แผนการเรียนรู้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานช่างกลโรงงาน

| ภาคเรียนที่ 1/2558 |                                |   |   |   | ภาคเรียนที่ 2/2558 |                                |   |   |   |
|--------------------|--------------------------------|---|---|---|--------------------|--------------------------------|---|---|---|
| รหัสวิชา           | ชื่อวิชา                       | ท | ป | น | รหัสวิชา           | ชื่อวิชา                       | ท | ป | น |
|                    | 1. หมวดวิชาทักษะชีวิต ( 5 นก.) |   |   |   |                    | 1. หมวดวิชาทักษะชีวิต ( 6 นก.) |   |   |   |
| 2000-1201          | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1        | 2 | 0 | 2 | 2000-1202          | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2        | 2 | 0 | 2 |

|           |                                              |           |           |           |           |                                              |           |           |           |
|-----------|----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 2000-1401 | คณิตศาสตร์พื้นฐาน                            | 2         | 0         | 2         | 2000-1302 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในงานอุตสาหกรรม    | 1         | 2         | 2         |
| 2000-1601 | พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ                      | 0         | 2         | 1         | 2000-1102 | ภาษาไทยเพื่ออาชีพ                            | 1         | 0         | 1         |
|           | <b>2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (15 นก.)</b>       |           |           |           |           | <b>2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (10 นก.)</b>       |           |           |           |
|           | <b>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (15 นก.)</b> |           |           |           |           | <b>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (10 นก.)</b> |           |           |           |
| 2001-1001 | ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ                     | 2         | 0         | 2         |           |                                              |           |           |           |
| 2001-2001 | คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ          | 1         | 2         | 2         | 2102-2001 | งานเขียนแบบเครื่องมือกล1                     | 1         | 3         | 2         |
| 2100-1001 | เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น                      | 1         | 3         | 2         | 2102-2003 | ทฤษฎีเครื่องมือกล                            | 2         | 0         | 2         |
| 2100-1003 | งานฝึกฝีมือ 1                                | 0         | 6         | 3         | 2100-1006 | ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น              | 1         | 3         | 2         |
| 2100-1008 | งานเครื่องมือกลเบื้องต้น                     | 1         | 3         | 2         | 2100-1007 | งานงานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น            | 1         | 3         | 2         |
| 2100-1002 | วัสดุช่างอุตสาหกรรม                          | 2         | 0         | 2         | 2102-2004 | วัดละเอียด                                   | 1         | 2         | 2         |
| 2100-1005 | งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น                | 1         | 3         | 2         |           | <b>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</b>            |           |           |           |
| 2102-2007 | กรรมวิธีการผลิต                              | 2         | 0         | 2         |           | <b>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (6 นก.)</b>    |           |           |           |
|           | <b>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</b>            |           |           |           | 2102-2201 | แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น                        | 2         | 0         | 2         |
|           | <b>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</b>            |           |           |           | 2102-2104 | ซ่อมบำรุงเครื่องมือกล                        | 0         | 6         | 2         |
|           | <b>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</b>         |           |           |           | 2102-2110 | ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล                     | 2         | 0         | 2         |
|           | <b>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</b>          |           |           |           | 2102-2011 | อบชุบโลหะ                                    | 1         | 3         | 2         |
|           | <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี ( 2 นก.)</b>         |           |           |           |           | <b>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</b>         |           |           |           |
| 2102-2105 | ลับคมเครื่องมือตัด                           | 1         | 3         | 2         |           | <b>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</b>          |           |           |           |
|           | <b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>               |           |           |           |           | <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>                  |           |           |           |
| 2000-2001 | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1                      | 0         | 2         | 0         |           | <b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>               |           |           |           |
|           |                                              |           |           |           | 2000-2002 | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2                      | 0         | 2         | 0         |
|           | <b>รวม</b>                                   | <b>15</b> | <b>24</b> | <b>24</b> |           | <b>รวม</b>                                   | <b>15</b> | <b>24</b> | <b>23</b> |

|                             |                                          |                          |
|-----------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| ลงชื่อ.....                 | ลงชื่อ.....                              | ลงชื่อ.....              |
| (นายประเมษฐ์ เวชกามา)       | (นายสุริยา ภิรมย์)                       | (นายวิโรจน์ ธิมา)        |
| หัวหน้าแผนกวิชาช่างกลโรงงาน | หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน | รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชา   |
| วันที่...../...../...../    | วันที่...../...../...../                 | วันที่...../...../...../ |

**แผนการเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**

**ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**

**สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานช่างกลโรงงาน**

| ภาคเรียนที่ 1/2559 |                                       |   |   |   | ภาคเรียนที่ 2/2559 |                                     |   |   |   |
|--------------------|---------------------------------------|---|---|---|--------------------|-------------------------------------|---|---|---|
| รหัสวิชา           | ชื่อวิชา                              | ท | ป | น | รหัสวิชา           | ชื่อวิชา                            | ท | ป | น |
|                    | <b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต ( 4 นก.)</b> |   |   |   |                    | <b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>        |   |   |   |
| 2000-1207          | ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง         | 0 | 2 | 1 |                    | <b>2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b>       |   |   |   |
| 2000-1102          | ภาษาไทยเพื่ออาชีพ                     | 1 | 0 | 1 |                    | <b>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</b> |   |   |   |
| 2000-1301          | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต       | 1 | 2 | 2 |                    | <b>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</b>   |   |   |   |
| 2000-1607          | เพศวิถีศึกษา                          | 1 | 0 | 1 |                    |                                     |   |   |   |

