



แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2557

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

สำหรับนักศึกษา รหัส 59 กลุ่ม 3 (ม.6)

โครงสร้างหลักสูตร

| หมวดวิชา/หน่วยกิตบังคับ 106 หน่วยกิต | จำนวนหน่วยกิตที่เลือก | หมวดวิชา | กลุ่มวิชา | หน่วยกิต |
|--|-----------------------|----------|-----------|----------|
| รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ (20 หน่วยกิต) | | 20 | 20 | นก |
| 1. หมวดวิชาทักษะชีวิต (ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต) | | 21 | | |
| 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร (ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต) | ไม่น้อยกว่า | | 9 | นก |
| 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต) | ไม่น้อยกว่า | | 6 | นก |
| 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต) | ไม่น้อยกว่า | | 6 | นก |
| 2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า 57 หน่วยกิต) | ไม่น้อยกว่า | 57 | | นก |
| 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (15 หน่วยกิต) | | | 15 | นก |
| 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (22 หน่วยกิต) | | | 22 | นก |
| 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต) | ไม่น้อยกว่า | | 13 | นก |
| 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต) | | | 4 | นก |
| 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต) | | | 4 | นก |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต) | ไม่น้อยกว่า | 6 | 6 | นก |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) | | | | |
| รวม | ไม่น้อยกว่า | 104 | 105 | นก |

แผนการเรียนหลักสูตร ปวส. 2557

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

| ภาคเรียนฤดูร้อน 1 ช่วงที่ 1 | | | | | ภาคเรียนฤดูร้อน 1 ช่วงที่ 2 | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|---|---|---|-----------------------------|-----------|-------------------------------|---|---|---|---|
| รหัส | รายวิชา | | ท | ป | น | รหัส | รายวิชา | | ท | ป | น |
| | | | | | | | รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ | 4 | | | |
| | | | | | | 3105-0002 | เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ | | 1 | 2 | 2 |
| | | | | | | 3105-0003 | งานพื้นฐานวงจรอิเล็กทรอนิกส์ | | 1 | 3 | 2 |
| | 1.หมวดวิชาทักษะชีวิต | | | | | | 1.หมวดวิชาทักษะชีวิต | | | | |
| | 2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ | | | | | | 2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ | | | | |
| | 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | | | | 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | | |
| | 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ | | | | | | 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ | | | | |
| | 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก | | | | | | 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก | | | | |
| | 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ | | | | | | 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ | | | | |
| | 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ | | | | | | 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ | | | | |
| | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | | | | | | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | | | | |
| | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | | | | | | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | | | | |
| | รวม (คาบ/สัปดาห์) | 0 | 0 | 0 | 0 | | รวม (คาบ/สัปดาห์) | 4 | 2 | 5 | 4 |

แผนการเรียนหลักสูตร ปวส. 2557

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

| ภาคเรียนที่ 1 | | | | | ภาคเรียนที่ 2 | | | | | |
|---------------|---|----|----|----|---------------|---------------------------------------|----|----|----|----|
| รหัส | รายวิชา | ท | ป | น | รหัส | รายวิชา | ท | ป | น | |
| | รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ | 8 | | | | รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ | 8 | | | |
| 3100-0001 | งานเทคนิคพื้นฐาน | 0 | 6 | 2 | 3100-0002 | เขียนแบบเทคนิค | 1 | 3 | 2 | |
| 3105-0001 | งานพื้นฐานวงจรไฟฟ้าและการวัด | 2 | 3 | 3 | 3100-0006 | งานชิ้นส่วนเครื่องกลทั่วไป | 1 | 3 | 2 | |
| 3105-0005 | งานพื้นฐานระบบเสียงและระบบภาพ | 2 | 3 | 3 | 3100-0007 | งานเชื่อมและโลหะแผ่น | 1 | 3 | 2 | |
| | | | | | 3105-0004 | งานพื้นฐานวงจรพัลส์และดิจิตอล | 1 | 3 | 2 | |
| | 1.หมวดวิชาทักษะชีวิต | 15 | | | | 1.หมวดวิชาทักษะชีวิต | 6 | | | |
| 3000-1101 | ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ | 3 | 0 | 3 | 3000-1209 | ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม | 3 | 0 | 3 | |
| 3000-1201 | ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารทางธุรกิจและสังคม | 3 | 0 | 3 | 3000-1301 | วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร | 2 | 2 | 3 | |
| 3000-1402 | คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม | 3 | 0 | 3 | | | | | | |
| 3000-1501 | ชีวิตกับสังคมไทย | 3 | 0 | 3 | | | | | | |
| 3000-1601 | การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม | 3 | 0 | 3 | | | | | | |
| | 2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | | | 2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | | |
| | 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | 3 | | | | 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | 9 | | | |
| 3105-1001 | วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า | 2 | 3 | 3 | 3001-1001 | การบริหารงานคุณภาพในองค์กร | 3 | 0 | 3 | |
| | | | | | 3105-1003 | การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ | 2 | 3 | 3 | |
| | | | | | 3001-2001 | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ | 2 | 2 | 3 | |
| | 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ | 2 | | | | 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ | 6 | | | |
| 3105-2001 | พัลส์เทคนิค | 1 | 2 | 2 | 3105-2006 | เทคนิคเครื่องรับส่งวิทยุ | 1 | 2 | 2 | |
| | | | | | 3105-2005 | อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม | 1 | 2 | 2 | |
| | | | | | 3105-2008 | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 1 | 2 | 2 | |
| | 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก | 2 | | | | 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก | | | | |
| 3105-2101 | ระบบโทรคมนาคม | 1 | 2 | 2 | | | | | | |
| | 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ | | | | | 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ | | | | |
| | 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ | | | | | 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ | | | | |
| | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | | | | | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | | | | |
| | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | | | | | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | | | | |
| 3000-2001 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 | 0 | 2 | 0 | 3000-2002 | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 | 0 | 2 | 0 | |
| | รวม (คาบ/สัปดาห์) | 30 | 23 | 21 | 30 | รวม (คาบ/สัปดาห์) | 29 | 19 | 27 | 29 |

