

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก
 ใบสรุปแผนการเรียนรู้วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
 แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

สาขางาน เทคนิคยานยนต์ รหัสกลุ่มเรียน 643010101-2 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ (สขย.1/1-2)(ทวิภาคี)

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียนรู้	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	8 ชั่วโมง/หลักสูตร	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	86 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....
 (นายศุเกียรติ ราชสมบัติ)
 หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....
 (นายมานพ บุตรแว)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา
 ลงชื่อ.....
 (นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(☒) อนุมัติ (☐) ไม่อนุมัติ
 ลงชื่อ.....
 (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)
 ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1
ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์
สาขางาน เทคนิคยานยนต์ กลุ่มเรียน 643010101-2 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ (สขย.1/1-2)(ทวิภาคี)

ภาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30000-1201	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ การวิจัยเบื้องต้น 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 30000-1503 การเมืองการปกครองของไทย 1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	11 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 2 3 หน่วยกิต 2 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3 2 หน่วยกิต			1	30000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 30000-1401 คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	9 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต		
2	30000-1302	2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 30100-0101 กลศาสตร์วิศวกรรม 30100-0104 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 30101-2005 งานส่งถ่ายกำลัง 30101-2006 งานเครื่องสูบลมและเครื่องอัดอากาศ 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 30101-2102 งานไฟฟ้ายานยนต์ 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 30000-2001 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	12 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 3 2 2 2 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 2 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0 หน่วยกิต			2	30000-1206	2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 30101-2002 เทอร์โมไดนามิกส์ 30101-2003 เครื่องยนต์สันดาปภายใน 30101-2004 งานเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ 30101-2007 งานทดลองเครื่องกล 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 30101-8501 โครงการ 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 30101-2707 งานเทคโนโลยียานยนต์ไฮบริด 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 30000-2002 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	19 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต 3 3 2 2 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 2 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0 หน่วยกิต		
3	30000-1503					3	30000-1401				
4	30000-1602					4	30001-2001				
5	30100-0101					5	30101-2002				
6	30100-0104					6	30101-2003				
7	30101-2005					7	30101-2004				
8	30101-2006					8	30101-2007				
9	30101-2102					9	30101-8501				
10	30000-2001					10	30101-2707				
						11	30000-2002				
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			20	16	26	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			23	16	31
หน่วยกิตสะสม			20	16	26	หน่วยกิตสะสม			43	32	57

(นายศุเกียรติ ราชสมบัติ)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

ภาคเรียน S/2564

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง									
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย									
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ									
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์									
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์									
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์									
		1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์									
1	30000-1610	น้ำหนักการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	0	2	1						
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ									
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน									
2	30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	1	2	2						
3	30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	1	0	1						
4	30100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	0	3						
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ									
5	30101-2001	กลศาสตร์ของไหลในงานเครื่องกล	3	0	3						
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก									
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ									
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ									
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี									
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร									
		6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ									
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			8	4	10						
หน่วยกิตสะสม			51	36	67						

(นายศุภเกียรติ ราชสมบัติ)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายจุมพฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์

สาขางาน เทคนิคยานยนต์ กลุ่มเรียน 643010101-2 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ (สชย.1/1-2)(ทวิภาคี)

ภาคเรียน 1/2565

ภาคเรียน 2/2565

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 6 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 10 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต			
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต						2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต			
1	30101-5101	งานเทคนิคยานยนต์ 1	0	9	3	1	30101-5103	งานเทคนิคยานยนต์ 3	0	9	3
2	30101-5102	งานเทคนิคยานยนต์ 2	0	9	3	2	30101-5104	งานเทคนิคยานยนต์ 4	0	9	3
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต			
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				3	30103-8001	ฝึกงาน	0	4	4
3	30101-2110	งานซ่อมเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล	2	3	3			2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
4	30000*200	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0	4	30000*200	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
1		6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				2		กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0
								6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			2	23	9	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			0	24	10
หน่วยกิตสะสม			53	59	76	หน่วยกิตสะสม			53	83	86

(นายสุเกียรติ ราชสมบูรณ์)

