โครงสร้างหลักสูตรวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.2563

สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ (ปกติ)

ประจำปีการศึกษา 2565

ตรวจสอบแล้วครบตามโครงสร้างหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต)

ลงชื่อ.....(นายสถาพร เนินทราย) หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....(นายสัมฤทธิ์ จินา) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

ลงชื่อ.....(นายอภิชาติ สร้อยระย้า) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....(นายบรรยงค์ วงศ์สกุล) ผู้อำนวยการวิทยาลัย

หมวดวิชา/รหัสวิชา/ชื่อวิชา		ท	ป	น	ที่เรียน/ภาค	
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		18	6	21	สศ.	สป.
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
30000-1101	ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ	3	0	3	1	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต						
30000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2	2	3	1	
30000-1206	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3	0	3	3	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
30000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต	2	2	3	2	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
30000-1404	แคลคูลัส 1	3	0	3	3	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
30000-1501	ชีวิตกับสังคมไทย	3	0	3	2	
1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
30000-1605	มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน	2	0	2		4
30000-1608	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	0	2	1	2	

หมวดวิชา/รหัสวิชา/ชื่อวิชา		ท	ป	น	ที่เรียน/ภาค	
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต		37	44	56	ภาคเรียน	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 15 หน่วยกิต		12	6	15	สศ.	สป.
30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	1	2	2		4
30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	1	0	1	2	
30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	3	2	
30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3	0	3	1	
30100-0104	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2	2	3	2	
30100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	0	3	3	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 21 หน่วยกิต		17	10	21	สศ.	สป.
30100-2001	กลศาสตร์ของไหลในงานเครื่องกล	3	0	3	3	
30100-2002	เทอร์โมไดนามิกส์	3	0	3	1	
30100-2003	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3	0	3	2	
30100-2004	งานเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	3	2	
30100-2005	งานส่งถ่ายกำลัง	2	2	3	3	
30100-2006	เครื่องสูบและเครื่องอัดอากาศ	2	3	3	1	
30100-2007	งานทดลองเครื่องกล	2	2	3	1	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		8	12	12	สศ.	สป.
30101-2101	งานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์	2	3	3	1	
30101-2103	งานเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์	2	3	3		4
30101-2104	งานปรับอากาศยานยนต์	2	3	3	3	
30101-2110	งานซ่อมเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล	2	3	3	1	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต		0	12	4	สศ.	สป.
30101-8001	ฝึกงาน (ใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง)	0	12	4		4
2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต		0	4	4	สศ.	สป.
30101-8501	โครงงาน (ศึกษาเพิ่มเติม 8 ชั่วโมง/สัปดาห์)	0	4	4	3	

หมวดวิชา/รหัสวิชา/ชื่อวิชา		ท	ป	น	ที่เรียน/ภาค	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		4	6	6	สศ.	สป.
30101-2603	งานระบบขับเคลื่อนและส่งกำลังยานยนต์ไฟฟ้า	2	3	3	3	
30101-2706	งานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า	2	3	3	2	
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)		0	8	0	สศ.	สป.
30000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0	1	
30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0	2	
30000*2001	กิจกรรมสถานประกอบการ 1	0	2	0		4
30000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0	3	
รวม หน่วยกิต		59	64	83		

โครงสร้างหลักสูตร รวมไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต

ภาคเรียน	ชั่วโมง	หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 1	34	24
ภาคเรียนที่ 2	33	23
ภาคเรียนที่ 3	32	25
ภาคเรียนที่ 4 (เรียนในสถานประกอบการ)	24	11
ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า)	320	
รวมชั่วโมงเรียนและหน่วยกิตทั้งหมด	123	83

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ (ปกติ)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.5 ทดสอบความแข็งแรงของวัสดุและสมบัติของเชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่นและของไหล

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.8 ประยุกต์ใช้หลักการทางเทอร์โมไดนามิกส์กับเครื่องยนต์สันดาปภายใน

