

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

# แผนการเรียน

### หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 รหัสนักเรียน 62

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 รหัสนักศึกษา 62

งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

สแกนด้วย CamScanner

## หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 รหัสนักเรียน 62

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010101-4

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
า <del>จกรรมเสริมหลักสู</del> ตร	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	105 หน่วยกิต	

ลงชื่อ..... (นายศุเกียรติ ราชสมบูรณ์)

หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.

(นายเกรียงศักดิ์ กิจพิทยาฤทธิ์) ครูที่ปรึกษา

2

ลงชื่อ.....

(นายกฤษณพล วิเขียรพงษ์) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(/) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010101-4

#### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

Sp.	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	Sp.	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 7 หน่วยกิต	-	-				1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 9 หน่วยกิต	-	+	+
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 2 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1 หน่วยกิด			
1	20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2	1	20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0	2	
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 2 หน่วยกิด			
2	20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	0	2	1	2	20000-1202	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	0	2	
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต				3		ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ	0	2	
3	20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2			1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต				4	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1	2	
1	20000-1401	คณิตคาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	2			1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต		-	
	-	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต				5	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่วยกิต	-		
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิด				6	20000-1501		2	0	
		<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต	-		1
		อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2	0	2			2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิด			
		คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2			<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>8 หน่วยกิต</li> </ol>			
	20100-1003	งานฝึกฝีมือ	0	6	2	7	20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต				8		วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	1	3	
		งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน	1	6	3	9	20100-1002	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	2	0	
	20101-2002	งานเครื่องยนต์ดีเซล	1	6	3	10	20100-1005	งานเขยมและเสทะแมนเบองตน งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิด				1.0	20100-1005		1	3	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด				11	20101-2003	<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิต งานเครื่องล่างรถยนต์</li> </ol>			
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด				12		งานส่งกำลังรถยนต์	1	6	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิด					20101-2004	22-2-2-2-2-2	1	3	
0	20000-1220	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0	2	1			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 สิ่งปลายาการ์ 1.1 สิ่งไป 1.1			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์					2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
1	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0			<ol> <li>2.5 โครงงาบพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>1 หน่วยวิตา</li> </ol>			
						13	20000-1221	3 หมวดวชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ			
							20000-1221		0	2	
						14	20000 2000	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	โตาห์		
						14	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	
and the second se											
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	10	28	20			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	12	30	
-		NICONTRIBUTION	10	28	20			หน่วยกิตสะสม	-	-	+
		×	-910	W			(	Non in	22	58	9
	( นายศ	เกียรติ ราชสมบูรณ์ (บายบาวบพ									
		(นายมานพ บุ	ตรแ	22)			10.00 4	มันท์ ลัทธิรมย์) (นายบิทัศน์ วีระโพริ่ป	ระสิท	1710	

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010101-4

#### ภาคเรียน 2/2563

_		ภาคเรียน 1/2563	3		_	-		1	ภาคเรยน 2/2563			Γ
i	ที่ รหัสวิ	เขา รายวิชา		ท	J	u	17	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	J	u
1 2 3 4 5 6 7 8 9 2 2 1 2	20000-11 20000-15 20000-160 20000-160 20100-100 20100-100 20101-2000 20101-2007 20101-2008 20101-2101 20101-2105	1 พมวตวิชาสมรรถนะแกนกลาง         3 ห           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 ห           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         1 ห           203         การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ         1 ห           1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 ห           1.4 กลุ่มวิชาลังคมศึกษา         1 ห           1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา         1 ห           1.5 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         1 ห           1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         1 ห           1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         1 ห           1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         1 ห           1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         1 ห           1.7 พร้างสามรรถนะวิชาชีพพันฐาน         4 ห           พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม         7 งานเครื่องมือกลเบื้องต้น           2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพันฐาน         4 ห           พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม         7 งานเครื่องมือกลเบื้องต้น           2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพันธุรก         9 ห           5 เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อสืน         7 สุมสมรรถนะรัสดุหล่อสีน           7 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลอก         5 หน           3 กนับรถยนต์         2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลอก         5 หน           3 กนบรถยนต์         2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่         3 หมวดวิชาเลือกเลือกเลือกเลือกเลือกเลือก           2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะริชา	ม่วยกิต ม่วยกิต ม่วยกิต โมง/สัปดา	0 1 1 2 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1	2 0 0 3 6 0 0 3 6 3 2	1 1 1 2 2 2 2 2 3 2 2 2 3 2 0	1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	20000-1209 20000-1603 20001-1004 20101-2009 20101-2010 20101-2102 20101-2103 20101-2109 20101-2107	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง         2 หน่วยก็ต           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 หน่วยก็ต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         1 หน่วยก็ต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         1 หน่วยก็ต           ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม         1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยก็ต           1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยก็ต         1.4 กลุ่มวิชาลุขศึกษาสตร์         0 หน่วยก็ต           1.5 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต         1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         1 หน่วยกิต           1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         1 หน่วยกิต         1.4 หน่วยกิต         1.4 หน่วยกิต           2.6 กลุ่มวิชาสุมรรถนะวิชาชีพที่นฐาน         1 หน่วยกิต         1.1 หน่วยกิต         1.1 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพี้นฐาน         1 หน่วยกิต         1.1 หน่วยกิต         1.1 หน่วยกิต           2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ         4 หน่วยกิต         1.1 หน่วยกิต         1.1 หน่วยกิต	1 1 1 1 1 1 2	2 2 0 3 3 6 3 6 3 6 3 6 2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	13	25	2	1			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	0	-	
		หน่วยกิดสะสม		-	+	-++			หน่วยกิตสะสบ	8	27	+
			35	83	6	4		-	หนวยกตละลบ	43	11	0

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010101-4

#### ภาคเรียน 1/2564

#### ภาคเรียน 2/2564

31	รหัสวิชา	รายวิขา		81	U	น	Sp.	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u
1 2	20101-2106	<ol> <li>หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง</li> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย</li> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ นี้ฐาน</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานบำรุงรักษารถยนต์</li> </ol>	0 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต				1	20000-1208	, and the second s	0	2	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	14 หน่วยกิด	1	3	2			<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต</li> </ol>			
2		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0 หน่วยกิด	0	12	4	3	20101-2104	<ol> <li>2.3 กลุมสมรรถนะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต งานระบบฉีดเชื้อเพลิงควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด</li> </ol>	1	6	
20	0000*2001 i	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์ 0	2	0	4	20101-8501 20101-2110	ใครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 8 หน่วยกิด งานประดับยนต์	0	4	
							6	20101-2209	งานเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์	1	3	
							1		งานพ่นสีรถยนต์ 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	1	6	
							8	20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน										
		หน่วยกิตละสม		1 1	7	6			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	-	-	+
-		กนายกตรสม	4	4 1:	27 8	37			หน่วยกิตสะสม	5	31	-
		~		_					Contractor and the second			

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010105-6

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิด	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	105 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....

(นายศุเกียรติ ราชสมบูรณ์) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

Un ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ລາຮື່ອ.....

(นายวัฒนา ปิ่นประไมย์) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ. DION

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ เรา 2"

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

#### สถาไขมดกรองสังส์สสษายกครชาวบออก รี่พราสังเศศโลซสบรี

และการสีมากสีมาลุการณาสรีเอรีเอรีเอรีกรสีม พระสิงราช 2562 อื่น ช่วยบริษ ประเทศที่พบก อุตสารหกรรณ สารปรีพรก ร่วงออนด์ สารปากาม อาณอนด์ กล่อมก็สอน 522000005-5

ma 800 272562

1	1 448	519/1	5785°287		2	r d	9	4	্যমান ক	2018-1120		A	1	1
	-	-	เหลาส <sup>2</sup> ศษาสาธรรษยะเสรษยาย	1 minute	+	t	t		-	S NUM IS BUTTO DUILD IT IT I	s mitufin			
			na presenta anternationation de las Estadores de las destas	2. 19.51 St. 19.						1.0 กลุ่มใสขางการกำหน	1 mitelin			
	annon .		n handhrag ris	he searcher an		5	2		20000-000	e and and the for		Ø	2	
7	11111		ーー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ः लान्द्रांत्रम्		Ľ				1.2 (4) 10 10 10 10 10 10	2 miceolar			
9	2000		く しゅう くう さく くう ひょう ひょうひょう しょ あんしたいあいけし ロンビー	5- 1-18-16-19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-19-	6	2	1	2	2030-23	ange fanagefa - 19		Ţ,	2	
e	1993051		& 15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	r virkta	1			3		สาระ อีเกลาะสถาวมวิธะาอบการ		Ø	2	
8	maria		マル・スのとさんこちのション ひゃくのどい	he wanted and	1	2	2				2 mitelfin			
ŗ.,			(dizlen) a bann a gh	2.1151.69	Ľ			6	2000-000	ริตธาศาสตร์เมื่อกิจนายาริหร่างอุทสา	12070110	1	2	
ş.	19999.46		en antheographic		2	0	2				2 आधिशालिक			
			いがらくりょうはっというほうへっか	o veiselle				6	20000-0452	A SAM AN AN ANT AN AND		2	I	
			กล่องให้เรียนให้เหล่าและเหลาให้เหลา								2 พม่วยก็ต			
			e Al russen and ruthin	sz réselta				6	2000-050	Antonalan artera		2	D	
			ร่อสตรรณประเทศกลี่เหตุกะ	6 4619.9							Constantin			
	non an		พระรังแรงการเก่ารอดรัง	1. 1. 10 March 1. 1.	2	0	2				13 หน่วยกิด			
			จากอ่านอนสารสารเสล้าอุราร	1. Aug		2	2				8 เหน่วยกิด			
	041141			91911	6	6	2	1		ก็หมมเป็นเทศโลยไม้อาร์ก		-	-	
ľ			testes the all the how son a	6 vinta	ĺ.	Ĩ.	~			and the state		2	-	
4	1311-1111		Constant Sellers	1.11.11.11.11	1	6	3			กนร้อมเลย์สหะเม่นเรื้อเร่น		-	B	
			Corner della cara		4		3			กน์หล้าและผู้เล็กพระนำล์เรื่อเพิ่น		1	-	
			Satur Charles I In Ann. Cart	( visita				· · ·			5 หน่วยกิด	-	-	
			CENTRAL CONTRACTION OF THE STATE							runtaarmani	r in lange in the		6	
			en American and relev							านสำนักสีกรรณต์				
				1 wireta				100				1	3	
26			Ano charle Marinels		0	2				2.2 กฎเสนรสนุกรณ์สมรรณนะวิทาลิพ 1 2.4 มีกประสบการณ์สมรรณนะวิทาลิพ 1	) आध्राक्षतीक			
				o Helan Mar		"								
29			พาศัสราชกรีสรุ 1			2 0				25 โครงกันที่สอบาสบรรมนะวิชารีพ ()				
×.			all and second s		1	-	ſ			3 หมวดวิชาเสียกเสรี 1	พม่วยกิด			
								12 2		การสืบเพื่อการสื่อสารในการอาธิพ		0	2	
										สิกกรรณสริณหลักสูตร 0	film fil	คาส์		
								14 2	8000-8002 3	โลกรรณลูกเสียวิสานัญ 2		0	2	
-		ninsta	พระจำภาคเรียน	10	28	20	$\left\{ \right\}$	_		หน่วยกิตประจำกาคเรือบ		_		_
		91	(nA navasi		1-	1-		-				12	30	174
-		0	/	10	28	20	I L			with actin		22	=2	
		11	-	2 0.00	1				/	1/2. /	-			_

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010105-6

#### ภาคเรียน 1/2563

#### ภาคเรียน 2/2563

2		ภาคเรียน 1/25	03	T	Т	Т	1		ภาคเรียน 2/2563	1	Г	Т
34	รหัสวิช	า รายวิชา		n	V	u	4	รหัดวิชา	รายวิชา	ท	U	1
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	3 หน่วยกิด	t	1	+			1 หมวดวิชาสมรรถนะแกษกลาง 2 หน่วยกิด	-	-	t
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	0 หน่วยกิด						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิด			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	1 หน่วยกิด						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยก็ต			
1	20000-120	3 การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ		0	2	1		20000-1209		0	2	
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	0 หน่วยกิด						1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต	ľ	1	
	1	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	0 หน่วยกิด						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			1
			1 หน่วยกิด						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			1
2	20000-1502	2 ประวัติศาสตร์ชาติไทย		1	0	1			1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต			
			1 หน่วยกิด				2	20000-1603	หลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	
3	20000-1602	? เพศวิถิศึกษา		1	0	1			2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิด		1	T
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	18 หน่วยกิด						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 1 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาจีพพื้นฐาน	4 หน่วยกิด				3	20001-1004	กฎหมายแรงงาน	1	0	
	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวคล้อม		2	0	2		40001-1004	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิต	1	, v	
	20100-1007	งานเครื่องมีอกลเบื้องต้น		1	3	2	a	20101-2009	งานวัตละเอียดข่างขนต์		3	
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	9 หน่วยกิด	1			5	20101-2010				
		งาบไฟฟ้ารถยนต์		1	6	3		20101-2010	<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเดือก 8 หน่วยกิต</li> </ol>	1	3	
1	20101-2006	เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น		2	0	2	6	20101-2102	<ol> <li>รายุมสมรรณนะรงจางพเลอก 8 หน่วยกต</li> <li>งานจักรยานยนต์</li> </ol>			
		กลศาสตร์เครื่องกล		2	0	2	7		ง เนงกรอ เนอนต งานอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์เบื้องต้น	1	6	
12	20101-2008	งานขับรถยนต์		1	3	2	8		งานปรับแต่งเครื่องยนต์	1	3	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	5 หน่วยกิด					20101-2105	<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> </ol>	1	6	
2	0101-2101	งานเครื่องขนต์เล็ก		1	6	3			<ol> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> </ol>			
2	0101-2105	งานปรับอากาศรถยนต์		1	3	2						1
1		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ (	) หน่วยกิด				0	20101-2107	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิด คณิตศาสตร์ข่างยนต์			1
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0					1			2	0	
			หน่วยกิด				10		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	กาห์		
			ชั่วโมง/สัป	คาท์			10	20000-2004	110/133000001337010W 2	0	2	1
2		กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		12	26	21			an in Real to de la const			
-		หน่วยกิดสะสม		13 2	-	21			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	8	27	1
-		~		35 8	33	64			หน่วยกิดสะสบ	43	110	1 2
	formation	ายรติ ราขสมบูรณ์) (นาย หน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒ	ขมานพ บุเ					(นายอัฐษน์	มักร์ มันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ป-			1

#### แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ขั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010105-6

#### ภาคเรียน 1/2564

#### ภาคเรียน 2/2564

	รหัสวิชา	รายวิชา	,	1 1	1	ĩ	รหัสวิชา	รายวิชา	n	V	
1	20000-1208	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง         1 หน่วยที่           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 หน่วยที่           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         1 หน่วยที่           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         1 หน่วยที่           ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน         1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์           1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์         0 หน่วยที่           1.4 กลุ่มวิชาสงคมศึกษา         0 หน่วยที่	m m O m n	2	1			1 หมวดวิชาสมรรถนะแทนกลาง         0 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 หน่วยกิด           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         0 หน่วยกิด           1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิด           1.4 กลุ่มวิชากณิตศาสตร์         0 หน่วยกิด           1.5 กลุ่มวิชาศณิตศาสตร์         0 หน่วยกิด			-
2	20001-1003	<ol> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิน</li> <li>2 หมวควิชาสมรรถนะวิชาชีพ 9 หน่วยกิน</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิน</li> <li>จุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิน</li> </ol>	n M 1	2	2		20101-2104	<ol> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต</li> <li>2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>6 หน่วยกิต</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต</li> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิต</li> <li>งานบำรุงรักษารถยนต์</li> </ol>			
5 2	20101-2104	<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 หน่วยกิด</li> <li>งานระบบฉีดเชื้อเพลิงควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด</li> </ol>	1	6	3	2	20101-5001	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต ฝึกงาน 2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	0	3	
	20101-8501	2.5 เครงง ในทพบนาสมรรถนะวชาชพ 4 หน่วยก็ต โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 8 หน่วยก็ต งานประดับยนต์	0	4	4	3	20000*2001	<ol> <li>หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>หน่วยกิด</li> <li>กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>ชั่วโมง/สัป กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	คาห์ 0	2	
2	0101-2209	งานบระดบยนต งานเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ งานพ่นสีรถยนต์	1	3 6 6	233						
20		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/ส กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	ไปทาห์ 0	2	0						
	,	หน่วยกิตประจำภาคเรียน	5	31	18			หน่วยกิตประจำภาคเรียน			-
		หน่วยกิตสะสม	48 1		99			หน่วยกิดสะสม		17	(
-		0/		-			1		49 1	58	1(

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010107-8

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิด	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	13 หน่วยกิด	
1 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	106 หน่วยกิด	

ลงชื่อ.....

(นายศุเกียรติ ราชสมบูรณ์) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

Un

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ....

ลงชื่อ.....

(นายทนงศักดิ์ ปิ่นคล้าย) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ. 9

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(/) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียบหลักสูตรประกาศนิยบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปรช.3-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขวิชา ช่วงยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010107-8

