

ส่วนที่ 3 สารสนเทศด้านวิชาการ

3.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสาขาวิชาช่างยนต์ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิตและเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

3.1.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 23 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของทุกกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนดและเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชาให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีกรวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท | ป | น |
|-----------|-------------------|---|---|---|
| 2000-1101 | ภาษาไทยพื้นฐาน | 1 | 2 | 2 |
| 2000-1102 | ภาษาไทยเพื่ออาชีพ | 0 | 2 | 1 |

1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท | ป | น |
|-----------|-------------------------------|---|---|---|
| 2000-1201 | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1 | 1 | 2 | 2 |
| 2000-1202 | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2 | 1 | 2 | 2 |
| 2000-1203 | ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 1 | 0 | 2 | 1 |
| 2000-1207 | ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง | 0 | 2 | 1 |

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท | ป | น |
|-----------|--|---|---|---|
| 2000-1301 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต | 1 | 2 | 2 |
| 2000-1302 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม | 1 | 2 | 2 |

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท | ป | น |
|-----------|------------------------|---|---|---|
| 2000-1401 | คณิตศาสตร์พื้นฐาน | 2 | 0 | 2 |
| 2000-1402 | คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ | 2 | 0 | 2 |

1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท | ป | น |
|-----------|-------------------------------|---|---|---|
| 2000-1502 | ทักษะชีวิตและสังคม | 2 | 0 | 2 |
| 2000-1503 | ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย | 2 | 0 | 2 |

1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 2 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท | ป | น |
|-----------|---|---|---|---|
| 2000-1603 | การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน | 0 | 2 | 1 |
| 2000-1607 | เพศวิถีศึกษา | 0 | 2 | 1 |

3.1.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า

71 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-น-ป |
|-----------|-------------------------------------|-----------|
| 2001-1001 | ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ | 2 - 0 - 2 |
| 2001-2001 | คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ | 1 - 2 - 2 |
| 2100-1001 | เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |
| 2100-1002 | วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม | 2 - 0 - 2 |
| 2100-1003 | งานฝึกฝีมือ 1 | 0 - 6 - 2 |
| 2100-1005 | งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |
| 2100-1006 | ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |
| 2100-1008 | งานเครื่องมือกลเบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |
| 2100-1009 | งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - น - ป |
|-----------|--------------------------------|-----------|
| 2101-1001 | งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน | 1 - 6 - 3 |
| 2101-1002 | งานเครื่องยนต์ดีเซล | 1 - 6 - 3 |
| 2101-1003 | งานส่งกำลังรถยนต์ | 1 - 6 - 3 |
| 2101-1004 | งานเครื่องล่างรถยนต์ | 1 - 6 - 3 |
| 2101-1005 | งานไฟฟ้ารถยนต์ | 1 - 6 - 3 |
| 2101-1006 | เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น | 2 - 0 - 2 |
| 2101-1007 | กลศาสตร์เครื่องกล | 3 - 0 - 3 |
| 2101-1008 | เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ | 1 - 3 - 2 |
| 2101-1009 | งานเขียนแบบและอ่านแบบเครื่องกล | 1 - 3 - 2 |

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

2.3.1 สาขางานยานยนต์

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|---------------------------------------|-----------|
| 2101-2101 | งานเครื่องยนต์เล็ก | 1 - 3 - 2 |
| 2101-2102 | งานจักรยานยนต์ | 1 - 6 - 3 |
| 2101-2103 | งานปรับอากาศรถยนต์ | 1 - 6 - 3 |
| 2101-2104 | งานบำรุงรักษารถยนต์ | 1 - 3 - 2 |
| 2101-2107 | คณิตศาสตร์ยานยนต์ | 2 - 0 - 2 |
| 2101-2109 | งานระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ | 2 - 3 - 3 |
| 2101-2110 | งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมรถยนต์ | 1 - 3 - 2 |
| 2101-2111 | งานตัวถังและพ่นสีรถยนต์ | 1 - 6 - 3 |

