



แผนการเรียนสมรรถนะวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง กลุ่ม 1 - 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565


สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.10 ตรวจสอบและทดสอบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
 สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.12 ติดตั้งและทดสอบระบบไฟฟ้าในอาคาร นอกอาคารและระบบสื่อสาร

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / ชื่อวิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (4 หน่วยกิต)								
1	20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	สามัญสัมพันธ์	0	2	1		✓
2	20000-1202	ภาษาอังกฤษฟัง-พูด	สามัญสัมพันธ์	0	2	1		✓
3	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	สามัญสัมพันธ์	1	0	1		✓
4	20000-1602	เพศวิถีศึกษา	สามัญสัมพันธ์	1	0	1		✓
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ								
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (3 หน่วยกิต)								
5	20001-1004	กฎหมายแรงงาน	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	0	1		✓
6	20100-1003	งานฝึกฝีมือ	เทคนิคพื้นฐาน	0	6	2	✓	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (4 หน่วยกิต)								
7	20104-2003	วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
8	20104-2004	เครื่องวัดไฟฟ้า	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (5 หน่วยกิต)								
9	20104-2102	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
10	20104-2106	การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	6	3	✓	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี								
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร								
11	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	ช่างไฟฟ้ากำลัง	0	2	0		✓
รวม				7	27	16		

แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง

 (นางสาวจันทร์สม ดวงจันทร์)
 หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์
 (นายครรชิต เขียวทอง)
 หัวหน้าแผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน

อนุมัติแผนการเรียน

 (นางสาวกอบแก้ว อุดมเกษตรรัตน์)
 หัวหน้าแผนกวิชาช่างไฟฟ้า
 (นายสัมฤทธิ์ จินา)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
 (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
 (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)
 ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

แผนการเรียนสมรรถนะวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง กลุ่ม 1 - 2

ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2566

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.7 เชื่อมโลหะและประกอบชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น
สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.8 ปรับ แปรรูปและขึ้นรูปงานด้วยเครื่องมือกล
สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.13 พัน ประกอบ ทดสอบหม้อแปลงและมอเตอร์ไฟฟ้า
สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.14 ซ่อม บำรุงรักษาและทดสอบเครื่องกลไฟฟ้า
สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.18 ติดตั้ง ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / ชื่อวิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (5 หน่วยกิต)								
1	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	สามัญสัมพันธ์	0	2	1		✓
2	20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	สามัญสัมพันธ์	1	2	2		✓
3	20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	สามัญสัมพันธ์	2	0	2		✓
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ								
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (4 หน่วยกิต)								
4	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	ช่างเชื่อมโลหะ	1	3	2	✓	
5	20100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	ช่างกลโรงงาน	1	3	2	✓	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (8 หน่วยกิต)								
6	20104-2006	เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
7	20104-2007	เครื่องทำความเย็น	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	6	3	✓	
8	20104-2008	มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	6	3	✓	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก								
3. หมวดวิชาเลือกเสรี								
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร								
9	20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	ช่างไฟฟ้ากำลัง	0	2	0		✓
รวม				8	27	17		

.....
.....
.....
.....
.....
.....

แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง
(นางสาวจันทร์สม์ ดวงจันทร์)
หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์
(นายอภิชาต เอี่ยมแก้ว)
หัวหน้าแผนกวิชาช่างกลโรงงาน
(นายเรวัต กำบัง)
หัวหน้าแผนกวิชาช่างเชื่อมโลหะ

.....
.....
.....
.....
.....
.....

อนุมัติแผนการเรียน
(นางสาวกอบแก้ว อุดมเกษตรรัตน์)
หัวหน้าแผนกวิชาช่างไฟฟ้า
(นายสัมฤทธิ์ จินา)
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
(นายอภิชาติ สร้อยระย้า)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
(นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

แผนการเรียนสมรรถนะวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง กลุ่ม 1 - 2
 ภาคเรียนที่ 4 ปีการศึกษา 2566

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัด อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึง
 ความประหยัดและความปลอดภัย

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.13 พัน ประกอบ ทดสอบหม้อแปลงและมอเตอร์ไฟฟ้า

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.14 ซ่อม บำรุงรักษาและทดสอบเครื่องกลไฟฟ้า