#### กาคเรียน 1/2562

#### nandani 2/2562

25 โครรรรมเพื่อนาสมรรถมะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 3 พมวดวิชามลิอกเสรี 1 พน่วยกิด การราชิกเสียรรถในชีวิตประจำวัน 0 2 1 4 กิจกรรมสุริมพลักฐตร 0 ซั่วโมช/สัปดาห์ 2000-2001 กิจกรรมสุริมพลักฐตร 0 ซั่วโมช/สัปดาห์ 2000-2001 กิจกรรมสุริมพลักฐตร 0 ซั่วโมช/สัปดาห์ 10 2 0 13 2000-1221 การารันเพื่อนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 พน่วยกิด 3 พมวดวิชามลิอกเสรี 1 พน่วยกิด 13 2000-2007 กิจกรรมสุริมพลักฐตร 0 ซั่วโมช/สัปดาห์ 14 2000-2007 กิจกรรมสูกเสียวิสามัญ 1 0 2 0 1 14 2000-2007 กิจกรรมสูกเสียวิสามัญ 2 พน่วยกิดประจำภาคเรียน 10 28 20 พน่วยกิดประจำภาคเรียน 1	1	าร์ดวิต	้า จายวิชา		W	11	1 4		ที่ รพัสวิข	9 990999	9	1	1
1         1 <th1< th=""> <th1< th=""> <th1< th=""> <th1< th=""></th1<></th1<></th1<></th1<>					-		-			a management and a second	+	t	+
1         1 <th1< th="">         1         1         1</th1<>										a riss still a constraint of the constraint of t			
มอบตามสามารถและสามารถสายสายสายสายสายสายสายสายสายสายสายสายสายส				影 转载分析的		1.	1.	11.		The complete sector in the	3	1	
1         2         2         1         2		100000-110			1	19	1	11	1000001116			11	
13 กฎมโขาริทยาศาสตร์         2 หน่วยก็ด         1         2         2         3         2000-100         โรกฎบโขารกับสารสตร์         2 หน่วยก็ด           2000-100         โอกฎบโขารกับสารสาร สามาริชานักสารสารสารสรรรระ         14         กฎบโขารกับสารสตร์         2 หน่วยก็ด           2000-100         สามาริชานักสารสารสรรรระ         13         กฎบโขารกับสารสารสรรรระ         15         กฎบโขารกับสารสารสรรรระ           2001-100         สามาริชานักสารสารสารสรรรระ         16         กฎบโขารกับสารสารสารสรรรระ         15         กฎบโขารกับสารสารสารสรรรระ           21         กฎบสารสารสารสารสารสรรรระ         16         กฎบโขารกับสารสารสารสรรรระ         16         กฎบโขารกับสารสารสารสรรรระ         16         กฎบโขารกับสารสารสารสรรรระ         15         กฎบโขารกับสารสารสารสรรรระ         15         กฎบโขารกับสารสารสรรรระ         15         กฎบโขารกับสารสารสารสรรรระ         16         16         16         16         16         16         16         16         16         16         16         17         17         17         17         17         17         17         17         17         17         17         17         17         17         17         16         16         16         16         16         16         17        17         17        17         17				1 101710700						The complete in the second			
งางการสะได้ไขโดยมาตามที่ได้         1         2         2         3         2000-150         วิยางการสะได้ไขโดยมาตามที่สาวารสะการสะการสะการสะการสะการสะการสะการสะก		20000-120			0	1	1	1 8	199999-199			1	
มอบอางอา กับการหลาสัญรายบาริกา มาย กฎ่าริการหลาสัญรายบาริกา มาย กฎ่าริการหลาสัญรายบาริกา มาย กฎ่าริการหลาสัญรายบาริกา มาย กฎ่าริการหลาสัญรายบาริการกา มาย กฎ่าริการหลาสัญราย กฎราชบาริการหลาสัญรายบาริการกา มาย กฎราชการหลาสัญรายบาริการ มาย กฎราชการหลาสัญรายบาริการกา มาย กฎราชการหลาสัญรายบาริการกา มาย กฎราชการหลาสัญรายบาริการกา มาย กฎราชการหลาสัญรายบาริการกา มาย กฎราชการหลาสัญรายบาริการกา มาย กฎราชการหลาสัญรายบาริการกา มาย กฎราชการหลาสัญรายบาริการกา มาย กฎราชการหลาสารการการการการการการการการการการการการกา				1 หน่วยกิด						1.0.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0		1.	
พบาทธิมายสำนานหน้าง         0 หนังกลาง         2 การกลางสามส์หน่างการการการการการการการการการการการการการก		20000-130			1	9	12	3	20000-130		1	2	
<ul> <li>มายการสาราสมารรณะราชาวิทธา 0 หน่ายกิต 1 ธ. กฎ่าวิทธิศารามรรณะราชาวิทธา 0 หน่ายกิต 2 แบบการชาวยนายราชารีมกับกา 0 หน่ายกิต 2 แบบการชาวยนายราชารีมกับกา 0 หน่ายกิต 2 แบบการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการสาราชารีมกับการสาราชารีมกับการสาราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยางการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมการชาวยนายราชารีมกับการชาวยนายราชารีมการชาวยารชารีมการชาวยนายราชารีมการชาวยนายราชารีมการชาวยนายรรชารีมการชาวยนายรชารีมการชาวยนายรรชารีมการชาวยนายรชารีมการชาวยนายรชารีมการชาวยนายรชารีมการชาวยนายรชารีมการชาวยนายรชารีมการชารีมการชาวยนายรชารีมการชาวยนายรชารีมการชาวยนายรชารีมการชารชารชารชารชารีมการชารชารชารชารชารชารชารชารชารชารชารชารชา</li></ul>				2 Militaha						and the second	- 1	1	
โอ กลุ่มใจขาสุขภิกษาและจากเร็กบา 0 หน่วยภิก         2         0         2         2000 100         หน่วยร้ายสมอากแร้งขายัน         1 2         หน่วยร้าย           2001 000         21 กลุ่มสมรายแปละการบนกอนกับ         2         0         0		20000-1401			2	0	12	1	20000-149		2	10	
2         3         3         3         1         2         1         2         2         2         2         1         1         1         2         2         2         1         1         1         1         1         2         2         2         2         2         2         1	1			) พปละเกิด						1.5 กลุ่มใหมาสังกรสำการว่า 2 หน้ายภิพ			
สายการสายเรื่องที่หลับฐาน         6 หน่วยกิส           2000 100         กระดิมสายระบาทเลื่องรายเรื่องที่หญิงๆ 10 หน่วยกิส         1         2         2         7         2000 100         2         1         1         2         1         2         2         1         1         1         2         2         7         2000 100         2         1         1         2         2         7         2010 100         2         1         1         1         6         3         2         1         1         6         3         2         1         1         6         3         1         0         2         1         1         6         3         1         0         1         0         3         10         2000 100         3         10         10         0         2         1 </td <td>l</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>20000 1501</td> <td>งน้ำที่งาดเรื่องและที่ดงรรม</td> <td>2</td> <td>0</td> <td></td>	l							5	20000 1501	งน้ำที่งาดเรื่องและที่ดงรรม	2	0	
มายางการสารสารสารสารสารสารสารสารสารสารสารสารสา	l		2 พมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 1	2 หประเทิด						1.6 กล่งกิจจาสุขสึกษาและพลสิกษา 1 หน่วยกิด	1.1	1	
อายาามัย         อาชีวยาามัยและความน่าตอกับ         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         2         0         2         2         2         1         2         2         1         1         2         2         7         20100-1001         21 กลุ่มคมวรถามะวิชารีพันฐาน         8 พน่วยก็พ           อยาย         สามมิกมิป้อ         0         6         2         7         20100-1001         สียามะร่างสุดหนารรถนะวิชารีพันฐาน         8 พน่วยก็พ           อยาย         23 กลุ่มคมวรถนะวิชารีพันส์อา         0         1         6         5         10         20100-1001         สียามะร่างสุดหนารรณะวิชารีพัน         8 พน่วยก็           อยาย         23 กลุ่มคมวรถนะวิชารีพันสิยก         0         1         6         5         10         20100-1001         สียาระสิมคามีกมิบร         8 พน่วยก็           23 กลุ่มคมรรถนะวิชารีพันสิยก         0         1         6         5         10         20100-1001         สียาระสิมคามีกมิบร         8 พน่วยก็           23 กลุ่มคมรรณะริชารีพนสิยก         1         6         5         1         12         2010-1001         23 กลุ่มสิมาระสิมคามีกมิบ           20000-120         กรพนสิยาสามาระสิม	ŀ		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6	หน่วยกิด				6	20000/1001		11	0	
สามมิกมีป้อ         0         6         2         7         20100-1001         พัฒนามารถการฐาย         5         5           22 กลุ่มหมรรถนาริชาชิพเอพาะ         6         1         6         3         9         20100-1001         รีสุรากร่างสุรสุรสารการวม           2010-1001         สามหรือยบงค์แล็กไขสิบ         1         6         5         10         2010-1001         รีสุรากร่างสุรสุรสารการวม           2010-1001         สามหรือยบงค์แล็กไขสิบ         1         6         5         10         2010-1001         รัสุรากร่างสุรสุรสารการวม           2010-1001         สามหรือยบงค์แล็กไขสิบ         0         1         6         5         10         2010-1001         รัสุรากร่างสุรสุรสารการวม           2.3 กรรมเพื่อบงสมารรถนารรถนาริชาชิพเลือก         0         1         6         5         10         2010-1001         รามพิสารการวย         5         พวรมสารการสารสุรสารทารวม           2.3 กรรมเพื่อบงสารการสารสารสารที่มางไป         0         2         1         2010-1001         รามพรรมสารการรมสารการสารสารที่มางไป         2         11         2010-1001         2         10         12         2         10         10         2         10         13         2000-1221         17         16         16         16         16 <td< td=""><td>12</td><td>1001-1001</td><td>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</td><td></td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>L</td><td></td></td<>	12	1001-1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		2	0	2				1	L	
ตามนิกสิมือ         0         6         2         7         20100-1001         เพียนแบบเทคนิกเปื้อเห็น           22 กฎ่มหมรรกนะริชาชิพเดราะ         6 หน่วยก็ค         1         6         3         9         2010-1001         รัพธุรายร่างกุกรอนครับกรีบบิธรับ           23 กฎ่มหมรรกนะริชาชิพเดกา         0 หน่วยก็ค         1         6         3         10         2010-1001         รามธิภามและโลทรแนก้บริหรับ           23 กฎ่มหมรรกนะริชาชิพเดกา         0 หน่วยก็ค         1         6         3         10         2010-1001         รามธิภามและโลทรแนก้บริหรับ           23 กฎ่มหมรรกนะริชาชิพเดกา         0 หน่วยก็ค         1         2010-1001         รามธิกรระยาส์         5         หน่วยก็ค           23 กฎ่มหมรรกนะริชาชิพเดกาะริ 1 หน่วยก็ค         1         2         2010-1001         รามธิกรระยาส์         5         หน่วยก็ค           23 กฎรามเสือกเสรี         1 หน่วยก็ค         2         1         11         2010-1001         5         1         2010-1001         5         1         2010-1001         5         1         2         1         1         2         1         2         1         2         1         1         2         1         1         2         1         1         1         1         1         1 </td <td>2</td> <td>0001-2001</td> <td>คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชี</td> <td>VI</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	2	0001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชี	VI	1	2							
22 กฎ่มสมรรณะริชาชีพเฉพาะ         6 หน่วยก็ต         1         6         3         9         2010-1000         รามเรื่องกบต้นก็เข้าอื่น         1         6         3         9         2010-1000         รามเรื่องกบต้นก็เข้าอื่น         1         6         3         10         2010-1000         รามเรื่องกบต้นก็เข้าอกัน         2         3         10         6         3         10         2010-1000         รามเรื่องกบตรีแกรงกับเร็าอรัก         5         9         2010-1000         รามเรื่องกบตรีแกรงกบตรีบาร์ที่ที่         9         2010-1000         รามเรื่องกบตรีแกรงกบตรีบาร์ที่ที่         9         2010-1000         รามเรื่องกบตรีเลนร่างกับ         9         2010-1000         รามเรื่องกบตรีบาร์ที่         9         2010-1000         5         11         2010-1000         5         11         2010-1000         5         9         2010/1000         5         9         2010/1000         5         11         2010-1000         5         9         11         2010-1000         5         9         11         2010-1000         9         11         2010-1000         9         11         2010-1000         9         11         2010-1000         9         12         2010-1000         9         12         2010-1000         9         12         2010-1000 <th< td=""><td>2</td><td>0100-1003</td><td>งานมีกลีมือ</td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td>1</td><td>20100-1001</td><td></td><td>1</td><td>3</td><td></td></th<>	2	0100-1003	งานมีกลีมือ		0			1	20100-1001		1	3	
มายกร้อยบนต์มีเขตับ         1         6         3         9         2000 1000         ราบเพื่อมแต่มีคระย์แห่งอยับสี่ง           2010 1000         23 กฎ่มสมรรถนะริชาชีพเลือก         0         1         6         3         10         2010 1003         21 กฎ่มสมรรถนะริชาชีพเอาระ         5 <td< td=""><td></td><td></td><td>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเอพาะ 6</td><td>พประเทศ</td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td></td><td></td><td>2</td><td>0</td><td></td></td<>			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเอพาะ 6	พประเทศ				8			2	0	
สามเครื่องบงค์สีเขล         1         6         3         10         2010 1000         ราบให้สำนละธิบลิกทระบักล์เรียงกับ           23 กฎมสมรรณะริชาชิพเดิมาร 24 มีกประสบการณ์ขมารถณะริชาชิพ 0 หน่วยกิต 25 โครงรามพัฒนาสมรรณะริชาชิพ 0 หน่วยกิต 25 โครงรามพัฒนาสมรรณะริชาชิพ 0 หน่วยกิต 25 โครงรามพัฒนาสมรรณะริชาชิพ 0 หน่วยกิต 3 พมรคริชามิมพลักสุตร         0         2         1         2010 1000 12         2010 1000 20 เรียงร่ารรรมสุนสรีรรชิพเดิมาร 2.3 กฎ่มสมรรณะริชาชิพเดิมา         0         2         1           2000 1200         การรรมสุนสรีรรรชิพเดิมาร สินสร้างสร้างร้าง 3 พมรคริชาเลือกเสรี         1         2         1         2         1         2         2.3 กฎ่มสมรรณะหรืองกับส์ 2.3 กฎ่มสมรรณะหรืองริมพิมัต 2.4 มีกประสามารณะริชาชิพ 6 พน่วยกิต 2.5 โครงรรมชิพมักรบรณะริชาชิพ 0 พน่วยกิต 2.5 โครงรรมชิพมักมารมรณะริชาชิพ 0 พน่วยกิต 3 พมรคริชาเลือกเสรี         1         2000 1201 13         2000 1201 14         2000 1201 14         3         3         3         10         2000 1201 14         1        1         1         1         1        1         1        1         1        1         1	R	101-2001	ราบเครื่องบนด์แก็สไขลีน		1	6	3	1			lí	1	
23 กฎีบสมรรถนะวิชาชีพเมือก         0 หน่วยก็ต 24 มิกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยก็ต 2.5 โครงงานพ้อนาสบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยก็ต 3 หมวดวิชามอีกเทรี         1         20101-200         รามสร้องสำรรถยนร์         5 หน่วยก็ต 2.3 กฎีบสรรถนร์           2000-1220         การาชินพื่อการถึงที่ไปขึ่งกประจำวัน         0         2         1         1         20101-200         รามสร้องสำรรถยนร์         0 หน่วยก็ต           2000-1220         การาชินพื่อการถึงที่ไปขึ่งกประจำวัน         0         2         1         1         20101-200         รามสร้ารรถยนร์         0 หน่วยก็ต           2000-1220         การาชินพื่อการถึงที่ไปขึ่งกประจำวัน         0         2         1         1         20101-200         รามสร้ารกับสังการรถยนร์         0 หน่วยก็ต           2000-1220         การาชินพื่อการสื่อสามัญ 1         0         2         1         1         2000-200         รามระสารการณ์สระรรณะร้องกิด กรรมอกสัง         1         1         2000-200         รามระสารการณ์สระรรณะร้องกิด         1         1         2000-200         1         1         2         1	20	101-2007	ราบเครื่องยนต์ดีเขล		1						1	3	
24 มีการและการณ์สมรรถนอร์จาชีพ 0 หม่วยภิต         11         2010-2003         รามเตรียร์การถอยนด์           25 โครงสานพัฒนาสมรรถนอร์จาชีพ 0 หม่วยภิต         12         2010-2006         รามเตรียร์การถอยนด์           3 หมวดร์จายสืบครรมเสรียการสืบครรโบชีวิตประจำวัน         0         2         1         12         2010-2006           4 กิดกรรมเสรียการสืบครรโบชีวิตประจำวัน         0         2         1         1         2010-2006         รามเตรียรกรรมยะร้องชีพ 0 หน่วยภิต           2000-1220         การกรมเสรียการสืบครรมเสรียกรรมเสรียกรรมเสรียกรรยนะร้องชีพ 0 หน่วยภิต         0         2         1         12         2010-2006         รามเตรียรกรรมเสรียกรรยนะร้องชีพ 0 หน่วยภิต           2000-1220         คากรรมเสรียกรรยนะร้องชีพ 0 หน่วยภิต         0         2         1         1         2010-2006         รามเสรียรกรรมแรงรรณะร้องชีพ 0 หน่วยภิต           2000-1220         คากรรมเตรียงหัวยางครรม         0         2         0         13         2000-1221         การรรมเสรียงหลักสุสรร         1         หน่วยภิต           2000-1201         1         1         2000-2002         การรมเล่าสังส์เพรา         0         ชั่วไมษะสังนาร           14         2000-2002         การรมเล่าสังสังราคาเล่า         1         1         1         1           1         10         28         20			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0.4	หน่วยกิด				1	1001001000		11	11	1
25 โครงงานพัฒนาสมรรถนอริชาชิก 0 หน่วยกิส 3 หมวดวิชามิธอกเสรี 1 หน่วยกิส         1         12         20101-2000         งานที่ทำสังรถยนต์           20000-1220         กาษารินเพื่อการสื่อสารใบชีวิตประจำรับ         0         2         1         1         2         2.3 กลุ่มสมรรถยนร์วิชาชิกเมือก         0         พน่วยกิส           20000-1220         กาษารินเพื่อการสื่อสารใบชีวิตประจำรับ         0         2         1         1         2         2.1 กกรรมแรงสายการณ์สรรถยนต์           2.0000-1220         สำนารรถยนตรีสุมาล์การสื่อสารใบชีวิตประจำรับ         0         2         1         1         2         2.5 โครงราบทัดรบการณ์สรรถยนตร์         0         9         1.3         2.5 โครงราบทัดรบการณ์สรรถยนตร์         0         9         1.3         20000-1221         กาษารัยเลือกเสรี         1         หน่วยกิส         1         1.4         20000-1221         กาษารัยเล็กการสื่อสารในรามอาชิก         4         5         โครงรามเล็กและ         6         5         1.4         20000-1221         กาษารัยเล็กการรถูกเลือกเสรี         1         1.4         20000-1221         กาษารัยเล็กการรถูกเล็กรรมแตรงการะรถานกรรถูก         4         5         1.4         20000-1221         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1								111	90101-9008			L	
3 หมวะกิจาามลิตกเสรี         i พน่วยกิด         2         1         2.3 กลุ่มสหรรรยนเรื่องพิพ.ติอก         0 พน่วยกิด           20000-1220         การรรมเสริมหลักสูดร         0 ซึ่งไมง/สัปดาห่         2         1         2.3 กลุ่มสหรรรยนเรื่องพิพ.ติอก         0 พน่วยกิด           20000-2001         กิจกรรมแสริมหลักสูดร         0 ซึ่งไมง/สัปดาห่         2         0         13         20000-1221         การจะมีธานส์ดารรรยนเรื่องพิพ.ติอก         0 พน่วยกิด           20000-2001         กิจกรรมแสริมหลักสูดร         0 ซึ่งไมง/สัปดาห่         2         0         13         20000-1221         การจะมีธานส์ดารรยนเร็จงพิพ.ดิง พน่วยกิด           2000-2001         กิจกรรมแสงแสง         1         13         2000-1221         การจะมีธานส์ดารรมแสงแสง         1         14           14         2000-2001         13         2000-2001         กิจกรรมแสงแสงส์กลูดร         0 ซึ่งไมง/สัปดา           พน่วยกิดประจำกาดเรียน         10         28         20         พน่วยกิดประจำกาดเรียน         1								1			1	6	1
20000-1220         ภาษาจีนเพื่อการมีอตารใบชีวิตประจำวัน         0         2         1         2.4 มีกประสามารถนะวิชาสัต 0 ขนวยกิต           20000-2001         กิจกรรมเสริมหลักสูตร         0 ซึ่วโมง/สัปตาห์         2         1         2.4 มีกประสามารถนะวิชาสัต 0 ชนวยกิต           20000-2001         กิจกรรมเกริมหลักสูตร         0 ซึ่วโมง/สัปตาห์         2         0         13         2000-1221           ภาษาจีนเพื่อการมีอตารในชาวยายะวิชาสัต 0 ซึ่วโมง/สัปตาห์         1         13         2000-1221         กาษารับเพื่อการมีอตารในรายยายิวชาสัต 0 ซึ่วโมง/สัปตาห์           ภาษารรมเตามีการรมเตามีการรมเสรียง         1         13         2000-1221         กาษารับเพื่อการมีอตารในรายยาชิส         1           ที่บายกิตประจำกาดเรียน         1         14         2000-2002         1         2         1           ที่บายกิตประจำกาดเรียน         10         28         20         หน่วยกิตประจำกาดเรียน         1								110	20101-2010		1	3	2
สิทิษกรรมแล้วมหลักสูตร         0 ซึ่งในง/สับกาฟ         2         0         13         2000-2001         กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1         0         2         0         13         2000-2002         การรรมสุกเสือวิสามัญ 1         0         2         0         13         2000-2002         การรรมสุกเสือวิสามัญ 1         0         2         0         13         2000-2002         การรรมสุกเสือวิสามัญ 2         0         5         โครงรรมเพิ่มเราะเราะบนชี่มากระบบรับราย เกาะการใบเราะบอาชิก         4         กับรายีการรมเตาเสือวิสามัญ 2           พน่วยกิดประจำภาคเรียน         10         28         20         พน่วยกิดประจำภาคเรียน         1	101				0	2							
20000.2001 กิจกรรมอุกเสีอริสามัญ 1 0 2 0 13 2000-1221 การารับเสือกเสรี 1 พน่วยกิด 13 2000-2007 กิจกรรมแล้วเหลือสารในราบอาชีท 4 กิจกรรมแล้วเหลือกูลร 0 ซ้ำโมษ/สับคา 14 2000-2007 กิจกรรมดูกเสือวิสามัญ 2 พน่วยกิดประจำการเรียน 10 28 20 พน่วยกิดประจำการเรียน 1						-	1			2.4 มกบระสบการณ์สมรรถนะวิชาชิท 0 หน่วยกิด	1		
13     2000-1221     กาษารับเพื่อการสืบสารในงานอาชีท       16     2000-2002       ที่อารรมเสริมหลักสูตร     0 ชั่วโมง/สับตา       16     2000-2002       ที่อารรมเลามีอาสารโบ     10       10     28     20       หน่วยก็ตบระจำกาคเรียน     10       10     28     20	na										1		1
หม่วยกิดประจำกาคเรียน       10     26     20     หน่วยกิดประจำกาคเรียน     1		100-201/3	anaanduran na mri 1		0	1	0						
ทม่วยก็ตประจำกาคเรียน       10     28     20     พน่วยก็ตประจำกาคเรียน     1								13			0	2	13
											hink		
								14	20000-2002	กิจกรรมดูกเสียวิหามัญ 2	0	2	0
หม่วยกิดสะสนุ											ľ	1	ľ
หม่วยก็คระสบ													
หน่วยกิดสะสน													
หน่วยกิดสะสน													
Million Reporter and		3		10	28	2	0			หน่วยก็ตประจำกาศเรียน			
10 28 20 W02008#val			หน่วยกิดตะสม	10	28	21				หน่วยกิดสะสม		28	-
Hand and and and and and and and and and			2/ 3	2 11	1	-		1		1	23	56	63

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010107-8

ภาคเรียน 1/2563

ภาคเรียน 2/2563

ส่า	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	บ	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ι	1
-		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 3 หน่วยกิด	+	-	-	-		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1 หน่วยกิด	+	+	1
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิด						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิด			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต			
1	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0	2	1		20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานซ่างอุตสาหกรรม	0	2	
		<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ol>		-		1		<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิด						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิด			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 1 หน่วยกิด						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
2	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1	0	1,			1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิด	1	ľ				<ol> <li>1.0 ก่าน 20 ก่าน ก่าน ก่าน ก่าน ก่าน ก่าน ก่าน ก่าน</li></ol>			
3	20000-1602	เพควิอีศึกษา	1	0	1			<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>3 หน่วยกิต</li> </ol>			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 9 หน่วยกิด	1	1	1	1	20001 1001	<ol> <li>1 กลุ่มสมรรณร 70 เขทพันฐาน 5 พัน 20กัพ</li> <li>ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> </ol>	1.		
		<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิด</li> </ol>				2			1	2	
	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2	0	2	2	20001-1004	กฏหมายแรงงาน	1	0	
		งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2	4	20101 2004	<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิด เชื้อเพลิงและวัลดุหล่อลื่น</li> </ol>	-		1
		<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิด</li> </ol>	1	1	1	5		เงอเพลงและวลตุหลอลน กลศาสตร์เครื่องกล	2	0	1
		งานไฟฟ้ารถยนต์	1	6	3	0	20101-2007		2	0	1
		งานขับรถยนต์	1	3	2		20101 5101	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต เริ่าวิทาง			
		<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ol>	1	1	6	6		ปฏิบัติงานยานยนต์ 1	0	9	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด				1	20101-5102	ปฏิบัติงานยานยนต์ 2	0	9	
		<ol> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> </ol>						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 9 หน่วยกิด						<ol> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
		งามจักรยานยนต์	1	6	3			C HQ COIN			1
		งานปรับอากาศรถยนต์		3	2	8	200000000000	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ุลาห์		
0		คณิตศาสตร์ข่างยนต์	2	0	2	0	2000-2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
		งานประดับยนด์		3	2						1
		4 กิจกรรมเสริมหลักลูดร 0 ชั่วโมง/ลับ	ani		-						1
2		กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	12	28	21			หน่วยกิดประจำภาคเรียน	4	24	
_		หน่วยกิดสะสม	35	84	64			หน่วยกิตสะสม	6	24	1
		2/	and			L	1	The volument entit	41	108	7

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010107**-8** 

NP.	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	น	Sp.	รหัสวิชา	รายวิชา	N	U	1
	20101-8001	<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาซีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาซีพเลือก</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาซีพ</li> <li>ฝึกงาน</li> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาซีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol>	4 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด		12	4						
	ห	น่วยกิตประจำภาคเรียน		-	-							
		หน่วยกิตสะสม	0	12	-					+	+	-
		d'	41	120	82			9		+	+	-
۹ (.		ติ ราชสมบูรณ์ ) (นาย ม้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒ	ภาพ มานพ บุตร มาะหวัวสุราช มาะหวัวสุราช มาะหวัวสุราช มาะหวัวสุราช มาะหวัวสุราช มาะหวัวสุราช มาะหวังสุราช มาะหวังสุราช มาะหว่าง มาะหาง มาง มาะหาง มาะหาง มาง มาะหาง มาะหาง มาง มาะหาง	ແວວ)			(u-	<b>มก</b> เยอัฐษนันท์ านวยการฝ่า	ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประส	202		

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ กลุ่มเรียน 622010107-8

#### ภาคเรียน 1/2564

#### ภาคเรียน 2/2564

1         1 <th1< th="">         1         <th1< th=""> <th1< th=""></th1<></th1<></th1<>
หน่วยกิตประจำภาคเรียน     2     28     11     หน่วยกิตประจำภาคเรียน       หน่วยกิตสะสม     43     148     93     หน่วยกิตสะสม
43 148 93 หน่วยกิตสะลม

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ขั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 622010201~2

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิด	•
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิด	
2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	10 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	105 หน่วยกิต	

ลงชื่อ..

9

(นายวิชญวัฒน์ เกตุอู๊ต) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

5 ลงชื่อ..

(นายสุพจน์ ธนะวีระวงศ์) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ.

(นายสุริยา ขจรจิตร) ครูที่ปรึกษา

9 ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....เ

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 622010201-2

#### ภาคเรียบ 1/2562

Se.		ภาคเรียน 1/2562	Τ	Γ.		Nr.		รายวิชา	n	J	u
n	รหัสวิชา	รายวิชา	n	V	U	n	รหัสวิชา	וסנטונ	-		
		1 หมวดสมรรถนะแกบกลาง 7 หน่วยกิด						1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง 7 หน่วยกิด			
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 2 หน่วยกิด						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1 หน่วยกิด			
1	20000-1103	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2	1	20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0	2	1
	1.1	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด			
2	20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	0	2	1	2	20000-1202	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	0	2	1
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิด						1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
3	20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2	3	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1	2	2
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่วยกิต				4	20000-1401		2	0	2
1	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2			1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิด						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต			
		2 หมวดสมรรถบะวิชาชีพ 14 หน่วยกิด				5	20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 10 หน่วยกิด						2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิด			
	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2	0	2			<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิด</li> </ol>			
		เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2	6	20001-1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2	0	2
		วัสดุงานข่างอุตสาหกรรม	2	0	2	7		คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
		งานฝึกฝีมือ	0	6	2	1	20001-2001	<ol> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต</li> </ol>			
		งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2	8	20102 2001	เขียนแบบเครื่องมือกล 1	1	3	1
	20100-1001	<ol> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิต</li> </ol>	1	5	2	9		เซอนแบบเครองมอกส 1 คณิตศาสตร์เครื่องมือกล	2	0	1
	20102.2003	ทฤษฎีเครื่องมือกล	2	0	2			หแพทารต่างหว่องมอกล ผลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1	2	6	
			2		2	10	20102-2008		14	0	1
	20102-2004			2	2			<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิด</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> </ol>			
		<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาซีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> </ol>									
								2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิด			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต				11	20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0	2	1
2	20000-1220	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0	2	1			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	ดาห่		
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	ดาห์			12	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
3 :	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	14	22	22			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	11	23	2
		<u></u>	14	22	22		-	หน่วยกิตสะสม	25	-	+
		B/ a	11-00	,	_		1	no con	1=0	145	Ľ

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 622010201-2

#### ภาคเรียน 2/2563

R.		ภาคเรียน 1/25 รายวิชา		n	ป	u	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	u
ñ	รหัสวิชา	รายวชา		n	0	4	-		1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง 3	หน่วยกิด			T
		1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง	4 หน่วยกิด							หน่วยกิด			E
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	0 หน่วยกิด						111 กลุ่มวชานกลาเพอ	หน่วยกิด			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	1 หน่วยกิด						17 UST 10 11 19 10 14 140 140 140		0	2	1
	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ		0	2	1	1	20000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ		0	2	
	20000 1200	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	0 หน่วยกิด				2	20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานข่างอุตสาหกรรม	ม หน่วยกิด			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	2 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มวชาวทยาศาสตร	หน่วยกิต หน่วยกิต			
	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม		2	0	2			1.4 11421 10 1916/0911 161914	หน่วยกิด หน่วยกิด			Ľ
	20000-1402	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	1 หน่วยกิด						1 5 101 0 0 0 AM				
	20000 1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย		1	0	1			1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1	พบวยกต		0	
	20000-1502	<ol> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> </ol>	0 หน่วยกิต				3	20000-1602	เพศวิถีศึกษา		1	0	
		1.6 กลุ่มวง เกุษทาษ และ พลทาษา 2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ	12 หน่วยกิด						5 NN 3MUN 3311 19 10 101	4 หน่วยกิด			
		2 หมวตสมรรถนะวชาชพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	2 หน่วยกิต						<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>4</li> </ol>	หน่วยกิด			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวงางพพนฐาน งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	2 14/0114	1	3	2	4	20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ		1	2	
	20100-1004		4 100000	1		-	5	20100-1005	งานไฟฟ้าและอีเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น		1	3	
		2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	4 NU JULIM	1	3	2		20100 1000	2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4	หน่วยกิด			
		เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์		2	0	2	6	20102-2006	กลศาสตร์เครื่องมือกล		2	0	
	20102-2007	กรรมวิธีการผลิต		2	0	2	7		อบซุบโลหะ		1	3	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	6 หน่วยกิด				1	20102-2010		หน่วยกิด			L
		เขียนแบบเครื่องมือกล 2		1	3	2	8	20102 2103	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3		2	6	
	20102-2102	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2		2	6	4	9		อุปกรณ์นำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด		1	3	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีท					9	20102-2111	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0	หน่วยกิต			L
		2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ							<ol> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0</li> </ol>				I
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	4 หน่วยกิด							หน่วยกิด			l
		แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น		2	0	2				NU JOIN	,	3	
)	20102-2301	แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น		2	0	2	10	20102-2105	ลับคมเครื่องมือตัด	35.151	1	2	E
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์						ขั่วโมง/สัปร	ИГИ		
	20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0	11	20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2		0	2	1
Number of the second seco		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		14	19	20			หน่วยกิตประจำภาคเรียน		10	26	
		หน่วยกิดสะสม		39		62			หน่วยกิตละลม		49	90	T
-		The second	9	-	5			6	Jan -8	7		-	1
	(นาย		9	******					หนันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์	4.			

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 622010201-2

#### ภาคเรียน 1/2564

	1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง		-		1 1						and the second
	<ol> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย</li> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาคณิคทศักษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> </ol>	0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด				1	20000-1208	1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง         1 หน่วยกิด           1.1 กลุ่มวิชาภาษาท่ายประเทศ         0 หน่วยกิด           1.2 กลุ่มวิชาภาษาท่ายประเทศ         1 หน่วยกิด           ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน         1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิด           1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิด         1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิด           1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา         0 หน่วยกิด         1.6 กลุ่มวิชาสงศึกษาสงศึกษา         0 หน่วยกิด	0	2	1
	<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> </ol>	0 หน่วยกิด				2	20001-1004	<ol> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>11 หน่วยกิด</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>1 หน่วยกิด</li> <li>กฎหมายแรงงาน</li> </ol>	1	0	1
			0	6	2				1	3	2
102-2110		4 minutes	0	6	2				1	3	2
	ฝึกงาน		0	12	4	5		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาซีพเลือก 2 หน่วยกิด ช่อมบำรุงเครื่องมือกล	0	6	2
	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 หน่วยกิต 0 ขั่วโมง/สัป	ดาห์					2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด			
						6			1	4	
						7			2	6	
								4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัง	ปดาห์		
	หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม				8 89			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	5	26 140	10
1	02-2110	<ul> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>ปรับ ประกอบขึ้นส่วนเครื่องมือกล</li> <li>เ02-2110 ผลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>02-8001 ฝึกงาน</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> </ul>	<ul> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิด</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลพาะ 0 หน่วยกิด</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 4 หน่วยกิด</li> <li>102-2110 ผลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด</li> <li>02-8001 ฝึกงาน</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป</li> </ul>	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน       0 หน่วยกิต         2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลตาะ       0 หน่วยกิด         102-2110       หลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลชีเอ็นซี       0         102-2110       หลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลชีเอ็นซี       0         102-2110       หลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลชีเอ็นซี       0         102-2110       หลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลชีเอ็นซี       0         102-2110       หลิตขึ้นส่วนด้วยสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด       0         2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ       0 หน่วยกิด         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิด         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิด         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปดาห์         ทน่วยกิตประจำภาคเรียน       0         หน่วยกิตประจำภาคเรียน       0         หน่วยกิตสะสม       49	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน       0 หน่วยกิต         2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลพาะ       0 หน่วยกิต         2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลตา       4 หน่วยกิต         02-2106       ปรับ ประกอบชิ้นส่วนเครื่องมือกล       0       6         02-2210       ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ้บซี       0       6         02-2106       มลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ้บซี       0       6         02-2101       ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ้บซี       0       6         02-2101       มลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ้บซี       0       12         02-8001       ฝึกงาน       0       12         2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       1         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต       1         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปดาห์       1         1       คิงกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปดาห์       1         1       ทบ่วยกิตประจำกาคเรียน       0       24	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพัณฑาะ 0 หน่วยกิด       2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉตาะ 0 หน่วยกิด       2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลตา 4 หน่วยกิด         0.2-2106       ปรับ ประกอบขึ้นส่วนเครื่องมือกลชีเอ็บซี       0       6       2         0.2-2100       แลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลชีเอ็บซี       0       6       2         2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด       0       12       4         2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด       12       4         3 หมวดวิชาเสือกเสรี       0 หน่วยกิด       1       4         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปตาห์       1       4         10       1       1       1       1         11       1       1       1       1         12       1       1       1       1       1         13       1       1       1       1       1       1         14       1       1       1       1       1       1       1 <td><ul> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิด</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิด</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลพาะ 0 หน่วยกิด</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลพาะ 0 หน่วยกิด</li> <li>0.6 2</li> <li>3</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปตาห์</li> <li>6</li> <li>7</li> <li>8</li> <li>ทน่วยกิดประจำภาคเรียน</li> <li>0 24 8</li> <li>ทน่วยกิดประจำภาคเรียน</li> <li>0 24 8</li> <li>ทน่วยกิดสะสม</li> <li>4 14 89</li> </ul></td> <td>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเ้นฐาน       0 หน่วยกิต       2       2       20001-1004         2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก       4 หน่วยกิต       2       2       20001-1004         02-2110       พลิตขึ้นส่วนตร้องมือกลซีเอ็บซี       0       6       2       3       20102-2009         2.4 สึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต       0       12       4       2       20102-2011         02-2001       มิกร่าน       0       12       4       5       20102-2011         02-8001       มิกร่าน       0       12       4       5       20102-2011         02-8001       มิกร่าน       0       12       4       5       20102-2011         02-8001       มิกร่าน       0       12       4       5       20102-2011         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต       1       1       5       20102-2104         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต       1       1       1       5       20102-2203         4       กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ข้าโมง/ตัปตาห์       1       1       1       1       1         10       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1</td> <td>2 พนวดสิมรรณบะริชารีพี่ญาบ 0 เป็นบิติด       2 พนวดสมรรณบะริชารีพี่ญาบ 0 เป็นบิติด         2.1 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี่ญาบ 0 เป็นบิติด       2 กม่ายการณ์บริชารีพี่ญาบ 1 หน่วยกิด         2.3 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี่ญาบ 0 เป็นบิติด       6       2         2.3 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี่ญาบ 1 หน่วยกิด       6       2         2.3 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี่ญาบ 1 หน่วยกิด       6       2         2.4 สิ่งกับสะบารม์ส่วนตรีองมีอกสไม่ชี่ง       0       6       2         2.5 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี 4 หน่วยกิด       0       6       2         2.6 สิ่งกับสะบารม์ส่วนตร้องมีอกสไม่ชี่ง       0       12       4         2.5 โครงานพัฒนาสมรรณบะริชารีพี 0 หน่วยกิด       0       12       4         3 หน่วดริชามิตัวแล้วรมเร็วแล้ว       0 หน่วยกิด       2       2002-200       สิกประพบการณ์แรกนะริชารีพ 0 หน่วยกิด         3 หน่วดริชามิตัวแม่ร้องเล็กสู       0 หน่วยกิด       5       2002-200       สิกประพบการณ์แรกณะริชารีพ 0 หน่วยกิด         3 หน่วดริชามิตัวแล้วมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สับทท์       5       2002-200       โดกระพบการณ์แรกณะริชารีพ 4 หน่วยกิด         3 หน่วยกิดประจำกาดเร็บ       1       4       5       2002-200       โดกระมองการณะริชารีพ 0 หน่วยกิด         3 หน่วตริสาสรรมแล้วสุมหลักสูตร       1       4       4       2       2002-200       โดกระมองการณะริชารีพ 1       หน่วยกิด</td> <td><ul> <li>2 พนวดสมรรณบะริชารีพี่นฐาน 0 บนวยกิด</li> <li>2 กลุ่มริชาสมรรณบะริชารีพี่นฐาน 0 บนวยกิด</li> <li>2 กลุ่มริชาสมรรณบะริชารีพี่นฐาน 0 บนวยกิด</li> <li>2 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี่นฐาน 1 หน่วยกิด</li> <li>2 กลุ่มชารณบะริชารีพี่นฐาน 1 หน่วยกิด</li> <li>2 กลุ่มชารณบะริชารีพี่ 4 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 4 หน่วยกิด</li> <li>5 2002-2005 กิลามรรณบะริชารีพี 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 4 หน่วยกิด</li> <li>4 กิจกรรมแล้วแหลาดแรง 5 ชารีพา 1 หน่วยกิด</li> <li>5 2002-2005 กิลามรณบริชารีพี 4 หน่วยกิด</li> <li>5 2002-2005 กิลารรมเสริมหลักฐาร 0 ชั่วโมง/สับตาห์</li> <li>6 2002-2005 กิลารรมธริมสมัธกฐร 0 ชั่วโมง/สับตาห์</li> <li>8 2000-2005 กิลารรมองศักรรวิชารีพ 3</li> </ul></td> <td>2 หนาสถิมรรณะริชาชิพ       8 หนาวยกิต         2.1 กลุ่มสบรรณะริชาชิพ.อพาะ       0 หน่วยกิต         2.2 กลุ่มวิชาสมเรรณะริชาชิพ.อพาะ       4 หน่วยกิต         2.2 กลุ่มวิชาสมเรรณะริชาชิพ.อพาะ       1 หน่วยกิต         2.2 กลุ่มวิชาสมเรรณะริชาชิพ.อพาะ       4 หน่วยกิต         2.3 โประสามพิธมาส์แรง       0 หน่วยกิต         3 มนวลชิมรณะริชาชิพ.อ.พาะ       0 หน่วยกิต         3 มนวลชิมรณะริชาชิพ.อ.พาะ       0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมเสริมพลักสูตร       0 ชิ่วโมะสัปตาท์         5 2002-2005       กิจกรรมเสริมพลักสูตร       0 ชิ่วโมะสัปตาท์         6 2012-2501       โรงรามพิธมาสรีมพลักสูตร       0 ชิ่วโมะสัปตาท์         7 2012-2203       สิตรีขน่านแม้ติมหรือสูตร       1 หน่วยกิต         8 2000-2005       กิจกรรมอร์การวิชาชิพ.3       0 2         พน่วยกิตประจำกาดเรียน       1       3         1 เปรายา       1     &lt;</td>	<ul> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิด</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิด</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลพาะ 0 หน่วยกิด</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลพาะ 0 หน่วยกิด</li> <li>0.6 2</li> <li>3</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปตาห์</li> <li>6</li> <li>7</li> <li>8</li> <li>ทน่วยกิดประจำภาคเรียน</li> <li>0 24 8</li> <li>ทน่วยกิดประจำภาคเรียน</li> <li>0 24 8</li> <li>ทน่วยกิดสะสม</li> <li>4 14 89</li> </ul>	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเ้นฐาน       0 หน่วยกิต       2       2       20001-1004         2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก       4 หน่วยกิต       2       2       20001-1004         02-2110       พลิตขึ้นส่วนตร้องมือกลซีเอ็บซี       0       6       2       3       20102-2009         2.4 สึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต       0       12       4       2       20102-2011         02-2001       มิกร่าน       0       12       4       5       20102-2011         02-8001       มิกร่าน       0       12       4       5       20102-2011         02-8001       มิกร่าน       0       12       4       5       20102-2011         02-8001       มิกร่าน       0       12       4       5       20102-2011         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต       1       1       5       20102-2104         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต       1       1       1       5       20102-2203         4       กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ข้าโมง/ตัปตาห์       1       1       1       1       1         10       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1	2 พนวดสิมรรณบะริชารีพี่ญาบ 0 เป็นบิติด       2 พนวดสมรรณบะริชารีพี่ญาบ 0 เป็นบิติด         2.1 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี่ญาบ 0 เป็นบิติด       2 กม่ายการณ์บริชารีพี่ญาบ 1 หน่วยกิด         2.3 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี่ญาบ 0 เป็นบิติด       6       2         2.3 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี่ญาบ 1 หน่วยกิด       6       2         2.3 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี่ญาบ 1 หน่วยกิด       6       2         2.4 สิ่งกับสะบารม์ส่วนตรีองมีอกสไม่ชี่ง       0       6       2         2.5 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี 4 หน่วยกิด       0       6       2         2.6 สิ่งกับสะบารม์ส่วนตร้องมีอกสไม่ชี่ง       0       12       4         2.5 โครงานพัฒนาสมรรณบะริชารีพี 0 หน่วยกิด       0       12       4         3 หน่วดริชามิตัวแล้วรมเร็วแล้ว       0 หน่วยกิด       2       2002-200       สิกประพบการณ์แรกนะริชารีพ 0 หน่วยกิด         3 หน่วดริชามิตัวแม่ร้องเล็กสู       0 หน่วยกิด       5       2002-200       สิกประพบการณ์แรกณะริชารีพ 0 หน่วยกิด         3 หน่วดริชามิตัวแล้วมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สับทท์       5       2002-200       โดกระพบการณ์แรกณะริชารีพ 4 หน่วยกิด         3 หน่วยกิดประจำกาดเร็บ       1       4       5       2002-200       โดกระมองการณะริชารีพ 0 หน่วยกิด         3 หน่วตริสาสรรมแล้วสุมหลักสูตร       1       4       4       2       2002-200       โดกระมองการณะริชารีพ 1       หน่วยกิด	<ul> <li>2 พนวดสมรรณบะริชารีพี่นฐาน 0 บนวยกิด</li> <li>2 กลุ่มริชาสมรรณบะริชารีพี่นฐาน 0 บนวยกิด</li> <li>2 กลุ่มริชาสมรรณบะริชารีพี่นฐาน 0 บนวยกิด</li> <li>2 กลุ่มสนรรณบะริชารีพี่นฐาน 1 หน่วยกิด</li> <li>2 กลุ่มชารณบะริชารีพี่นฐาน 1 หน่วยกิด</li> <li>2 กลุ่มชารณบะริชารีพี่ 4 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 4 หน่วยกิด</li> <li>5 2002-2005 กิลามรรณบะริชารีพี 0 หน่วยกิด</li> <li>3 หมวดริชานสีอกเสรี 4 หน่วยกิด</li> <li>4 กิจกรรมแล้วแหลาดแรง 5 ชารีพา 1 หน่วยกิด</li> <li>5 2002-2005 กิลามรณบริชารีพี 4 หน่วยกิด</li> <li>5 2002-2005 กิลารรมเสริมหลักฐาร 0 ชั่วโมง/สับตาห์</li> <li>6 2002-2005 กิลารรมธริมสมัธกฐร 0 ชั่วโมง/สับตาห์</li> <li>8 2000-2005 กิลารรมองศักรรวิชารีพ 3</li> </ul>	2 หนาสถิมรรณะริชาชิพ       8 หนาวยกิต         2.1 กลุ่มสบรรณะริชาชิพ.อพาะ       0 หน่วยกิต         2.2 กลุ่มวิชาสมเรรณะริชาชิพ.อพาะ       4 หน่วยกิต         2.2 กลุ่มวิชาสมเรรณะริชาชิพ.อพาะ       1 หน่วยกิต         2.2 กลุ่มวิชาสมเรรณะริชาชิพ.อพาะ       4 หน่วยกิต         2.3 โประสามพิธมาส์แรง       0 หน่วยกิต         3 มนวลชิมรณะริชาชิพ.อ.พาะ       0 หน่วยกิต         3 มนวลชิมรณะริชาชิพ.อ.พาะ       0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมเสริมพลักสูตร       0 ชิ่วโมะสัปตาท์         5 2002-2005       กิจกรรมเสริมพลักสูตร       0 ชิ่วโมะสัปตาท์         6 2012-2501       โรงรามพิธมาสรีมพลักสูตร       0 ชิ่วโมะสัปตาท์         7 2012-2203       สิตรีขน่านแม้ติมหรือสูตร       1 หน่วยกิต         8 2000-2005       กิจกรรมอร์การวิชาชิพ.3       0 2         พน่วยกิตประจำกาดเรียน       1       3         1 เปรายา       1     <