| | | |
|--|---------------------------------|------------------|
| 2101-2112 | การจัดการศูนย์บริการรถยนต์ | 2 - 0 - 2 |
| รายวิชาทวิภาคี | | |
| 2103-5201 | ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 1 | * - * - 3 |
| 2103-5202 | ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 2 | * - * - 3 |
| 2103-5203 | ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 3 | * - * - 3 |
| 2103-5204 | ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 4 | * - * - 4 |
| 2103-5205 | ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 5 | * - * - 4 |
| 2103-5206 | ปฏิบัติงานเครื่องกลอุตสาหกรรม 6 | * - * - 4 |
| 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ(4 หน่วยกิต) | | |
| รหัสวิชา ชื่อวิชา | | ท - ป - น |
| 2101-8001 | ฝึกงาน | * - * - 4 |
| 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ(4 หน่วยกิต) | | |
| รหัสวิชา ชื่อวิชา | | ท - ป - น |
| 2101-8501 | โครงการ | * - * - 4 |

3.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนดหรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชาทั้งนี้สถานศึกษาอาจเข้าศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

3.1 หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-น-ป |
|-----------|-----------------------------|-----------|
| 2101-2107 | คณิตศาสตร์ยานยนต์ | 2 - 0 - 2 |
| 2101-2111 | งานตัวถังและพ่นสีรถยนต์ | 1 - 6 - 3 |
| 2101-2112 | การจัดการศูนย์บริการรถยนต์ | 2 - 0 - 2 |
| 2101-9002 | งานแก้สีรถยนต์ | 1 - 3 - 2 |
| 2101-9004 | งานซ่อมเครื่องยนต์เบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |

3.1.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร(2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ลูกเสือ-เนตรนารีวิสามัญองค์การวิชาชีพศึกษาดินแดนกิจกรรมสถานประกอบการฯลฯ)

| รหัสวิชา ชื่อวิชา | ท - ป - น | |
|-------------------|------------------------|-----------|
| 2000-2001 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2002 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2003 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2004 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 4 | 0 - 2 - 0 |

| | | |
|-----------|------------------------|-----------|
| 2000-2005 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 5 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2006 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 6 | 0 - 2 - 0 |

3.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิตและเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

3.2.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 23 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของแต่ละกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนด และเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีก รวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

| | | |
|-----------------------------|-------------------|--------------------------|
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย | 3 หน่วยกิต | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต) |
| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท -ป -น |
| 2000-1101 | ภาษาไทยพื้นฐาน | 1 - 2 - 2 |
| 2000-1102 | ภาษาไทยเพื่ออาชีพ | 0 - 2 - 1 |

1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

| | | |
|-----------|-------------------------------|-----------|
| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท -ป -น |
| 2000-1201 | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1 | 1 - 2 - 2 |
| 2000-1202 | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2 | 1 - 2 - 2 |
| 2000-1203 | ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1 | 0 - 2 - 1 |
| 2000-1207 | ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง | 0 - 2 - 1 |

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

| | | |
|-----------|--|-----------|
| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท -ป -น |
| 2000-1301 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต | 1 - 2 - 2 |
| 2000-1302 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม | 1 - 2 - 2 |

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

| | | |
|-----------|------------------------|-----------|
| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท -ป -น |
| 2000-1401 | คณิตศาสตร์พื้นฐาน | 2 - 0 - 2 |
| 2000-1402 | คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ | 2 - 0 - 2 |

1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

| | | |
|-----------|-------------------------------|-----------|
| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท -ป -น |
| 2000-1502 | ทักษะชีวิตและสังคม | 2 - 0 - 2 |
| 2000-1503 | ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย | 2 - 0 - 2 |

1.6 กลุ่มวิชาสุศึกษาและพลศึกษา 2 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท-ป-น

2000-1603 การออกกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน 0-2-1

2000-1607 เพศวิถีศึกษา 0-2-1

3.2.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 72 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต)