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.13 บริการระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / วิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
		1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (6 หน่วยกิต)						
1	30000-1101	ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ	สามัญสัมพันธ์	3	0	3		✓
2	30000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	สามัญสัมพันธ์	2	2	3		✓
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (3 หน่วยกิต)						
3	30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	ช่างยนต์	3	0	3		✓
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (9 หน่วยกิต)						
4	30100-2002	เทอร์โมไดนามิกส์	ช่างยนต์	3	0	3		✓
5	30101-2006	เครื่องสูบและเครื่องอัดอากาศ	ช่างยนต์	2	3	3	✓	
6	30101-2007	งานทดลองเครื่องกล	ช่างยนต์	2	2	3	✓	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (3 หน่วยกิต)						
7	30101-2101	งานระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์	ช่างยนต์	2	3	3	✓	
		3. หมวดวิชาเลือกเสรี (3 หน่วยกิต)						
8	30101-2110	งานซ่อมเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล	ช่างยนต์	2	3	3	✓	
		4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
9	30000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	ช่างยนต์	0	2	0		✓
		รวม		19	15	24		

แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง

..... (นางสาวจันทรัสม์ ดวงจันทร์)

หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

อนุมัติแผนการเรียน

..... (นายสถาพร เนินทราย)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์

..... (นายสัมฤทธิ์ จินา)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

..... (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

..... (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ (ปกติ)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.7 ทดสอบระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.14 บริการระบบไฟฟ้ายานยนต์

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / วิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
		1. หมวดวิชาสมรรถะแกนกลาง (7 หน่วยกิต)						
1	30000-1304	วิทยาศาสตร์งานเครื่องกลและการผลิต	สามัญสัมพันธ์	2	2	3		✓
2	30000-1501	ชีวิตกับสังคมไทย	สามัญสัมพันธ์	3	0	3		✓
3	30000-1608	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	สามัญสัมพันธ์	0	2	1		✓
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (7 หน่วยกิต)						
4	30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	ช่างยนต์	1	0	1		✓
5	30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	เทคนิคพื้นฐาน	2	2	3		✓
6	30100-0104	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	ช่างยนต์	2	2	3	✓	
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (6 หน่วยกิต)						
7	30100-2003	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	ช่างยนต์	3	0	3		✓
8	30100-2004	งานเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์	ช่างยนต์	2	3	3	✓	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (3 หน่วยกิต)						
9	30101-2706	งานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า	ช่างยนต์	2	3	3	✓	
		4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
10	30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	ช่างยนต์	0	2	0		✓
		รวม		17	16	23		

แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง

..... (นางสาวจันทรัสม์ ดวงจันทร์)

หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

..... (นายครรชิต เชิญทอง)

หัวหน้าแผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน

อนุมัติแผนการเรียน

..... (นายสถาพร เนินทราย)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์

..... (นายสัมฤทธิ์ จินา)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

..... (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

..... (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ (ปกติ)

ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2566

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.6 ประลองระบบกลไกชิ้นต่อโยง

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.14 บริการระบบขับเคลื่อนและส่งกำลังยานยนต์ไฟฟ้า

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.16 บริการระบบปรับอากาศยานยนต์

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / วิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
		1. หมวดวิชาสมรรถะแกนกลาง (6 หน่วยกิต)						
1	30000-1206	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	สามัญสัมพันธ์	3	0	3		✓
2	30000-	แคลคูลัส 1	สามัญสัมพันธ์	3	0	3		✓
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (3 หน่วยกิต)						
3	30100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	ช่างยนต์	3	0	3		✓
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (6 หน่วยกิต)						
4	30101-2001	กลศาสตร์ของไหลในงานเครื่องกล	ช่างยนต์	3	0	3		✓
5	30100-2005	งานส่งถ่ายกำลัง	ช่างยนต์	2	2	3	✓	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (3 หน่วยกิต)						
6	30101-2104	งานปรับอากาศยานยนต์	ช่างยนต์	2	3	3	✓	
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)						
7	30101-8501	โครงงาน (ศึกษาเพิ่มเติม 8 ชั่วโมง/สัปดาห์)	ช่างยนต์	0	4	4		✓
		3. หมวดวิชาเลือกเสรี (3 หน่วยกิต)						
8	30101-2603	งานระบบขับเคลื่อนและส่งกำลังยานยนต์ไฟฟ้า	ช่างยนต์	2	3	3	✓	
		4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
9	30000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	ช่างยนต์	0	2	0		✓
		รวม		18	14	25		

แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง

.....จันทร์สม..... (นางสาวจันทรัสม์ ดวงจันทร์)
หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

..... (นายสถาพร เนินทราย)
หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์

..... (นายสัมฤทธิ์ จินา)
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

..... (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

..... (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ (ปกติ)

ภาคเรียนที่ 4 ปีการศึกษา 2566 (เรียนในสถานประกอบการ 18 สัปดาห์)

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.12 บริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพซ่อมบำรุงยานยนต์ด้วยตนเอง

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.15 บริการระบบเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / วิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
		1. หมวดวิชาสมรรถะแกนกลาง (2 หน่วยกิต)						
1	30000-1605	มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน	สามัญสัมพันธ์	2	0	2		
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (2 หน่วยกิต)						
2	30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	ช่างยนต์	1	2	2		
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (3 หน่วยกิต)						
3	30101-2103	งานเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์	ช่างยนต์	2	3	3		
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)						
4	30101-8001	ฝึกงาน (ใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง)	ช่างยนต์	0	12	4		
		4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
5	30000*2001	กิจกรรมสถานประกอบการ 1	ช่างยนต์	0	2	0		
		รวม		5	19	11		

แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง

..... (นางสาวจันทรัสม์ ดวงจันทร์)

หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

อนุมัติแผนการเรียน

..... (นายสถาพร เนินทราย)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์

..... (นายสัมฤทธิ์ จินา)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

..... (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

..... (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.2563

สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ (ทวิภาคี)

ประจำปีการศึกษา 2565

ตรวจสอบแล้วครบตามโครงสร้างหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต)

ลงชื่อ.....(นายสถาพร เนินทราย) หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....(นายสัมฤทธิ์ จินา) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

ลงชื่อ.....(นายอภิชาติ สร้อยระย้า) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....(นายบรรยงค์ วงศ์สกุล) ผู้อำนวยการวิทยาลัย

หมวดวิชา/รหัสวิชา/ชื่อวิชา		ท	ป	น	ที่เรียน/ภาค	
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		18	6	21	สศ.	สป.
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
30000-1101	ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ	3	0	3	1	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต						
30000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2	2	3	1	
30000-1206	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3	0	3	2	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
30000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต	2	2	3	2	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
30000-1404	แคลคูลัส 1	3	0	3	1	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
30000-1501	ชีวิตกับสังคมไทย	3	0	3	2	
1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต						
30000-1605	มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน	2	0	2		4
30000-1608	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	0	2	1	2	

หมวดวิชา/รหัสวิชา/ชื่อวิชา		ท	ป	น	ที่เรียน/ภาค	
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต		29	68	56	ภาคเรียน	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 15 หน่วยกิต		12	6	15	สศ.	สป.
30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	1	2	2	1	
30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	1	0	1	2	
30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	3	2	
30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3	0	3	1	
30100-0104	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2	2	3	2	
30100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	0	3	2	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 21 หน่วยกิต		17	10	21	สศ.	สป.
30100-2001	กลศาสตร์ของไหลในงานเครื่องกล	3	0	3	2	
30100-2002	เทอร์โมไดนามิกส์	3	0	3	1	
30100-2003	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3	0	3	2	
30100-2004	งานเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	3	1	
30100-2005	งานส่งถ่ายกำลัง	2	2	3	2	
30100-2006	เครื่องสูบและเครื่องอัดอากาศ	2	3	3	1	
30100-2007	งานทดลองเครื่องกล	2	2	3	1	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		0	36	12	สศ.	สป.
30101-5101	งานเทคนิคยานยนต์ 1	0	9	3		3
30101-5102	งานเทคนิคยานยนต์ 2	0	9	3		3
30101-5103	งานเทคนิคยานยนต์ 3	0	9	3		3
30101-5104	งานเทคนิคยานยนต์ 4	0	9	3		4
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต		0	12	4	สศ.	สป.
30101-8002	ฝึกงาน 1 (ใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง)	0	6	2		3
30101-8003	ฝึกงาน 2 (ใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง)	0	6	2		4
2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต		0	4	4	สศ.	สป.
30101-8502	โครงงาน 1 (ศึกษาเพิ่มเติม 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)	0	2	2		3
30101-8503	โครงงาน 2 (ศึกษาเพิ่มเติม 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)	0	2	2		4