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเงียน 622010203-4

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	พมายเพตุ
1 หมวดสมรรถนะแกบกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิด	22 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิด	3 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	- 4 หน่วยกิด	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิด	3 หน่วยกิด	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิด	2 หน่วยกิด	
2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิด	71 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิด	24 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิด	18 หน่วยกิด	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิจาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ซั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิด	105 หน่วยกิด	

ลงชื่อ.

(นายวิชญวัฒน์ เกตุอู๊ต) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ma

(นายมานพ บุตรแวว) ครูที่ปรึกษา

apro ລະນີ້ອ....

ลงชื่อ..

(นางปุณยนุข จางวาง) ครูที่ปรึกษา

A MA

ลงชื่อ.

(บายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียบการสอน

() อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

Cos ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาซีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 622010203-4

#### ภาคเรียน 1/2562

de N	รหัสวิชา	ภาคเรียน 1/2562						1	ภาคเรียน 2/2562	-	1	T
VI	จหสวชา	รายวิชา		ท	ป	น	N.	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	2	J
		1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง 7 ห	น่วยกิด						1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง 7 หน่วยกิต	+	+	+
			น่วยกิด						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1 หน่วยกิด			
1	20000-1101	4		2	0	2	1	20000-1102	2 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0	2	
2	20000	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 ห	น่วยกิด						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต			
2	20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	-	0	2	1	2	20000-1202	2 ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	0	2	
3	20000 1201	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 ห	น่วยกิด						1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
)	20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต		1	2	2	3	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1	2	
			น่วยกิด						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
1	200000	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หา	น่วยกิด				4	20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	
ŀ	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม		2	0	2			1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
			น่วยกิด						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต			
1		2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ 14 เ	หน่วยกิด				5	20000-1603		0	2	
		<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>10 ง</li> </ol>	หน่วยกิด						2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิต	-	1	
	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม		2	0	2			<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต</li> </ol>			
		เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น		1	3	2	6	20001-1001		2	0	
		วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม		2	0	2	7	20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	
		งานฝึกฝีมือ	1.1	0	6	2			2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต		2	
	20100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น		1	3	2	8	20102-2001		1	3	
		2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน	ม่วยกิด				9		คณิตศาสตร์เครื่องมือกล	2	0	
	20102-2003	ทฤษฎีเครื่องมือกล		2	0	2	10		ผลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1	2	6	
	20102-2004	วัดละเอียด		1	2	2			<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>	2	0	
			่วยกิด						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน	iวยกิต						<ol> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> </ol>			
		2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่	่วยกิด						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน	<b>่</b> วยกิด				11	20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ			
2	20000-1220	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน			2	1			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	0	2	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่ว	โมง/สัปดา	ห์			12	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	ดาห		
	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1			2	0		20000 2002	าาจาางสมุกเตองดามญุ 2	0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	14	1 22	2 2	2			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	11	23	2
		ทบ่วยอิตสะสม	14	22	2 2	2			หน่วยกิตสะสม	25	45	-
		R a	92	-		_		1	day in		+5	

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาซีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 622010203-4

#### ภาคเรียน 1/2563

50.	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	S.P.	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	1
		1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง 4 หน่วยก็เ	2	-	-			1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง 2 หน่วยกิด	+	+	+
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิด				11		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต			
	1	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด			
1	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0	2	1	1	20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานซ่างอุตสาหกรรม	0	2	
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิด		-		11	20000 1207	<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>		1	
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิด						<ol> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
2	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	2			1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 1 หน่วยกิด			-			<ol> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต</li> </ol>			
3	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1	0	1	2	20000 1602	เพศวิถิศึกษา	1	0	
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต			1	6	20000-1002	2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ 14 หน่วยกิด		10	
		2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิ						2 หมวตสมรรถนะวิชาชีพ 14 หน่วยกิด 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิด	'		
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิต				3	20001 1002				
1	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	2	4	20100-1005	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	2	
		2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิด			2	4	20100-1005		1	3	1
	20102-2002	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	3	2	5	20100.0001	2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิต กลศาสตร์เครื่องมือกล	1		
	20102-2007	กรรมวิธีการผลิต	2	0	2	6			2	0	1
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต	1		2	0	20102-2010		1	3	1
	20102-2101	เขียนแบบเครื่องมือกล 2	1	3	2	7	20102 2102	<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>6 หน่วยกิต</li> <li>ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล</li> <li>3</li> </ol>			1
	20102-2102	ผลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 2	2	6	4	8			2	6	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	1		-	0	20102-2111	อุปกรณ์น้ำคมตัดและอุปกรณ์จับยึด	1	3	
		2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
1		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยกิต						2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
	20102-2201	แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น	2	0	2	9	20100 0105	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต			İ
		แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น	2	0	2	9		ลับคมเครื่องมือตัด	1	3	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สั	1000		2	1.0		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัง	Jดาห์		
		กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		2	0	10	20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	1
1		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	14 39	-	20			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละลม	10	24	+
		6 -	1200	-			1	)	49	88	8
		ขญวัฒน์ เกตุอูัต) (นายมานพ เ หน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสู	บุตรแ					ันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ป มรฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	ระสิท	(j)	

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 622010203

#### ภาคเรียน 1/2564

#### ภาคเรียน 2/2564

ที่	รหัสวิชา	รายวิขา		ท	ป	ิน	3	รหัสวิชา	รายวิชา	v	1 1	,
	20000-1208 20001-1004 20102-2009 20102-2011 20102-2104 20102-8501 20102-2203	<ol> <li>1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง</li> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย</li> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ</li> <li>ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อกา</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>กฎหมายแรงงาน</li> <li>2.1 กลุ่มสิชาสมรรถบะวิชาชีพเฉีญาน</li> <li>กฎหมายแรงงาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถบะวิชาชีพเฉีญาน</li> <li>นิวเมติกล์และไฮตรอลิกส์</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>ช่อมบำรุงเครื่องมือกล</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>โครงงาน</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>ผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพโลหะ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 11 หน่วยกิต 1 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0 1 1 1 1 0 0 2	2 0 3 3 6 4 6 2		1 2 3 4 5	20000-1205 20102-2106 20102-2110 20102-8001	1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง         1 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         1 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ         1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.6 กลุ่มวิชาสงศึกษา         0 หน่วยกิต           1.6 กลุ่มวิชาสุงศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต           2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก         4 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก         4 หน่วยกิต           ปรับ ประกอบขึ้นส่วนเครื่องมือกล         4 หน่วยกิต           ปรับ ประกอบขึ้นส่วนเครื่องมือกล         4 หน่วยกิต	00000	2 6 6 12	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน พบ่วยกิตละสม		5 2	26 14	16 96			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะลม	0	28	9

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน แม่พิมพ์โลหะ กลุ่มเรียน 622010205-6

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิด	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิด	2 หน่วยกิด	
2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงาบพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	105 หน่วยกิต	

ลงชื่อ..

(นายวิชญวัฒน์ เกตุอู๊ต) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

m ດເชื่อ.....

(นายนุกูล แก้วกลม) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ. เร

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

### แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน แม่พิมพ์โลหะ กลุ่มเรียน 622010205-6

#### ภาคเรียน 1/2562

#### ภาคเรียน 2/2562

2 20	0000-1201	รายวิชา 1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย ภาษาไทยพื้นฐาน 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	7 หน่วยกิด 2 หน่วยกิด 1 หน่วยกิด	<b>1</b> 1 2	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา 1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง 7 หน่วยกิต	ท	ป	u
2 20	0000-1201	<ol> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย ภาษาไทยพื้นฐาน</li> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> </ol>	2 หน่วยกิด	2	0				1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง 7 หน่วยกิต			-
2 20	0000-1201	<ol> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย ภาษาไทยพื้นฐาน</li> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> </ol>	2 หน่วยกิด	2	0							
2 20	0000-1201	ภาษาไทยพื้นฐาน 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์		2	0		100		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1 หน่วยกิต			
2 20	0000-1201	<ol> <li>1.2 กลุ่มวิชาภ<sup>2</sup>าษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษใบชีวิตจริง</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> </ol>	1 หน่วยกิด	2		2	1	20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0	2	1
20		ภาษาอั้งกฤษในชีวิตจริง 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	I NUJONN		0	6	1	20000-1102	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต			
20		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			2		2	20000.1202	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	0	2	1
	0000-1301		2 หน่วยกิด	0	2	1	6	20000-1202	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
	0000-1301	SMOTH THE REPORT ON THE PROPERTY OF A	2 หนวยกต					00000 1202	<ol> <li>วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม</li> </ol>	1	2	
20		a set from Bernet		1	2	2	3	20000-1302	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต	1	2	1
20	1.	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	0 หน่วยกิด							2	0	1
20		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	2 หน่วยกิด				4	20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต	2		
	0000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม		2	0	2			1.0 110,000 010101010			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	0 หน่วยกิด						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต		-	
		2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ	14 หน่วยกิด				5	20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	10 หน่วยกิด						2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิด			
20		พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม		2	0	2			2.1 กลุ่มสมรรถนะวิขาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต			
20	0100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น		1	3	2	6	20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	12
20	0100-1002	วัสดุงานข่างอุตสาหกรรม		2	0	2	7	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	12
20	0100-1003	งานฝึกฝีมือ		0	6	2			2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต			
20	0100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น		1	3	2	8	20102-2001	เขียนแบบเครื่องมือกล 1	1	3	1
		2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	4 หน่วยกิต				9	20102-2005	คณิตศาสตร์เครื่องมือกล	2	0	1
20		ทฤษฎีเครื่องมือกล		2	0	2	10	20102-2008	ผลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1	2	6	1
				1	2	2			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต			
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	0 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีท							2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ							3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	1 หน่วยกิต				11	20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0	2	
-				0	2	1			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	โดาห์		
2 20	0000-1220		0 ชั่วโมง/สัป		-	1	12	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	
3 20		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0.0369147610	0	2	0	12	20000 2002			-	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		14	22	22			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	10	26	
		หน่วยกิตสะสม		14	22	22		-	หน่วยกิตสะสม	24	48	4
		The second		-				1	in of			-
			3-10									

### แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน แม่พิมพ์โลหะ กลุ่มเรียน 622010205-6

#### ภาคเรียน 1/2563

		1 หมวดสมรรถนะแกบกลาง										
		T ME SMEED SSERREFULLING 14	4 หน่วยกิด		-	-	-		1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง 2 หน่วยกิต			T
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	4 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิด			
		<ol> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ</li> </ol>	1 หน่วยกิต					1	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต			
	2000.1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	1 Millionni	0	2	,	1	20000-1209		0	2	
2	1000-1603	<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> </ol>	0 หน่วยกิด		-			20000 1207	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
2		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	2 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
	0000-1402		2 MUJORM	2	0	2			1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
	0000-1402	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	1 หน่วยกิต	-		6			1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต			
2	0000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	T MM TOUM	1	0	1	2	20000-1602		1	0	
-		<ol> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> </ol>	0 หน่วยกิต	1		1	-	20000-1002	2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิด			
		2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ	12 หน่วยกิด						<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต</li> </ol>			
		<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> </ol>	12 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต				3	20001-1004		1	0	
2	0001 1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2 MUJORM	2	0	2	4	20100-1005		1	3	
-	0001-1001	<ol> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> </ol>	4 หน่วนอิต	2		-	4	20100-1005	2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต			
20	0102 2007	2.2 กลุ่มวง เสมวรถนอ รง เงหณพ เอ กรรมวิธีการผลิต	4 111 10/101	2	0	2	5	20102-2002	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	3	
		อบซุบโลหะ		1	3	2	6	20102-2002	กลศาสตร์เครื่องมือกล	2	0	
20	0102-2010	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเดือก	6 หน่วยกิต	1	5	2	7	20102-2000		1	3	
	0100 0000	2.5 กลุ่มสมวรถนะ 19 เซพเลยก เขียนแบบแม่พิมพ์โลหะ	O NUJUN	1	3	2	1	20102-2003	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 4 หน่วยกิต			
		เงือนแบบแมพมพเลหะ ผลิตขึ้นส่วนแม่พิมพ์โลหะ		2	6	4	8	20102-2204		2	6	
20	0102-2205	นสตจนสวนแมกมหเลทอ 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	0 หม่วยกิด	2	0	4		20102-2204	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		<ol> <li>2.4 ผกบระสบการณสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</li> </ol>						_	2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		<ol> <li>2.5 เครง เนพ คมน เสมรรถนอ รอ เอพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol>	4 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต			
		3 หมวตวงาเสยกเสร แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น	4 14 2011	2	0	2	9	20102-2109	ระบบส่งกำลังเครื่องมือกล	2	0	
		แม่พิมพ์เสพรเบยงตน แม่พิมพ์พลาสติกเบื้องต้น		2	0	2	ľ	20102 2103	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	-		
0 2	0102-2501	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป			-	10	20000-2004		0	2	
		4 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0 0 2 64 0 61 0	0	2	0	1.0	20000 2001		ľ	-	
1 2	0000-2005	INTERNET STORE I		Ū	-	Ū						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน					-		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	11	10	
		หน่วยกิดสะสม		15	16	20	-			11	19	1
		B		39	64	62			In -I	50	83	
		ยวิชญวัฒบ์ เกตุอู้ต	3						นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร			

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน สาขางาน แม่พิมพ์โลหะ กลุ่มเรียน 622010205 - 6

#### ภาคเรียน 1/2564

000-1208 001-1003 102-2011 102-2205 102-8501 102-2111		0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต <b>12 หน่วยกิต</b> 2 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	n 0 0 1 1 1 2	J 2 2 2 3 6	<b>u</b> 1 1 2 2	1 2		<ol> <li>1 หมวดสมรรถนะแกนกลาง</li> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาด่างประเทศ</li> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาด่างประเทศ</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุงศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ พื้นฐาน</li> <li>2.1 กลุ่มวิชาสงรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสงรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 8 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	0	J 6	2
000-1208 001-1003 102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	<ol> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย</li> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาด่างประเทศ</li> <li>ภาษาอังกฤษสถาบประกอบการ</li> <li>ภาษาอังกฤษสถาบประกอบการ</li> <li>ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อกา</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาลุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มวิชาสุบริการบะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉตาน</li> <li>ชุงกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>มลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>1.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>โครงงาน</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol>	0 หน่วยกิด 2 หน่วยกิด 15ท้างาน 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 12 หน่วยกิด 2 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด	0	2 2 3	1	1		<ol> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย</li> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาดำงประเทศ</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาลังคมศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li>2 ทนวคสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี</li> <li>การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต <b>8 หน่วยกิต</b> 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	6	
000-1208 001-1003 102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	<ol> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาด่างประเทศ ภาษาอังกฤษสถาบประกอบการ ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อกา 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาลุขศึกษาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>1.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>โครงาน</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol>	2 หน่วยกิต ารท้างาน 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	0	2 2 3	1	1		<ol> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาลังคมศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลียก</li> <li>ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 8 <b>หน่วยกิต</b> 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	6	
000-1208 001-1003 102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	<ol> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาด่างประเทศ ภาษาอังกฤษสถาบประกอบการ ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อกา 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาลุขศึกษาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>1.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>โครงาน</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol>	ารท้างาน 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	0	2 2 3	1	1		<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li><b>2 หนวดสมรรถนะวิชาชีพ</b>พื้นฐาน</li> <li><b>2.1</b> กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 8 <b>หน่วยกิต</b> 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	6	
000-1208 001-1003 102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	ภาษาอังกฤษสถาบประกอบการ ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อกา 1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 1.5 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพ 2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก มลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	0	2 2 3	1	1		<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li><b>2 หนวดสมรรถนะวิชาชีพ</b>พื้นฐาน</li> <li><b>2.1</b> กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต <b>8 หน่วยกิต</b> 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	6	2
000-1208 001-1003 102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อก 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาคาสตร์ 1.4 กลุ่มวิชาลังคมศึกษา 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มสิมรรถนะวิชาชีพทั้นฐาน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ 2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลียก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	1	2		1		<ol> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาสงคมศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุงศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเล็ตา</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี</li> <li>การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>	0 หน่วยก็ต 0 หน่วยกิต <b>8 หน่วยกิต</b> 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	6	
001-1003 102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาลุบคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาสุบศึกษาและพลศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุบศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้บฐาน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลอก</li> <li>นลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>ล หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	1	3		1		<ol> <li>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสังคมศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเล็ยาะ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 8 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	6	12
102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	<ol> <li>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ นิวเมติกล์และโตดรอลิกส์</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>โครงงาน</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 1 <b>2 หน่วยกิต</b> 2 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	1	3		1		<ol> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>	8 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	6	12
102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	<ol> <li>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ นิวเมติกล์และโตดรอลิกส์</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>โครงงาน</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol>	0 หน่วยกิต 12 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	1	3		1		<ol> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	6	14
102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	<ol> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเอพาะ นิวเมติกส์และโชดรอลิกส์</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>โครงงาน</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol>	12 หน่วยกิด 2 หน่วยกิด 2 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด	1	3		1		<ol> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>	0 หน่วยกิต	0	6	14
102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	<ol> <li>2 หมวดสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ</li> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเอพาะ นิวเมติกส์และโชดรอลิกส์</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</li> <li>โครงงาน</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> </ol>	12 หน่วยกิด 2 หน่วยกิด 2 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด	1	3		1		<ol> <li>2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ</li> </ol>		0	6	
102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ 2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ นิวเมติกส์และไขดรอลิกส์ 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	2 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต N 0 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	1	3		1		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ		0	6	14
102-2011 102-2205 102-8501 102-2111	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ 2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ นิวเมติกส์และไขดรอลิกส์ 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	4 หน่วยกิต ×0 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต	1	3		1		ผลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี การบำรุงรักษาแม่พิมพ์โลหะ		0	6	2
102-2205 102-8501 102-2111	นิวเมติ๊กส์และไฮตรอลิกส์ 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	4 หน่วยกิต ×0 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต			2	2	20102-2208					e
102-2205 102-8501 102-2111	นิวเมติ๊กส์และไฮตรอลิกส์ 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	4 หน่วยกิต ×0 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต			2						3	2
102-8501 102-2111	ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	<ol> <li>พ 0 หน่วยกิต</li> <li>4 หน่วยกิต</li> </ol>	2	6				2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	14 หน่วยกิด			
102-8501 102-2111	ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูป 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	4 หน่วยกิต	2	6		3	20102-8001	ฝึกงาน		0	12	4
102-8501 102-2111	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีท 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	4 หน่วยกิต			4			2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิด			
102-2111	โครงงาน 3 หมวดวิชาเลือกเสรี							3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0 หน่วยกิด			
102-2111	3 หมวดวิชาเลือกเสรี	4 หน่วยกิด						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป	ลาท์		
		4 หน่วยกิด	0	4	4	4	20000*2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ		0	2	0
	ຄຸນໄດ້ຮຸດໃນໃວສາເຫັດແລະຄຸນໄດ້ຮຸດໃຕ້											
102-2207	COLLING INVINIENCO OLI MA COOM		1	3	2							
	ป็มโลหะเบื้องต้น		1	3	2							
	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์									
000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3		0	2	0							
			_		_	-					_	_
			6	27	18	_				1	23	8
	หน่วยกิดสะสม		56	110	97	L		หน่วยกิตสะสม		57	133	10
		2	-2	-			1	Um C				
	R				******		*****************		-1.6			
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม				0 27 10						

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ข่างเชื่อมโลหะ สาขางาน ผลิตภัณฑ์ กลุ่มเรียน 622010301-2

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิด	22 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	8 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
1 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	105 หน่วยกิต	

ลงชื่อ..

3

(นายภิญโญ ขำประดิษฐ์) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายอนุชา เพชรทอง) ครูที่ปรึกษา

Jum ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( / อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ..