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท-ป-น

2001-1001 ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ 2-0-2

2001-2001 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ 1-2-2

2100-1001 เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น 1-3-2

2100-1002 วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม 2-0-2

2100-1003 งานฝีมือ 1 0-6-2

2100-1006 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 1-3-2

2100-1007 งานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น 1-3-2

2100-1008 งานเครื่องมือกลเบื้องต้น 1-3-2

2103-1001 งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น 0-6-2

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท-ป-น

2100-2001 เขียนแบบเครื่องมือกล 1 1-3-2

2102-2002 เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1-3-2

2102-2003 ทฤษฎีเครื่องมือกล 2-0-2

2102-2004 การวัดละเอียด 1-2-2

2102-2005 คณิตศาสตร์เครื่องมือกล 2-0-2

2102-2006 กลศาสตร์เครื่องกล 2-0-2

2102-2007 กรรมวิธีการผลิต 2-0-2

2102-2008 ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1 0-12-4

2102-2009 โปรแกรมซีเอ็นซีพื้นฐาน 1-3-2

2102-2010 อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด 0-6-2

2102-2011 ออบชุบโลหะ 1-3-2

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 22 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานใดสาขางานหนึ่งไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาจากสาขางานใด ๆ รวมกันจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

2.3.1 สาขางานโครงสร้าง

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|--------------------------------|-----------|
| 2001-1002 | การเป็นผู้ประกอบการ | 2-0-2 |
| 2001-1003 | พลังงานและสิ่งแวดล้อม | 2-0-2 |
| 2001-1003 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1-2-2 |
| 2102-2101 | เขียนแบบเครื่องมือกล 2 | 1-3-2 |
| 2102-2102 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2 | 0-12-4 |
| 2102-2103 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3 | 0-12-4 |
| 2102-2104 | ซ่อมบำรุงเครื่องมือกล | 0-6-2 |
| 2102-2105 | ลับคมเครื่องมือตัด | 1-3-2 |
| 2102-2110 | ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล | 2-0-2 |

รายวิชาทวิภาคี

| | | |
|-----------|--------------------------|-----------|
| 2102-5101 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 1 | * - * - 3 |
| 2102-5102 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 2 | * - * - 3 |
| 2102-5103 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 3 | * - * - 3 |
| 2102-5104 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 4 | * - * - 4 |
| 2102-5105 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 5 | * - * - 4 |
| 2102-5106 | ปฏิบัติงานเครื่องมือกล 6 | * - * - 4 |

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการวิเคราะห์หลักภาระงานของสถานประกอบการ เพื่อกำหนดรายละเอียดของรายวิชาทวิภาคี รวมทั้งการจัดทาแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลรายวิชาทั้งนี้ โดยใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|----------|-----------|
| 2103-8001 | ฝึกงาน | * - * - 4 |

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|----------|-----------|
| 2103-8501 | โครงการ | * - * - 4 |

3.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนด หรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|--------------------------------|-----------|
| 2102-2106 | ปรับประกอบชิ้นส่วนเครื่องมือกล | 0-6-2 |
| 2102-2108 | ชุบเคลือบผิวโลหะ | 1-3-2 |
| 2102-2201 | แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น | 2-0-2 |

| | | |
|-----------|--------------------------------------|-------|
| 2102-2301 | แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น | 2-0-2 |
| 2102-2109 | ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี | 0-6-2 |

3.2.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ลูกเสือ-เนตรนารีวิสามัญ องค์การวิชาชีพ รักษาดินแดน กิจกรรมสถานประกอบการ ฯลฯ)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|-----------|------------------------|-------|
| 2000-2001 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 | 0-2-0 |
| 2000-2002 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 | 0-2-0 |
| 2000-2003 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 | 0-2-0 |
| 2000-2004 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 4 | 0-2-0 |
| 2000-2005 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 5 | 0-2-0 |
| 2000-2006 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 6 | 0-2-0 |

