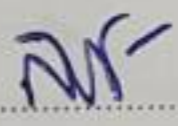
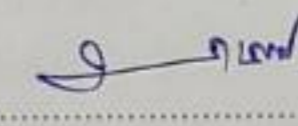


สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
 แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ รหัสกลุ่มเรียน 643012701 ชื่อกลุ่มเรียน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ (สขม.1/1)(ทวิภาคี)

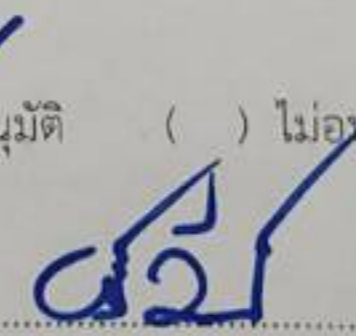
หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต ✓	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.4 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.....
 (นายสมศักดิ์ วรรณชนะ)
 หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....
 (นายมานพ บุตรแวว)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา

 ลงชื่อ.....
 (นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

() อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

 ลงชื่อ.....
 (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)
 ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์
สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ กลุ่มเรียน 643012701 ชื่อกลุ่มเรียน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ (สชม.1/1)(ทวิภาคี)

ภาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	
1	30000-1201	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	8			1	30000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	13			
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	0					1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	3			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	3					ทักษะภาษาไทยเชิงวิชาชีพ	3	0	3	
		ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2	2	3			1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	3			
2	30000-1404	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	0			2	30000-1204	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3	0	3	
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3					1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3			
		แคลคูลัส 1	3	0	3			3 30000-1303	วิทยาศาสตร์งานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร	2	2	3
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	0					1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	0			
3	30000-1602	1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	2			3	30000-1503	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3			
		การคิดอย่างเป็นระบบ	2	0	2			4 30000-1503	การเมืองการปกครองของไทย	3	0	3
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	21					1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	1			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	12					5 30000-1610	นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	0	2	1
4	30001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	3	2	30001-1001	2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	15			
		เขียนแบบเมคคาทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์	1	4	3			2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	3			
5	30127-1001	เขียนแบบเมคคาทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์	1	4	3	6	30001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	1	2	2	
		วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2	3	3			7 30001-1051	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	1	0	1
6	30127-1002	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2	3	3	7	30001-1051	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	12			
		การควบคุมนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	1	4	3			8 30127-2004	ดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์	2	3	3
7	30127-1003	การควบคุมนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	1	4	3	8	30127-2004	ดิิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์	2	3	3	
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	9					9 30127-2005	โปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์	2	3	3
8	30127-2001	ชิ้นส่วนเครื่องกลในงานเมคคาทรอนิกส์	2	3	3	9	30127-2005	โปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์	2	3	3	
		เครื่องกลไฟฟ้าและการควบคุม	2	3	3			10 30127-2006	เทคโนโลยี CNC/CAD/CAM	2	3	3
9	30127-2002	เครื่องกลไฟฟ้าและการควบคุม	2	3	3	10	30127-2006	เทคโนโลยี CNC/CAD/CAM	2	3	3	
		อุปกรณ์การวัดและควบคุม	2	3	3			11 30127-2007	ระบบโรงงานอัตโนมัติ	2	3	3
10	30127-2003	อุปกรณ์การวัดและควบคุม	2	3	3	11	30127-2007	ระบบโรงงานอัตโนมัติ	2	3	3	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	0					2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	0			
11	30000-2001	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	0			12	30127-2103	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	0			
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0					2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0			
11	30000-2001	3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0			12	30127-2103	2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0					3 หมวดวิชาเลือกเสรี	3			
11	30000-2001	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0			12	30127-2103	หุ่นยนต์อุตสาหกรรม	2	3	3	
		กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0			
11	30000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0	13	30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0	
		6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ	0					6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ	0			
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			19	26	29	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			23	23	31	
หน่วยกิตสะสม			19	26	29	หน่วยกิตสะสม			42	49	60	

(นายสมศักดิ์ วรรณชนะ)

(นายมานพ บุตรแว)

(นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ)

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์
สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ กลุ่มเรียน 643012701 ชื่อกลุ่มเรียน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ (สขม.1/1)(ทวิภาคี)

ภาคเรียน 1/2565

ภาคเรียน 2/2565

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง				
		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				
1	30127-5101	งานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ 1	0	9	3	1	30127-5103	งานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ 3		0	9	3
2	30127-5102	งานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ 2	0	9	3	2	30127-5104	งานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ 4		0	9	3
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ				
3	30127-8002	ฝึกงาน 1	0	6	2	3	30127-8003	ฝึกงาน 2		0	6	2
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ						2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ				
4	30127-8502	โครงการ 1	0	2	2	4	30127-8503	โครงการ 2		0	2	2
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี						3 หมวดวิชาเลือกเสรี				
5	30127-2201	เทคนิคการควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรม	1	4	3			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร		0		
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร						กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ		0	2	0
6	30000*200 1	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0	5	30000*200 2	6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ				
		6 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ										
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			1	32	13	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			0	28	10	
หน่วยกิตสะสม			43	81	73	หน่วยกิตสะสม			43	109	83	

นายสมศักดิ์ วรรณชนะ

นายมานพ บุตรแวว

นายจุมภฏ ชูศักดิ์เจริญ

นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