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเชื่อมโลหะ สาขางาน ผลิตภัณฑ์ กลุ่มเรียน 622010301

#### ภาคเรียน 1/2562

ñ	รหัสวิชา	รายวิชา		n	U	υ	4	รหัสวิชา	รายวิชา	n	J	12
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	5 หน่วยกิด	_	-		-		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกบกลาง 4 หน่วยกิด	-	-	-
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	2 หน่วยกิด						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต			
1	20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน		2	0	2			1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	1 หน่วยกิด		ľ	-	1	20000-1202	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	0	2	1
2	20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง		0	2	1	1		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต			1
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	2 หน่วยกิด	~	1	1			1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
3	20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	a. 116(20)1101	1	2	2			1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่วยกิต			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	0 หน่วยกิด	*	1	-	2	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	1
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	0 หน่วยกิด				-	20000 1001	1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิด	-		1
			0 หน่วยกิต				3	20000 1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	
		2 หมวดวิชาสมรรถบะวิชาชีพ	10 หน่วยกิด				1	20000-1003	2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 14 หน่วยกิด	1.1	-	1
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	4 หน่วยกิต						<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิด</li> </ol>			
4	20001-1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4 114 201101	2	0		4		<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรณนธรรงเชพพนฐาน 6 หน่วยกค</li> <li>เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น</li> </ol>	1.	1	
5		งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น				2				1	3	
	20100 1001	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	0.000	0	6	2	5		งานฝึกฝีมือ งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	0	6	
5	20103-2011	นลิตภัณฑ์โลหะแผ่บ 1	2 หน่วยกิต				6	20100-1005		1	3	
	20100-2011	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาจีพเลือก		0	6	2			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิด			1
,	20105 2107	2.5 กลุ่มสมรรณนธรชาชพเลอก ผลิตภัณฑ์พลาสติก	4 หน่วยกิด				7		เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 1	0	6	
	20103-2117			1	3	2	8		ทดสอบแบบทำลายสภาพ	1	3	
	20105-2112			0	6	2	9	20103-2004	ทดสอบแบบไม่ทำลายสภาพ	1	3	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีบ							2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิด			
		2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ					10	20103-2111	วัสดุช่างเชื่อม	2	0	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	1 หน่วยกิด						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำ		0	2	1			2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์					3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต			
0	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1		0	2	0	11	20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0	2	
									4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สั	ปดาพ์		
							12	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		6	29	16			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	8	3	2
		หน่วยกิตสะสม		6	29	16		~	หน่วยกิตสะสม	10	6	1
		No	2	QLON	1			1	in cit	1		

เผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเชื่อมโลหะ สาขางาน ผลิตภัณฑ์ กลุ่มเรียน 622010301

#### 

ภาคเรียน 2/2563

	1	ภาคเรียน 1/25	63	1			-			ท	ป	1 u
=	รพัสวิชา	รายวิชา		n	J	u	4	รทัสวิชา	รายวิชา	VI	Ų	-
1 08		<ol> <li>1.1 กลุ่มวิจาภาษาไทย ภาษาไทยเพื่ออาชีพ</li> <li>1.2 กลุ่มวิจาภาษาต่างประเทศ การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ</li> <li>1.3 กลุ่มวิจาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิจาศเมิตศาสตร์</li> </ol>	4 หน่วยกิต 1 หน่วยกิต 1 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	2	1	1 2		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง         3 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         1 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม         1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.4 กลุ่มวิชาภณิตศาสตร์         2 หน่วยกิต           1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา         0 หน่วยกิต	0	2	1
5	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	1 หน่วยกิต 1 หน่วยกิต	1	0	1			<ol> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต</li> <li>2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 14 หน่วยกิด</li> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิด</li> </ol>			
	20000-1002		12 หน่วยกิด 4 หน่วยกิด	1	0	1	3	20001-1003 20001-2001	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
		วัสดุงานข่างอุตสาหกรรม งานเครื่องมือกลเบื้องต้น		2	0 3	2 2	5		12.2 กลุ่มสมรรรณชรรรกษรรรณ เชื่อมอาร์กทั้งสเตนแก๊สคลุม 1	0	6	
	20103-2002	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ เชื่อมอาร์กด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 2	8 หน่วยกิด	0	6	2	6	20103-2006	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต	0	6	
		เซียนแบบการเชื่อมและโลหะแผ่น		1	3	2	7	20103-2102	งานออกแบบผลิตภัณฑ์ โ	1	3	
		กระบวนการเชื่อม คณิตคาสตร์ข่างเชื่อม 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ		2 2	0	2	8	20103-2106 20103-2109	โลหะวิทยาเบื้องต้น ระบบท่อระบายอากาศ 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด	0	6	
	1000		4 หน่วยกิด	2	0	2	10	20000-2004	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สั กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	ปุตาห์ 0	2	
	20103-2209	เชื่อมแก๊ส	0 ชั่วโมง/สัป	0 ดาห์	6	2						
	20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		12	24	20			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	5	35	5
_		หน่วยกิตสะสม			-	55			หน่วยกิตสะสม	31	12	0
		M	2	20 9	(			1	don and			

แฟนการเรียนหลักสูตรประกาศนิยบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประนาทร์ชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเชื่อมโลหะ สาขางาน ผลิตภัณฑ์ กลุ่มเรียน 622010301

#### อาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 622010401-2

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
1 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิด	105 หน่วยกิด	

ลงชื่อ.

1

(นายวิชัย ตันตราพันธ์) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา NN ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.. (นายสุนทร นพวิง)

ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ...... (นางศุภมาส ชุมชัย) ครูที่ปรึกษา

2 -0 Here ลงชื่อ...

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( / อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

Scanned by CamScanner

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 622010401-2

#### ภาคเรียน 1/2562

· .	* 0	ar meada 1/250										Τ
197	รหัสวิชา	รายวิชา		*1	U	น	30	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 1	หน่วยกิด						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 5 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0	หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1	หน่วยกิด						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต			
1	20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง		0	2	1	1	20000-1202	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	0	2	
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0	หน่วยกิต						1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0	หน่วยกิด						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิด			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0	หน่วยกิต				2	20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0	หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิด			
			5 หน่วยกิด						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 2 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2	หน่วยกิด				3	20000-1602	เพศวิถีศึกษา	1	0	
2	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น		1	3	2	4	1.0	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	
			หน่วยกิต			-			2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิต			
5	20104-2001	เขียนแบบไฟฟ้า		0	4	2			<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต</li> </ol>			
1		วงจรไฟฟ้ากระแสตรง		1	3	2	5	20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	
		เครื่องวัดไฟฟ้า		1	3	2	6		วัสดุงานซ่างอุตสาหกรรม	2	0	
		การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร		1	6	3	7		งานฝึกฝีมือ	0	6	
			หน่วยกิต	1			1	20100-1000	<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิต</li> </ol>			
	20104-2101	กฏและมาตรฐานทางไฟฟ้า	FILL POT IN	2	0	2	8	20100-2003	2.2 กิจุมกิมาระแสสลับ	1	3	
		อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร		1	3	2	9	20104-2005	เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง	1	3	
		<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0</li> </ol>	หม่ายกิต	1		2		20104-2000	<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 หน่วยกิต</li> </ol>	-		
		<ol> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0</li> </ol>					10	20104 2106	การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร	1	6	
			หน่วยกิต				10	20104-2100	<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> </ol>			
	20000 1220	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน		0	2	1			2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
			ขั่วโมง/สัปเ	~	2	1			<ol> <li>2.5 เครงง เฉพฒน เสมรรถนะ รง เงพ 0 หน่วยกิต</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต</li> </ol>			
		<ul> <li>4 กงกรรมลูกเสือวิสามัญ 1</li> </ul>	ขาเมง/ถบเ		2	0	11	20000 1221	ว หมวตวข แลยกเสร 1 หนวยกต ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ			
	20000-2001	กษารรมสูกเสยาสามยู่ 1		0	2	0	11	20000-1221		0	2	
							12	20000 2002	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2			
							12	20000-2002	การกรุญการของสามอยู่ 2	0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		7	28	17			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	9	29	
		หน่วยกิตสะสม		7	28	17			หน่วยกิตสะสม	16	57	T
-	/	-0-		1				/	2 all	10		1

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ขั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุคสาหกรรม สาขาวิชา ช่างให้ฟ้ากำลัง สาขางาน ใฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 622010401-2

#### ภาคเรียน 1/2563

ภาคเรียน 2/2563

ที่	รหัสวิขา	รายวิชา		n	V	u	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	J	
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	7 หน่วยกิด	+	+	-			1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 4 หน่วยกิด	-	-	1
		1.1 กลุ่มวิชากาษาไทย	2 หน่วยกิต		1				1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิด			
	20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	6. 1158.807191	2	0	2			1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต			
1		1.2 กลุ่มวิชากาษาต่างประเทศ	1 หน่วยกิด	1	ľ	1	Ι,	20000-1205	ภาษาอังกฤษสำหรับงานข่างอุตสาหกรรม	0	2	
2	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	1.110.001101	0	2	1	1		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
	20000 1200	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	2 หน่วยกิด	ľ	1	1	2	20020-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1	2	
3	20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	C 10 8 201 (0)	1	2	2			1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	2 หน่วยกิด	1	1	1			1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 1 หน่วยกิต			
4	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	2	0	2	3	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1	0	
-		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	0 หน่วยกิด		ľ	-	1		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	0 หน่วยกิด						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 14 หน่วยกิด			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	13 หน่วยกิด						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	3 หน่วยกิด				4	20001-1002	2 4	2	0	1
5	20001-1004	กฎหมายแขงงาน	0 814 201181	1	0	1	5		ธรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1	2	
		คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอ	าวอีพ	1	2	2	6	20100-1007		1	3	
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	8 หน่วยกิต	1	12	6	0	20100-1007	<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต</li> </ol>			
.	20104-2007	เครื่องทำความเย็น	O NILLAUTIN	1	6	3	7	20104 2000	การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า	1	6	
- 1		มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ			6	3	1	20104-2009	<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 5 หน่วยกิต</li> </ol>	1		
		การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า		1	3	2	8	20104 2105	หม้อแปลงไฟฟ้า	1	3	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	2 หน่วยกิด	-		-	9	20104-2109	เครื่องปรับอากาศ	1	6	
	20104-2111	ดิจิทัลเบื้องดัน	E MAROIN	1	3	2	,	20104-2109	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	<ol> <li>NU2800</li> </ol>			-			2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ							<ol> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>2 หน่วยกิต</li> </ol>			
		3 หมวดวิขาเลือกเสรี	0 หน่วยกิต				10	20104-2119	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุม	1	3	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์			1.0	20104 2117	<ol> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>0 ชั่วโมง/สัป</li> </ol>	1 I	-	
12		กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0	11	20000-2004	จากงกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน										
				11	26	20			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	10	29	
_		หน่วยกิดสะสม		27 1	83	56			หน่วยกิตสะสม	37	112	
	6	F	200	1				6	Une C3			

#### สถาบันการอาชีวสึกษาภาคสะวันออก วิทยาสัยเทคนิคขสบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียปัตรวิชาชีพ พุทธศึกราช 2562 ขึ้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ซ่างไฟฟ้ากำลัง สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 622010401-2

#### กาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

. . . . .

1	าฟสีริษา	รายวิชา	N	V	M	1	าฟลวิชา	รายวิชา	n	U	u
1 23 4	20104-2010 20104-2010 20104-2018	<ul> <li>1 หมวดรัฐงาหมระทางจนกมกลาง 0 หน่วยกิต</li> <li>1 คุณร้องกาพาโหย 0 หน่วยกิต</li> <li>2 คุณร้องกาพาโหย 0 หน่วยกิต</li> <li>3 คุณร้องกิทงาดาสตร์ 0 หน่วยกิต</li> <li>4 คุณร้องกิทงาดาสตร์ 0 หน่วยกิต</li> <li>5 คุณร้องกุลงสิงคมสังคม</li> <li>6 คุณร้องกุลงสิงคมสังคม</li> <li>7 หน่วยกิจงานมิตสาสตร์ 0 หน่วยกิต</li> <li>1 ค คุณร้องกุลงสิงคมสังคม</li> <li>1 ค คุณร้องกุลงสิงคมสังคม</li> <li>1 ค คุณร้องกุลงสิงคมสังคม</li> <li>1 ค คุณร้องกุลงสิงคมสังคม</li> <li>2 คณรดรัฐงาสมระทานอริจาชิท</li> <li>4 หน่วยสังคมสังคมสังคม</li> <li>2 คณรดรัฐงาสมระทานอริจาชิทส์คม</li> <li>3 คณรดรัฐงาสมระทานอริจาชิทส์คม</li> <li>3 คณรดรัฐงาสมระทานอริจาชิทส์คม</li> <li>4 คณรอดรัฐงาสมระทานอริจาชิทส์คม</li> <li>3 คณรดรัฐงาสลังคมสรี</li> <li>4 คณรอดรัฐงาสลังคมสรี</li> <li>4 คณรอดรัฐงาสรี</li> <li>4 คณรอดรัฐงาสรี</li> <li>4 คณรอดรัฐงาสรี</li> <li>4 คณรอดรัฐงาสรี</li> <li>4 คณรอดรัฐงาสรี</li> <li>4 คณรอดรัฐงาสรี</li> <li>4 คณรอบงานประกอบการ</li> </ul>	0 1 1 1 1 1 0	15	9 2 2 B	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	20000 1208 20000-1501 20000-1501 20100-1008 20104-2103 20104-2104 20104-2104	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ       2 หน่วยกิต         ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ       ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ         ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ       ภาษาอังกฤษสระยมความพร้อยเพื่อการทำงาน         1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์       0 หน่วยกิต         1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์       0 หน่วยกิต         1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์       0 หน่วยกิต         1.5 กลุ่มวิชาสุทศักษาสตร์       0 หน่วยกิต         1.5 กลุ่มวิชาสุทศักษาสตร์       0 หน่วยกิต         1.6 กลุ่มวิชาสุทศักษาและพลศึกษา       0 หน่วยกิต         2 หมวดวิชาสุทศักษาและพลศึกษา       0 หน่วยกิต         2 หมวดวิชาสุทศักษาและพลศึกษา       0 หน่วยกิต         2 หมวดวิชาสุทศักษาและครายปลอดภัย       งานนิยมสิต         งานวิยมสมรรถนะวิชาชีพเลือก       4 หน่วยกิต         2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก       4 หน่วยกิต         วิสามรรถนะวิชาชีพเลือก       4 หน่วยกิต         อเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องตัน	0 0 2 2 1 1 1 1 0 1 1 1 0 0	2 22 0 03 33 0 33 2	
		หน่วยกิดประจำภาคเรียน	2	20	8	-		หน่วยกิดประจำภาคเรียน	9	23	3 21
_		หน่วยกิดสะสม	-	132		-		หน่วยกิตละสม	-	-	5 10
		0	w	1		Lan	/	200 -50		1	_

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 622010403-4

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	105 หน่วยกิต	

C ลงชื่อ....

(นายวิชัย ตันติราพันธ์) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ..

(นายเรื่องศักดิ์ เจริญ) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายรชตะ เตชะมา) ครูที่ปรึกษา

2 ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ **(** (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

# สถาปันการอาชีวสึกษาภาคละ วันออก

วิทยาสัยเทคมิดขณุจี และการเรียนหลักสูตรประกาศนียปัตรวิชาจีพ พุทธศักราช 2562 ขั้น ปวย.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 622010403-4

#### ภาคเรียน 1/2562

กาคเรียน 2/2562

Normalización         Normalinal         Normalización         Normalizaci	-	1	111mian 1/5365	1	1	-	)	1	1	ATHINGN EZESGE	1	1	1
1         ородичестичейни со чизийй 1.2 лерфичестичейни со чизийй 1.2 лерфичестичейни со чизийй 1.3 лерфичестичестиче 2.4 лерфичестичестиче 2.2 лерфизистичестиче 2.2 лерфизистичестиче 2.2 лерфизистичестиче 2.2 лерфизистичестиче 2.2 лерфизистичестиче 2.2 лерфизистичестиче 2.2 лерфизистичестиче 2.2 лерфизистичестиче 2.2 лерфизистичестиче 2.3 лерфичестичестиче 2.3 лерфизистичестиче 2.3 лерфизистичестиче 2.4 лерфизистичестиче 2.4 лерфизистичестиче 2.5 лерфизистичестиче 2.4 лерфизистичестиче 2.5 лерфизистичестиче 2.5 лерфизистичестиче 2.4 лерфизистичестиче 2.5 лерфизистичестичестиче 2.5 лерфизистичестиче 2.5 лерфизистичестиче 2.5 лерфизис	-	างจักไหง	รายวิชา		11	V	11	N	หลังวิชา	รายวิชา	W	v	1
10         содуктурнание инализии         социализаций		2000 1201	<ul> <li>พร้างการรับคุณ 1.1</li> <li>พร้างการรับคุณ 1.1</li> <li>พระประเทศ</li> <li>พระประสารรับคุณร้างสุดที่ได้สุดที่ได้</li> <li>พระประสารรับคุณ 1.1</li> </ul>	ร่งยกิด ร่วยกิด ร่วยกิด	0	-	1	1	20000 1202	<ol> <li>1.1 กลุ่มวิจาภาษาไทย</li> <li>0 หป่วยกิต</li> <li>1.2 กลุ่มวิจาภาษาต่างประเทศ</li> <li>1 หป่วยกิต</li> <li>ภาษาสำกฤษฟัง พูด</li> <li>1.3 กลุ่มวิจาริทยาศาสตร์</li> <li>0 หป่วยกิต</li> <li>1.4 กลุ่มวิจาคณิตศาสตร์</li> <li>2 หป่วยกิต</li> </ol>		9	
2       20100-1000       3*148       3*148       1       3       2			1.6 กลุ่มใชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 m 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 15 พ	น่วยกิด หน่วยกิด				39		<ol> <li>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li>0 หน่วยกิด</li> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุจศึกษาและพลศึกษา</li> <li>2 หน่วยกิด</li> </ol>	2		
3       20104-2000       「そりいいいいががう       0       4       2       5       20100-1000       「日かいいいかの日の日もながい       1       5         4       20104-2000       20104-2	-	20100-1004	งานซื้อมและโลทะแม่นเชื่องค้น		1	3	20			พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	1 0		
5       มงเปละ2000       เครื่อะร้องให้หร้าใบอาคาร       1       5       3       2       6       3000-100       รักลุ่ากับรักลุ่ายการการการ       2       0       6         5       มงเปละ2000       การสิดสังให้สำโบอาคาร       1       6       3       7       2000-1003       รักลุ่ากับรักลุ่มสารการการการการ       1       3         7       20104-200       กฎและมากรารการการการการการการการการการการการกา			เสียนฉบบไฟฟ้า		0					2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิด		a	
6       ริมายค่ะสังให้หัวในยาตาร       1       6       3       7       20104-200       หานักที่มีไย       0       6         7       ริมายค่ะสังการการการการการการการการการการการการการก					1	~		1			2	0	
2       งมางครามการบุณสมาหรฐานหางให้ทำ       2       0       2       8       ขอเอง 2000       วมขอรับสีมาระบบรับชายินกันกรรวงร       1       3       3         2       2.4 สิภประสบการบนิยาราบมรับราชิพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงรานหัฒนาสมารถบรับราชิพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงรานหัฒนาสมารถบรับราชิพ 0 หน่วยกิต 3.5 โครงรานหัฒนาสมารถบรับราชิพ 0 หน่วยกิต 3.5 โครงรานหัฒนาสมารถบรับราชิพ 0 หน่วยกิต 3.5 โครงรานหัฒนาสมารถบรับราชิพ 0 หน่วยกิต 3.5 โครงรานหัฒนาสมารถบรับราชิพ 0 หน่วยกิต 4.6 สุกรรมสาชิมพลักฐาตร       0       2       1       0       2.0 เอง 2000       การที่ส์เป็นที่ในอกอาการ       1       3         2       2000-2001       การที่สุดที่ไป 1.1       0       2       1       1       2       1       1       3         2       2000-2001       การที่สุดที่ไป 2.5       โครงรรมสาชิมพลักฐาตร       0       2       1       1       2       1       1       3         2       2000-2001       การที่สุดที่ไป 2.5       การที่สุดที่ไป 2.5       1       2       1       2       1       1       3       2         0       2000-2001       กิดกรรมถูกเลือารในว่าน้อนกับ       1       2       1       2       1       2       1       1       1       3         1       2000-2001       กิดกรรมถูกเลือารไป 2.5       1       1       1       1       1			การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร	น่วยกิด	1					งานฝึกฝีมือ	0	6	
2.4 มีการระบุการณ์สมรรถนะริชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานกัฒนาสมรรถนะริชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 พมวคริชานถือการใบชีวิตประจำชีพ 0 หน่วยกิต 3 พมวคริชานถือการใบชีวิตประจำชีพ 0 หน่วยกิต 4 กิจกรรมเสริมหลักสุคร 0 ชั่วโมง/สัปคาฟ 6 2000-2001 กิจกรรมเสริมหลักสุคร 0 ชั่วโมง/สัปคาฟ 7 28 17       10       20104-210 20104-210 10       2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพ 10 หน่วยกิต 2.4 มิตประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัฒนาสอกรรณะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 พมวควิชาเลือการในชีวิตประจำชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายายามีของรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายามายรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายามายรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายามายารณะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายามายสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายามายารณะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายามายารณะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายามายามายารณะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายามายารณะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายายายามายารณะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โคระรานทัพนายายายายายายายามายายายายายายายายายายายา					2	0	3	8			1	3	
ง หม่วยกิดประจำกาคเรียน         ง หม่ายกิดประจำกาคเรียน         ง หม่ายกิดประ		20104-2102	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรณนะวิชาชีพ.0 พ		1	3	2			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิด	1		
0 2000-2001 กิจกรรมดูกเสียวิสามัญ 1 0 2 0 11 20000-1221 ภาษาจีนเพื่อการสือสารในงานอาชีพ 0 2 1 4 กิจกรรมเสาริมหลักดูพร 0 ซึ่งโมง/สัปหาห์ 2 2 0 1 12 2000-2002 กิจกรรมเสาริมหลักดูพร 0 ซึ่งโมง/สัปหาห์ 2 2 0 1 1 2 2000-2002 กิจกรรมเสาริมหลักดูพร 0 ซึ่งโมง/สัปหาห์ 2 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		20000-1220	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 พ	ม่วยกิด	0	20	1	10	20104-2168	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต		0	
ทม่วยกิดประจำภาคเรียน       7     28     17     หน่วยกิดประจำภาคเรียน     9     29	0	20000-2001				40	0	11	20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ		2	
winning 20 11 winning 9 29								12	20000-2002			2	
wingaarau													
หน่วยกิดสะสม 7 28 17 หน่วยกิดสะสม 16 57			หน่วยกิตประจำภาคเรียน		7	28	17			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	9	29	
			หน่วยกิดสะสม		7	28	17			หน่วยกิดสะสม	16	57	-

#### NO THE ISSUE OF A DAMA PLANE THE PLANE

ากมากับเทคบิครองรี

และการเรียงหลักสุดราวารการเรื่องโลรโรรไฟ พุทธศักราช 2562 ขึ้น ประ13

 และการสุด เป็นสายการสุด เป็นสายการสุด สายการสาย และการการสุด การสายสาย กาคเรือน 2/2563

	10.				
200 YE 200 B	The second		1.000	Sec. 11	
13.34944	10.00	1.1	1.00	10.00	a
0.7 . 28.84	1.0.00	W		1.00	

u 11 ij. 110101 เฟลโตา il Ħ A) 31 146411 sala (m) 4 1 พระพริสาสมรรณบรรณบาทาง a autonen o winda i windu 1. พมาะสาริษาสมาราสารสารสาร i i nghitericitedini i i า หน่ากกิล 1.3 กลุ่มชื่อกการหล่างกละเพล a minute 1.1 manters without 1.1 การเป็นสุดที่ เป็นสารสำครามที่ เพิ่มจากได้ ÿ ł 6 on phone or a a white where a לאאר ארינוילי פלעקניו ב ו afterin L 1.2 mg/tero reneralization 2000 ( 202 ในมาคาสตร์เพื่อพัฒนาอาทิพย์ ( 200 การรรม 1 1 ł a sarindadada da walance ด หน่าดกิด S WARDA 1.4 กลุ่มร้องหมือด เคย ) a ogleberhearinger ( 1 หน่วอกิต ber warde de daes viener Ch 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 i. ï a nizada 1.4. ogistereduerstation 2.1 อกรีลิการจังสุด เพลิร์ สุดรา 6661 ( 3 1.6 กลุ่มวิหาสุขภักษาและพลศึกษา o minoña suban yaubpan works 2 หมาดวิชาสมรรถบะวิชาชีพ 14 พปายกิด 1.5 optimization a nicula อ หน่วยกิด 1.6 กลุ่มใหญ่เชื่อแหน่และเลิกเหลือเหล a mission บารูปที่ทรับเชิงการประเทศบุรา 1 5 พสรงรรม ทรัพยากรณฑะสีงการศึกษา 0 1 A NUMBER & E 2 หมายโรงการการโยงที่ห 20001-1008 ų, 3.1. อยู่และสายเหล่าไขา เป็นที่ปฏาป stracius E 2 2 ฐรคิจและการเป็นผู้ประกอบการ 1001 1005 2 0 3 i งานครื่อเมือกลเบื้อเล้น 20001-1004 0.0141100-0041111 20100.1007 ų, 2022 - 2021 คณะสิงเตอร์และสารสนเทศสัตรามอาศัก 3 milantin 6 2.2 กลุ่มสมารถนะวิชาชีพบพาะ 3 3.2 ophanismus berifmen w ล หน่วยกิด 6 ł การครบดุมมอเตอร์ไฟฟ้า 20104-2008 6 3 2.3 กลุ่มสมรรถนะริชาชีพเลือก ร เหน่าออกต Assertant and 201.00.300 3 8 2 3 rพิพโะกษาตุสม 2015-80105 8 3 1 ารีที่สุรโตกระบบความสายการ (อากระความร 6 ł. เครื่องปรับอากาศ 20104-2109 ÿ, 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ.0 หน่วยกิด กลุโพฟักสร้านกรรมหม่อก 6.5 2 หน่วยกิด 3 2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 20104-2111 Alter Costly 2.4 ลิกประสบการปละรรมนะริชาชีพ 0 หน่วยกิด 2 หม่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2.5 โครงงานพัฒนาสมรรณแร้ขาชีพ 0 หน่วยก็ค 2 การเชื่อนไปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรานครบคุม 3 1 20109-2115 10 0 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี อ ขั่วโมง/สัปดาที่ 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สีปลาฟ a Benssuurbandinper 0 0 2 20000-2004 กิจกรรมองศ์การวิชาชีพ 2 2 0 11 11 (2010-2023) ก็อุกรรมองต่อารวิหาศึก 1 หน่วยกิดประจำกาดเรียน 10 29 20 หน่วยกิตประจำภาพเรียน 11 26 20 หน่วยกิดสะสม 37 112 76 หม่วยกิดสะสม 27 83 56 Coll 1 NA Ster. 2 (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) (นายอัฐษนั้นที่ สัทธิรมย์) (นายวิจัย ต้นติราพันธ์) (นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสุดรและการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผ้อำนวยการ ห้วหน้าแผนกริชา

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ขั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 622010403-4

#### ภาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u	17	รหัสวิชา	รายวิชา	n	J	v
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	20000-1102 20000-1205 20000-1208 20000-1208 20000-1501 20100-1008 20104-2103 20104-2104 20104-8501 20104-2108	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง         5 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         1 หน่วยกิต           ภาษาไทยเพื่ออาชีพ         2 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         2 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ         ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ           ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ         ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ           ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน         1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์         0 หน่วยกิต         1.4 กลุ่มวิชาสุจซึกษาเละพลศึกษา         2 หน่วยกิต           1.5 กลุ่มวิชาสุจซึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต         2.4 น่วยกิต           2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน         4 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน         4 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ         0 หน่วยกิต           2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ         0 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลอก         4 หน่วยกิต           อเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น         1           เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ         2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต           2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต         1           โครงงาน         3 หมวดวิชาเลือกเสรี         4 หน่วยกิต           โครงงาน         3 หมวดวิชาเลือกเสรี         4 หน่วยกิต           โครงงาน       3 หมวดริชาเลือกเสรี <td>0 0 2 2 1 1 1 1 0 1 1</td> <td><b>v</b> 2 2 2 2 0 0 3 3 3 0 3 3 2</td> <td>1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 2 2 2 4 2 2 0</td> <td>n 1 2 3 4</td> <td>20104-8001 20104-2110 20104-2115</td> <td>รายวิชา 1 หมวดวิชาสมรรถนะแกบกลาง 0 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาลุจศึกษาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.5 กลุ่มวิชาสุจศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 2 หมวตวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 3 หมวตวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยกิต 3 หมวตวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยกิต 3 หมวตวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต 3 กลุ่มสมรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</td> <td>0</td> <td>U 12 3 2</td> <td></td>	0 0 2 2 1 1 1 1 0 1 1	<b>v</b> 2 2 2 2 0 0 3 3 3 0 3 3 2	1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 2 2 2 4 2 2 0	n 1 2 3 4	20104-8001 20104-2110 20104-2115	รายวิชา 1 หมวดวิชาสมรรถนะแกบกลาง 0 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาลุจศึกษาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.5 กลุ่มวิชาสุจศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 2 หมวตวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 3 หมวตวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยกิต 3 หมวตวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยกิต 3 หมวตวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต 3 กลุ่มสมรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	U 12 3 2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตประจำภาคเรียน	9	23	21			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยอิตสะสม	2	20	+
		หน่วยกิตสะสม	45	132	95			หน่วยกิตสะสม	47	152	1
-		~		,			/	Dag (II)			

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี

#### หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ข่างไฟฟ้ากำลัง สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 622010405-6

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกบกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิด	22 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิด	3 หน่วยกิด	
1.2 ກລຸ່ມວິຫາກາອາທ່າຍປະນານາ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิด	3 หน่วยกิด	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิด	2 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิด	71 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิด	24 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิด	18 หน่วยกิด	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิด	12 หน่วยกิด	
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิด	105 หน่วยกิด	

ลงชื่อ

(นายวิชัย ต้นติราพันธ์) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

M ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

What Render ลงชื่อ.....

(นายพีรณัฐ วิริยานันตะ) ครูที่ปรึกษา

A.M.

ลงชื่อ.

(นายมงคล ยินดี) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ 🤰 m

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

CS ลงชื่อ.