3.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

3.3.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 23 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของทุกกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนด และเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีก รวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|-----------|-------------------|-------|
| 2000-1101 | ภาษาไทยพื้นฐาน | 1-2-2 |
| 2000-1102 | ภาษาไทยเพื่ออาชีพ | 0-2-1 |

1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|-----------|-------------------------------|-------|
| 2000-1201 | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1 | 1-2-2 |
| 2000-1202 | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2 | 1-2-2 |
| 2000-1203 | ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1 | 0-2-1 |
| 2000-1207 | ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง | 0-2-1 |

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 4 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท-ป-น |
|-----------|--|-------|
| 2000-1301 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต | 1-2-2 |
| 2000-1302 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม | 1-2-2 |

| | | | |
|--------------|---|---|----------------------------------|
| 1.4 | กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ | 4 หน่วยกิต | (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต) |
| | รหัสวิชา ชื่อวิชา | | ท - ป - น |
| | 2000-1401 | คณิตศาสตร์พื้นฐาน | 2 - 0 - 2 |
| | 2000-1402 | คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ | 2 - 0 - 2 |
| 1.5 | กลุ่มวิชาสังคมศึกษา | 4 หน่วยกิต | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต) |
| | รหัสวิชา ชื่อวิชา | | ท - ป - น |
| | 2000-1502 | ทักษะชีวิตและสังคม | 2 - 0 - 2 |
| | 2000-1503 | ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย | 2 - 0 - 2 |
| 1.6 | กลุ่มวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา | 2 หน่วยกิต | (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต) |
| | รหัสวิชา ชื่อวิชา | | ท - ป - น |
| | 2000-1603 | การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน | 0 - 2 - 1 |
| | 2000-1607 | พลศึกษา | 0 - 2 - 1 |
| 3.3.2 | หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ | 72 หน่วยกิต | (ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต) |
| 2.1 | กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต) | | |
| | รหัสวิชา ชื่อวิชา | | ท - ป - น |
| | 2001-1001 | ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ | 2 - 0 - 2 |
| | 2001-2001 | คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ | 1 - 2 - 2 |
| | 2100-1001 | เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |
| | 2100-1002 | วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม | 2 - 0 - 2 |
| | 2100-1003 | งานฝึกฝีมือ 1 | 0 - 6 - 2 |
| | 2100-1006 | ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |
| | 2100-1007 | งานถอดประกอบเครื่องกลเบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |
| | 2100-1008 | งานเครื่องมือกลเบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |
| | 2103-1001 | งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น | 0 - 6 - 2 |
| 2.2 | กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต) | | |
| | รหัสวิชา ชื่อวิชา | | ท - ป - น |
| | 2103-2001 | งานเชื่อมไฟฟ้า 1 | 0 - 6 - 2 |
| | 2103-2002 | งานเชื่อมไฟฟ้า 2 | 0 - 6 - 2 |
| | 2103-2003 | งานทดสอบแบบทาลายสภาพ | 1 - 3 - 2 |
| | 2103-2004 | งานทดสอบแบบไม่ทาลายสภาพ | 1 - 3 - 2 |
| | 2103-2005 | งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุม 1 | 0 - 6 - 2 |
| | 2103-2006 | งานเชื่อมอาร์กโลหะแก่คลุม 1 | 0 - 6 - 2 |
| | 2103-2007 | เขียนแบบช่างเชื่อมโลหะ | 0 - 6 - 2 |
| | 2103-2008 | กระบวนการเชื่อม | 2 - 0 - 2 |

| | | |
|-----------|----------------------------------|-----------|
| 2103-2009 | คณิตศาสตร์ช่างเชื่อม | 2 - 0 - 2 |
| 2103-2010 | กลศาสตร์เครื่องกล | 2 - 0 - 2 |
| 2103-2011 | งานผลิตภัณฑ์และโลหะแผ่น 1 | 0 - 6 - 2 |
| 2103-2012 | เขียนแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 1 - 3 - 2 |