หมวดวิชา/รหัสวิชา/ชื่อวิชา		ท	ป	น	ที่เรียน/ภาค	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		0	18	6	สศ.	สป.
30101-5105	งานเทคนิคยานยนต์ 5	0	9	3		4
30101-5106	งานเทคนิคยานยนต์ 6	0	9	3		4
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)		0	8	0	สศ.	สป.
30000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0	1	
30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0	2	
30000*2001	กิจกรรมสถานประกอบการ 1	0	2	0		3
30000*2002	กิจกรรมสถานประกอบการ 2	0	2	0		4
รวม หน่วยกิต		47	100	83		

โครงสร้างหลักสูตร รวมไม่น้อยกว่า	83 หน่วยกิต	
ภาคเรียน	ชั่วโมง	หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 1	35	26
ภาคเรียนที่ 2	36	29
ภาคเรียนที่ 3 (เรียนในสถานประกอบการ)	37	13
ภาคเรียนที่ 4 (เรียนในสถานประกอบการ)	39	15
ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า)	320	
รวมชั่วโมงเรียนและหน่วยกิตทั้งหมด	147	83

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ (ทวิภาคี)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.5 ทดสอบความแข็งแรงของวัสดุและสมบัติของเชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่นและของไหล

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.8 ประยุกต์ใช้หลักการทางเทอร์โมไดนามิกส์กับเครื่องยนต์สันดาปภายใน

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / วิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
		1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (9 หน่วยกิต)						
1	30000-1101	ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ	สามัญสัมพันธ์	3	0	3		✓
2	30000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	สามัญสัมพันธ์	2	2	3		✓
3	30000-	แคลคูลัส 1	สามัญสัมพันธ์	3	0	3		✓
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (5 หน่วยกิต)						
4	30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	ช่างยนต์	1	2	2		✓
5	30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	ช่างยนต์	3	0	3		✓
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (12 หน่วยกิต)						
6	30100-2002	เทอร์โมไดนามิกส์	ช่างยนต์	3	0	3		✓
7	30100-2004	งานเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์	ช่างยนต์	2	3	3	✓	
8	30101-2006	เครื่องสูบและเครื่องอัดอากาศ	ช่างยนต์	2	3	3	✓	
9	30101-2007	งานทดลองเครื่องกล	ช่างยนต์	2	2	3	✓	
		4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
10	30000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	ช่างยนต์	0	2	0		✓
		รวม		21	14	26		

แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง

..... (นางสาวจันทรัสม์ ดวงจันทร์)

หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

อนุมัติแผนการเรียน

..... (นายสถาพร เนินทราย)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์

..... (นายสัมฤทธิ์ จินา)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

..... (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

..... (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ (ทวิภาคี)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.6 ประลองระบบกลไกชิ้นต่อโยง

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.7 ทดสอบระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / วิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
		1. หมวดวิชาสมรรถะแกนกลาง (10 หน่วยกิต)						
1	30000-1206	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	สามัญสัมพันธ์	3	0	3		✓
2	30000-1304	วิทยาศาสตร์งานเครื่องกลและการผลิต	สามัญสัมพันธ์	2	2	3		✓
3	30000-1501	ชีวิตกับสังคมไทย	สามัญสัมพันธ์	3	0	3		✓
4	30000-1608	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	สามัญสัมพันธ์	0	2	1		✓
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (10 หน่วยกิต)						
5	30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	เทคนิคพื้นฐาน	2	2	3		✓
6	30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	ช่างยนต์	1	0	1		✓
7	30100-0104	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	ช่างยนต์	2	2	3	✓	
8	30100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	ช่างยนต์	3	0	3		✓
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (9 หน่วยกิต)						
9	30101-2001	กลศาสตร์ของไหลในงานเครื่องกล	ช่างยนต์	3	0	3		✓
10	30100-2003	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	ช่างยนต์	3	0	3		✓
11	30100-2005	งานส่งถ่ายกำลัง	ช่างยนต์	2	2	3	✓	
		4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
12	30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	ช่างยนต์	0	2	0		✓
		รวม		24	12	29		