(นายนิทัศน์ วีระโทธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

## แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 622010405-6

#### <u>ภาคเรียน 1/2563</u>

กาคเรียน 2/2563

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	u
						-		1 แนวควิชาสมรรณนะแกบกลาง 4 หน่วยกิด		-	1
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 7 หน่วยกิด						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 4 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิด			
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 2 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด			
1	20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2			1.2 11611 10 11110 10 10 10 10	0	2	
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด	5			1	20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานข่างอุตสาหกรรม ม.2. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
2	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพืมพ์ภาษาอังกฤษ	0	2	1			<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>2 หน่วยกิต</li> <li>วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่วงอุตสาหกรรม</li> </ol>	1,	2	
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิด				2	20000-1302			-	
3	20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2			1.4 men ru maann isna			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต						1.5 hen to learner the	1	0	
4	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	2	3	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย 1.6 กลุ่มวิชาสุขติกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิด	1		1
		<ol> <li>1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>						1.0 min et montes and			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิด						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 14 หน่วยกิ			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยก	<b>โ</b> ต					2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีทที่บฐาน 6 หน่วยกิด			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต				4		พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2	0	
5	20001-1004	กฎหมายแรงงาน	1	0	1	5	20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1	2	
6	20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2	6	20100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	1
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิด						<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิด</li> </ol>			
7	20104-2007	เครื่องท้ำความเย็น	1	6	3	7	20104-2009	การควบคุมมอเตอร์ไฟพ้า	1	6	
8	20104-2008	มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ	1	6	3			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีทเลือก 5 หน่วยกิด			
)	20104-2010	การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า	1	3	2	8		หม้อแปลงไฟฟ้า	1	3	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิด	n l			9	20104-2109	เครื่องปรับอากาศ	1	6	
0	20104-2111	ดิจิทัลเปื้องต้น	1	3	2			2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีท 0 หน่วยกิด			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด	1					2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีท 0 หน่วยกิด			
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด	n					3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิด			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิเ	A			10	20104-2119	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุม	1	3	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/	สัปดาห์					4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สั	Uami		
1	20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0	11	20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
-	II	หน่วยกิตประจำภาคเรียน	11	26	20		I	หน่วยกิตประจำภาคเรียน	10	29	
		หน่วยกิตสะสม	27		56			หน่วยกิดสะสม	+	112	+
				<u> </u>			(	In and	1.	<u> </u>	-1
	(นาย	ยวิชัย ตันติราพันธ์) (นายมานพ	บตร	ແລວ)			(บายอัสษ	เน้นท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์	lev a	(Ś)	

#### ธถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างไฟฟ้ากำลัง สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 622010405-6

#### ภาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

		ภาคเรยน 1/2564			Allantin		1		ภาคเรียน 2/2564 	-	-	acapitors
ที	รหัสวิชา	รายวิชา		n	ป	u	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	υ	
		1 หมวดวิชาสมรรถบะแกนกลาง 5 หน่	วยกิต		-				1 ทมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิด	- contaction	-	10-10-0
		1.1 กลุ่มวิชากาษาไทย 1 หน่-							1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต			
1	20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ		0	2	1			1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต			
•		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 2 หน่		×	"	'			1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
2	20000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ		0	2	1			1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
3	1	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงา		ő	2	1			1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
-		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่า		٠	2	'			1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิด			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่า							2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หป่วยกิต			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่า							2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
4	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม		2	0	2			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขทึกษาและพลทึกษา 0 หน่า		~	U	2			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต			
			น่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่า					1	20104-8001		0	12	
5	20001-1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		2	0	2	1.	2010-0001	2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ. 0 หน่วยกิด			
6		งานบิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้บ		1	3	2			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีทเฉพาะ 0 หน่า		·	,	~	2	20104-2110	งานช่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า	1	3	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 4 หน่า					3		เครื่องวัดอุตสาหกรรมและควบคุมเปื้องต้น	1	3	
7	20104-2103	อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น		1	3	2			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	กาฬ		
3		เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ		1	3	2	4	20000*2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่ว	วบกิต									
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่ว										
,	20104-8501			0	0	4						
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 หน่ว	วยกิต									
0	20104-2108	การโปรแกรมและควบคุมไฟท้า		1	3	2						
1		หุ่นยนต์เบื้องคัน		1	3	2						
			้มง/สัปดา	й								
2		กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3			2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	9	+	-	21			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	2	20	1
			40	5 11.	35	97	L	~		48	155	1
		ب ح	0	/			. (	N	In Cil			
	,	วิชัย ตันติราทันธ์) (นายมาเ							มันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพซิ์ปร		1	

#### สถาบันการอาชีวสึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสุดรประกาศมียบัครวิชาจีพ พุทธศักราช 2562 ขึ้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาษกรรม สาขาวิชา ช่างอิเล็กทรอนิกส์ สาขางาน อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มเรียน 622010501-2

ารรัตราย	โครงสร้างหลักสุดร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 พมายครั้งการเกาะการการการ	ไฟป้อยกว่า 22 หป่วยกิด	22 หน่วยกิด	
11 and 18 10 10 10 11 1	หกินเร่นฯ 5 หรือเหมือ	3 หน่วยกิด	an an inana katan mana ana ana ana ana ana ana ana ana
15 day to have a set set as the	allection a recognition	6 หน่วยกิด	
there are and in the second	ไม่ป้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หม่วยกิด	
במרה שמצושה בבו אלי אלי אל	ไม่มีอยู่กว่า 4 หม่วยติด	4 หน่วยกิค	
1 + get to stand or 1	ไม่ป้อยกว่า 3 หน่วยกิด	3 หม่วยกิด	
1 e get ใจ รางสิงษา นางหาลสิงษา	ไปป้อยกว่า 2 หม่วยกิด	2 หน่วยกิด	
ว หลางที่ โรงเฉราะอายารีท	ไม่ป้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิด	
21 คุณิตรรณนอรีองคิดที่สุราย	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หน่วยกิด	
2.2 quantore to Smenre	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
2.3 กลุนิตนารแกนอรีตาอีทเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิด	18 หน่วยกิด	
ส มีกประสบการณ์สบรรณน ไทรที่ห	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
25 โครงงานพัฒนาขนารถานะวิชาจิพ	ไม่ปัตยกว่า 4 หน่วยอิต	4 หน่วยกิด	
ร พมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่ป้อยกว่า 10 หน่วยกิด	13 หน่วยกิด	
ระครุกลัพนรีขนนระกรค์ 1	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่ป้อยกว่า 103 หน่วยกิด	106 หน่วยกิต	

104 avie.

1,

(บายชวังจัย สะม่อม) หัวหน้าแหนกวิจา

เห็นควรพิจารณา

3.70

(นายอัฐษนั้นที่ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

องรีย

(บายภคพล ปั่นแก้ว) ครูที่ปรึกษา

สงชื่อ.

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

) ไม่อนุมัติ ( ) อนมัต

G ลงชื่อ..

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี

#### แผนการเรียนหลักสุดรประกาศนียปัดรวิชาชีพ ทุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างอิเล็กทรอนิกส์ สาขางาน อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มเรียน 622010501-1

		ภาคเรียน 1/2562	1			Protection	1	ภาคเรียน 2/2562	1	1	1
i	รหัสวิชา	ราชวิชา	n	J	u	4	รพัสวิชา	רשלפרד	n	v	
and the second second		ครึ่งระไพ 6 ระการการเการการที่คราม 1			-			1 พบวดวิชาสบรรถบรมกบกลาง 7 พปวยกิด	1		t
		1.1 กลุ่มใชาวการกไหล 0 หน่วยกิด						11 กลุ่มวิชาภาษาไทย 2 หน่วยกิด			
and the second se		1.2 กลุ่มวิชาการการประเทศ 1 หน่วยโด				1	2000-1101	กาษาไทยพื้นฐาน	2	0	
	2000-1201	ການາຍັນກວຸນໃນຈີວິສຈຸຈິນ	0	2	1			1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยก็ต			
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิด				2	2000-1202	กาษาธังกฤษที่ง - พูด	0	2	
-		1.4 กลุ่มโรงหมือสารสร้ 2 หม่วยกิด		1				1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิด			
	20000-1401	คณิตตาสตร์ทั้นฐานอาชีพ	2	0	2	3	20000-1301	วิทยาคาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	
		1.5 กลุ่มวิชาสีงคมศึกษา 0 หน่วยกิด						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิด			
		1.6 กลุ่มวิจาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิด				4	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาพกรรม	2	0	
		2 หมวดวิชาสมรรถปะวิชาชีพ 11 หน่วยกิด						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิด			
		<ol> <li>กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิด</li> </ol>						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิด			
	20001-1001	อาชีวอนามีอนกระความปกอดป้อ	2	0	2			2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิด			1
	20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2			<ol> <li>กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิด</li> </ol>			
	20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กหรอนิกล์เปื้องสัน	1	3	2	5	20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเปื้องค้น	1	3	
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิด				6		วัสดุงามข่างอุดสาหกรรม	2	0	
	20105-2001	เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกล์	0	3	1	7		งานมิกมีมือ	0	6	
	20105-2002	วงจรโฟฟ้ากระแสตรง	1	3	2			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิด			
	20105-2004	เครื่องมีอวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกล่	1	3	2	8	20105-2003	วงจรไท่พัวกระแสสลับ	1	3	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิด				9	20105-2005	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และ วงจร	2	3	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด						2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิด			
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด				10	20105-2108	อิสสกรีบและวงจรพิมพ์	1	3	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
	20000-1220	ภาษาจินเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0	2	1			2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูคร 0 ชั่วโมง/สัท	inal					3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิด			
0	20000-2001	ກິຈກรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0	n	20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาจีพ	0	2	
								4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	Inni		
						12	2000-2002	ถิจกรรมลูกเสียวิสามัญ 2	0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	8	20	15			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	12	26	
i.		หน่วยกิดสะสม	8	20	15			หน่วยกิดละสม	20	46	3
		ยธวัชชัย ละมอม	~				(	Um at 2.			-

# สถาบันการอาชีวสึกษาภาคตะวันออก

# วิทยาลัยเทคนิกขอบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาคนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างอิเล็กทรอบิกส์ สาขางาน อิเล็กทรอบิกส์ กลุ่มเรียน 622010501-3

#### ภาคเรียน 1/2563

กากเรียน 2/2563

ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	v	u	\$	<b>รหัสวิ</b> ขา	รายวิชา	n	U	'
1		1 หมวดวิชาสมรรถมะแกบกลาง         4 หป่วยกิต           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 หป่วยกิต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 หป่วยกิต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาส่างประเทศ         1 หป่วยกิต           การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ         1           1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         2 หป่วยกิต           วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม         1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์         0 หป่วยกิต           1.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์         0 หป่วยกิต         1.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์         1 หป่วยกิต           1.5 กลุ่มวิชาศณิตศาสตร์         1 หป่วยกิต         1.5 กลุ่มวิชาศณิตศาสตร์         1 หป่วยกิต	0	2	1 2	1		1 หมวดวิษาณหระแนนกลาง         2 หม่วยกิต           1.1 กลุ่มวิหาภาษาไทย         0 หม่วยกิต           1.2 กลุ่มวิหาภาษาด้วยประเทศ         1 หม่วยกิต           1.3 กลุ่มวิหาภาษาด้วยประเทศ         1 หม่วยกิต           1.3 กลุ่มวิหาวิทยาตาลตร์         0 หม่วยกิต           1.3 กลุ่มวิหาวิทยาตาลตร์         0 หม่วยกิต           1.4 กลุ่มวิหาริทยาตาลตร์         0 หม่วยกิต           1.5 กลุ่มวิหาสังคมศึกษา         0 หม่วยกิต           1.5 กลุ่มวิหาสังคมศึกษา         0 หม่วยกิต           1.5 กลุ่มวิหาสังคมศึกษา         1 หม่วยกิต           1.5 กลุ่มวิหาสังคมศึกษา         1 หม่วยกิต	0	0	
3	20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 14 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 5 หน่วยกิต	0	2	1	3	20001-1003	2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 17 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพฟื้นฐาน 4 หน่วยกิต อุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	١	2	1.10
4	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวตล้อม	2	0	2	4	20100-1007	งานเครื่องมือกลเปื้องต้น	1	3	1
5	20001-1004	กฎหมายแรงงาน	1	Ø	1			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเมพาะ 7 หน่วยกิด			
6	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเปื้องต้น	1	3	2	5	20105-2007		١	3	
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกีต				0	20105-2008		1	3	
7		วงจรพัดส์และสวิตขิง	1	3	2	7		เครื่องรับไหวฟัตป	2	3	
		เครื่องรับวิทยุ	2	3	3			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเสียก 6 หน่วยกิด			
,	20105-2010	เครื่องส่งวิทยุ	1	3	2	8		ไมโครคยนโทรถเถยร่	1	3	
		2.3 กลุ่มสมวรถนะวิชาขีพเลือก 2 หน่วยกิต การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์				9		โปรแกรมเมเบิดสอจิกคอนโทรด การครบคุมระบบนิวเมติกล์และใชตรอดิกส์	1	3	
		<ul> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต</li> <li>อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป</li> <li>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1</li> </ul>	2 ภาฬ 0	3	3	11		<ul> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาขีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาขีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>3 หมวดวิชาเสีอกเสรี 0 หน่วยกิต</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ขั้วโมง/สัป</li> <li>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2</li> </ul>	ani O	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	12	26	21			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	10	21	1
		หน่วยกิดสะสม	32		57		$\sim$	หน่วยกิดละสม	A and the s	99	Y
-		pur 2	100				1	Ine -5D	- 10 million		

#### สถาเป็นการอาจึงศึกษาภาคคะวันออก วิทยาลัยเทคมิคงสบุรี

## แหนการเรียนหลักสูตรประกาศนียปตรวิชาอีท ทุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุฆสาหกรรม สาขาวิชา ช่างอิเล็กทรอนิกส์ สาขางาน อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มเรียน 622010501-2

#### ถาดเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

ġ,	mater	214301		-			1				1.	
	NUMBER ADDRESS OF		N	V	1	1	ñ	ราโสวิชา	รายวิชา	ท	J	u
and the state of the state				-	-		122404		1 พมวดวิชาสมรรถกระแกบกลาง 6 พบ่วยกิด			T
and the second s		t marse Demantranen muna n. 0 mile 1.1 mile on miles 0 mile							1 1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1 หน่วยกิด			
						-	Ι.		กาษาไทยเพื่ออาซีพ	0	2	
		stan 0 material managed and a stand days 2 s					1	auto-me	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 2 หน่วยกิด			
		2.3 sphilter Dearmanne 0 with							ก เพาอังกฤษสถานประกอบการ	0	2	
-		stan of some manual of the set		and a	BE LINE AND		1	2000-1205	ภาษาอังกฤษเครียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0	2	1
		1.5 optimienter of the second second	1		Contraction of the local division of the loc	and the	3	2000-1208	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิด			
		in o rangemennangeliketes on				and the second second			1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
and the second second		2 หมวด โขายมารถนอ โขาอีท 6 หน่ว		and an other					1.5 กลุ่มวิจาสังคมศึกษา 3 หน่วยกิศ			
Circle of Circle		2.1 อรุนิตมรรมของครัพที่บุราม 0 หน่ม	1						1.5 กลุมวงาสงหมศกษา หม้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
-		25 algunazina gasemensa 🛛 0 mps	6			-	4			1	0	
and successive		2.3 optimization for the first and the second s					5	2000-1502	ประวัติดาลตร์จาติไทย 15 เวล่มวิจาสตดีภษาและพลดีกษา 0 หน่วยกิด	1	Ŭ	1.
1	NUCCIN	ตปาม เพรงก็อาเราเริ่มกับสถาตรี ได้หลางบร		3	2				TO HOMED ROUTED HAVE			
		24 ฝึกประสบการณ์สมรรณย วิชาชีท 4 หม่วย 							E HA HIVO HIM FEITHEFE TO TOTAL			
	WIE-SWS.		0	12	4				all infrationation of the state			
		2.5 โครงงานพัฒนาจนรรถนอริจาอีท 0 หน่ม	1						ere information to contract the			
		3 หมวด ริชาเมือกเสรี 2 หน่ว	গুটান						2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต		2	
5	2005-2017	งานขริการผู้ใส่กพรดบัณร์	1	3	2		6	20105-2102		1	3	2
		•	เง/สัปหาที่	1			7		วงจรไอขีและการประยุกศ์ใช้งาน	1	3	
1	un.a.	รากษาระบรินาท การระการการ	0	2	0		8	20105-2121	ากุ่มขนค์เบื้องต้น	1	3	1
									2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
									2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต			
							9	20105-8501		0	4	4
								1 1	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต			
							10		เครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล	1	3	2
							11		การสื่อสารคาวเทียม	1	3	2
							12	20128-2107	พื้นฐานอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	1	3	2
									4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/ลัป	ลาห์		
							13	20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0
		หน่วยกิดประจำภาคเรียบ หน่วยกิดสะสม		20	1				หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละสม	9 53	30	
			44	119	64			~		55	149	10
		Jun 2		/				1	in cit 2			
	( U)1	ยธวังงัย ละม่อม) (นายมาเ		122)				ไมายอัสมุข	นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร	v 3.	5)	

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักลูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สาขางาน ก่อสร้าง กลุ่มเรียน 622010601<sup>-</sup> 2

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 แมวควิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิด	22 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิจาคณิตคาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.5 กลุ่มวิจาลังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถบะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	72 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิจาจีทพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเอพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
5 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต	106 หน่วยกิด	

ลงชื่อ.

(นายวลันต์ วงษานุศิษย์) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.

(นายวลันต์ วงษานุศิษย์) ครูที่ปรึกษา

m m ลงชื่อ.

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.. (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สาขางาน ก่อสร้าง กลุ่มเรียน 622010601-2

ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

		ภาคเรียน 1/2562									- Annual Co
ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	n	υ	u
-			-			-		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกบกลาง 6 หน่วยกิด			T
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 5 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต			
		<ol> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย</li> <li>2 หน่วยกิด</li> </ol>						<ol> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ</li> <li>2 หน่วยกิต</li> </ol>			
1	20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2			1.2 1000 10 10 10 10 10 10 10 10 10	0	2	1
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด				1	20000-1202	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด 🗸	0	2	1
2	20000-1201	ภาษาอังกฤษในซีวิตจริง	0	2	1	2	20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม 1.3. กลุ่มวิชาวิทยาสาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิด						1.5 100 20 1010 11 1011			
3	20000-1301	วิทยาคาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2			T'a titin to the state and	2	0	2
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต				3	20000-1401	-	1	ľ	1.
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิด						1.5 (10,0 +0 10 10 10 10 10 10			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 2 หน่วยกิต			.
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 8 หน่วยกิด				4		เพควิถีศึกษา 🧹	1	0	1
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิด				5	20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ 🗸	0	2	1
4	20106-1001	พื้นฐานการเขียนแบบเพื่องานก่อสร้าง	0	6	2			2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 14 หน่วยกิด			
5	20106-1002	พื้นฐานงานไม้	0	6	2			2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต			
6		พื้นฐานงานปูน	0	6	2	6	20001-1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 🗸	2	0	2
		วัสดุและวิธีการก่อสร้างงานโครงสร้าง	2	0	2	7	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวคล้อม	2	0	2
		<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต			
		<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาซีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>				8	20106-2003	เขียนแบบงานโครงสร้าง	0	6	2
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด				9		วัสดุและวิธีการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม	2	0	2
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด				10		งานผลิตงานไม้ด้วยเครื่องจักรกล	0	6	2
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต				11		อ่านแบบงานก่อสร้าง	2	0	2
0	20000 1220	วาหมวงที่รัง และกันสารในชีวิตประจำวัน	0	2	1			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิต			
8	20000-1220		-	2		12	20106-2102	งาบปูนตกแต่งผิว	0	6	2
		v	0	2	0	12	20100-2102	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
9	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1		2				2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
								<ul> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>3 หน่วยกิต</li> </ul>			
						12		ว หมวต วง แลยกเลง ว หน วยกต ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0	2	1
						13		งานเชื่อมเบื้องต้น			-
						14	20106-2109		1	3	2
								4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัง	ดาห		
						15	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
	I	<u>เ</u> หน่วยกิตประจำภาคเรียน	5	26	14			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	12	31	2
		หบ่วยกิตสะสม	5	26	14			หน่วยกิตสะสม	17	57	3
		14 2	PHM	1				Um a			



แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ขึ้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สาขางาน ก่อสร้างกลุ่มเรียน 622010601-1

ภาคเรียน 1/2563

ภาคเรียน 2/2563

		ภาคเรียน 1/25	63			-	-		A number of the second			
4	รพัสวิชา	รายวิชา		n	J	u	ส	รพัสวิชา	รายวิชา	n	U	u
1	20000-1203	<ol> <li>หมวดวิชาสมรรถนะแกบกถาง</li> <li>กลุ่มวิชาภาษาไทย</li> <li>กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ</li> </ol>	6 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 1 หน่วยกิต	0	2	1	1		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกบกลาง 4 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1 หน่วยกิด ภาษาไทยเพื่ออาจีพ 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด	0	2	1
		<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> </ol>	0 หน่วยกิด 2 หน่วยกิด				2		ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต	1	2	2
2		คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	3 หน่วยกิด	2	0	2	3	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
3		หบ้าที่พลเมืองและศัลธรรม ประวัติศาสตร์ชาติไทย 1.6 กลุ่มวิชาสุงศึกษาและพลศึกษา 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต 13 หน่วยกิต	2	0	2			1.5 กลุ่มวิชาสุขทึกษาและพลที่กษา 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิต			
5	20106-1005	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน พื้นฐานงานสำรวจ	4 หน่วยกิด	0	6	2	4		คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต	1	2	
5		กลศาสตร์โครงสร้าง 1 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	6 หน่วยกิต	2	0	2	5	20106-2005	ปฏิบัติงานโครงสร้างอาการ ประมาณรากางานสถาปัตยกรรม 	0	12 2 3	
7 6	20106-2004	เขียนแบบงานสถาปัตยกรรม ประมาณราคางานโครงสร้าง งานสีเพื่องานก่อสร้าง		0 1 0	6 2 6	2 2 2	7		การระดับเพื่องานก่อสร้าง 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 5 หน่วยกิด เขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยคอมพิวเตอร์	0	6	
		งานสเพองานกอสราง 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก เขียนแบบโครงสร้างด้วยคอมพิวเตอร์	3 หน่วยกิต	0	6	2	9		งานอลูมีเนียมและประมาณราคา 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	0	6	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาขี 2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 3 หมวดวิชาเลือกเสรี	พ0 หน่วยกิต						2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัท	มาพ์		
1		ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป	2 ดาห์ 0	0	2	10	2000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
2	2000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1										
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		10	30	21			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	4	39	
		หน่วยกิดละสม		27	87	58		$\frown$	หน่วยกิตละลม	31	12	5
		()	3	-91				1 1	im Cild.			



แมนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สาขางาน ก่อสร้าง กลุ่มเรียน 622010601-2

#### ภาคเรียน 1/2564

กาคเรียน 2/2564

		<b>ภาคเรียน 1/2564</b>						1111100 212504		1	
4 7	พัสวิชา	รายวิชา	n	ป	u	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	и	ป	u
1 7 2 7 3 7 4 7 5 7 7 7 8 7 8 7 9 2	0000-1208 0001-1003 0001-1007 0106-2008 0106-2101 0106-2115 0106-8501 0106-8501	1 หมวดวิชาสมรรถบบแกบกการ         1 หน่วยว่           1 กลุ่มวิชากาษาไทย         0 หน่วยว่           1.2 กลุ่มวิชากาษาดำเประเทศ         1 หน่วยว่           กาษาอิงกฤษเตรียมความทร้อมเพื่อการทำงาน         1.3 กลุ่มวิชากาษาดำเประเทศ         1 หน่วยว่           กาษาอิงกฤษเตรียมความทร้อมเพื่อการทำงาน         1.3 กลุ่มวิชากาษาดำเประเทศ         1 หน่วยว่           1.3 กลุ่มวิชาสิงคมดีกราสตร์         0 หน่วยว่           1.4 กลุ่มวิชาสิงคมดีกษาสตร์         0 หน่วยว่           1.5 กลุ่มวิชาสูงศึกษาสตร์         0 หน่วยว่           1.6 กลุ่มวิชาสุจศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยว่           2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ         18 หน่ว           2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพที่นฐาน         4 หน่วยว่           ชุมกานอยก่อสร้าง         2 หน่วยว่           2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก         8 หน่วยว่           หนังร่องกับ         10 หน่วยว่           หนังราลองโครงสร้าง         2           2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก         8 หน่วยว่           หนังร่างส่วนประกอบของอาคาร         10 หนังของกับที่           กลศาสตร์โครงสร้าง         2           2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วย         1           2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วย           โครงหาน         3 หมวดวิชาเลือกเลือาเลือาเลือาเลือาเลือาเลือาเลือาเลือา	กิด           โต           โต	2 2 0 3 12 6 0 4 2	1 2 2 2 4 2 2 4 2 2 4	<b>1</b> 2 3	20104-8001 20106-2112	1 หมวดวิชาสบรรถบะแกบกลาง         0 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         0 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         0 หน่วยกิต           1.4 กลุ่มวิชากณิตศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.5 กลุ่มวิชากณิตศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต           1 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต           2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพชื่าฐาน         0 หน่วยกิต           2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก         0 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก         0 หน่วยกิต           2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพเลือก         0 หน่วยกิต	0	U 12 6 2	и а 2 0
		เทคนิคคอบกรีต 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโม กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	2 ม/สัปทาห์ 0	2	2						
		หน่วยกิดประจำภาคเรียน หน่วยกิดสะสม	9 40	33 159	23			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละสม	0 40	20 179	+

#### สถาบับการอาชีวศึกษาภาคตรวับออก

รับสุรุปแบนเวรียนริทยาลังแหลมิลขสรู 1.1 ระโร นั้ร 5355 รารกลังหมู สร้างร่ะสโตยนิตากเรียน

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา สถาบัตยกรรม สาขางาน สถาบัตยกรรม กลุ่มเรียน 622010801-1

หมวดวิชา	โครงอร้างหลักสุดร	การจัดแสนการเรียน	หมายเหตุ
1 พมวดวิชาสมรรณนะแกบกลาง	ไม่เป็นหมาว่า 22 พระไวหลิด	22 પ્રખોગશામિત	
11 เหล่าระการระบบ	ไลน้อยู่แกว่า 3 ของอยู่กิด	5 พระวันประวัต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	anderer e andation	8 102 301 M	والمراجع والمراجع المراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والم
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไลไม่สุดกรา 4 หน่วยกิด	6 W270178	والمواجعة بالالتقاعين والمحاد ويوموه فالمحال معرفا ومرد المحاد والمراجعة
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่ประหว่า 4 หน่วยกิด	a militation a	and the formation of the
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไปปัญญาว่า 3 ทางวัญกิด	3 mJMga	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไปปัญญาร่า 2 พระไม่ยู่กิด	5 AUDINE	
2 หมวดวิชาสมรรถบะวิชาชีพ	ดกีษระยา 17 กราษอย่าย	71 พษาะกัด	
2.1 กลุ่มสมรรณนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่ปัญญาว่า 21 หน่วยกิด	21 VI2000	
2.2 กลุ่มสมรรถบะวิชาชีพเอพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 ชนวยภิต	the maintain	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ໃນເປັດທາວ່າ 18 ຫນັງຫຼືກັດ	18 พระวงให้เกิด	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชิพ	ในวัตยกว่า 4 หน่วยกิด	4 พบไว้อาโต	
2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่ป้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 W2209	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิด	12 พบ่ายกิด	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิด	105 หน่วยกัด	

ละชื่อ.

1.

(นายชัยยศ วัชระปรารมย์) พ้วหน้าแผนกริชา

เห็นควรพิจารณา

Na ลงชื่อ.

(นายอัฐษนั้นท์ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ...

(บางสาวรัตนมาค จุลมาศ) ครูที่ปรึกษา

9 A. 10

(บารมามห บุตรมวว) ห้วหน้างานพัฒนาหลักรูตรการเรียนการสอน

พีโญเซเม่ ( ) พีโญเซ )

C a N. 2.