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 22 หน่วยกิต

(ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานใดสาขางานหนึ่งไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาจากสาขางานใด ๆ รวมกันจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

2.3.2 สาขางานโครงสร้าง

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|---------------------------------|-----------|
| 2001-1002 | การเป็นผู้ประกอบการ | 2 - 0 - 2 |
| 2001-1003 | พลังงานและสิ่งแวดล้อม | 1 - 2 - 2 |
| 2001-1004 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1 - 2 - 2 |
| 2103-2111 | วัสดุช่างเชื่อม | 2 - 0 - 2 |
| 2103-2113 | งานเชื่อมไฟฟ้า 3 | 0 - 6 - 2 |
| 2103-2201 | งานเชื่อมอาร์กทั้งสแตนเลสคลุม 2 | 0 - 6 - 2 |
| 2103-2202 | งานเชื่อมอาร์กโลหะคลุม 2 | 0 - 6 - 2 |
| 2103-2203 | เขียนแบบโครงสร้าง | 1 - 3 - 2 |
| 2103-2204 | งานโครงสร้าง | 1 - 3 - 2 |
| 2103-2205 | การออกแบบรอยต่องานเชื่อม | 2 - 0 - 2 |
| 2103-2209 | งานเชื่อมแก๊ส | 1 - 3 - 2 |

รายวิชาทวิภาคี

| | | |
|-----------|-----------------------|-----------|
| 2103-5201 | ปฏิบัติงานโครงสร้าง 1 | * - * - 3 |
| 2103-5202 | ปฏิบัติงานโครงสร้าง 2 | * - * - 3 |
| 2103-5203 | ปฏิบัติงานโครงสร้าง 3 | * - * - 3 |
| 2103-5204 | ปฏิบัติงานโครงสร้าง 4 | * - * - 4 |
| 2103-5205 | ปฏิบัติงานโครงสร้าง 5 | * - * - 4 |
| 2103-5206 | ปฏิบัติงานโครงสร้าง 6 | * - * - 4 |

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อกำหนดรายละเอียดของรายวิชาทวิภาคี รวมทั้งการจัดทำแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลรายวิชา ทั้งนี้ โดยใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|----------|-----------|
| 2103-8001 | ฝึกงาน | * - * - 4 |

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|----------|-----------|
| 2103-8501 | โครงการ | * - * - 4 |

3.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนด หรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา ทั้งนี้ สถานศึกษาอาจจัดศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|-------------------------|-----------|
| 2103-2110 | งานผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียม | 1 - 3 - 2 |
| 2103-2106 | โลหะวิทยาเบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |
| 2103-2112 | งานสี | 1 - 3 - 2 |
| 2103-2114 | งานเชื่อมซ่อมบำรุง | 1 - 3 - 2 |
| 2103-2208 | งานท่อ | 1 - 3 - 2 |

3.3.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ลูกเสือ-เนตรนารีวิสามัญ องค์การวิชาชีพ รักษาคนแดน กิจกรรมสถานประกอบการ ฯลฯ)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|------------------------|-----------|
| 2000-2001 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2002 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2003 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2004 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 4 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2005 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 5 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2006 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 6 | 0 - 2 - 0 |

3.4 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิตและเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

3.4.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 23 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต)

ให้เรียนรายวิชาลำดับแรกของทุกกลุ่มวิชาหรือตามที่กลุ่มวิชากำหนด และเลือกเรียนรายวิชาส่วนที่เหลือตามที่กำหนดในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เรียนอีก รวมไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

