

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคีตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ รวมไม่น้อยกว่า ๘๓ หน่วยกิต และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

๑. หมวดวิชาทักษะชีวิต	๒๑ หน่วยกิต
๑.๑ กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร (๑๑ หน่วยกิต)	(ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต)
๑.๒ กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	(ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต)
๑.๓ กลุ่มวิชาทางสังคมและการดำรงชีวิต	(ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต)
๒. หมวดทักษะวิชาชีพ	๕๖ หน่วยกิต
๒.๑ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	(๑๕ หน่วยกิต)
๒.๒ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ	(๒๑ หน่วยกิต)
๒.๓ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	(ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต)
๒.๔ ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	(๔ หน่วยกิต)
๒.๕ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	(๔ หน่วยกิต)
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต
๔. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์	
รวมไม่น้อยกว่า ๘๔ หน่วยกิต	

โครงสร้างนี้สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องกล หรือเทียบเท่า

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

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท-ป-น
๓๑๐๐-๐๐๐๑	งานเทคนิคพื้นฐาน	๐-๖-๒
๓๑๐๐-๐๐๐๒	เขียนแบบเทคนิค	๑-๓-๒
๓๑๐๐-๐๐๐๓	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	๑-๓-๒
๓๑๐๐-๐๐๐๔	วัสดุช่าง	๒-๐-๒
๓๑๐๐-๐๐๐๗	งานเชื่อมและโลหะแผ่น	๑-๓-๒
๓๑๐๐-๐๐๐๘	งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	๑-๒-๒

๓๑๐๐-๐๐๐๙	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	๑-๓-๒
๓๑๐๑-๐๐๐๑	งานจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก	๑-๓-๒
๓๑๐๑-๐๐๐๒	งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล	๑-๖-๓
๓๑๐๑-๐๐๐๓	งานเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์	๑-๓-๒

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

๓๐๐๐-๑๓๐๒	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต	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 ๕๖ หน่วยกิต

๒.๑ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ๑๕ หน่วยกิต

๓๑๐๐-๒๐๐๑	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	๒-๒-๓
๓๑๐๐-๐๑๐๑	กลศาสตร์วิศวกรรม	๓-๐-๓
๓๑๐๐-๐๑๐๒	กลศาสตร์ของไหล	๓-๐-๓
๓๐๐๑-๑๐๐๑	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	๓-๐-๓
๓๑๐๐-๐๑๐๔	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	๒-๒-๓

๒.๒ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ๒๑ หน่วยกิต

๓๑๐๐-๐๑๐๕	ความแข็งแรงของวัสดุ	๓-๐-๓
๓๑๐๑-๒๐๐๑	งานส่งถ่ายกำลัง	๒-๓-๓
๓๑๐๐-๐๑๐๙	เทอร์โมไดนามิกส์	๓-๐-๓
๓๑๐๑-๒๐๐๒	เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	๒-๓-๓
๓๑๐๑-๒๐๐๔	งานเชื่อมเหล็กและวัสดุหล่อลื่น	๒-๐-๒
๓๑๐๐-๐๑๒๕	การจัดการความปลอดภัย	๑-๒-๒
๓๑๐๐-๒๐๐๓	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	๓-๐-๓

๓๑๐๑-๒๐๐๕	งานทดลองเครื่องกล	๑-๑-๒
๒.๓ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต		
๓๑๐๑-๒๑๐๑	งานไฟฟ้ายานยนต์	๑-๖-๓
๓๑๐๑-๒๑๐๙	งานตรวจวิเคราะห์ยานยนต์	๑-๖-๓
๓๑๐๑-๒๑๐๑	งานระบบเครื่องยนต์แก๊สโซลีนควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์	๑-๓-๒
๓๑๐๑-๒๑๐๒	งานระบบเครื่องยนต์ดีเซลควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์	๑-๓-๒
๓๑๐๑-๒๑๑๒	งานปรับอากาศยานยนต์	๑-๓-๒
๒.๔ ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ๔ หน่วยกิต		
๓๑๐๑-๘๐๐๑	ฝึกงาน	*-*-๔
๒.๕ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ๔ หน่วยกิต		
๓๑๐๑-๘๕๐๒	โครงการ ๑	๑-๑-๒
๓๑๐๑-๘๕๐๓	โครงการ ๒	๑-๑-๒
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต		
๓๐๐๐-๙๒๐๑	ภาษาและวัฒนธรรมจีน	๒-๐-๒
๓๐๐๐-๙๒๐๒	การสนทนาภาษาจีนสำหรับการทำงาน	๒-๐-๒
๓๑๐๑-๒๑๐๓	งานเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่	๑-๖-๓
๔. กิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์		
๓๐๐๐-๒๐๐๕	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม	๐-๒-๐
๓๐๐๐-๒๐๐๑	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๑	๐-๒-๐
๓๐๐๐-๒๐๐๒	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๒	๐-๒-๐
๓๐๐๐-๒๐๐๓	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๓	๐-๒-๐