แผนกวิชาที่เกี่ยวข้อง

..... (นางสาวจันทรัสม์ ดวงจันทร์)

หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

..... (นายครรชิต เชิญทอง)

หัวหน้าแผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน

อนุมัติแผนการเรียน

..... (นายสถาพร เนินทราย)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์

..... (นายสัมฤทธิ์ จินา)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

..... (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

..... (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ (ทวิภาคี)

ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2566 (เรียนในสถานประกอบการ 18 สัปดาห์)

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.10 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม ในงานอาชีพซ่อมบำรุงยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.12 บริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพซ่อมบำรุงยานยนต์ด้วยตนเอง

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / วิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (9 หน่วยกิต)						
1	30101-5101	งานเทคนิคยานยนต์ 1	ช่างยนต์	0	9	3		
2	30101-5102	งานเทคนิคยานยนต์ 2	ช่างยนต์	0	9	3		
3	30101-5103	งานเทคนิคยานยนต์ 3	ช่างยนต์	0	9	3		
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (2 หน่วยกิต)						
4	30101-8002	ฝึกงาน 1 (ใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง)	ช่างยนต์	0	ó	2		
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถะวิชาชีพ (2 หน่วยกิต)						
5	30101-8502	โครงงาน 1 (ศึกษาเพิ่มเติม 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)	ช่างยนต์	0	2	2		
		4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
6	30000*2001	กิจกรรมสถานประกอบการ 1	ช่างยนต์	0	2	0		
		รวม		0	37	13		

อนุมัติแผนการเรียน

..... (นายสถาพร เนินทราย)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์

..... (นายสัมฤทธิ์ จินา)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

..... (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

..... (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขางานเทคนิคยานยนต์ (ทวิภาคี)

ภาคเรียนที่ 4 ปีการศึกษา 2566 (เรียนในสถานประกอบการ 18 สัปดาห์)

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.10 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม

สมรรถนะวิชาชีพที่ 3.3.12 บริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพซ่อมบำรุงยานยนต์ด้วยตนเอง

ลำดับ	รหัสวิชา	หมวดวิชา / วิชา	ผู้สอน	ท	ป	น	จัดการเรียนการสอน	
							กลุ่ม	ห้อง
		1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง (2 หน่วยกิต)						
1	30000-1605	มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน	สามัญสัมพันธ์	2	0	2		
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (3 หน่วยกิต)						
2	30101-5104	งานเทคนิคยานยนต์ 4	ช่างยนต์	0	9	3		
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (2 หน่วยกิต)						
3	30101-8003	ฝึกงาน 2 (ใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง)	ช่างยนต์	0	6	2		
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ (2 หน่วยกิต)						
4	30101-8503	โครงงาน 2 (ศึกษาเพิ่มเติม 4 ชั่วโมง/สัปดาห์)	ช่างยนต์	0	2	2		
		3. หมวดวิชาเลือกเสรี (6 หน่วยกิต)						
5	30101-5105	งานเทคนิคยานยนต์ 5	ช่างยนต์	0	9	3		
6	30101-5106	งานเทคนิคยานยนต์ 6	ช่างยนต์	0	9	3		
		4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร						
7	30000*2002	กิจกรรมสถานประกอบการ 2	ช่างยนต์	0	2	0		
		รวม		2	37	15		

..... (นายสถาพร เนินทราย)
หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์

..... (นายสัมฤทธิ์ จินา)
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

..... (นายอภิชาติ สร้อยระย้า)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

..... (นายบรรยงค์ วงศ์สกุล)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์