| | | |
|------------------------------------|--|--------------------------|
| 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย | 3 หน่วยกิต | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต) |
| รหัสวิชา ชื่อวิชา | ชื่อวิชา | ท -ป -น |
| 2000-1101 | ภาษาไทยพื้นฐาน | 1 - 2 - 2 |
| 2000-1102 | ภาษาไทยเพื่ออาชีพ | 0 - 2 - 1 |
| 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ | 6 หน่วยกิต | (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต) |
| รหัสวิชา ชื่อวิชา | ชื่อวิชา | ท -ป -น |
| 2000-1201 | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1 | 1 - 2 - 2 |
| 2000-1202 | ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 2 | 1 - 2 - 2 |
| 2000-1203 | ภาษาอังกฤษฟัง-พูด 1 | 0 - 2 - 1 |
| 2000-1207 | ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับงานช่าง | 0 - 2 - 1 |
| 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ | 4 หน่วยกิต | (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต) |
| รหัสวิชา ชื่อวิชา | ชื่อวิชา | ท -ป -น |
| 2000-1301 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต | 1 - 2 - 2 |
| 2000-1302 | วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพในอุตสาหกรรม | 1 - 2 - 2 |
| 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ | 4 หน่วยกิต | (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต) |
| รหัสวิชา ชื่อวิชา | ชื่อวิชา | ท -ป -น |
| 2000-1401 | คณิตศาสตร์พื้นฐาน | 2 - 0 - 2 |
| 2000-1402 | คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ | 2 - 0 - 2 |
| 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา | 4 หน่วยกิต | (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต) |
| รหัสวิชา ชื่อวิชา | ชื่อวิชา | ท -ป -น |
| 2000-1502 | ทักษะชีวิตและสังคม | 2 - 0 - 2 |
| 2000-1503 | ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย | 2 - 0 - 2 |

1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 2 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท - ป - น

2000-1603 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน 0 - 2 - 1

2000-1607 เพศวิถีศึกษา 0 - 2 - 1

3.4.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 72 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต)

2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท - ป - น

2001-1001 ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ 2 - 0 - 2

2001-2001 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ 1 - 2 - 2

2100-1301 เขียนแบบเบื้องต้น 1 - 3 - 2

2100-1302 งานฝีมืองานไม้ 0 - 6 - 2

2100-1303 ศิลปะและภาพร่าง 1 - 3 - 2

2107-1001 พื้นฐานการออกแบบ 1 - 3 - 2

2107-1002 ออกแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายในเบื้องต้น 1 - 6 - 2

2107-1003 เครื่องจักรกลงานไม้เบื้องต้น 1 - 6 - 2

2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต)

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท - ป - น

2107-2001 จิกและฟิกเจอร์ 1 - 3 - 2

2107-2002 งานสีและตกแต่งผิว 1 - 6 - 3

2107-2003 เขียนแบบอาคารเบื้องต้น 1 - 3 - 2

2107-2004 ออกแบบเขียนแบบเครื่องเรือน 1 - 6 - 3

2107-2005 ออกแบบเขียนแบบตกแต่งภายใน 1 - 6 - 3

2107-2006 อ่านแบบออกแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 2 - 0 - 2

2107-2007 ปฏิบัติงานเครื่องเรือน 1 - 6 - 3

2107-2008 ประมาณราคาเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 1 - 3 - 2

2107-2009 วัสดุอุปกรณ์เครื่องเรือน 2 - 0 - 2

2107-2010 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน
และตกแต่งภายใน 1 1 - 3 - 2

2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 22 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนรายวิชาในสาขางานใดสาขางานหนึ่งไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาจากสาขางานใด ๆ รวมกันจนครบหน่วยกิตที่กำหนด

2.3.2 สาขางานเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน

รหัสวิชา ชื่อวิชา ท - ป - น

2107-2101 เทคนิคการทำงานไม้ด้วยเครื่องมือกล 1 - 3 - 2

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 2107-2102 | เทคนิคเครื่องจักรกลงาน ไม้ | 1 - 6 - 3 |
| 2107-2103 | การผลิตผลิตภัณฑ์ไม้ | 1 - 3 - 2 |
| 2107-2104 | งานผลิตเครื่องเรือน | 1 - 6 - 3 |
| 2107-2105 | งานนูนวามเบื้องต้น | 1 - 3 - 2 |
| 2107-2106 | เทคนิคเครื่องเรือน | 2 - 0 - 2 |
| 2107-2110 | คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 2 | 1 - 3 - 2 |
| 2001-1002 | การเป็นผู้ประกอบการ | 2 - 0 - 2 |
| 2001-1003 | พลังงานและสิ่งแวดล้อม | 1 - 2 - 2 |
| 2001-1004 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1 - 2 - 2 |