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.15 ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.16 ติดตั้ง ควบคุม ทดสอบระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / ชื่อวิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (4 หน่วยกิต)								
1	20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม	สามัญสัมพันธ์	0	2	1		✓
2	20000-1403	คณิตศาสตร์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	สามัญสัมพันธ์	2	0	2		✓
3	20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	สามัญสัมพันธ์	0	2	1		✓
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ								
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (4 หน่วยกิต)								
4	20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	เทคนิคพื้นฐาน	1	2	2		✓
5	20100-1008	งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (3 หน่วยกิต)								
6	20104-2009	การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	6	3	✓	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (4 หน่วยกิต)								
7	20104-2104	เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
8	20104-2105	หม้อแปลงไฟฟ้า	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี (2 หน่วยกิต)								
9	20104-2110	งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร								
10	20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	ช่างไฟฟ้ากำลัง	0	2	0		✓
รวม				8	26	17		

แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง

.....
 (นางสาวจันทร์สม ดวงจันทร์)

หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

.....
 (นายครชิต เชิญทอง)

หัวหน้าแผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน

อนุมัติแผนการเรียน

.....
 (นางสาวกอบแก้ว อุดมเกษตรรัตน์)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างไฟฟ้า

.....
 (นายสัมพันธ์ จินา)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

.....
 (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

.....
 (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

แผนการเรียนสมรรถนะวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง กลุ่ม 1 - 2
 ภาคเรียนที่ 5 ปีการศึกษา 2567 (เรียนในสถานประกอบการ 18 สัปดาห์)

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างไฟฟ้ากำลังตามหลักการและกระบวนการ

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึง
 ความประหยัดและความปลอดภัย

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.19 ตัดสินใจวางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพช่างไฟฟ้ากำลัง ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ในบางเรื่อง

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / ชื่อวิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
		1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (1 หน่วยกิต)						
1	20000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ	สามัญสัมพันธ์	0	2	1		✓
		2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ						
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน						
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ						
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก						
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)						
2	20104-8001	ฝึกงาน (ไม่น้อยกว่า 320 ชม./ภาคเรียน)	ช่างไฟฟ้ากำลัง	0	12	4	✓	
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ						
		3. หมวดวิชาเลือกเสรี (6 หน่วยกิต)						
3	20104-5101	ปฏิบัติงานไฟฟ้ากำลัง 1	ช่างไฟฟ้ากำลัง	0	9	3	✓	
4	20104-5102	ปฏิบัติงานไฟฟ้ากำลัง 2	ช่างไฟฟ้ากำลัง	0	9	3	✓	
		4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
5	20000*2001	กิจกรรมสถานประกอบการ 1	ช่างไฟฟ้ากำลัง	0	2	0		✓
		รวม		0	34	11		

ฉันทราภรณ์
 แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง
 (นางสาวจันทร์สม์ ดวงจันทร์)
 หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

อนุมัติแผนการเรียน
อนงค์แก้ว
 (นางสาวกอบแก้ว อุดมเกษตรรัตน์)
 หัวหน้าแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
(นายสัมพันธ์ จินา)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
(นายอภิชาติ สร้อยระย้า)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
(นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)
 ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

แผนการเรียนสมรรถนะวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางานไฟฟ้ากำลัง กลุ่ม 1 - 2
 ภาคเรียนที่ 6 ปีการศึกษา 2567


สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.11 อ่านแบบ เขียนแบบ ประมาณราคาระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร
 สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.17 ควบคุมระบบไฟฟ้าด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
 สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.18 ติดตั้ง ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
 สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.19 ตัดสินใจวางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพช่างไฟฟ้ากำลัง ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง
 สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.20 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหา และการปฏิบัติงาน ไฟฟ้ากำลัง
 สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.21 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน


ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / ชื่อวิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
		1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (3 หน่วยกิต)						
1	20000-1208	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	สามัญสัมพันธ์	0	2	1		✓
2	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	สามัญสัมพันธ์	1	2	2		✓
		2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ						
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (2 หน่วยกิต)						
3	20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	การตลาด	1	2	2		✓
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (2 หน่วยกิต)						
4	20104-2010	การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (7 หน่วยกิต)						
5	20104-2103	อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
6	20104-2108	การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
7	20104-2109	เครื่องปรับอากาศ	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	6	3	✓	
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)						
8	20104-8501	โครงการ (ศึกษาเพิ่มเติม 8 ชม./สป.)	ช่างไฟฟ้ากำลัง	0	4	4		✓
		3. หมวดวิชาเลือกเสรี (2 หน่วยกิต)						
9	20104-2107	ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์	ช่างไฟฟ้ากำลัง	1	3	2	✓	
		4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
10	20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	ช่างไฟฟ้ากำลัง	0	2	0		✓
		รวม		7	30	20		


แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง


 (นางสาวจันทน์จันทน์ ดวงจันทร์)
 หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

อนุมัติแผนการเรียน


 (นางสาวกอบแก้ว อุดมเกษตรรัตน์)
 หัวหน้าแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
 (นายสัมพันธ์ จินา)


 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
 (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)


 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
 (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์