(นายนิทัศน์ วีระโทธิ์ประสิทธิ์) สู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

#### กลงปีบอาณ จอสิงขาการสะโบขอก Tur damadaray

6.1 art) เรื่อ รอสร สารกรัตสาย หรือจริสารสินการสารกรุสมุณฑร์สารทางที่ส

ג ומפווסגגם עודיתקה עדרהמאלרותה שרגראיה שרגיאים האלושה באלו ערה שרגעות המק באלשטאולי ג

2015/2 unfunn

1 1 1

ų	eda ben	and the second		Ņ	V	W	R	ntater	รายวิชา	N	U	1
	inderna er	i to an the concernment of the set of	wi waa	10.00	(				เหมวงใจางมารถมอกมาสาร เอาวอดีต	-		1
			at a la		-				คริสาราก a anfrem การรักสุก เ เ			
	100.00	a hala a		-	a	2			ร. ค.ศ. การสาวการการการสาวการ เพราะสิง			
			er with					20000 1203	การเพื่อกรุษที่จ. พูด	0	8	
	1000 100	on alogaly Parks		6	0	1			אלמנעו ו אאר אי ארו אלעט צו			
			al a la	1					ครั้งเป็น 6 โหละเคลโปละเข้าสูง 6 [			
1	11111-100	her in cost it, they alway the		1	1		6	10030-1401	กเอิมกาลกให้ปรุงบอาชีพ	8	0	
			at when pu	1				best of the state of the state of	15 กลุ่มร้ายเสียงเสียง ( พร่ายกิด			
			at u a						1.6 กลุ่มร้ายวงที่การและพลที่การา 3 พร้ายกิด			
			H HAA		100			history 1 and	(พระวัติสีกษา	1	0	
			minute						หลุสิลษาสือพ้อนาสุขภาพ	0	1	
			erf op yn					General Charles	3 หมาดวิชาสมรรณนรวิชาชีพ 13 หม่วยกิด			
	-	Breess Cash	ere showing	1					พกิลเมพ ล มารูปพิพริเซรมุลระบุลุปก 1 ร			
		An hanne main		1		8		hanna 1 1001	ะ 1 กรุยสนาสามาราชางิสสตภัณ ธาชีวอน เป็นสมความสาสสตภัณ	2	8	
		No in and the there is		1		4			หลังวาน หรือแก่สาวแก่สาวอาส์อม	1	0	
		periodial 1		1		2	8				0	
			W. W. To	\$	6	8		Contras 1000	พฤติกรรมไครงสร้างอาการ 2.2 กลุ่มสมุรรณนร้างอำการ 7 หน่วยก็ต	*		
	11-16-1410	apelyo meters compared	er F. Strucke						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเอพาะ	1	6	
				1	9	\$	5	1	การเชื่อหลบบก่อสร้าง 1	0	6	
		5 8 galassi a mignasian galasta (	Witte				N N			Ň	4	
		5 y part and a number state of a con-					10	50108-5008	การบ้านรุ่มจำกอง 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเสือก 0 หน่วยกิด	l '	,	
			ntisulta						2.3 กลุ่มสมรรณนะวิชาชีพเสือค 0 หน่วยสีด 2.4 ฝึกประสบการณ์สมกรณนะวิชาชีพ0 หน่วยลีด			
		one de la constante en la const	UP SHUN									
	atter seen		tow with	0	4	1			2.5 โครมราบเร็จบาสมรรถนะวิชาชีท 0 หน่วยกิด 3 หนวควิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิด			
			KAINA HIA	111				20222 1221	3 หมวดวิหาเสือกเสรี 3 หน่วยกิด ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาจีท	0		
R	ann no	generalerity gentle 1		0	4	0	11	1	มาพาจนเพียการสอสรรณรานอาจพ ระบบใฟฟ้าในอาคาร	0	2	
							1 e	50109-800a			0	
							13	22222 2222	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 จำไม4/สัป			
								******	ມີຈຸດຈານຄູດເສືອວິສານັທູ 2	0	2	
Destr		หน่วยก็ดประจำกาพเรียน			tosiestra 6 1	anage co	turini ugʻan i	a mantan gang antan an	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			-
-		miesterra		9	21	17		A		13	23	-
-		ninatiuwwe.um		9	21	17	No longer		แบ่วยกิดสะสม	22	44	
		1004 วังระประรอบ) (มาย							นั้นท์ สัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร			

# สถาบันการอาชีวสึกษาภาคตะวันออก

# วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาคนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา สถาปัตยกรรม สาขางาน สถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 622010801-6

#### ภาคเรียน 1/2563

ภาคเรียน 2/2563

		ภาคเรยน 1/2563			1	-		กาศเวยน 2/2565		A Destination	-
i	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	n	U	
-		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกบกลาง 6 หน่วยกิต	-	-	-			1 หมวดวิชาสมรรถนะแกบกลาง 4 หน่วยกิด	General Second	i bertu	i la
		•				Π.		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย I หน่วยปิด ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	ð	2	
	20000 1 202	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต				1	20000-1102		V	×	
	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0	2	1			The inflation in the interest of the second	Ð	2	
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต				2	20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม 1.3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยก็ต	U.	×	
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต									
2	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	2	3	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1	2	
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 3 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2			1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
1	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1	0	1			1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิด			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ  ๆ หป่วยกิด			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 11 หน่วยกิด						2.1 กลุ่มสมวรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต				4	20001-2001		1	2	
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิต			
	20108-2002	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	1	6	3	5	20108-2003	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	1	6	
	20108-2005	การเขียนแบบก่อสร้าง 2	0	6	2	6		การเขียนแบบท่อสร้าง 3	0	Ĝ	
	20108-2007	การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 1	0	6	2	Ű	20100 2000	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเสียก 2 หน่วยกิต			
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 4 หน่วยกิต	ľ	ľ	-	7	20108-2110	กฎหมายอาคาร	2	0	
	20108-2107	วัสดุก่อสร้าง 2	2	0	2			1.3 เมื่อของการ 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		เทคนิคก่อสร้าง 1	2	0	2			2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	2	0	2			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยทิต			
		<ol> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> </ol>						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2	0	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต				8		วัสดุและอุปกรณ์ตกแต่งภายใน	2	0	
		<ul> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>0 ชั่วโมง/สับ</li> </ul>				9		ระบบสุขาภิบาลอาคาร 4 กิจกรรมเสริมหลักสุตร 0 ขั้วโมง/สัป	_	0	
5	20000 2002	4 กงกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0	10		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	10	22	17			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	9	22	1
		หน่วยกิตสะสม						หน่วยกิตละสม	-		-
		2	32 0100	66	55	L	6	Noe 1	41	88	_
	••••••						-				
	(นาย	ขัยยศ วัชระปรารมย์) (นายมานพ เ	บุตรแ	.ວວ)			(นายอัฐษเ	มันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธี่ประ	ะลิา	ול	าธิ์)

#### ถถาบันการอาชีวสึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แพบการเรียนหลักสูตรประกาศนิยบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ขั้น ปวช.1-3 ประบทหรีษา อุตสาหกรรม สาขาวิชา สถาปัตยกรรม สาขางาน สถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 622010801-2

#### ภาคเรียน 5/2563 11 entrille ายวิชา ç รพัสวิชา รายวิชา n J M V u u t munusdneeden et neuer t nfield to b mirarnestion 1.1 ดกินะบท บ **ก**ศาสประโทรสายการในโดก 3 1 ด หน่วยกิด Emiraranteetign El ตกินต์เทย บ รัสทะคลนิเคเสรีเลียก ค.1 minetin b rankienshrotilgen 8 f ด แปวยกิด ายกลิกศาสกแก่งกลิงธุรสรับอุก 81 ง พม่วยกิด 2 พมวดวิชาตมรรกษะวิชาชีพ a misuña 2.1 กลุ่มกมอรถเบะโซาธีหลื่มฐาบ ดกินะบท บ 22 normanna Tensmonne ง แม่วยกิด 2.3 กลุ่มกมรรถเมะวิชาชีพเสียก ด หน่วยกิด อ.ง ฟิกประสบการณ์สมรรถมะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต NICE BOOL ROAM 1 12 0 4 ดกินตนท 0 พริกษริษากระบทเหติมกรรรคร์ 8.9 ริกเกลลิเทฮริลงแห ธ 0 หน่วยกิด ง สิงกรรมเสริมหลักกูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ หน่วยกิตประจำภาคเรียน 0 12 4 หน่วยกิดละสม 41 100 76 <u>و</u> prov นายจัยยก วัจระปรารมยุ่ (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) (นายมานพ บุตรแวว) (นายอัฐษนั้นท์ ลัทธิรมย์) ห้วหน้าแผนกวิชา ้หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ

#### กรรมันการอาชีวสึกษาภาคคะวันธอก วิทยาลัยเทคมิคของวุรี

## แผนการเขียนหลักสุดรประกาศยินบัตรรัตรสิก กุรธศกราช 2562 ซึ่ง ประ 1-3

### รุงเอตอาจรรล มงศิณษิก และกแลปิกกล บารกรรล และกแลปิกกุล กระกรรค และกรรด กระกรรษบ

#### ATMN 1/2564

กากเรียน 2/2564

ฟลริษา	ะสุรัสรร เพิ่งเป็น ( ) ระเทศแกรมกระสาดระสา) เพิ่งเป็น ( ) ( ) () () () () () () () () () () (	H	V	V	Ħ	าสัสวิชา	ຈາຍວິຫາ	¥	U	1
		4	-	-	-	And the second	A REAL PROPERTY AND A REAL	1.000	1000	
600 1969	สถิญปาย คณะสารการสถาญา (1 ครายสารการสถาบาทสารการโปลูก (1 ครายสารการสร้างที่ปลา (1 ครับปาย (ครายสารการปฏิสุธศรีปลูก 1) ครับปาย (ครามสารการสิธุรศรีปลูก 1)	0.	10	1	1	20000 1208	1.3 กลุ่มใจเว็ทยวหาสุดร์ 0 หน่ายก็ต 1.8 กลุ่มใจาดเม็ดคาดคร์ 0 หน่ายก็ต 1.5 กลุ่มใจาล้าคมศึกษา 0 หน่ายก็ต 1.8 กลุ่มใจาลุ่มศึกษาและพลศึกษา 0 หน่ายก็ต	0	2	
001-1004	2 L กลุ่มสมรรณหวัดรดิกที่บุราบ 5 หน่วยกิด จะกังและการเป็นผู้ประกอบการ กฎหมายแรงงาน การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง	1	8 0 3	10 - 10 M	2		2.1. กลุ่มสมรรถนะวิชารีตตื้บฐาน 0. หน่วยกิส 2.2. กลุ่มสนารถนะวิชารีตาอตาล 2. หน่วยกิส การประมาณราคางานก่อสร้าง 2.3. กลุ่มสนารถนะวิชารีตาลือก 4. หน่วยกิส	1	2	
09-2102 09-2103	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิหาชีพเสียก ฮ พบ่วยกิด การเรียนแบบก่อสร้าง ส คยมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเปื้องสับ การเรียนแบบก่อสร้างสังยคอมพิวเตอร์ 2		6 3 6	10 10 10	9	20108-2106	การออกแบบเรียนแบบภูมิสถาปีสอกรรม 2.4 มิกประสบการณ์สมรรถนะวิชารีท 6 หน่วยกิส 2.5 โครมราณชัฒนาสมรรถนะวิชารีท: 4 หน่วยกิส โครมราน	1	3	
	24 สิดประสบการณ์สมรรณะวิชารีพ 0 หประทิศ 25 โครงงานพัฒนาสมรรณะวิชารีพ 0 หประทิศ 3 หมวดวิชาเลือกเครี 0 หประทิศ		0	24	67	20105-9003	การปฏิบัติรามจัดสวม 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	2 0 mm4	0 6	
	•	0	2	0	C					
Tolino Moleccia	หน้วยกิดประจำภาคเรียน	6	24	14	(Stransford)		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	5	22	
	พปวยกิดสะสม	47	124	90	And a local data		หน่วยก็คละสม	52	146	1
	001 1004 108 1003 108 2101 08 2103 08 2103 08 2103 08 2113	1 4 กลุ่มโรงคมขิดคาสะร์ 0 หปุ่มก็ค 1.5 กลุ่มโรงคมขิดคาสะร์ 0 หปุ่มก็ค 1.6 กลุ่มโรงคมขิกขามสาหาสักรว 0 หปุ่มก็ค 2 หมวดโรงสมรรณมร้างที่น 13 หปุ่มกั 2 หมวดโรงสมรรณมร้างที่น 13 หปุ่มกั 2 1 กลุ่มคมรรกรมกับสุโปรงกอบการ กฎาณ ของระราย กระรักรา กลุ่มคมรรกรณ์ร้าง 2 2 กลุ่มสมรรกรณ์ร้างกับสุโปรงกอบการ กระรักรา กลุ่มสมรรกรณ์ร้าง 8 กระรักรา กลุ่มสมรรกรณ์ร้างกับสุโปรงกอบการ กระรักรา กลุ่มสมรรกรณ์ร้าง 8 กระรักรา กลุ่มสมรรกรณ์ร้างกับสุโปรงกอบการ กระรักรา กลุ่มสมรรกรณ์ร้างกับสุโปรงกอบการ กระรักรา กลุ่มสมรรกรณ์ร้างกลุ่มระกอบการ กระรักรา กลุ่มสมรรกรรกรรรมสายการ 2 4 มีกประสบการกอบกอบการโรงที่พ 0 หน่ายก็ค 2 5 โครงระรณที่อาการโรงกอบการ โรงที่พ 0 หน่ายก็ค 3 หมวดโรงหมือกเครี 0 หน่วยก็ค 3 หมวดโรงหมือกเครี 0 หน่วยก็ค 3 กิจการมองค์การโรงที่พ 3	มน่วยที่ตประจับภาคเรียง	1 4 กฎะร้างหวัดสายาง       0 หประดัด         1 5 กฎะร้างหวัดสายางการสังครา       0 หประดัด         1 6 กฎะร้างหวัดสายางการสังครา       0 หประดัด         2 พระดร้างหวัดสายางการสังครา       0 หประดัด         2 กฎะการการสร้างที่กฎาบ       5 หประดัด         2 กฎะการการสร้างที่กฎาบ       5 หประดัด         2 กฎะการการการการสร้างที่กฎาบ       5 หประดัด         2 กฎะการการการการการการการการการการการการการก	มะระกังการการการการการการการการการการการการการก	1 4 กฎมโรงหมือนหัตร (0 หม่งเกือ 1 5 กฎมโรงหมือนหัตร (0 หม่งเกือ 2 เกมาตรีงรายมายมะวิจาที่หนี่มาย (0 หม่งเกือ 2 เกมาตรีงรายมายมะวิจาที่หนี่มาย (0 หม่งเกือ 2 เกมาตรีงรายมายมะวิจาที่หนี่มาย (0 หม่งเกือ (00 100) การการการการการการการการการ (1 0 1 2 (00 100) การการการการการการการการ (1 0 1 2 (00 100) การการการการการการการการ (1 1 5 2 2 กฎมายมายมายนะวิจาที่หนียา (0 หม่งเกิด (00 200) การการการการการการการการการ (0 หม่งเกิด (00 200) การการการการการการการการการการการการการก	1 4 กฎมโตะหญิตการตร์       0 หน่วยก็ต         1 5 กฎมโตะหมิดการ       0 หน่วยก็ต         1 6 กฎมโตะหมิดการ       0 หน่วยก็ต         2 หนวะคริงกระบารการใหญิประกอบการ       1 2 2         2 1 กฎมสารงารการกระที่หา       13 หน่วยก็ต         2 1 กฎมสารงารการกระที่หา       13 หน่วยก็ต         2 1 กฎมสารงารการกระที่หา       13 หน่วยก็ต         2 1 กฎมสารงารการกระที่หา       1 3 2         2 2 กฎมสารงารกระที่หา       0 หน่วยก็ต         2 3 กฎมสารงารกระที่หา       0 หน่วยก็ต         3 2 กฎมสารงารกระที่หา       0 หน่วยก็ต         4 2 กฎมสารงารกระที่หา       0 หน่วยก็ต         5 กฎมสารงารกระที่สางการกระที่หา       1 3 2         6 20100 การกระที่สางการกระที่หา       0 หน่วยก็ต         7 2 กฎมระที่สางการกระที่สางการกระที่หา       1 3 2         6 20100 การกระที่สางการกระที่หา       1 3 2         7 4 มีการกระทรกรรกรรรรรรรรรรรรรรรร       2 10 10 10 1         8 มารกรรรกรรรรรรรรรรรรร       1 สารารกรรรรรรรร         1 สารารมารกระที่หา       1 สารารกรรรรรรร         1 สารารกระที่หา       1 สารารกรรรรรรร         1 สารารมารกรรรรรงรรรรรรรร       1 สารารกรรรรรรรรรรร	<ul> <li>1 จะกลางสารณ์ 0 หน่ายกัด</li> <li>1 กลางสารณ์ 1 จะกางสารณ์ 1 จะกลางสารณ์ 1 จะกลางสารณ์ 1 จะกลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์ 1 จะกลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์ 1 จะกลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์ 1 จะกลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์ 1 จะกลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์ 1 จะกลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์ 1 จะกลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์ 1 จะกลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์</li> <li>1 กลางสารณ์</li> <li1 li="" กลางสารณ์<="">     &lt;</li1></ul>	1 สัญหาริตภัณฑ์สามาร์ 0 หน่ายกัด 1 สัญหาริตภัณฑ์สามาร์ 0 หน่ายกัด 1 สัญหาริตภัณฑ์สามาร์ 0 หน่ายกัด 2 หนารริราคมารถนาริรารีก็การ 0 หน่ายกัด 2 หนารริราคมารถนาริรารีก็การ 0 หน่ายกัด 2 1 กฎณาราชนี้อยู่ประการการการการการการการการการการการการการก	<ul> <li>1. รัฐอาร์ เพิ่มสะคาม (1996)</li> <li>1. รัฐอาร์ เพิ่มสะคาม (1997)</li> <li>1. รัฐอาร์ เพิ่มสะคามสะคาม (1997)</li> <li>1. รัฐอาส์ เพิ่มสะคามสะคาม (1997)</li> <li>1. รัฐอาส์ เพิ่มสะคามสะคาม (1997)</li> <li>1. รัฐอาส์ เพิ่มสะคามสะคามสะคามสะคาม (1997)</li> <li>1. รัฐอาส์ เพิ่มสะคามสะคามสะคามสะคามสะคามสะคามสะคามสะคา</li></ul>

## สถาบันการธาชีวลึกษาภาคตะวันธอก

ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น บ่าช 1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเขียนแบบเครื่องกล สาขางาน เขียนแบบเครื่องกล กลุ่มเรียน 622011001

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 กลุ่มวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิด	22 หป่วยกิด	ويرون مربع المربع المربع مربع مربع المربع
1.1 กลุ่มวิชาภาษาใหย	ไม่ป้อยกว่า 3 หน่วยกิด	3 หน่วยกิด	ورجوه والمحافظ والمحاف
1.2 กลุ่มใจากาษาศาสประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หม่ายให	and a state of the
1.3 กลุ่มวิหาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	a univerta	ويسترجع والمراجع والمراجع والمعرب والمعرب والمعرب المراجع والمعرب والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع والمراجع
) จ กลุ่มวิชาคณิตควสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	a หม่วยกิด	
1.5 กลุมใจาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิด	3 หน่วยกิด	and and the second s
1.6 กลุ่มวิจาสุขศึกษาและหลดีกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิด	2 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิด	
2 1 กลุ่มวิชาสมรรถมะวิชาจิทที่บฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หม่วยกิด	
2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเอพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิด	24 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิด	18 หน่วยกิด	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชิท	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	a หม่วยกิด	
2.5 โครงงาบพัฒนาสมรรถบะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
3 หมวดวิขาเลือกเสรี	ไปน้อยกว่า 10 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชีวโมง	12 ชั่วโมง	
n na	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	106 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.

(ນາຍวิษณุ ຄູ່ວີເອีຍร) ห้วหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.

(ນາຍวิษณุ ທູ້วิเขียร) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ.

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัด

( ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี

# แสนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเขียนแบบเครื่องกล สาขางาน เขียนแบบเครื่องกล กลุ่มเรียน 622011001

#### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

	8	JTIMISEU 1/2562		-	-		-				
'n	รทัสวิขา	ราชวิชา	n	ป	u	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	
	-	<ol> <li>กลุ่มวิชาสมรรถนะแกนกลาง</li> <li>6 หน่วยกิเ</li> </ol>		-	-			1 กลุ่มวิชาสมรรถบะแกนกลาง 7 หน่วยกิด		+	+
		<ol> <li>1.1 กลุ่มเวียาเกาษาไทย</li> <li>2 หน่วยกิด</li> </ol>						<ol> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย</li> <li>1 หน่วยกิต</li> </ol>			
1		มา กรุ่ม 20 นก 19 แทย กาษาไทยพื้นฐาน				11.		1.1 กลุ่มวง การาเทย 1 กลวงเพ	0	2	
		<ol> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาศารประเทศ</li> <li>1 หน่วยกิด</li> </ol>	2	0	2	1	20000-1102	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต	ľ	1	
		22 กลุ่ม 28 อากุษ พ.ศ. 2055 เทศ 1 พ.ศ. 2017 ภาษาอังกฤษในชีวิตศรีง				11			0	2	
	aille an		0	2	1	2	20000-1202	กาษาอังกฤษพึง - พูด 13 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิด		1	
		<ol> <li>1.3 ณรุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>2 หน่วยกิต</li> <li>วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต</li> </ol>						1.5 1110 10 10 10 10 10 10	1	2	
5	2000-152		1	2	2	3	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1	2	
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิด						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
	2000-1471	คณิตหาสตร์พันธุรณอาทิพ	2	0	2	4	20000-1402	คณิคศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิด						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขคึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิด						1.6 กลุ่มวิชาลุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต			
5	2000-1672	(พ.ศ. วิ.วิ.ศ. ค.ศ.	1	0	1	5	20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	
		2 พมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 10 หน่วยก็						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 8 หน่วยกิด			
		2.1 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิด						2.1 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิด			
5		อาจัวอนามัยและความปลอดภัย	2	0	2	6		คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	
	20100-1002	วัสดุงานข่างอุตเราหกรรม	2	0	2	7	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	
	20100-1003	งานฝึกฝีมือ	0	6	2	8	20100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	
	20110-1001	เขียนแบบแครื่องกลเบื่องค้น	1	3	2			2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 2 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 2 หน่วยกิด				9		การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานเขียนแบบ	1	3	
	20110-2001	การเรียบกาพสเกตร์	1	3	2			2.3 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิด			
		2.3 กลุ่มวิชาสมรรณนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิด						2.4 มีกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด						2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 5 หน่วยกิต			
Contraction of the local division of the loc		3 หมวดวิชาเลือกเลรี 1 หน่วยกิด				10	20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0	2	
1	20000-1220	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0	2	1			เขียนแบบเครื่องมือกล 1	1	3	
		4 กิจกรรมแสริมหลักสูตร 0 ขั้วโมง/สั		-			1 1	ทฤษฎีเครื่องมือกล	2	0	
2	2000-2001	กิจกรรมลูกเสียนิสามัญ 1	0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	2		
-		concerning and en and a		-	Ů	13		า กิจกรรมถูกเลือวิสามัญ 2	0	2	
		หน่วยกิดประจำภาคเรียบ หน่วยกิดละลม	12	-	19 19			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละลม		26	t
		2	12	20	19				22	46	3
		Dr. I	now	1			(	Va -st			
								4			



วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเขียนแบบเครื่องกล สาขางาน เขียนแบบเครื่องกล กลุ่มเรียน 622011001

#### กาคเรียน 1/2563

กาคเรียน 2/2563

		11111500 1/2563				-					-
ñ	รพัสวิชา	รายวิชา	n	U	v	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	
	1			+	-			1 กลุ่มวิชาสมรรถบะแกบกลาง 2 หป่วยกิต	-	+	+
		1 กลุ่มวิชาสมรรถบะแกบกลาง 3 หป่วยก						1 mile to min the second			
		1 1 กลุ่มวิชากาษาไทย 0 หป่วยกิ						1.1 11.1.10 1110 1110			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิ						1.2 11 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	0	2	
	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0	2	1	1	20000-1209	กาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต		1	
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิ						1.5 11.0 11.0 11.0 11.0			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิ						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่วยกิเ	n					1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 1 หน่วยกิด			
	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและคือธรรม	2	0	2	2	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1	0	
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 🛛 หน่วยกิเ						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาสมรรถบะวิชาชีพ 14 หน่วย	กิต					2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 14 หน่วยกิด			
		2.1 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีทพื้บฐาน 4 หน่วยกี						2.1 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิต			
	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวคล้อม	2	0	2	3	20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1	2	
	20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกล์เบื้องต้น	1	3	2			2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 10 หน่วยกิด			
		2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิเ				4	20110-2004	การเขียนแบบขึ้นส่วนเครื่องจักรกลด้วยคอมพิวเตอร์	1	3	
	20110-2003	การเขียนแบบขึ้นส่วนมาตรฐานด้วยคอมพิวเตอร์	1	3	2	5		การเขียนแบบขึ้นส่วนเครื่องมือกลด้วยคอมพิวเตอร์	1	3	
		การเขียนแบบสั่งงานและผลิตขึ้นงานจำลอง 3		3	2	6		การเขียนแบบจิ๊กและฟิกซ์เจอร์ด้วยคอมพิวเตอร์	1	3	
		มิติด้วยคอมพิวเตอร์	1		2	7		กลศาสตร์เครื่องกล	2	0	
	20110-2008	การเขียนแบบแผ่นคลี่	1	3	2			การเขียนแบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ด้วยคอมพิวเ	1	3	
- 1		คณิตศาสตร์เครื่องกล	2	0	2	°	20110-2012	ตอร์		-	
		2.3 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิด	-	ľ	1			พอง 2.3 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิต			
	20110-2110	กรรมวิธีการผลิต	2	0	2	9	20110 2107	2.5 กลุ่ม งงาลมรรถนะ รงจางกละอย่าง 2 หน่งออน การเขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเ	1	3	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด		0	2	,	20110-2107	ตอร์	•	-	
		<ol> <li>2.5 โครงงาบพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> </ol>						พอง 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
								2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิเ เขียนแบบเครื่องมือกล 2						2.5 เครงงานพขนาสมรรณนะรชางพ 0 คนระกท 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต			
	20102-2101		1	3	2			5 หมวตรชาเสอกเสร 2 หนวยกต คอมพิวเตอร์กราฟิกเบื้องต้น			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/				10	20901-1004		1	2	
	20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	ลาห		
						11	2000-2004		0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	13	19	19			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	10	23	
		หน่วยกิดละลม 	35	65	58			หน่วยกิตสะสม	45	88	
		On I	-940W	1			(	Um EN			
	(u	1.		•••••	••••••					•••	

# แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเขียนแบบเครื่องกล สาขางาน เขียนแบบเครื่องกล กลุ่มเรียน 622011001

#### ภาคเรียน 1/2564

ภาคเรียน 2/2564

_		ภาคเรียน 1/2564							1	T	T
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
<b>vi</b> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	20000-1205 20000-1208 20001-1004 20110-2010 20110-2101 20110-2105 20110-8501 20901-2010	1 กลุ่มวิชาสมรรถนะแกนกลาง         2 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         2 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ         ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ           ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ         ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ           ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน         1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.4 กลุ่มวิชาลุขศึกษาศสตร์         0 หน่วยกิต         1.4 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต           1.5 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต         1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพ         13 หน่วยกิต         กฎหมายแรงงาน         2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก         6 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก         6 หน่วยกิต         กรเขียนแบบแม่พิมพ์โลหะด้วยคอมพิวเตอร์         การเขียนแบบแม่พิมพ์โลหะด้วยคอมพิวเตอร์           2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ         4 หน่วยกิต         2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ         4 หน่วยกิต	0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1	U 2 2 2 0 3 3 3 3 4 4 2	1 1 1 2 2 2 2 4 3 0	<b>ři</b> 1 2 3 4 5 6	20110-2103 20110-2104 20110-2106 20110-2114 20110-8001	1 กลุ่มวิชาสมรรถนะแกนกลาง         0 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         0 หน่วยกิต           1.4 กลุ่มวิชากณิตศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.5 กลุ่มวิชาลณิตศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.6 กลุ่มวิชาสุจศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต           2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ         12 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           2.2 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มวิชาสมรรถนะวิชาชีพเลือก         8 หน่วยกิต           การเขียนแบบระบบท่ออุตสาหกรรมด้วยคอมพิวเตอร์           การเขียนแบบท่อและสุขภัณฑ์ด้วยคอมพิวเตอร์           การเขียนแบบโครงสร้างด้วยคอมพิวเตอร์           การเขียนแบบโคร่องจักรกลด้วยคอมพิวเตอร์           2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต	1 1 1 1 0	3 3 3 3 12 2	2 2 2 2 4 0
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละสม	6 51		18 94			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	4	26 140	12 106

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคขลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างช่อมบำรุง สาขางาน ช่อมบำรุงอุตสาหกรรม กลุ่มเรียน 622011101-3

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หป่วยกิด	22 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงงาบพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	105 หน่วยกิต	

ลงซื้อ

in Ca

(นายสมชาย เครืออยู่) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

A ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ...

(นายเสวก นาคสุวรรณ์) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ...

(นายพัทธนันท์ พรสมมนต์) ครูที่ปรึกษา

è ลงชื่อ..