รายวิชาทวิภาคี

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 2107-5101 | ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 1 | * - * - 3 |
| 2107-5102 | ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 2 | * - * - 3 |
| 2107-5103 | ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 3 | * - * - 3 |
| 2107-5104 | ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 4 | * - * - 4 |
| 2107-5105 | ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 5 | * - * - 4 |
| 2107-5106 | ปฏิบัติงานช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน 6 | * - * - 4 |

สำหรับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ให้สถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการวิเคราะห์ลักษณะงานของสถานประกอบการ เพื่อกำหนดรายละเอียดของรายวิชาทวิภาคี รวมทั้งการจัดหาแผนการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลรายวิชาทั้งนี้ โดยใช้เวลาฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงมีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|----------|-----------|
| 2103-8001 | ฝึกงาน | * - * - 4 |

2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|----------|-----------|
| 2103-8501 | โครงการ | * - * - 4 |

3.4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 10 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต)

ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจจากรายวิชาที่กำหนด หรือเลือกเรียนจากรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามบริบทและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|--|-----------|
| 2107-2108 | การเขียนแบบเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน | 1 - 6 - 3 |
| 2107-2109 | ปฏิบัติงานตกแต่งภายใน | 1 - 6 - 3 |
| 2107-2116 | งานอูคูมิเนียมเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน | 1 - 3 - 2 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 2107-2118 | คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบเครื่องเรือน และตกแต่งภายใน 3 | 1 - 3 - 2 |
|-----------|---|-----------|

3.4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ลูกเสือ-เนตรนารีวิสามัญ
องค์การวิชาชีพ รักษาดินแดน กิจกรรมสถานประกอบการ ฯลฯ)

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | ท - ป - น |
|-----------|------------------------|-----------|
| 2000-2001 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2002 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2003 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2004 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 4 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2005 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 5 | 0 - 2 - 0 |
| 2000-2006 | กิจกรรมเสริมหลักสูตร 6 | 0 - 2 - 0 |

3.5 ระดับคุณภาพในการใช้และพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบ หรือ ประชาคมอาเซียน

| สาขาวิชา | มี | ไม่มี |
|--|----|-------|
| 1. สถานศึกษามีการสำรวจความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร | ✓ | |
| 2. สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | ✓ | |
| 3. สถานศึกษามีการทดลองใช้หลักสูตร | ✓ | |
| 4. สถานศึกษามีการประเมินหลักสูตร | ✓ | |
| 5. สถานศึกษามีการนำหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชาที่พัฒนาแล้วตามข้อ 1 - 4 ไม่เกิน 3 ปี ไปใช้อย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอน | ✓ | |

หมายเหตุ ข้อมูลอ้างอิงงานหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตารางที่ 15 ระดับคุณภาพในการใช้และพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะรายวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบ

3.6 ระดับคุณภาพในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา

| หัวข้อ | ประเด็นพิจารณา | มี | ไม่มี |
|--------|---|----|-------|
| 1. | สถานศึกษาดำเนินการให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย ที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ และบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทุกรายวิชาที่สอน | ✓ | |
| 2. | สถานศึกษามีครูที่ดำเนินการตาม (1) ร้อยละ 50 - 59.99 ของจำนวนครูผู้สอนทั้งหมดในสถานศึกษา | | |
| 3. | สถานศึกษามีครูที่ดำเนินการตาม (1) ร้อยละ 60 - 69.99 ของจำนวนครูผู้สอนทั้งหมดในสถานศึกษา | | |
| 4. | สถานศึกษามีครูที่ดำเนินการตาม (1) ร้อยละ 70 - 79.99 ของจำนวนครูผู้สอนทั้งหมดในสถานศึกษา | | |
| 5. | สถานศึกษามีครูที่ดำเนินการตาม (1) ร้อยละ 80 ขึ้นไป ของจำนวนครูผู้สอนทั้งหมดในสถานศึกษา | ✓ | |

