

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ รวมไม่น้อยกว่า ๘๔ หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

๑. หมวดวิชาทักษะชีวิต

- ๑.๑ กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร
- ๑.๒ กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา
- ๑.๓ กลุ่มวิชาทางสังคมและการดำรงชีวิต

๒๑ หน่วยกิต

(ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต)

(ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต)

(ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต)

๒. หมวดทักษะวิชาชีพ

- ๒.๑ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
- ๒.๒ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ
- ๒.๓ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก
- ๒.๔ ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ
- ๒.๕ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

๕๗ หน่วยกิต

(๑๕ หน่วยกิต)

(๒๒ หน่วยกิต)

(ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต)

(๔ หน่วยกิต)

(๔ หน่วยกิต)

๓. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๔. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์

รวมไม่น้อยกว่า ๘๔ หน่วยกิต

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาโทรคมนาคม หรือเทียบเท่า

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาหรือสาขาวิชาอื่น หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. ๖) หรือเทียบเท่า ที่ไม่มีพื้นฐานวิชาชีพจะต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพต่อไป

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
๓๑๐๐-๐๐๐๑	งานเทคนิคพื้นฐาน	๐-๖-๒
๓๑๐๐-๐๐๐๒	เขียนแบบเทคนิค	๑-๓-๒
๓๑๐๐-๐๐๐๖	งานชิ้นส่วนเครื่องกลทั่วไป	๑-๓-๒
๓๑๐๐-๐๐๐๗	งานเชื่อมและโลหะแผ่น	๑-๓-๒
๓๑๐๕-๐๐๐๑	งานพื้นฐานวงจรไฟฟ้าและการวัด	๒-๓-๓
๓๑๐๕-๐๐๐๒	เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์	๑-๒-๒
๓๑๐๕-๐๐๐๓	งานพื้นฐานวงจรอิเล็กทรอนิกส์	๑-๓-๒

๓๑๐๕-๐๐๐๔	งานพื้นฐานวงจรพัลส์และดิจิตอล	๑-๓-๒
๓๑๐๕-๐๐๐๕	งานพื้นฐานระบบเสียงและรับภาพ	๒-๓-๓

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละ
ประเภทวิชาและสาขาวิชา รายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน สามารถจัดตาม
ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และหรือพัฒนาได้ตามความเหมาะสมของภูมิภาคตามยุทธศาสตร์ เพื่อเพิ่มขีด
ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน ต้องกำหนดรหัสวิชา
จำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๑. หมวดวิชาทักษะชีวิต ๒๑ หน่วยกิต

๑.๑ กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต

๓๐๐๐-๑๑๐๑	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	๓-๐-๓
๓๐๐๐-๑๒๐๖	การสนทนาภาษาอังกฤษ ๑	๓-๐-๓
๓๐๐๐-๑๒๐๘	ภาษาอังกฤษธุรกิจในงานอาชีพ	๓-๐-๓

๑.๒ กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๓๐๐๐-๑๓๐๑	วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร	๒-๒-๓
๓๐๐๐-๑๔๐๖	แคลคูลัสพื้นฐาน	๓-๐-๓

๑.๓ กลุ่มวิชาทางสังคมและการดำรงชีวิต ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๓๐๐๐-๑๕๐๒	เศรษฐกิจพอเพียง	๓-๐-๓
๓๐๐๐-๑๖๐๓	พฤติกรรมนันทนาการกับการพัฒนาตน	๓-๐-๓

๒. หมวดทักษะวิชาชีพ ๕๗ หน่วยกิต

๒.๑ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ๑๕ หน่วยกิต

๓๑๐๕-๑๐๐๓	การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์	๒-๓-๓
๓๐๐๑-๒๐๐๑	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	๒-๒-๓
๓๑๐๕-๑๐๐๒	เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	๒-๓-๓
๓๐๐๑-๑๐๐๑	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	๓-๐-๓
๓๑๐๕-๑๐๐๑	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	๒-๓-๓

๒.๒ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ๒๒ หน่วยกิต

๓๑๐๕-๒๐๐๓	การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ความถี่สูง	๑-๒-๒
๓๑๐๕-๒๐๐๑	พัลส์เทคนิค	๑-๒-๒
๓๑๐๕-๒๐๐๒	ดิจิตอลเทคนิค	๒-๓-๓
๓๑๐๕-๒๐๐๔	ระบบเสียงและระบบภาพ	๒-๓-๓
๓๑๐๕-๒๐๐๖	เทคนิคเครื่องรับส่งวิทยุ	๑-๒-๒
๓๑๐๕-๒๐๐๗	ไมโครคอนโทรลเลอร์	๑-๒-๒
๓๑๐๕-๒๐๑๐	การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์	๑-๒-๒
๓๑๐๕-๒๐๐๔	ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี	๑-๒-๒
๓๑๐๕-๒๐๐๕	อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	๑-๒-๒
๓๑๐๕-๒๐๐๘	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	๑-๒-๒

๒.๓ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๓๑๐๕-๒๑๐๑	ระบบโทรคมนาคม	๑-๒-๒
๓๑๐๕-๒๑๐๒	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	๒-๒-๓
๓๑๐๕-๒๑๐๓	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	๒-๒-๓
๓๑๐๕-๒๑๐๕	โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล	๒-๒-๓
๓๑๐๕-๒๑๑๖	ไมโครโปรเซสเซอร์	๑-๒-๒

๒.๔ ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ๔ หน่วยกิต

๓๑๐๕-๘๐๐๑	ฝึกงาน	*-*-๔
-----------	--------	-------

๒.๕ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ๔ หน่วยกิต

๓๑๐๕-๘๕๐๒	โครงการ ๑	๑-๑-๒
๓๑๐๕-๘๕๐๓	โครงการ ๒	๑-๑-๒

๓. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๓๑๐๕-๒๒๐๒	ระบบโทรทัศน์ CCTV, CATV, MATV	๒-๒-๓
๓๐๐๐-๙๒๐๑	ภาษาและวัฒนธรรมจีน	๒-๐-๒
๓๐๐๐-๙๒๐๒	การสนทนาภาษาจีนสำหรับการทำงาน	๒-๐-๒

๔. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์

๓๐๐๐-๒๐๐๕	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม	๐-๒-๐
๓๐๐๐-๒๐๐๑	กิจกรรมองค์กรวิชาชีพ ๑	๐-๒-๐
๓๐๐๐-๒๐๐๒	กิจกรรมองค์กรวิชาชีพ ๒	๐-๒-๐

๓๐๐๐-๒๐๐๓

กิจกรรมองค์กร

วิชาชีพ ๓

๐-๒-๐