แผนการเรียนหลักสูตร ปวส. 2557

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

| ภาคเรียนฤดูร้อน 2 ช่วงที่ 1 | | | | | ภาคเรียนฤดูร้อน 2 ช่วงที่ 2 | | | | | | |
|-----------------------------|--|---|---|---|-----------------------------|-----------|--|---|---|---|---|
| รหัส | รายวิชา | | ท | ป | น | รหัส | รายวิชา | | ท | ป | น |
| | รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ | | | | | | รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ | | | | |
| | 1.หมวดวิชาทักษะชีวิต | | | | | | 1.หมวดวิชาทักษะชีวิต | | | | |
| | 2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | | | | 2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | | |
| | 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | | | | 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | | |
| | 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ | 2 | | | | | 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ | 5 | | | |
| 3105-2010 | การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์ | 1 | 2 | 2 | | 3105-2003 | การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ความถี่สูง | | 1 | 2 | 2 |
| | | | | | | 3105-2009 | ระบบเสียงและระบบภาพ | | 2 | 3 | 3 |
| | 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก | | | | | | 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก | | | | |
| | 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ | | | | | | 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ | | | | |
| | 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ | | | | | | 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ | | | | |
| | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | 3 | | | | | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | | | | |
| 3105-9003 | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ | 2 | 2 | 3 | | | | | | | |
| | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | | | | | | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร | | | | |
| | รวม (คาบ/สัปดาห์) | 5 | 3 | 4 | 5 | | รวม (คาบ/สัปดาห์) | 5 | 3 | 5 | 5 |

แผนการเรียนหลักสูตร ปวส. 2557

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

| ภาคเรียนที่ 3 | | | | | ภาคเรียนที่ 4 | | | | |
|-------------------|--|---|---|---|---------------|---|----|----|----|
| รหัส | รายวิชา | ท | ป | น | รหัส | รายวิชา | ท | ป | น |
| | 1.หมวดวิชาทักษะชีวิต | | | | | 1.หมวดวิชาทักษะชีวิต | | | |
| | 2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | | | 2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | |
| | 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน | | | | 3105-1002 | 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ | 3 | 2 | 3 |
| | 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ | | | | 3105-2002 | 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ดิจิทัลเทคนิค | 7 | 2 | 3 |
| | | | | | 3105-2004 | ออปแอมป์และลิเนียรี่ไอซี | 1 | 2 | 2 |
| | | | | | 3105-2007 | ไมโครคอนโทรลเลอร์ | 1 | 2 | 2 |
| | 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก | | | | | 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก | 11 | | |
| | | | | | 3105-2102 | นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ | 2 | 2 | 3 |
| | | | | | 3105-2103 | อิเล็กทรอนิกส์กำลัง | 2 | 2 | 3 |
| | | | | | 3105-2105 | โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล | 2 | 2 | 3 |
| | | | | | 3105-2117 | เทคนิคการอินเทอร์เฟส | 1 | 2 | 2 |
| 3128-8001 | 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ฝึกงาน | 4 | 0 | 0 | 4 | 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ | | | |
| | 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ | | | | 3128-8501 | 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ โครงการ | 4 | 2 | 2 |
| | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี | | | | 3105-9002 | 3. หมวดวิชาเลือกเสรี พื้นฐานสนามแม่เหล็กไฟฟ้า | 3 | 3 | 0 |
| 3000*2003 | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมที่สถานศึกษาหรือสถานประกอบการจัด | 0 | 2 | 0 | 3000-2004 | 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4 | 0 | 2 | 0 |
| รวม (คาบ/สัปดาห์) | | 4 | 0 | 2 | 4 | รวม (คาบ/สัปดาห์) | 28 | 18 | 22 |