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(/) อนุมัติ ) ไม่อนุมัติ

C ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



#### ธถาบันการอาชีวศึกษากาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคของวี

## แผนการเรียบหลักสูตรประกาศบียบัตรวิชาชีท ทุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช 1-3

### ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างช่อมบำรุง สาขางาน ช่อมบำรุงอุตสาหกรรม กลุ่มเรียน 622011101 🏨

#### กาคเรียน 1/2562

กาคเรียน 2/2562

หน่วยการแปนการแหน         หน่วยการแหน         หน่วยการแปนการแหน         หน่วยการแปนการแหน         หน่วยการแปนการแหน         หน่วยการแปนการแหน         หน่วยการแปนการแหน         หน่วยการแปนการแหน         หน่วยการแหน         น่วยการแหน         หน่วยการแหน         หน่วยการแหน         หน่วยการแหน        หน่วยการแหน        หน่วยการแหน         หน่วยการแหน         หน่วยการแหน         หน่วยการแหน        หน่วยการแหน        หน่วยการแหน        หน่วยการแหน         หน่วยการแหน <th>and on the late</th> <th></th> <th>กาคเรยน 1/2562</th> <th></th> <th></th> <th>to a literation</th> <th>and an and a second sec</th> <th>and the second se</th> <th>N7A1301 2/2562</th> <th>Service.</th> <th>a mate</th> <th></th>	and on the late		กาคเรยน 1/2562			to a literation	and an and a second sec	and the second se	N7A1301 2/2562	Service.	a mate	
11 กษณาในสามารถเลื้อง         0 หน่วยสีส         0 หน่วยสีส         0 หน่วยสีส           12 กษณาในสามารถเลื้อง         1 หน่วยกัส         0 หน่วยสีส         0 หน่วยสีส           12 กษณาในสามารถเลื้อง         1 หน่วยกัส         0 หน่วยสีส         0 หน่วยสีส           13 กษณาในสามารถเลื้อง         1 หน่วยกัส         0 หน่วยสีส         0 หน่วยสีส           2000 100         กษณิสามารถให้สามารถเลื้อง         0 หน่วยสีส         1 กษณาในสามารถเลื้อง         0 หน่วยสีส           2000 100         กษณิสามารถเลื้อง         0 หน่วยสีส         2 กน่วยสีส         1 กษณาในสามารถเลื้อง         0 หน่วยสีส           2000 100         กษณิสามารถเลือง         0 หน่วยสีส         2 กษณาสามารถเลือง         1 กษณาสามารถเลือง        1 กษณาสามารถเลือง         1 กษณ	đ	รหัดวิชา	งายวิชา	n	J	ν	\$	รพัดวิชา	รายวิชา	м	U	
11 กษณาในสามารถเลื้อง         0 หน่วยสีส         0 หน่วยสีส         0 หน่วยสีส           12 กษณาในสามารถเลื้อง         1 หน่วยกัส         0 หน่วยสีส         0 หน่วยสีส           12 กษณาในสามารถเลื้อง         1 หน่วยกัส         0 หน่วยสีส         0 หน่วยสีส           13 กษณาในสามารถเลื้อง         1 หน่วยกัส         0 หน่วยสีส         0 หน่วยสีส           2000 100         กษณิสามารถให้สามารถเลื้อง         0 หน่วยสีส         1 กษณาในสามารถเลื้อง         0 หน่วยสีส           2000 100         กษณิสามารถเลื้อง         0 หน่วยสีส         2 กน่วยสีส         1 กษณาในสามารถเลื้อง         0 หน่วยสีส           2000 100         กษณิสามารถเลือง         0 หน่วยสีส         2 กษณาสามารถเลือง         1 กษณาสามารถเลือง        1 กษณาสามารถเลือง         1 กษณ			1.0000-00000000000000000000000000000000	-	-				·		-	+
12 กลุ่มมีสามาการทำประเทศ         1 ประกับที่ 13 กลุ่มมีสามาการทำประเทศ         1 ประกับที่ 13 กลุ่มมีสามารถการครับ 13 กลุ่มมีสามารถการครับ 13 กลุ่มมีสามารถการครับ 14 กลุ่มมีสามารถการครับ 15 กลุ่มมีสามารถการครับ 15 กลุ่มมีสามารถการครับ 15 กลุ่มมีสามารถการครับ 15 กลุ่มมีสามารถการการการการการการการการการการการการการก									· Fill FFI F G House F FIL DE DEC TO THE FILL			
สารางกับการที่สายจากการรับ         0         2         1         1         2000 100         การการการการรับ         0         2           13. กลุ่มกิรางการการรับ         0. พบ่วยกิส         2         0         2         1         1         2000 100         13. กลุ่มกิรางการการการ         0. พบ่วยกิส         1         2         2000 100         15. กลุ่มกิรางการการการการการการการการการการการการการก									1 I man to the terms			Contraction of the local division of the loc
13 กลุ่มประวิทยาสารรับ (13 กลุ่มประวิทยาสารรับ (13 กลุ่มประวิทยาสารรับ (14 กลุ่มประวิทยาสารรับ(14 กลุ่มประวิทยาสารรับ(14 กลุ่มประวิทยาสารรับ (14 กลุ่มประวิทยาสารรับ (14 กลุ่มประวิทยาสารรับ (14 กลุ่มประวิทยาสารรับ) (14 กลุ่มประวิทยาสารรับ) (14 กลุ่มประวิทยาสารรับ(14 กลุ่มประวิทยาสารรับ) (14 กลุ่มประวิทยาสารรับ(14 กลุ่มประวิทยาสารราย) (14 กลุ่มประวิทยาสารราย) (14 กลุ่มประวิทยาสารราย) (14 กลุ่มประวิทยาสารราย) (14 กลุ่มประวิทยาสารราย) (14 กลุ่มประวิทยาสารราย) (14 กลุ่มประวิทยาสารราย (14 กลุ่มประวิทยาสารราย (14 กลุ่มประวิทยาสารราย (14 กลุ่มประวิทยาสารรายา(14 กลุ่มประวิทยา (14 กลุ่มประวิทยาสารราย) (14 กลุ		20000.1001							1. A report of the rest of the	0	1 3	1000
14 กลุ่มใจจากมีสะการร์         2 พบ่างกิส         2         0         2         2         2000 100         วิทธารการร์ เป็นราบการการการ         1         2           2000 100         กลัสรางสร้างในราบการการการ         0 พบ่างกิส         1 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>20000 1257</td><td></td><td></td><td>1</td><td>-</td></t<>				0	2	1	1	20000 1257			1	-
2000.100         หน้อยการะรับบาทเรียน         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         1         1         0											١.	
15 กลุ่มใจหลัดมลึกมา         0 หน่วยก็ด         15 กลุ่มใจหลัดมลึกมา         0 หน่วยก็ด           2 ทน่วยกิจหมรรถบริษาชิท         12 หน่วยกิด         2 หน่วยกิจ         1 5 กลุ่มใจหลัดสามารถบริษาชิท         0         2           2 กลุ่มการการทรงที่หนึ่งราง         1 3 1 3         2         0         2         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0         2         0 </td <td></td> <td>20200 1401</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>20000 1301</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>Contract of the</td>		20200 1401					2	20000 1301	1			Contract of the
16 กลุ่มใช้ระสุมัตรีกษาณณะพบศึกษา 0 หนัวยกิต 2 หนาสร้างกษณรบรริชาชิท 12 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับ 2 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับ 2 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับ 2 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับ 2 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับ 2 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับ 1 3 2 7 2011-200 โหกานราชแล้นกรียงการ 6 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับ 1 3 2 7 2011-200 โหกานราชแล้นกรียงการ 6 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับกานโอชาชิท 1 1 3 2 7 2011-200 โหกานราชแล้นกรียงการ 6 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับการ 1 3 2 2 9 2011-200 โหกานราชแล้นกรียงการ 6 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับกา 1 3 2 2 9 2011-200 โหกานราชนานกนารกนาริชาชิทกับ 7 นารยิกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนาริชาชิทกับกาบโองราชที่ 0 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนารโองราชกับ 2.3 กลุ่มแกรงกนารชาชิทกับกาบโองราชที่ 0 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนารชาชิทกับ 7 นารยิกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนารชาชิทกับ 7 นารยิกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนารชาชิทกับ 7 นารยิกิต 2.3 กลุ่มแกรงกนารชาชิทกับ 7 นารยิกิต 3 หนาสร้างกันกับการถึงการกานรีบทาง 4 กิจการมนุกเลือวิชามัญ 1 0 2 0 11 2011-210 นี้บูบิติการส์กรารน์นารที่จังกาล 1 3 12 2011-210 นี้บูบิติการมูกเลือวิชามัญ 2 0 2 13 2000-2002 กิจการมนุกเลือวิชามัญ 1 0 2 1 12 2011-210 นี้บูบิติการส์กรามเสิมหลังสุงทาง 4 กิจการมนุกเลือวิชามัญ 2 0 2 1 13 2000-2002 การเลือกามัญ 2 0 2 1 13 2000-2002 การเลืองามัญ 2 0 2 1 13 2000-2002 การมนุกเลือวิชามัญ 2 0 2 1 13 2000-2002 การเลืองามัญ 2 0 2 1 14 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		20,000-1103		2	0	2			The regulation of the region o			the second s
2 พบวคริจาตอบรถบาริชาชีท         12 หน่วยกิด         3         2000 100         พอศักราสบครรณบริชาชีที่ 12 หน่วยกิด         2           20100 100         เป็ยบนบานทคบโคเป็อสับ         1         3         2         2         2         2         2         2         1         3         2         1         1         3         2         1         1         3												
มายรายแล้วอาจัยหลึ่งฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายแล้วอาจัยหลึ่งฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายแล้วอาจัยหลังฐาน         มายรายก็สามารถแล้วอาจีหลังฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายแล้วอาจีหลังฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายแล้วอาจีหลังฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายแล้วอาจีหลังฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายแล้วอาจีหลังฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายแล้วอาจีหลังฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายแล้วอาจีหลังฐาน เป็นของรายแล้วอาจีหลังฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายแล้วอาจีหลังฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายกลังฐานของรายแล้วอาจีหลังฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายแล้วอาจีหลังฐาน         อาบ่ายก็ค เป็นของรายเสียงรายการเป็นของรายกล่าง เป็นของรายกละ         อาบ่ายก็ค เป็นของรายกลาง เป็นของรายกลางสามารถายเป็นของรายกลาง         อาบ่ายก็ค เป็นของรายกลาง เป็นของรายกลางสามารถายเป็นของรายกลาง         อาบ่ายก็ค เป็นของรายกลางรายงรายกลาง เป็นของรายกลางรายกลางรายงรายกลางรายกล									1			
มายสามารถหมายหนึ่งหน้า         1         3         2         4         2000-1001         21 กลุ่มหนารถหน้าสุดการการม         2         0         1         3         2         2         0         1         3         2         2         1         3         2         1         3         2         1         3         2         1         1         3         2         1         1 <th1< th="">         3         <th2< th=""></th2<></th1<>							3	20000-1603		0	2	
20100 1002         วิธิดุราบสำหญิตสาหกรรม         2         0         2         6         2000 1001         อารีรบบรายมณตรตรกับ         2         0           20100 1002         รายมิตอิมิอ         0         6         2         5         2000 1001         อารีรบบรายมณตรตรกับ         1         3           20100 1002         รายมิตอิมิอ         0         6         2         5         2000 1001         อารีรบบรายมณตรรรมสมคระดับ         1         3           21011 2001         รายมิตอายมาริยาชีพบการ         2 หน่วยกิด         1         3         2         6         2010 1002         ราบส่อมสมระการมนกรีบชีพบการ         1         3           23         กลุ่มสนรรถบบเครือรชีพถิตก         2 หน่วยกิด         1         3         2         7         2011 2001         รับส่วยครือรงการก         1         3           20111 2001         การวิณสะตรวจลอยไปมาบบริยาชีพ         1         3         2         9         2011 2001         รับส่วยครือรงการก         1         3           20101 2001         การรับสารรับสารกรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรร												
ขายมีกลีบีบ         0         6         2         5         2000-1001         คนมีคริบธรรมและโละสาวสนาทศเพื่อเข้าบายที่สี่ง         1         3           20100-1007         รามบคริบมิอาณบ้องคิน         1         3         2         6         20100-1007         รามบคริบมิอาณบ้องคิน         1         3           20111-2001         รามบคริบมิอาณบ้องคิน         1         3         2         7         20111-2002         เรียนแนรโละสะเกรไขโดยคน         1         3           20111-2001         รามบคริบมิอาณบริบารกันกร้องกังกละเบี้ยงหัวกลายแบบริบารกับสาวิชายิพเดีก         1         3         2         7         20111-2003         รับส่วนกร้องกรกรก         1         3           20111-2001         การวิตและตรวงของปันวามกับรูรกับคา         1         3         2         9         20111-2003         รับส่วนกร้องกรกรก         1         3           2.4 นิกประสบการณ์สาวถาวยายิพ 0 หน่วยกิต         1         3         2         9         20111-2003         รับส่วนกร้องกรกรก         1         3           2.20000 1220         การจะจับสิงกรรมแตริมาส่างของกรรม         1         3         2         10         20000-1201         1         10         20000-1201         1         3         1         2         1         10         20000-1201         1<		1		1	3							
20100-1007       เหนตรีองมีอกลเบื้องดับ       1       3       2       6       20100-1004       กับนรีองมีอนการเปลงร้องอื่อง       1       3         2.2       กลุ่มสบรรถนะริชาชีพแตงาะ       2 พน่วยกิด       1       3       2       6       20100-1004       กับนรีองพีตงาะ       6       พน่วยกิด         2.3       กลุ่มสบรรถนะริชาชีพแตงกะ       2 พน่วยกิด       1       3       2       7       20111-2001       เรียงสบบารณ์มารถนะริชาชีพเดือก       2       0         20111-2001       การวิดและตรวจละอบในรายบ้างรักษา       1       3       2       7       20111-2001       เรียงสบบารณ์แรรถนะริชาชีพเด็ก       0       1       3         2.3       กลุ่มสบรรถนะริชาชีพเด็ก       2       พน่วยกิด       3       2.3       กลุ่มสบรรถนะริชาชีพเด็ก       0       1       3         2.4       สิกประสากประเทศ       1       3       2       9       2011-2001       รับส่วนเครื่องรักรกอ       1       3         2.5       โดงรรมเติงแรงการสังสามประสากประสากประสามประการสังสามประสามประการสังสามประสามประสามประสามประสามประการสามประการสามประการสามประการสามประการสามประการ       1       1       1       1       3         20000-1220       กาษารรมดูกเลืองสามประการ       0       2       1       10       2000-1221       1				2	0	2	4			2	0	
22 กลุ่มสมรรถนะวิชารีพเดพาะ         2 หน่วยกิด         1         3         2         7         20111-200         12 กลุ่มสมรรถนะวิชารีพเดพาะ         4         1         3           20111-200         การวิตและตรวจลอยปนงาบบ้างรักษา         1         3         2         7         20111-200         โอยแบบรายชะสีพเดือก         2         1         3           20111-200         การวิตและตรวจลอยปนงาบบ้างรักษา         1         3         2         9         20111-200         มีช่อม กรรร ชื่นส่วนเครื่องรักรกล         2         0           20111-200         การวิตและตรวจลอยปนงาบบ้างรักษา         1         3         2         9         20111-200         มานช่อม กรรร ชื่นส่วนเครื่องรักรกล         1         3           2.4 ถิกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพเด็ด บร่วยกิด         1         3         2         9         20111-200         มานช่อม กรรร ชื่นส่วนเครื่องรักรกล         1         3           20000 1220         การเงินเพื่อการมีอกรรมแกรีอกรรมใบชีวิตประจำวับ         0         2         1         3				0	6	2	5			1	2	
<ul> <li>20111-2021 ราบออคประกอบเครืองจักรกณ์ยิ่งตับ</li> <li>2.3 กลุ่มสบรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>2.4 ผิกประสบการณ์สบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.4 ผิกประสบการณ์สบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงราบพัฒนาสบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.6 โครงราบพัฒนาสบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.6 โครงราบพัฒนาสบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.6 โครงราบพัฒนาสบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.7 สุมิศประสบการณ์สบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.8 สุมิศประสบการณ์สบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.9 สุมิศประสบการณ์สบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.9 สุมิศประสบการณ์สบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงราบพัฒนาสบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.6 โครงราบพัฒนาสบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.7 สุมิศประสบการณ์สบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.8 สุมิศประสบการณ์สบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.9 สุมิศประสบรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.9 สุมิศประสบรรณะวิชาชีพ 1.9 สุมิศประสบทารณ์สบรรณะวิชาชีพาษา</li> <li>2.9 สุมิศประสบทารณ์วิชาชีพบรรณะวิชาชีพาษา</li> <li>2.9 สุมิศประสบทารณ์วิชาชีพบรรณะวิชาชีพาษา</li> <li>2.9 สุมิศประสบทารณ์สุมิศประสบทารณะวิชาชีพาษา</li> <li>2.9 สุมิศประสบทารณ์วิชาชีพาษา</li></ul>		20100-1007		1	3	2	6	20100-1004		1	3	
23 กลุ่มสบรรณะริชาชีพเลือก       2 พบ่วยกิต       2       6       20111-203       รับส่วนเครื่องรักรกล       2       0         20111-2101       การวัฒนตะรรวจสอบในงานปารุงรักษา       1       3       2       9       20111-203       รับส่วนเครื่องรักรกล       1       3         2.4 ฝึกประสบการณ์สบรรณะริชาชีพ 0 หน่วยกิต       3       2       9       20111-203       รับส่วนเครื่องรักรกล       1       3         2.5 โครงงานพัฒนาสบรรณะริชาชีพ 0 หน่วยกิต       3       4       2.5 โครงงานพัฒนาสบรรณะริชาชีพ 0 หน่วยกิต       2       1       0       2       1       0       2.5 โครงงานพัฒนาสบรรณะริชาชีพ 0 หน่วยกิต       2.5 โครงงานพัฒนาสบรรณะริชาชีพ 0 หน่วยกิต       2       1       10       20000-1221       กาษารีนต์อการสี่งสาวในรายาชีพ       0       2       1       10       20000-1221       กาษารีนต์อการสี่งสาวในรายชีพ       0       2       2       11       20111-2104       3												-
20111-2101       การวิตและตรวจสอบในงานบำรูงรักษา       1       3       2       9       20111-200       มานช่อม สร้าง ขึ้นส่วนเครื่องจักรกล       1       3         2.4 สิกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี       1       3       2       9       20111-200       มานช่อม สร้าง ขึ้นส่วนเครื่องจักรกล       1       3         2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี       1       1       3       2       1       3       2.4 สิกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต       2         20000-2001       กิจกรรมแสงมหลักสูง       1       3       10       20000-2002       โจกรรมสามัญ 2       0       2         20000-2002       กิจกรรมแสงมหลักสูง       1       3       3       3       3       3       3       3       3       3		20111-2001		1	3	2	7			1	3	
2.4 ผิกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิด ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารใบชีวิตประจำวิน 4 กิจกรรมแกริมพลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปคาห์ 20000-2001 กิจกรรมถูกเสียวิสามัญ 1     0     2     1     2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 2.4 ผิกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 5 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 5 หน่วยกิด     2       20000-1220     ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำภาดเรืองสารในรายชีพ 0 หน่วยกิด 10     2     10     2000-1221     ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในรายชีพ 0 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 5 หน่วยกิด 11     10     2000-1221     ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในรายชีพ 0     2       20000-2001     กิจกรรมถูกเสียวิสามัญ 1     0     2     0     11     2011-2104     10/ปันติรัชน์สนครีองรักรกล 1     3       12     2011-2114     ปฏิปัติกานช่อมครื่องรักรกล 0     0     2       13     20000-2002     กิจกรรมลูกเสียวิสามัญ 2     0     2       13     20000-2002     กิจกรรมลูกเสียวิสามัญ 2     0     2       14     13     20000-2002     กิจกรรมลูกเสียวิสามัญ 2     0     2       15     20000-2002     กิจกรรมลูกเสียวิสามัญ 2     0     2       16     นายบิติตประจำภาคเรียน     1     30							8			2	0	
2.5 โครงงาบพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิด ภาษาจันเพื่อการมื่อการไบชีวิตประจำวัน     0     2     1       20000 1220     ภาษาจันเพื่อการมื่อการไบชีวิตประจำวัน     0     2     1       20000 1220     ภาษาจันเพื่อการมื่อสารไบชีวิตประจำวัน     0     2     1       20000 1220     ภาษาจันเพื่อการมือสารไบชีวิตประจำวัน     0     2     1       20000 1220     ภาษาจันเพื่อการมือสารไบชีวิตประจำภาคเรียง     0     2     0       10     20000 1221     ภาษาจันเพื่อการไอสารในรานยารีพ     0     2       20000 1220     กิจกรรมแกรีบพลักสูตร     0     2     0     11     2011-2104       20000 201     กิจกรรมตุกเสือวิสามัญ 1     0     2     0     11     2011-2104     ปฏิบัติเกษร์องกรกล     0     2       12     2011-2104     ปฏิบัติเกษร์องกรกล     0     2     0     2       13     20000-2002     กิจกรรมดูกเสือวิสามัญ 2     0     2       พน่วยกิดประจำภาคเรียน     8     24     16     หน่วยกิดประจำภาคเรียน     10     30		20111-2101		1	3	2	9	20111-2004		1	3	
3 หมวคริชาเลือกเสรี         1 หน่วยกิด         2.5 โครงงานทัฒนาสมรถณะวิชาชีท 0 หน่วยกิด         2           20000 1220         ภาษาจินเพื่อการสือสารใบชีวิตประจำวัน         0         2         1         3 หมวคริชาเลือกเสรี         5 หน่วยกิด         2           20000 1220         ภาษาจินเพื่อการสือสารใบชีวิตประจำวัน         0         2         1         10         20000 1221         ภาษาจินเพื่อกเสรี         5 หน่วยกิด         2         2           20000 2001         กิจกรรมลูกเสียวิสามัญ 1         0         2         0         11         2011-2104         งานปรับแต่งขึ้นส่วนเครื่องรักรกล         1         3           20000 2001         กิจกรรมลูกเสียวิสามัญ 1         0         2         0         11         2011-2104         ปฏิบัติภาษร์องกรกล         0         6           112         2011-2104         ปฏิบัติภาษร์องกรกล         0         2         0         2           13         2000-2002         กิจกรรมลูกเสียวิสามัญ 2         0         2         0         2            มว่ยกิดประจำภาคเรียน         8         24         16         หน่วยกิดประจำภาคเรียน         10         30									•			-
20000-1220         ภาษาจินเพื่อการสื่อลารใบชีวิตประจำวับ         0         2         1         3         หมวดเวียาเลือการสื่อลารใบชาวิต 7         0         2         1           20000-1220         กาษาจินเพื่อการสื่อลารใบชีวิตประจำวับ         0         2         1         3         3         หมวดเรียาเลือการสื่อลารใบชาวิต 7         0         2           20000-2001         กิจกรรมเสริมหลักสูตร         0         ชั่วโมง/ลีปุตาห์         10         20000-1221         กาษาจินเพื่อการสื่อลารในงานอาชีพ         0         2           20000-2001         กิจกรรมเสริมหลักสูตร         0         ชั่ว         0         2         0         11         20111-210         ราบปรับแต่งชั้นส่วนเครื่องจักรกล         0         6           12         20111-210         ปฏิบัติเราะช่องกัรกล         0         6         4         กิจกรรมแสวิมหลักสูคร         0         2           13         20000-2002         กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2         0         2         1         2         1         2         1         2         0         2           พน่วยกิดประจำภาคเรียน        8         24         16         หน่วยกิดประจำภาคเรียน         10         30												
4 กิจกรรมแกริมพลักสูตร         0 ชั่วโมง/สัปดาห์         10         20000-1221         ภาษาจีนเพื่อการโยลารโยงานอาซีพ         0         2           20000-2001         กิจกรรมสุกเสียวิลามัญ 1         0         2         0         11         20111-2104         งานปรับแต่งขึ้นส่วนเครื่องจักรกล         1         3           12         20111-2104         ปฏิบัติงานซ่อมเครื่องจักรกล         0         6           4 กิจกรรมเสริมพลักสูตร         0         2         0         13         20000-2002         กิจกรรมเสริมพลักสูตร         0         5           13         20000-2002         กิจกรรมเสริมพลักสูตร         0         ชั่วโมง/สัปพาห์         1         3           พน่วยกิตประจำภาคเรียน         8         24         16         หน่วยกิตประจำภาคเรียน         10         30												No. of Lot, No.
20000-2001         กิจกรรมถูกเสียวิสามัญ 1         0         2         0         11         20111-2104         งานปรับแต่งขึ้นส่วนเครื่องจักรกล         1         3           20000-2001         กิจกรรมถูกเสียวิสามัญ 1         0         2         0         11         20111-2104         งานปรับแต่งขึ้นส่วนเครื่องจักรกล         0         6           12         20111-2114         ปฏิบัติงานซ่อมเครื่องจักรกล         0         6         4         กิจกรรมเสริมหลักสูตร         0         5           13         20000-2002         กิจกรรมสูกเสียวิสามัญ 2         0         2         0         2           ทน่วยกิตประจำภาคเรียน         8         24         16         หน่วยกิตประจำภาคเรียน         10         30		20000-1220			2	1						1
<ul> <li>ทบ่วยกิตประจำภาคเรียน</li> <li>8 24 16</li> <li>12 2011-2114</li> <li>13 2000-2002</li> <li>พน่วยกิตประจำภาคเรียน</li> <li>10 30</li> </ul>				ลาห์			10			0	2	
หน่วยกิตประจำภาคเรียน       8     24     16     หน่วยกิตประจำภาคเรียน     10     30		20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0	11	1 1		1	3	
หน่วยกิตประจำภาคเรียน       8     24     16     หน่วยกิตประจำภาคเรียน     10     30							12	20111-2114	-	· ·	6	
<u>หน่วยกิตประจำภาคเรียน</u> 8 24 16 หน่วยกิตประจำภาคเรียน 10 30									4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วไมน/สัป	inn		
พบ่วยเกิดละลง							15	2000-2002	กงกรรมสูกเสอรสามญ 2	0	2	
พบ่วยกิดสะสม			หน่วยก็ตประจำกาดเรียน						u jou Real truck and the			
18 54 16 หน่วยกิดละสม 18 54	_			8	24	16	-			10	30	1
	_		ที่บวยกดละสม	8	24	16			หน่วยกิตละสม	18	54	
		(	บสมชาย เครืออยู่ ) (นายมานพ เ	เตรเ	.22)			(นายอัฐษเ	มันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร	ะสิท	ີ້ສ໌)	
ิ นายสมชาย เครืออยู่ (บยสมชาย เครืออยู่		J.		•							1	
() (นายบานพ บุตรแวว) (นายอัฐษนั้นท์ ลัทธิรมย์) (นายบิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)												

## แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างช่อมบำรุง สาขางาน ช่อมบำรุงอุตสาหกรรม กลุ่มเรียน 622011101-3

#### <u>ภาคเรียน 1/2563</u>

ภาคเรียน 2/256**3** 

		ภาคเรยน 1/2563	-1	1	1			111113011 2/2303		1	T
ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	,
-		<ol> <li>1 หมวดวิชาสมรรถบะแกนกลาง 5 หน่วยกิต</li> </ol>					-	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 5 หป่วยกิด			
		<ol> <li>1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย</li> <li>2 หน่วยกิต</li> </ol>						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต			
1	20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2			1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต			
•	20000-1101	<ol> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ</li> <li>1 หน่วยกิต</li> </ol>	2	0	2	11.	20000-1209		0	2	
2	20000 1201	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0			1	20000-1209	<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>	ľ		
2	20000-1205		0	2	1			1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
•		<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>2 หน่วยกิต</li> <li>วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพข่างอุตสาหกรรม</li> </ol>							2	0	
3	20000-1302		1	2	2	2	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่วยกิต	*	1	
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่วยกิต หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต				3	20000-1501		~	0	
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต									
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิด	וו					2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 11 หน่วยกิด			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิต			
1		พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2	0	2	4	20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1	2	
5	20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	2			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิต				5	20111-2007	งานช่อมเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมเมื่อชำรุต	1	6	
		งานนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	1	3	2	6	20111-2009	งานระบบท่อในงานอุตสาหกรรม	1	3	
	20111-2006	งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	1	6	3			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเดือก 4 หน่วยกิต			
	20111-2011	งานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศในงานอุตสาท	1	3	2	7	20111-2105	งานข่อมบำรุงเครื่องจักรกล	1	3	
		กรรม				8	20111-2110	งานตรวจสอบวัสดุ	1	3	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
	20111-2102	คณิตศาสตร์เครื่องกล	2	0	2			2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเถือกเสรี 2 หน่วยกิต			
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				9	20111-2108	งานบำรุงรักษาเครื่องต้นกำลัง	1	3	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์		
0	20111-2107	งานส่งกำลังเครื่องจักรกล	1	3	2	10		กิจกรรมองศ์การวิชาชีพ 2	0	2	
Ĩ		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	ดาห์						Ť	-	
1	20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	12	24	20			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	10	24	1
		หบ่วยกิตละสม	30	78	57			หม่วยกิตสะสม	40	102	7
	-	Jan 2	-0-0	w				upor est			
						•••••					
	, u	ายสมชาย เครืออยู่ ) (นายมานพ เ	ເທຣມາ	100			, v .	<i>เ</i> ้นท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประ	200	ŧ١ –	

#### สถาบับการอาชีวศึกษากาคตรวับออก วิทยาลัยเทคปิดชลบุรี

### และมการเรื่อนหนักสุดรประกาศนิยปตรวิชาชิก พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช 1.4

ประมายวิชา ยุดสายกรรม สาขาวิชา ช่างขอมป่ารุง สาขางาน ข่อมป่ารุงยุคสายกรรม กลุ่มเรียน 622011101