(นายมานพ บุตรแวว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

11777/2563

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1
ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า รหัสกลุ่มเรียน 643010103 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า (สขย.1/3)

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	8 ชั่วโมง/หลักสูตร	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	83 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....
(นายสุเกียรติ ราชสมบูรณ์)
หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา
ลงชื่อ.....
(นายจุมภฏ ชุศักดิ์เจริญ)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....
(นายมานพ บุตรแว)
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(/) อนุมัติ () ไม่อนุมัติ
ลงชื่อ.....
(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1
ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า
สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 643010103 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า (สขย.1/3)

ภาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30000-1201	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	2	2	3	1	30000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3	0	3
2	30000-1304	วิทยาศาสตร์งานเครื่องกลและการผลิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	2	2	3	2	30000-1206	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	0	0	3
3	30000-1404	แคลคูลัส 1 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	0	3	3	30000-1503	การเมืองการปกครองของไทย 1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	0	3
4	30000-1610	นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	0	2	1	4	30000-1602	การคิดอย่างเป็นระบบ 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	2	0	2
5	30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	1	2	2	5	30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	19	0	1
6	30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3	0	3	6	30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	7	2	3
7	30100-0104	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	2	2	3	7	30100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	3	0	3
8	30101-2002	เทอร์โมไดนามิกส์	3	0	3	8	30101-2001	กลศาสตร์ของไหลในงานเครื่องกล	9	0	3
9	30101-2005	งานส่งถ่ายกำลัง 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	2	2	3	9	30101-2003	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3	0	3
10	30101-2601	เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า	2	0	2	10	30101-2006	งานเครื่องสูบลและเครื่องอัดอากาศ 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	2	3	3
11	30101-2602	แบตเตอรี่และระบบประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้า 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	1	3	2	11	30101-2603	งานระบบขับเคลื่อนและส่งกำลังยานยนต์ไฟฟ้า 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	3	3	3
12	30000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	0	2	0	12	30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	0	2	0
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			21	17	28	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			27	10	30
หน่วยกิตสะสม			21	17	28	หน่วยกิตสะสม			48	27	58

(นายสุเกียรติ ราชสมบูรณ์)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายภูมิภฏ ชุศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า

สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 643010103 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า (สขย.1/3)

ภาคเรียน 1/2565

ภาคเรียน 2/2565

ภาคเรียน 1/2565						ภาคเรียน 2/2565					
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30101-8001	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	0	4	4	1	30101-2004	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	0	4	4
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ			
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์						1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			
		1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์						1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก						2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ			
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ						2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี						3 หมวดวิชาเลือกเสรี			
2	30000*2004	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0	2	0	2	30101-2007	งานทดลองเครื่องกล	0	2	3
		6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ						6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ			
		ฝึกงาน						2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก			
		กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ						งานระบบควบคุมยานยนต์ไฟฟ้า			
								งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ไฟฟ้า			
								2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ			
								2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ			
								โครงการ			
								3 หมวดวิชาเลือกเสรี			
								งานปรับอากาศยานยนต์			
								งานโปรแกรมควบคุมยานยนต์			
								4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
								กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3			
								6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ			
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			0	6	4	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			11	23	21
หน่วยกิตสะสม			48	33	62	หน่วยกิตสะสม			59	56	83

(นายสุเกียรติ ราชสมบูรณ์)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายสมภพ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก
 ใบสรุปแผนการเรียนรู้วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
 แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
 สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า รหัสกลุ่มเรียน 643010104 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า (สขย.1/4)

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียนรู้	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	8 ชั่วโมง/หลักสูตร	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	83 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....
 (นายสุเกียรติ ราชสมบัติ)
 หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....
 (นายมานพ บุตรแว)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา
 ลงชื่อ.....
 (นายจุมภฏ ชุติศักดิ์เจริญ)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(☒) อนุมัติ (☐) ไม่อนุมัติ
 ลงชื่อ.....
 (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)
 ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า

สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 643010104 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า (สขย.1/4)

ภาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30000-1201	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	10 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 2 2 3			1	30000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	11 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3 0 3		
2	30000-1304	วิทยาศาสตร์งานเครื่องกลและการผลิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต 2 2 3			2	30000-1204	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3 0 3		
3	30000-1404	แคลคูลัส 1 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	0 หน่วยกิต 1 หน่วยกิต 3 0 3			3	30000-1503	การเมืองการปกครองของไทย 1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	2 หน่วยกิต 2 0 2		
4	30000-1610	นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	18 หน่วยกิต 8 หน่วยกิต 0 2 1			4	30000-1602	การคิดอย่างเป็นระบบ 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	19 หน่วยกิต 7 หน่วยกิต 1 0 1		
5	30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	1 2 2			5	30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	2 2 3		
6	30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3 0 3			6	30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	3 0 3		
7	30100-0104	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	6 หน่วยกิต 3 0 3			7	30100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	9 หน่วยกิต 3 0 3		
8	30101-2002	เทอร์โมไดนามิกส์	2 2 3			8	30101-2001	กลศาสตร์ของไหลในงานเครื่องกล	3 0 3		
9	30101-2005	งานส่งถ่ายกำลัง 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	4 หน่วยกิต 2 0 2			9	30101-2003	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	2 3 3		
10	30101-2601	เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า	1 3 2			10	30101-2006	งานเครื่องสูบลและเครื่องอัดอากาศ 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	3 หน่วยกิต 2 3 3		
11	30101-2602	แบตเตอรี่และระบบประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้า 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต			11	30101-2603	งานระบบขับเคลื่อนและส่งกำลังยานยนต์ไฟฟ้า 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต		
12	30000-2001	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0 หน่วยกิต 0 2 0			12	30000-2002	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 0 หน่วยกิต 0 2 0		
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			21	17	28	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			27	10	30
หน่วยกิตสะสม			21	17	28	หน่วยกิตสะสม			48	27	58

(นายศุเกียรติ ราชสมบูรณ์)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายจุมภฏ ชุติศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า

สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 643010104 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า (สขย.1/4)

ภาคเรียน 1/2565

ภาคเรียน 2/2565

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต			
1	30101-2004	งานเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	3			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต			
2	30101-2007	งานทดลองเครื่องกล	2	2	3			2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต			
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 5 หน่วยกิต				1	30101-8001	ฝึกงาน	0	4	4
3	30101-2604	งานระบบควบคุมยานยนต์ไฟฟ้า	1	3	2			2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
4	30101-2605	งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ไฟฟ้า	2	3	3			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต				2	30000*2004	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0
5	30101-8501	โครงการ	0	4	4			6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต									
6	30101-2104	งานปรับอากาศยานยนต์	2	3	3						
7	30101-2703	งานโปรแกรมควบคุมยานยนต์	2	3	3						
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์									
8	30000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0						
		6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต									
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			11	23	21	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			0	6	4
หน่วยกิตสะสม			59	50	79	หน่วยกิตสะสม			59	56	83

(นายศุเกียรติ ราชสมบัติ)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายจุมตญ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก
 ใบสรุปแผนการเรียนรู้วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
 แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า รหัสกลุ่มเรียน 643010105 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า (สขย.1/5)(ม.6)

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียนรู้	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	8 ชั่วโมง/หลักสูตร	
6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต	19 หน่วยกิต	
	ไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต	102 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....
 (นายศุเกียรติ ราชสมบูรณ์)
 หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....
 (นายมานพ บุตรแว)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา
 ลงชื่อ.....
 (นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(/) อนุมัติ () ไม่อนุมัติ
 ลงชื่อ.....
 (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)
 ผู้อำนวยการ

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า
 สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 643010105 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า (สขย.1/5)(ม.6)

ภาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

ภาคเรียน 1/2564						ภาคเรียน 2/2564																								
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น																			
1	30000-1201	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง				1	30000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง																						
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	3 หน่วยกิต																											
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	0 หน่วยกิต																											
		ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3 หน่วยกิต																											
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์																												
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	0 หน่วยกิต																											
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	0 หน่วยกิต																											
		1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	0 หน่วยกิต																											
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	6 หน่วยกิต																											
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	6 หน่วยกิต																											
		2	30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	2			2	3	2	30000-1204	ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ	3	0	3															
3	30100-0104			นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	3	0	3	2	30000-1204			1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	3 หน่วยกิต																	
				2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	0 หน่วยกิต																									
				2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	0 หน่วยกิต																									
				2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต																									
				2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต																									
				3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0 หน่วยกิต																									
				4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัปดาห์																									
				4 30000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	3	0					3	3	30000-1503	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3	0	3												
				6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	17 หน่วยกิต																									
				5 30100-0002	เขียนแบบเทคนิค	0	2					0			4	30001-2001	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	0 หน่วยกิต												
		6 30100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1	3	2	5			30100-0105	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	0 หน่วยกิต																		
7 30100-0007	งานเชื่อมและโลหะแผ่น	1	3	2	6	30101-2002		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต																					
8 30101-0001	งานวัดละเอียดช่างยนต์	1	2	2				7	30101-2005		การเมืองการปกครองของไทย	3					0	3												
9 30101-0002	งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซลเบื้องต้น	2	3	3							8	30101-2601					1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	0 หน่วยกิต												
10 30101-0003	งานเครื่องส่งและส่งกำลังรถยนต์เบื้องต้น	2	3	3													9	30101-2104	2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	14 หน่วยกิต										
11 30101-0004	งานไฟฟ้ารถยนต์เบื้องต้น	2	3	3															10	30000-2002	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	6 หน่วยกิต								
																						11	30100-0001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	3			
																								12	30100-0001	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	0	3	
														13							30101-2002					2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	6 หน่วยกิต			
																										14	30101-2005	เทอร์โมไดนามิกส์	3	0
															15	30101-2005												งานส่งถ่ายกำลัง	2	2
										16			30101-2601															2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	2 หน่วยกิต	
						17	30101-2601																					เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า	2	0
								18	30101-2601																			2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต	
											19	30101-2601																2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต	
																	20	30101-2601										3 หมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต	
																			21	30101-2601								งานปรับอากาศยานยนต์	2	3
																						22	30101-2601					4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัปดาห์	
																								23	30101-2601			กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2
														24							30101-2601							6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	2 หน่วยกิต	
																										25	30101-2601	งานเทคนิคเบื้องต้น	0	6
															26	30101-2601														
										27			30101-2601																	
						28	30101-2601																							
								29	30101-2601																					
											30	30101-2601																		
																	31	30101-2601												
																			32	30101-2601										
																						33	30101-2601							
																								34	30101-2601					
														35							30101-2601									
																										36	30101-2601			
															37	30101-2601														
										38			30101-2601																	
						39	30101-2601																							
								40	30101-2601																					
											41	30101-2601																		
																	42	30101-2601												
																			43	30101-2601										
																						44	30101-2601							
																								45	30101-2601					
														46							30101-2601									
																										47	30101-2601			
															48	30101-2601														
										49			30101-2601																	
						50	30101-2601																							
								51	30101-2601																					
											52	30101-2601																		
																	53	30101-2601												
																			54	30101-2601										
																						55	30101-2601							
																								56	30101-2601					
														57							30101-2601									
																										58	30101-2601			
															59	30101-2601														
										60			30101-2601																	
						61	30101-2601																							
								62	30101-2601																					
											63	30101-2601																		
																	64	30101-2601												
																			65	30101-2601										
																						66	30101-2601							
																								67	30101-2601					
														68							30101-2601									
																										69	30101-2601			
															70	30101-2601														
										71			30101-2601																	
						72	30101-2601																							
								73	30101-2601																					
											74	30101-2601																		
																	75	30101-2601												
																			76	30101-2601										
																						77	30101-2601							
																								78	30101-2601					
														79							30101-2601									
																										80	30101-2601			
															81	30101-2601														
										82			30101-2601																	
						83	30101-2601																							
								84	30101-2601																					
											85	30101-2601																		
																	86	30101-2601												
																			87	30101-2601										
																						88	30101-2601							
																								89	30101-2601					
														90							30101-2601									
																										91	30101-2601			
															92	30101-2601														
										93			30101-2601																	
						94	30101-2601																							
								95	30101-2601																					
											96	30101-2601																		
																	97	30101-2601												
																			98	30101-2601										
																						99	30101-2601							
																								100	30101-2601					
														101							30101-2601									
																										102	30101-2601			
															103	30101-2601														
										104			30101-2601																	
						105	30101-2601																							
								106	30101-2601																					
											107	30101-2601																		
																	108	30101-2601												
																			109	30101-2601										
																						110	30101-2601							
																								111	30101-2601					
														112							30101-2601									
																										113	30101-2601			
															114	30101-2601														
										115			30101-2601																	
						116	30101-2601																							
								117	30101-2601																					
											118	30101-2601																		
																	119	30101-2601												
																			120	30101-2601										
																						121	30101-2601							
																								122	30101-2601					
														123							30101-2601									
																										124	30101-2601			
															125	30101-2601														
										126			30101-2601																	
						127	30101-2601																							
								128	30101-2601																					
											129	30101-2601																		
																	130	30101-2601												
																			131	30101-2601										
																						132	30101-2601							
																								133	30101-2601					
														134							30101-2601									
																										135	30101-2601			
															136	30101-2601														
										137			30101-2601																	
						138	30101-2601																							
								139	30101-2601																					
											140	30101-2601																		
																	141	30101-2601												
																			142	30101-2601										
																						143	30101-2601							
																								144	30101-2601					
														145							30101-2601									
																										146	30101-2601			
															147	30101-2601														
										14																				

