

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

ใบสรุปแผนการเรียนรู้วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง

สาขางาน ซ่อมบำรุงทางวีรลไฟ รหัสกลุ่มเรียน 643013801 ชื่อกลุ่มเรียน ซ่อมบำรุงทางวีรลไฟ (สช.ร.1/1)

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียนรู้	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	22 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	7 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	8 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	8 ชั่วโมง/หลักสูตร	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	86 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....

(นายเมธา เกิดแก้ว)

หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.....

(นายจุมภฏ ชุติศักดิ์เจริญ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแว)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

สาขาวิชา วิศวกรรม สาขาวิชา เทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง สาขางาน ซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ
สาขางาน ซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ กลุ่มเรียน 643013801 ชื่อกลุ่มเรียน ซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ (สขร.1/1)

สำนักงาน ช่อมบำรุงทางวิธรไฟ กลุ่มเรียน 643013801 ชื่อกลุ่มเรียน ช่อมบำรุงทางวิธรไฟ (สขร.1/1)

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	30000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	13 หน่วยกิต				1	30000-1219	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	9 หน่วยกิต					
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	3 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	0 หน่วยกิต					
		ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ		3	0	3			1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	2 หน่วยกิต					
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	5 หน่วยกิต						การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน		2	0	2		
		2 30000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		2	2			3	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3 หน่วยกิต				
		3 30000-1218	ภาษาและวัฒนธรรมจีน		2	0			2	2 30000-1303	วิทยาศาสตร์งานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร		2	2	3
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	0 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3 หน่วยกิต					
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	0 หน่วยกิต						3 30000-1401	คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ		3	0	3	
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	0 หน่วยกิต					
		4 30000-1503	การเมืองการปกครองของไทย		3	0			3	1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	1 หน่วยกิต				
2	30000-1602	1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	2 หน่วยกิต				4 30000-1610	นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต		0	2	1			
		5 30000-1602	การคิดอย่างเป็นระบบ		2	0	2	2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	17 หน่วยกิต						
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	13 หน่วยกิต				2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	12 หน่วยกิต							
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	3 หน่วยกิต				5 30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร		1	2	2			
		6 30100-0104	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์		2	2	3	6 30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ		1	0	1		
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	10 หน่วยกิต				7 30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ		2	2	3			
		7 30138-2001	ความปลอดภัยในงานระบบขนส่งทางราง		2	3	3	8 30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม		3	0	3		
		8 30138-2002	การจัดการระบบขนส่งทางราง		2	0	2	9 30138-1001	เขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับระบบขนส่งทางราง		1	4	3		
		9 30138-2005	ระบบช่วงล่างและกันสะเทือนรถไฟ		1	4	3	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	5 หน่วยกิต						
		10 30138-2006	วัสดุรถไฟ		2	0	2	10 30138-2003	ไฟฟ้าในระบบขนส่งทางราง		2	2	3		
3	30106-0003	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	0 หน่วยกิต				11 30138-2008	งานซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางรางเบื้องต้น		1	2	2			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต				2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	0 หน่วยกิต							
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต				2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต							
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต				2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต							
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัปดาห์				3 หมวดวิชาเลือกเสรี	5 หน่วยกิต							
		12 30000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0	12 30138-2301	วัสดุทางวิ่งรถไฟ		2	0	2		
		6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ	0 หน่วยกิต				13 30138-2304	การเชื่อมรางรถไฟ		2	3	3			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัปดาห์				14 30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2		0	2	0			
		6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ	0 หน่วยกิต												
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน			22	17	29	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			22	21	31		
หน่วยกิตสะสม			22	17	29	หน่วยกิตสะสม			44	38	60				

(นายเมธา เกิดแก้ว)

(นายมานพ บุตรแวว)

(นายจุมภฏ/ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง สาขางาน ซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ
สาขางาน ซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ กลุ่มเรียน 643013801 ชื่อกลุ่มเรียน ซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ (สขร.1/1)

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 11 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต			
1	30138-2007	ระบบอัตโนมัติสัญญาณและควบคุมรถไฟ	1	4	3	1	30138-2004	อิเล็กทรอนิกส์กำลังในงานระบบขนส่งทางราง	2	3	3
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต						2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต			
2	30138-5301	งานซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ 1	0	9	3	2	30138-5303	งานซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ 3	0	9	3
3	30138-5302	งานซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ 2	0	9	3	3	30138-5304	งานซ่อมบำรุงทางวิ่งรถไฟ 4	0	9	3
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2 หน่วยกิต			
4	30138-8002	ฝึกงาน 1	0	9	2	4	30138-8003	ฝึกงาน 2	0	9	2
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต				5	30138-8501	โครงการ	0	4	4
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
5	30000*2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
		6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				6	30000*2002	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0
								6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			1	33	11	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			2	36	15
หน่วยกิตสะสม			45	71	71	หน่วยกิตสะสม			47	107	86

(นายเมธา เกิดแก้ว)

(นายมานพ บุตรแวว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
 แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง
 สาขางาน ซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม รหัสกลุ่มเรียน 643013802-3 ชื่อกลุ่มเรียน

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	22 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	7 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 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต	14 หน่วยกิต	
	ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต	98 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....

(นายเมธา เกิดแก้ว)

หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.....