|           |                                            |           |           |           |           |                                      |          |              |
|-----------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------|----------|--------------|
| 2000-1504 | อาชีวศึกษา                                 | 1         | 0         | 1         |           |                                      |          |              |
|           | <b>2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (14 นก.)</b>     |           |           |           |           |                                      |          |              |
|           | <b>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</b>        |           |           |           | 2101-2102 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2       | 2        | 6 4          |
|           |                                            |           |           |           | 2101-2103 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3       | 2        | 6 4          |
|           | <b>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (14 นก.)</b> |           |           |           |           | <b>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</b> |          |              |
| 2102-2002 | เขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์                    | 1         | 2         | 2         | 2102-8001 | ฝึกงาน                               | *        | * 4          |
| 2102-2005 | คณิตศาสตร์เครื่องมือกล                     | 2         | 0         | 2         |           | <b>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</b>  |          |              |
| 2102-2008 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1             | 2         | 6         | 4         |           | <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี (2 นก.)</b>  |          |              |
| 2102-2010 | อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด             | 1         | 3         | 2         |           |                                      |          |              |
| 2102-2011 | อบชุบโลหะ                                  | 1         | 3         | 2         |           | <b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>       |          |              |
| 2102-2008 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1             | 2         | 6         | 4         | 2000-2004 | กิจกรรมสถานประกอบการ 1               | 0        | 2 0          |
|           | <b>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (3 นก.)</b>  |           |           |           |           |                                      |          |              |
|           | <b>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</b>       |           |           |           |           |                                      |          |              |
|           | <b>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</b>        |           |           |           |           |                                      |          |              |
|           | <b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>                |           |           |           |           |                                      |          |              |
|           | <b>4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>             |           |           |           |           |                                      |          |              |
| 2000-2003 | กิจกรรมชมรมวิชาชีพ 1                       | 0         | 2         | 0         |           |                                      |          |              |
|           | <b>รวม</b>                                 | <b>13</b> | <b>26</b> | <b>22</b> |           | <b>รวม</b>                           | <b>4</b> | <b>14 12</b> |

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
 (นายปรเมษฐ์ เวชกามา) (นายสุริยา ภิรมย์) (นายวิโรจน์ ธิมา)  
 หัวหน้าแผนกวิชาช่างกลโรงงาน หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิ  
 วันที่...../...../...../ วันที่...../...../...../ วันที่...../...../...../

แผนการเรียนรู้ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเครื่องกล สาขางานช่างกลโรงงาน

|          | ภาคเรียนที่ 1/2560            |   |   |   | ภาคเรียนที่ 2/2560 |                                        |   |     |
|----------|-------------------------------|---|---|---|--------------------|----------------------------------------|---|-----|
| รหัสวิชา | ชื่อวิชา                      | ท | ป | น | รหัสวิชา           | ชื่อวิชา                               | ท | ป น |
|          | <b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต</b>  |   |   |   |                    | <b>1. หมวดวิชาทักษะชีวิต (5 นก.)</b>   |   |     |
|          |                               |   |   |   | 2000-1206          | การเขียนในชีวิตประจำวัน                | 0 | 2 1 |
|          | <b>2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</b> |   |   |   | 2000-1403          | คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1                 | 2 | 0 2 |
| 2.1      | กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน      |   |   |   | 2000-1501          | หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม               | 2 | 0 2 |
| 2.2      | กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ        |   |   |   | 2000-1608          | สิ่งแวดล้อมศึกษา                       | 1 | 0 1 |
| 2.3      | กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก        |   |   |   |                    | <b>2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (15 นก.)</b> |   |     |
|          |                               |   |   |   |                    | <b>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</b>    |   |     |

|           |                                       |   |   |   |           |                                      |    |    |    |
|-----------|---------------------------------------|---|---|---|-----------|--------------------------------------|----|----|----|
|           | 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 นก.) |   |   |   |           | 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (5 นก.)   |    |    |    |
|           | 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ          |   |   |   |           | 2102-2006 กลศาสตร์เครื่องมือกล       | 2  | 0  | 2  |
|           |                                       |   |   |   |           | 2102-2009 โปรแกรมซีเอ็นซีพื้นฐาน     | 1  | 3  | 2  |
|           | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี (3 นก.)          |   |   |   |           | 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (6 นก.)   |    |    |    |
| 2102-5101 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1              | * | * | 3 | 2102-2106 | ปรับ ประกอบชิ้นส่วนเครื่องมือกล      | 0  | 6  | 2  |
| 2102-5102 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2              | * | * | 3 | 2102-2109 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี | 0  | 6  | 2  |
| 2102-5103 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 3              | * | * | 3 | 2101-2103 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3       | 2  | 6  | 4  |
|           | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร               |   |   |   |           | 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ        |    |    |    |
|           |                                       |   |   |   |           | 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 นก.) |    |    |    |
| 2000-2007 | กิจกรรมสถานประกอบการ 2                | 0 | 2 | 0 | 2101-8501 | โครงการ                              | *  | *  | 4  |
|           |                                       |   |   |   |           | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี (3 นก.)         |    |    |    |
|           |                                       |   |   |   | 2102-2101 | เขียนแบบเครื่องมือกล 2               | 1  | 3  | 2  |
|           |                                       |   |   |   |           | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร              |    |    |    |
|           |                                       |   |   |   | 2000-2005 | กิจกรรมชมรมวิชาชีพ 2                 | 0  | 2  | 0  |
|           | รวม                                   | 0 | 2 | 9 |           | รวม                                  | 11 | 28 | 24 |

ลงชื่อ.....

(นายปรเมษฐ์ เวชกามา)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างกลโรงงาน

วันที่...../...../...../

ลงชื่อ.....

( นายสุริยา ภิรมย์ )

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน

วันที่...../...../...../

ลงชื่อ .....

(นายวิโรจน์ ธิมา)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิช

วันที่...../...../...../