หมายเหตุ ข้อมูลอ้างอิงงานหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตารางที่ 16 ระดับคุณภาพในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา

3.7 ระดับคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

| หัวข้อ | ประเด็นพิจารณา | มี | ไม่มี |
|--------|---|----|-------|
| 1 | สถานศึกษาดำเนินการให้ครูแต่ละคนจัดการเรียนการสอน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย ที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ และบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของรายวิชาที่สอน | ✓ | |
| 2 | สถานศึกษาดำเนินการให้ครูแต่ละคนใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของรายวิชาที่สอน | ✓ | |
| 3 | สถานศึกษาดำเนินการให้มีการนิเทศการจัดการเรียนการสอนและให้ครูแต่ละคนทำบันทึกหลักการสอน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของรายวิชาที่สอน | ✓ | |
| 4 | สถานศึกษาดำเนินการให้ครูแต่ละคนนำผลจากการสอนด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย และผลการนิเทศการจัดการเรียนการสอน ไปจัดทำวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่าหนึ่งรายวิชาที่สอน | ✓ | |
| 5 | สถานศึกษาดำเนินการให้ครูแต่ละคนนำผลจากการวิจัยไปแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่าหนึ่งรายวิชาที่สอน | ✓ | |

หมายเหตุ ข้อมูลอ้างอิงงานหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตารางที่ 17 ระดับคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

3.8 ระดับคุณภาพในการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

| หัวข้อ | ประเด็นพิจารณา | มี | ไม่มี |
|--------|--|----|-------|
| 1 | สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคนกำหนด และแจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาที่สอน | ✓ | |
| 2 | สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคน วัดและประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้ทุกรายวิชาที่สอน | ✓ | |
| 3 | สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคน ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายและเหมาะสมทุกรายวิชาที่สอน | ✓ | |
| 4 | สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคน ให้เป็นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลทุกรายวิชาที่สอน | ✓ | |
| 5 | สถานศึกษาดำเนินการให้ครูทุกคน นำผลจากการวัดและประเมินผลไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนที่มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ และบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทุกรายวิชาที่สอน | ✓ | |

หมายเหตุ ข้อมูลอ้างอิงงานหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตารางที่ 18 ระดับคุณภาพในการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

3.9 ระดับคุณภาพในการฝึกงาน

| ประเด็นพิจารณา | มี | ไม่มี |
|--|----|-------|
| 1. สถานศึกษามีการคัดเลือกสถานประกอบการ หน่วยงานและทำความร่วมมือในการส่งผู้เรียนเข้าฝึกงานตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา | ✓ | |
| 2. สถานศึกษามีการปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนการฝึกงานพร้อมมีคู่มือการฝึกงาน | ✓ | |
| 3. สถานศึกษามีการมีกการนิเทศการฝึกงานผู้เรียนในสถานประกอบการ หน่วยงาน | ✓ | |
| 4. สถานศึกษามีการวัดผลการฝึกงานของผู้เรียนร่วมกับสถานประกอบการ หน่วยงาน | ✓ | |
| 5. สถานศึกษามีการสัมมนาการฝึกงานของผู้เรียนเพื่อนำผลไปปรับปรุงโดยเชิญสถานประกอบการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมสัมมนา | ✓ | |

หมายเหตุ ข้อมูลอ้างอิงงานหลักสูตรและการเรียนการสอน

ตารางที่ 19 ระดับคุณภาพในการฝึกงาน