(นายจุมภฏ/ชูศักดิ์เจริญ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแวว)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(☒) อนุมัติ (☐) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง สาขางาน

สาขางาน ซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม กลุ่มเรียน 643013802-3 ชื่อกลุ่มเรียน อาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม

ภาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	3	0	3	1	30000-1219	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ การสนทนาภาษาจีนเพื่อการทำงาน	2	0	2
2	30000-1201	2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2	2	3			1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 3 หน่วยกิต			
3	30000-1218	3 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ภาษาและวัฒนธรรมจีน	2	0	2	2	30000-1303	2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ วิทยาศาสตร์งานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร	2	2	3
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต						1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต			
4	30000-1503	4 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ การเมืองการปกครองของไทย	3	0	3	3	30000-1602	3 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ การคิดอย่างเป็นระบบ	2	0	2
		1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 0 หน่วยกิต				4	30000-1610	4 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	0	2	1
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 7 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 16 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิต				5	30001-1001	5 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	1	2	2
5	30138-2001	5 หมวดวิชาเลือกเสรี ความปลอดภัยในงานระบบขนส่งทางราง	2	3	3	6	30100-0104	6 หมวดวิชาเลือกเสรี นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	2	2	3
6	30138-2002	6 หมวดวิชาเลือกเสรี การจัดการระบบขนส่งทางราง	2	0	2	7	30138-1001	7 หมวดวิชาเลือกเสรี เขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับระบบขนส่งทางราง	1	4	3
7	30138-2006	7 หมวดวิชาเลือกเสรี วัสดุรถไฟ	2	0	2			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต			
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต				8	30138-2003	8 หมวดวิชาเลือกเสรี ไฟฟ้าในระบบขนส่งทางราง	2	2	3
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				9	30138-2005	9 หมวดวิชาเลือกเสรี ระบบช่วงล่างและกันสะเทือนรถไฟ	1	4	3
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				10	30138-2008	10 หมวดวิชาเลือกเสรี งานซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางรางเบื้องต้น	1	2	2
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต						2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
8	30000-2001	8 หมวดวิชาเลือกเสรี กิจกรรมองค์กรวิชาชีพ 1	0	2	0			2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 12 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต			
9	30100-0002	9 หมวดวิชาเลือกเสรี เขียนแบบเทคนิค	1	3	2	11	30104-2006	11 หมวดวิชาเลือกเสรี ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	2	3	3
10	30100-0003	10 หมวดวิชาเลือกเสรี งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1	3	2	12	30138-2203	12 หมวดวิชาเลือกเสรี ระบบบริหารจัดการและควบคุมการจราจรทางรถไฟ	2	3	3
11	30100-0004	11 หมวดวิชาเลือกเสรี วัสดุช่าง	2	0	2			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
12	30100-0006	12 หมวดวิชาเลือกเสรี งานชิ้นส่วนเครื่องกลทั่วไป	1	3	2	13	30000-2002	13 หมวดวิชาเลือกเสรี กิจกรรมองค์กรวิชาชีพ 2	0	2	0
13	30100-0007	13 หมวดวิชาเลือกเสรี งานเชื่อมและโลหะแผ่น	1	3	2			6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
14	30100-0008	14 หมวดวิชาเลือกเสรี งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1	2	2						
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			23	21	30	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			18	28	30
หน่วยกิตสะสม			23	21	30	หน่วยกิตสะสม			41	49	60

(นายเมธา เกิดแก้ว)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง สาขางาน
สาขางาน ซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม กลุ่มเรียน 643013802-3 ชื่อกลุ่มเรียน อาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม

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 11 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต			
1	30138-2007	ระบบอาณัติสัญญาณและควบคุมรถไฟ	1	4	3	1	30138-2004	อิเล็กทรอนิกส์กำลังในงานระบบขนส่งทางราง	2	3	3
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต						2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต			
2	30138-5201	งานซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม 1	0	9	3	2	30138-5203	งานซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม 3	0	9	3
3	30138-5202	งานซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม 2	0	9	3	3	30138-5204	งานซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม 4	0	9	3
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2 หน่วยกิต			
4	30138-8002	ฝึกงาน 1	0	9	2	4	30138-8003	ฝึกงาน 2	0	9	2
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต				5	30138-8501	โครงการ	0	4	4
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
5	30000*200 1	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
		6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 2 หน่วยกิต				6	30000*200 2	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0
6	30100-0001	งานเทคนิคเบื้องต้น	0	6	2			6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			1	39	13	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			2	36	15
หน่วยกิตสะสม			42	88	73	หน่วยกิตสะสม			44	124	88

(นายเมธา เกิดแก้ว)

(นายมานพ บุตรแวว)

(นายจุมภฏ ชุติศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง สาขางาน
สาขางาน ซ่อมบำรุงระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม กลุ่มเรียน 643013802-3 ชื่อกลุ่มเรียน อาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม

ภาคเรียน S/2565

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30000-1401	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ 3 หน่วยกิต 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 7 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 7 หน่วยกิต	3	0	3						
2	30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	1	0	1						
3	30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	3						
4	30100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3	0	3						
		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 6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต									
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			9	2	10						
หน่วยกิตสะสม			53	126	98						

(นายเมธา เกิดแก้ว)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายจุมภฏ ชุติศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