(นายศุเกียรติ ราชสมบูรณ์)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายจุมตน์ ชุติศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

ภาคเรียน 1/2565

ภาคเรียน 2/2565

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30000-1304	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 7 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 3 หน่วยกิต วิทยาศาสตร์งานเครื่องกลและการผลิต 2 2 3 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต	2	2	3			1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 2 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
2	30000-1404	แคลคูลัส 1 0 หน่วยกิต 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 1 หน่วยกิต	3	0	3	1	30000-1602	การคิดอย่างเป็นระบบ 2 หน่วยกิต	2	0	2
3	30000-1610	1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 1 หน่วยกิต 2 1 หน่วยกิต 2 1 หน่วยกิต 2 1 หน่วยกิต	0	2	1	2	30001-1051	2 1 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 1 หน่วยกิต กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ 1 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต	1	0	1
4	30001-1001	2 1 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิต การบริหารงานคุณภาพในองค์กร 1 2 2 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต	1	2	2	3	30101-2001	กลศาสตร์ของไหลในงานเครื่องกล 3 0 3	3	0	3
5	30101-2003	เครื่องยนต์สันดาปภายใน 3 0 3	3	0	3	4	30101-2006	งานเครื่องสูบลและเครื่องอัดอากาศ 2 3 3	2	3	3
6	30101-2004	งานเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ 2 3 3	2	3	3	5	30101-2007	งานทดลองเครื่องกล 2 2 3	2	2	3
7	30101-2602	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 5 หน่วยกิต				6	30101-2604	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 5 หน่วยกิต	1	3	2
8	30101-2603	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต	1	3	2	7	30101-2605	งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ไฟฟ้า 2 3 3	2	3	3
9	30101-2703	งานโปรแกรมควบคุมยานยนต์ 2 3 3	2	3	3	8	30101-8501	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ 0 4 4	0	4	4
10	30000-2003	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	0	2	0	9	30000-2004	3 หน่วยกิต 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4 6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	0	2	0
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			16	20	23	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			13	17	21
หน่วยกิตสะสม			56	61	77	หน่วยกิตสะสม			69	78	98

(นายสุเกียรติ ราชสมบูรณ์)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า

สาขางาน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 643010105 ชื่อกลุ่มเรียน เทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า (สขย.1/5)(ม.6)

ภาคเรียน S/2565

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30101-8001	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	0								
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	0								
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	0								
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	0								
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	0								
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	0								
		1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	0								
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	4								
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	0								
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	0								
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	0								
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	4								
		ฝึกงาน	0	4	4						
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0								
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0								
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0	ชั่วโมง/สัปดาห์							
		6 ปรับพื้นฐานวิชาชีพ	0								
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			0	4	4						
หน่วยกิตสะสม			69	82	102						

(นายสุเกียรติ ราชสมบูรณ์)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