

แผนการเรียนสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง
โครงสร้าง
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลังจะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวม ๑๐๓ หน่วยกิตและเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรดังโครงสร้างต่อไปนี้

๑. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง		๒๒ หน่วยกิต
๑.๑ กลุ่มวิชาภาษาไทย	(๓ หน่วยกิต)	
๒๐๐๐๐-๑๑๐๑	ภาษาไทยพื้นฐาน	๒-๐-๒
๒๐๐๐๐-๑๑๐๒	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	๐-๒-๑
๑.๒ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	(๖ หน่วยกิต)	
๒๐๐๐๐-๑๒๐๑	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	๐-๒-๑
๒๐๐๐๐-๑๒๐๒	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	๐-๒-๑
๒๐๐๐๐-๑๒๐๕	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ	๐-๒-๑
๒๐๐๐๐-๑๒๐๗	ภาษาอังกฤษโครงการงาน	๐-๒-๑
๒๐๐๐๐-๑๒๐๘	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	๐-๒-๑
๒๐๐๐๐-๑๒๐๙	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม	๐-๒-๑
๑.๓ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	(๔ หน่วยกิต)	
๒๐๐๐๐-๑๓๐๑	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	๑-๒-๒
๒๐๐๐๐-๑๓๐๒	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	๑-๒-๒
๑.๔ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	(๔ หน่วยกิต)	
๒๐๐๐๐-๑๔๐๑	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	๒-๐-๒
๒๐๐๐๐-๑๔๐๒	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	๒-๐-๒
๑.๕ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	(๓ หน่วยกิต)	
๒๐๐๐๐-๑๕๐๑	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	๒-๐-๒
๒๐๐๐๐-๑๕๐๒	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	๑-๐-๑
๑.๖ กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	(๒ หน่วยกิต)	
๒๐๐๐๐-๑๖๐๒	เพศวิถีศึกษา	๑-๐-๑
๒๐๐๐๐-๑๖๐๓	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	๐-๒-๑

๒. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ

๗๑ หน่วยกิต

๒.๑ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

(๒๑ หน่วยกิต)

๒๐๐๐๑-๑๐๐๑	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	๒-๐-๒
๒๐๐๐๑-๑๐๐๒	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	๒-๐-๒
๒๐๐๐๑-๑๐๐๓	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	๑-๒-๒
๒๐๐๐๑-๑๐๐๔	กฎหมายแรงงาน	๑-๐-๑
๒๐๐๐๑-๒๐๐๑	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	๑-๒-๒
๒๐๑๐๐-๑๐๐๑	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	๑-๓-๒
๒๐๑๐๐-๑๐๐๒	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	๒-๐-๒
๒๐๑๐๐-๑๐๐๓	งานฝีมือ	๐-๖-๒
๒๐๑๐๐-๑๐๐๔	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	๑-๓-๒
๒๐๑๐๐-๑๐๐๗	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	๑-๓-๒
๒๐๑๐๐-๑๐๐๘	งานนิวมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	๑-๓-๒

๒.๒ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

(๒๔ หน่วยกิต)

๒๐๑๐๔-๒๐๐๑	เขียนแบบไฟฟ้า	๐-๔-๒
๒๐๑๐๔-๒๐๐๒	วงจรไฟฟ้ากระแสตรง	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๒๐๐๓	วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๒๐๐๔	เครื่องวัดไฟฟ้า	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๒๐๐๕	การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร	๑-๖-๓
๒๐๑๐๔-๒๐๐๖	เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๒๐๐๗	เครื่องทำความเย็น	๑-๖-๓
๒๐๑๐๔-๒๐๐๘	มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ	๑-๖-๓
๒๐๑๐๔-๒๐๐๙	การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า	๑-๖-๓
๒๐๑๐๔-๒๐๑๐	การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า	๑-๓-๒

๒.๓ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก

(๑๘ หน่วยกิต)

๒๐๑๐๔-๒๑๐๑	กฎและมาตรฐานทางไฟฟ้า	๒-๐-๒
๒๐๑๐๔-๒๑๐๒	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๒๑๐๓	อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๒๑๐๔	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๒๑๐๕	หม้อแปลงไฟฟ้า	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๒๑๐๖	การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร	๑-๖-๓
๒๐๑๐๔-๒๑๐๘	การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๒๑๐๙	เครื่องปรับอากาศ	๑-๖-๓

๒.๔ ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

(๔ หน่วยกิต)

๒๐๑๐๔-๘๐๐๑	ฝึกงาน	๐-๑๒-๔
------------	--------	--------

๒.๕ โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ		(๔ หน่วยกิต)
๒๐๑๐๔-๘๕๐๒	โครงการ ๑	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๘๕๐๓	โครงการ ๒	๑-๓-๒
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี		๑๐ หน่วยกิต
๒๐๑๐๔-๒๑๑๒	ไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น	๑-๓-๒
๒๐๑๐๔-๒๑๑๔	การส่องสว่าง	๒-๐-๒
๒๐๑๐๔-๒๑๑๖	เทคนิคการจัดการพลังงาน	๒-๐-๒
๒๐๑๐๔-๒๑๒๐	คณิตศาสตร์ไฟฟ้า	๒-๐-๒
๒๐๒๐๐-๑๐๐๔	พิมพ์ไทยเบื้องต้น	๐-๔-๒
๔. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์)		
๒๐๐๐๐-๒๐๐๑	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๑	๐-๒-๐
๒๐๐๐๐-๒๐๐๒	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๒	๐-๒-๐
๒๐๐๐๐-๒๐๐๗	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม	๐-๒-๐
๒๐๐๐๐-๒๐๐๓	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๑	๐-๒-๐
๒๐๐๐๐-๒๐๐๔	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๒	๐-๒-๐
๒๐๐๐๐-๒๐๐๕	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๓	๐-๒-๐
		รวม ๑๐๓ หน่วยกิต