#### DIRUSON 1/2364

กาคเรียน 2/2564

1	רקליקואד	14501		v	v	'n		รรโคริช	า ราชวิชา	v	• •	U
		ระสถางกันสมารถนองที่ ดาวสร 1 เหล่างการ คโลรก 11	0 फ्योजहारेल ज		-	1		al a second a second of	1 หน่วยที่สายบรรอบอเมตาอาง 5 หน่วยที่ส	-		
		1.2 million of the second	0 62,54 4						1 ( เหม่ายายายายายายายายายายายายายายายายายายาย			
		han a second a second second	( white the	1			1	20080-110	อ ภาษาโทยเพียง ารีพ	0	2	1
		<ol> <li>A million conferences</li> <li>A million conferences</li> </ol>	afrecture 0		1				1.2 กลุ่มวิชากาษาต่างประเทศ 2 หน่วยกิด			
			( mizzine )				1	2	5 การาชังกอางกงานประกอบการ	0	12	1
			C missile				3	20000-120	8 ภาษาดังกอนเครียนความหร้อมเพื่อการทำงาน	0	2	
		1.0 million and a second second second					11		1.3 กลุ่มวิชาวิทธาศาสตร์ 0 หม่วยกิด			1
		2 หมาดวิชาสมรรมนะวิชาชีพ	10 minutes						1.4 กลุ่มโตรงเมือง เสนร์ 0 หน่วยเรื่อ			
		2   กลุ่มสถารถระวิทศักดิ์ปฏาป							1.5 กลุ่มโขาสีสะมศึกษา 1 หม่วยกิด		1	
			() MACED IN				4	20000-180	र राज्य जिल्ह भाषा कर भाषित्र हा	1	0	
	-		e volteria						1.6 กลุ่มวิชาสุดค้ายามอยคลค้ายา 1 หน่วยกิด	1		-
		ปฏิบัติมี นอติกล์และไขพระมีกล์		0	6	2	3	20000-1602	เพศไม้ศึกษา	1	0	
	100111-00113	ปฏิบัติสามบำรุงปัจจางสิ่งป้องกับ		0	0	2			2 พบวดวิชาสมรรณบรวิชาชีพ 13 พปวยกิด			1
	ANY 11-0112	ปฏิบัติสามป่าวุงรักษาเครื่องกะไฟฟ้า		0	6	2			2.1 กลุ่มสมรรถนอวิชาชีพพื้นฐาน 1 หน่วยกิด			-
a second as a	20111-8001	2.4 มีกระบบการณ์สมารถเหาไขาพืช	4 หน่วยกัด				6	20001-1004	กฏษณายแรงงาน	1	0	-
internet in	201111-000-11			0	12	4			2.2 กลุ่มสมรรถบรริชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยคิด			-
-		2.5 โครงการเพียงการการการไขารีต					7	20111-2008	งานคิดตั้งเครื่องจักรกล	1	3	
	1		0 หน่วยกิด				8	20111-2010	งานปารุงรักษาเครื่องกลไฟฟ้า	1	3	
-		4 ຄິຈາງງາມເອງິນຫອັດອຸສາ	0 ชั่วโมง/สัป	herd					2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเดือก 4 หน่วยกิด			
-	21000-2001	กิจกรรมร่วมสอาหาระกอบการ		0	2	0	8	20111-2103	<u>ຈານເຮັດນາອ່ອນນຳຈຸ</u> ຈ	1	3	
- Andrews							10	20111-2111	งานสร้างอุปกรณ์นำคมศัตและอุปกรณ์จับยึด	1	3	-
					- Contest				2.4 มีกประสบการณ์สมารถนะวิชาชีท 0 หน่วยกิด			
-									2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ. 4 หน่วยกิด			
-	1						11	20111-8501	โครงงาน	0	4	
-									3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิด			
1	1						12	20111-2109	งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุ	1	3	
-									4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วไม่4/สัป	hth		-
1 10 100 1000							13	20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	
and the second se												
and the second sec		หน่วยกิดประจำภาพเรียน		0	12	10			หน่วยกิดประจำภาคเรียน	8	27	2
		หมายก็คละสม	4	10 1	34 8	35			หน่วยกิดสะสม	48	61	10
	_	An	9	Q Los	~			1	Une cita.			
		สมขาย เครืออยู่) (บ หน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพั	ายมานพ. บุต มนาหลักสุด			สอน		-	ในที่ ถัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประ	ເສັກຣື່	)	

#### the lay in the part of soil 1,200 and to read some S.

#### anonalinguingeners distante ba gestion 200 to 2000

Washing permiting works to apply we can apply pagements

മന്തരം കലർവുള്ളത്തെ എത്തം ഭാഗസവാട്ക്കുള്ളപ്പെട്ടത്തെന്നും അവയം ( നടി )

	51 10 1933	Al Ma	1		5	लामतिका उत्तवह	-	ant mus	Married Street	-
Set as	( Bar			- 1	W	Sector of a			12	
	and an an arriver of the s	Presta	115a	-	- Contraction Contraction	and an ever in such parts	-	al wards	(ann a)	102
	and the second second	1 Stalle				and monorface to the				
	i staff at a set to at a sound	· second a				and a second second				
9001-20	1 The war Martin		1			1 1990 - Star on Secondar				
	1 Staff and and a set	C. F. Caller				and an and a set	and and		20	
	1 - Top as a have not	2 Houte				1 gans 1857 merer ant destance bereast a			-	
9994-20V	star where also		1	1	1	Configuration and States				
	1 BANKA Ser	Consta	1			and the second				
	1 top or where marching	Ostatia								
	1 reder warmater the	T. Heats				(การการการการการการการการการการการการการก	and the		1	
	1 - General a half of a	to attacks					-		Z	
	Anne control sites					े मानवर्न का सामराभा भूट का लिख				
	atter to expert server.			~	12	สาวสาวทางการการการการการการการการการการการการการก	STOF			
PAR-ART.			1	1	8	ות אספרון די איז איז איז איז איז איז איז איז איז אי		2	T.	
	and and an al solar		10		8	🤶 รถแก่			2	
	1. 1. Alger and an Announce	1 and a star		3	8	ระการการสารานที่ระบบสุดรัสษุษณุษณ์ สองคร			32	
	"charles and selected selections	1 10 10 5				น้ำสายสามารถเหต์สาวที่สายพาย	Parist.			
	i typeron at a history		12	1	1	รศาราว สตรี ( ส์หนุมหาราวุษายุมโรวรุ			D	
	r se regeneration de les contactors 25 Tentitiones de colonacion de les char	C Mitalia				2 แก่วางสมมารายและสร้างการสรามสร้องสังการท			1	
	and the second sec	1 Micella				> มาการ แต่ สามาราบสายสายสายสายทาง		2	1	
	no har loor h	S-Michelle				21 กฤษณะกวรมนะวิสาร์ที่หนังสา				
	e ha ha na san sa	() M/ AS A				วัสวีตารสุข ตารปลุ่มรามแสวตาร์ท	all as			
	าศารรมสราวระบท เมติสาร (มหายาย กรัฐสรดสการทุกรรโปลกระโรกรูสัภเต	¥.	1		2	25 ครางสามมัตลบรสมบริการรัก				
	Contractional and a second second	1 for such and	1	1	14	I mar affertilänniget	and a			
	10×	3 The second second				าประกอบ วรร. ราษาจึงแม่คุณารลัดสารรับมาเมอร์รัด		14	2	
ana ta az	an creage and an day		3	12	1	11 and 1-maintain an far faonas		1	1	
						Lan 11-222 multin Star Sodarts Gr		T	1	
						4 (โรยาวณะรังแต่สายกรา 1 (โรรโลแต่น	-			
						Clanar and American Strain		I	I	
No. of Concession, Name	พ่วยใดรวมร่างการโรง		ł	24	ď.	พระพัฒนาครีพร		I	T	
	หน่ายปี ตกระสบ		in the	24	15	and the metal and		1621	T	

(presser) (presser) (presser)

(ນາຍອົຫຼອບົນສ ອັນບົກນອ)

สิวสร้านสองให้การสิจสร้างกอดีตสูงหน่องการสอง วลเผู้อำนวยการส่วนโซกการ

เนาชนิทศน์ วิระโทธิ์เราะทิทธิ์ ie uzem.

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศบียบัตรวิชาชีท พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างช่อมบำรุง สาขางาน ช่อมบำรุงอุตสาหกรรม สาขางาน ช่อมบำรุงอุตสาหกรรม กลุ่มเรียน 622011103 ชื่อกลุ่มเรียน ช่างช่อมบำรุง (ชบ.2/3)

กาคเรยน	1/2563
and the second se	

กาคเรียน 2/2563

1	รฟัตวิชา	רשלשרע		n	ป	u	\$	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	
-		1 พมวดวิชาตมรรถมะแกนกตรง	8 หปวยกิด	Constant					1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 4 หน่วยกิด		-	1
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	2 หน่วยกิด						1.1 กลุ่มมีขาภาษาไทย 0 หน่วยกิด			
	20000-1101	กาษาโทยพื้นฐาน		2	0	2			1.2 กลุ่มวิชาภาษาส่วยไระเทศ 1 หน่วยกิด			Contraction of the local division of the loc
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาศาสประเทศ	1 หน่วยกิด				1	20000-1201	ภาษาอังกฤษศำหรับงานข่างอุตสาหกรรม	0	2	-
	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ		0	2	1			1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิด			Contraction of the local diversion of the loc
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	2 หน่วยกิด						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิด			Contractor of
	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพข่างอุตสาหก	12231	1	2	2			1.5 กลุ่มวิชาลังหมศึกษา 3 หน่วยกิด			-
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	2 หน่วยกิด				2	20000-1501	หบ้าที่พอเมืองและคิดธรรม	2	0	A COMPANY
	20000-1402	ทะบิทศาสตร์อุตสาหกรรม		2	0	2	3	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติโทย	1	0	
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	0 หน่วยกิด						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิด			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	1 หน่วยกิด						2 หมวดวิชาสมรรถบะวิชาชีพ 10 หน่วยกิ			
	20000-1602	เพศวิถิศึกษา		1	0	1			2.1 กลุ่มสมรรณนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิด			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	14 หน่วยกิด				4	20001-1001	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1	2	1
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	4 หน่วยกิด						2.2 กลุ่มสมรรณนะวิชาชีพเฉพาะ 2 หน่วยกิด			
		พลังงาบ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม		2	0	2	5	20111-2003	ขึ้นส่วนเครื่องจักรกล	2	0	
	20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น		1	3	2			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	10 หน่วยกิด				6	20111-5101	ปฏิบัติงานช่อมบำรุงอุดสาหกรรม 1	0	9	
	20111-2005	งานนิวแมติกล์และไฮครอลิกส์		1	3	2			ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม 2	0	9	
		งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน		1	6	3			2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
	20111-2007	งานซ่อมเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมเมื่อขำ	(PI	1	6	3			2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีท 0 หน่วยกิด			
	20111-2011	งานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศในง	านอุตสาหกรรม	1	3	2			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิด			
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเดือก	0 หน่วยกิด				8	20111-2108	งานบำรุงรักษาเครื่องต้นกำลัง	1	3	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาพ์			
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต		1		9	20000*200	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0 หน่วยกิด					1				
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	) ชั่วโมง/สัปดาห์									
	20000-2003	กิจกรรมองศ์การวิชาชีพ 1		0	2	0						
and the second se												
and the second se												
and the second second												
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		13	27	22			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	7	27	
1		หม่วยกิดสะสม		20	78	-			หน่วยกิดละลม	+	10	1

(นายอัฐษนันท์ สัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ

(นายมานพ\_บุตรแวว)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน

(นายสมชาย เครืออยู่) หัวหน้าแผนกวิชา

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างช่อมบำรุง สาขางาน ช่อมบำรุงอุตสาหกรรม สาขางาน ช่อมบำรุงอุตสาหกรรม กลุ่มเรียน 622011103 ชื่อกลุ่มเรียน ช่างช่อมบำรุง (ชบ.3/3)

ภาคเรียน	1/2564
----------	--------

1

ภาคเรียน 2/2564

-		ภาคเรยน	1/2504		-		-		1111113011 2/2384	-	r	-
ñ	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	u	ฬ	รหัสวิชา	รายวิชา	31	ป	u
		1 หมวดวิชาสมรรถบะแกบกกาง 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	2 หม่วยกิต 1 หน่วยกิต				-		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง         1 หน่วยกิด           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         0 หน่วยกิด			
1	20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาจีพ		0	2	1			1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิด			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	1 หน่วยกิต				1	20000-120	8 ภาษาอังกฤษเครียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0	2	1
2	2000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ		0	2	1			1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิด			
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	0 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิด			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	0 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิด			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	0 หน่วยกิต						<ol> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ol>			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	0 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิ			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	13 หน่วยกิด						<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพทั้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ol>			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	1 หน่วยกิต						<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2 หน่วยกิด</li> </ol>			
3	20001-1004	กฏหมายแรงงาน		1	0	1	2	20111-201	งานบำรุงรักษาเครื่องกลไท่ทั่า	1	3	2
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	2 หน่วยกิต						<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>			
4		งานติดตั้งเครื่องจักรกล		1	3	2	3	20111-510	ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม 5	0	9	3
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	6 หน่วยกิต				4	20111-510	ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอุดสาหกรรม 6	0	9	3
5	20111-5103	ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอุตสาหกรรม 3		0	9	3			2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
5	20111-5104	ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอุตลาหกรรม 4		0	9	3			2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต				5	20111-8501	โครงงาน	0	4	4
7 4	20111-8001			0	12	4			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด			
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	2 หน่วยกิต				6		กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0
3	20111-2109	งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุ		1	3	2		3				
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัปดาห์									
		กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ		0	2	0						
	2											
	1											
1												
												L
										1		
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		3	42	17			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	1	29	13

(นายสมชาย เครืออยู่)

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน (นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการ

หัวหน้าแผนกวิชา

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ขั้น ปวช 1-3

ประเภทวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มเรียน

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผบการเรียน	หมายเหตุ
1 พมวดวิชาสมรรถบะแกบกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิด	22 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	a หน่วยกิด	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิด	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิด	2 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีทพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีทเอทาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิด	18 หน่วยกิด	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีท	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงงาบพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต	
<sup>1</sup> กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	10 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	106 หน่วยกิต	

\$12 ลงชื่อ..

10

(นางสุปรียา รัตนวิทยาพันธุ์) หัวหน้าแผนกวิจา

#### เห็นควรพิจารณา

Nm ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.

(บางลาวลุนับท์นุข มีแลง) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ.

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุ่มัติ ( ) ไม่อนุมัติ

C ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ่ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี

# สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มเรียน

ภาคเรียน 1	/2562
------------	-------

ภาคเรียน 2/2562

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u
									-		-
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 4 หน่วยกิด						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 6 หน่วยกิด			
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 2 หน่วยกิด			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต				1	20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	
1	20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	0	2	1			1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต				2	20000-1202	ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	0	2	
2	20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต	1	2	2			1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต				3	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1	2	
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 1 หน่วยกิต			
3	20000-1601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาวะ	1	0	1	4	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1	0	
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 11 หน่วยกิด			
4	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2	0	2			2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 5 หน่วยกิต			
5	20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2	5	20001-1006	กฎหมายคอมพิวเตอร์	1	0	
6	20901-1001	ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมอรรถประโยชน์	1	2	2	6	20901-1004	คอมพิวเตอร์กราฟิกเบื้องต้น	1	2	
7		การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1	2	2	7	20901-1005	ระบบคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ	1	2	
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิต			
8	20901-2004	การพัฒนาเว็บด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล	1	2	2	8	20901-2001	การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น	1	2	
9	20901-2010	การสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้น	1	4	3	9	20901-2003	การสร้างเว็บเบื้องตั้น	1	2	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิต						2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิต			
0	20901-2202	การโปรแกรมเว็บเบื้องต้น	1	2	2	10	20901-2203	โปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น	1	2	
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด						2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
1	20000-1220	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0	2	1	11	20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาซีพ	0	2	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์			12	20901-9208	การพิมพ์ดีดแบบสัมผัสในคอมพิวเตอร์	1	2	1
2	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์		
2	20000 2001				-	13	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	10	22	20			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	11	20	
		หน่วยกิตสะสม				-		หน่วยกิดสะสม			+
		A 4 -	10	22	20				21	42	9
		ONV 5		w			٢	$u_{1}$ $u_{2}$ $u_{3}$ $u_{3$			
	( u	างสุปรียา รัตนวิทยาพันธุ์ (นายมานพ เ	เตรเ	(22)			(บายอัสม	นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร	ะสิท	<b>(</b>	

## แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มเรียน

#### ภาคเรียน 1/2563

ภาคเรียน 2/2563

ที	รหัสวิชา	รายวิชา	n	J	u	র	รหัสวิชา	รายวิชา	n	v	•
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกบกลาง 6 หป่วยกิด	-			-		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกบกลาง 3 หน่วยกิด	P ** 6 *	a da caro e	
ļ		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิด			
1	20000 1000	1.2 กลุ่มวิจาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต					20000-12	1.2 กลุ่มวิจาภาษาล่างประเทศ ภาษายิ่งกลุษสาหรับงานข่างอุดสาหกรรม ภาษายิ่งกลุษสาหรับงานข่างอุดสาหกรรม	0 0	2	1
1	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0	2	1	1	20000 1209		-New	4	t
		<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาคาสตร์</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>2 หน่วยกิต</li> </ol>						in the second			
2	20000.1401	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาลตร์ 2 หน่วยกิต คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ						the relation of the second	2	0	
-	20000-1401	าณตกาลพราณฐานอาจท 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่วยกิต	2	0	2	2	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาษกรรม 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต	*	Ŷ	
3	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2			1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต			
	20000 1001	1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต		0	*			<ol> <li>1.6 กลุ่มวงาลุงคลขณะสถาสตร 7 คมวลสต</li> <li>2 ทมวดวิชาสมรรณนะวิชาชีพ 11 หน่วยสิต</li> </ol>			
1	20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2				2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิส		e.	
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หป่วยกิต	Ň	~	1	3	2000.1003	รากจุมณาราเนียงจากการ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	,	2	
		<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>4 หน่วยกิต</li> </ol>				3	20001-1003	อุรกจนแลการเกมสูงระกองการ 2.2 กลุ่มสมรรถนสวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิด	`		
	20001-1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2	0	2	a	20001-2005	2.2 กลุ่มกมรรถนะรง เงิกเฉลาะ การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เบื้องค้น	,	A	3
		เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1	2	2	5	20901-2005	ระบบรักษาความปลอดมโยกอมพิวเตอร์เบื้องค้น	ì	2	1
		<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาจีพเฉพาะ 4 หน่วยกิต</li> </ol>	1	-	*	6		ระบบเครือข่ายโทรศัพร์เคลื่อนที่	2	0	2
	20901-2002	ภาษาสอบถามข้อมูลเซิงโครงสร้างเบื้องต้น	Ι,	2	2	0	20901-2007	วะบบสารอง เอเบรกที่เสลียม 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยภิต	*	v	
		คิจิตอลเบื้องต้น	1	2	2	7	50001.3501	การเขียนโปรแกรมติดต่อผู้ใช้แบบกราพึก	,	2	1
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 4 หน่วยกิต	1		*	'	RUSULERUI	2.4 ฟักประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ0 หน่วยกิด	Ċ		1
	20901-2205	การเขียนโปรแกรมภาษาไพชอนเบื้องต้น	1	2	2			2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเบื้องต้น	2	0	2			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 5 หปวยกิต			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต		ľ		8		ใมโครกอนโทรลเลอร์เปื้องตั้น	,	2	2
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				0		การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	0	6	
	N	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต				,	20701-7201	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป			
	20901-2401	อุปกรณ์ เครื่องมือวัด	1	2	2	10	20000-2004	กิงกรรมองศ์การวิชาชีพ 2	0	2	0
		และงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	•	-	-	10	20000 2001		×	*	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์								
12	20000 2003	ເ	0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	13	15	20			หน่วยกิตประจำภาศเรียน	V	22	1
		หน่วยกิตสะสม		-			and a fragmatic state of the second	หน่วยกิตสะสม	SC SHOW	No. in case	
		0.0	34	56	60			HIL VOIMITEITA	43	78	75
		มโร้ยา รัตบวิทยาพันธ์	-720	~				U.M. CID		•	
	(	เปรียา รัตนวิทยาพันธุ์ (นายมานพ เ	โพม	.77)			(นายอัฐษา	วันท์ สัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร	มสิทโ	6)	

#### แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มเรียน

#### ภาคเรียน 1/2564 กาคเรียน 2/2564 1 รพัสวิชา รายวิชา ที รพัสวิชา รายวิชา U n U u 11 u 1 พบวดวิชาสมรรณนะแกบกลาง 3 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 1 หมวดวิชาสมรรถบะแกบกลาง 1.1 กลับวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1 หน่วยกิด 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 2 0 หน่วยกิด 20000-1102 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ 1 1 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 พบ่วยกิด 2 หน่วยกิด 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิด 20000-1205 ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ 0 2 1 2 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 20000-1208 ภาษาอังกฤษเครียมความพร้อมเพื่อการทำงาน 2 0 หน่วยกิศ 0 1 3 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 6 หม่วยกิด 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นงาน 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิด 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิด 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเดือก 2 หน่วยกิด 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 16 หน่วยกิด 20901-2209 ปฏิบัติงานการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 2 หน่วยกิด 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 4 2 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ 0 2 2 ۵ 20901-1003 20901-8001 Bnany 2 0 12 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิด ۵ 2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด การประยุกต์ใช้งานระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ 2 2 5 20901-2009 1 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต 20901-2011 การสร้างเกมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1 2 2 6 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิด 3 20000\*2001 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ 20901-2204 การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 0 4 2 0 2 7 0 8 20901-2207 วิทยาการก้าวหน้าการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 0 2 การทวนสอบและทดสอบชอฟต์แวร์เบื้องต้น 9 20901-2210 1 2 2 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด 20901-8501 โครงงาน ٥ ۵ 10 0 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิด 20901-2504 งานกราฟิกสามมิติ 11 2 2 1 4 กิจกรรมเสริมหลักสุตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 12 20000-2005 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 0 2 0 หน่วยกิดประจำภาคเรียบ หน่วยกิตประจำภาคเรียน 0 18 6 24 21 8 หน่วยกิดละสม หน่วยกิตละสม 85 43 96 51 120 106 (นางสุปรียา รัตนวิทยาพันธุ์ (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) (นายมานพ บุตรแวว) (นายอัฐษนั้นท์ ลัทธิรมย์) หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ

#### สถาบับการอาชีวศึกษาภาคคะวับออก ใบสาปแบบการรัณเวิทยารัยเทคปิดรอบวั

ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคมิครอบรี พลักลูตรประการมีอยู่สรวิราชิก พุทธศักราช 2562 รับปวช 1-3

ประเภทริชา อุตสามกรรม สาขาริชา เมตกาทรอบิกส์ สาขางาน เมตกาทรอบิกส์ กลุ่มเรียน 622012701

พมะคริชา	engahusi insent	การจัดแผนการเรียน	малалия
ו אויאראורעראראריאר אל אריאר ו	ไม่น้อยกล่า 22 หม่วยกิด	22 พปายกิด	
sultance of loger 1 1	anusia e magned	a musula	
Address the serve and an and	hidoconia e minute	n wijnen	
to a set of a set of spece 1	ANDERSON O MUSERA	A WUNDA	
2 is refer to mellion and	hateron a monthe	a wunder	
i and and is at logo & 1	hildown a minute	ร หน่วยกิด	
rankamana way at by at	ไปเงื่อยกว่า 2 หน่วยกิด	2 MJJUAR	
2 พระชาวงารกระวิราชิพ	โม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิด	71 พปวยกิด	
a police receive to sending in	ไม่ชื่อยกว่า 21 หน่วยก็ต	21 หน่วยกิด	
2.2 option racing to Principal	Willowin 24 minuter	20 MUDUAR	
2.5 openances to Amileo	ไม่พ้อยกว่า 18 หน่วยกิด	18 10000	
2 4 สิตบารสบตารณ์สมกรรมนะวิชาพิพ	ไม่น้อยกว่า 4 หม่วยกิด	4 หม่วยกิด	
3.5 โครงงานพ้อนาณารถเนตรีทาพิท	ไม่น้อยกว่า a หปวยกิด	4 หม่วยกิด	
ร้านเรอริมาร์ จระแส 5	ไม่ป้อยกว่า 10 พปวยกิด	12 พปวยกิด	
< กิงการมนตรีมหลักกูตร	2 ชั่วโบง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 พปวยกิต	105 หน่วยกิด	

NY 3995

10

(ນາຍສນອັກສິ່ງ ຈະຈຸດນອນະ) ທັງຫນ້າແຜນກົງຈາ

เห็นควรพิจารณา

องรับ

(นายอัฐษนั้นที่ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการม้ายวิชาการ

คะรือ. (นางจีนตนา ยงทัศนีย์)

(นางจินตนา ยงทัศนิย์) ครูที่ปรึกษา

**M** ลงชื่อ..

(บายมานพ\_บุครแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัต ( ) ไม่อนุปดี

1340 CS

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

# สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

# วิทยาลัยเทคมิกของรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ขึ้น ปวช.1-3

#### ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอบิกส์ สาขางาน เมคคาทรอนิกส์ กลุ่มเรียน 622012701

#### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

1	างไดวิชา	าหรียาส	n	v	u	ø	รหัสวิชา	รายวิชา	n	J	
Gales I	rielikowszakowany	1 พมวดวิชาตมรรถบะแกบกลาง 6 หม่วยกิด	ka ya No	A MISSING	Class?	n nesso		1 พมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 6 หป่วยกิด			-
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 2 หน่วยกิด				11		1.1 กลุ่มวิชากาษาไทย 0 หน่วยกิด			
۱	20000-1101	ภาษาไทยที่บุฐาม	2	0	2			1.2 กลุ่มวิชากาษาศารประเทศ 1 หน่วยกิด			
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาศาสประเทศ 1 หม่วยกิด				1	20000-1202	ภาษาอังกฤษพี่ง - พูด	0	2	
	20000-1201	กาษายังกฤษใหชีวิตจริง	0	2	1			<ol> <li>1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ol>			
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิด			
3	20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาพักษะชีวิต	1	2	2	2	20000-1401	กผิดกาสคร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	
		1.4 กลุ่มวิชาคเมิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 2 หน่วยกิด			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต				3	20000-1501		2	0	
		1.6 กลุ่มวิชาสุยศึกษาและพลศึกษา 1 หม่วยกิด						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิด			
1	20000-1602	เพศวิถิศึกษา	1	0	1	4	20000-1603	พถศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	
		2 พมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 พปวยกิต		, v	· .		20000 1000	2 หมวดวิขาสมรรถนะวิขาชีพ 12 หน่วยกิด			
	1	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 8 หม่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 10 หน่วยกิด			
	20001-1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2	õ	2	5	20001-1002	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวคล้อม	2	0	
		ศอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ		2	2	6		เขียนแบบเทคมิคเบื้องต้น	1	3	
		งานเชื่อมและโลหะแห่นเบื้องต้น		3	2	7		งานฝึกฟีมือ	0	6	
		งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกล์เบื่องต้น		3	2	8	20100-1003		1	3	
		<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>4 หน่วยกิต</li> </ol>	1	2	*	0		งานนิวเมติกส์และไฮตรอลิกส์เปื้องต้น		3	
	20127-2001	เมตกาทรอนิกส์เบื้องต้น	2	0	2	y.	20100-1008	<ol> <li>1.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 2 หน่วยกิด</li> </ol>	Ι.		
		เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในงานเมตตาทรอ		3	2	10	20127-2004	เครื่องมือวัตเมคตาทรอนิกส์	1	3	
		นิกส์	1	5	٠	10	20121-2004	<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเสือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>	Ι.	1	
		<ol> <li>2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.5 โครงงามพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิด			
		3 หมวดวิชาเถือกเสรี 2 หป่วยกิต				11	20000-1221	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	0	2	
	20000-1220	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0	2	1	1.		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ		4	
		ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อสุขภาวะ	1	0	1	12		กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2		2	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป		Č		1.	20000-2002	non multino minu s	0	2	
	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิดละสม			20			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		26	
			13	19	20				23	45	-
Mí -							( .	ine cold			
	นาย	สมศักดิ์ วรรณชนะ (นายมานพ บ						มันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร	•••••		

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

# วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกส์ สาขางาน เมคคาทรอนิกส์ กลุ่มเรียน 622012701

#### ภาคเรียน 1/2563

		กาคเรยน 1/2563	-	-		-				-	-
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	J	u	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	
			-	-	-	-		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 3 หน่วยกิต	-	-	╉
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแทนกลาง 5 หน่วยกิด									
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1 หน่วยกิต									
l	20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาซีพ	0	2	1			1.2 / 1. 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 /	0	2	
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต				1	20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม		2	
2	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0	2	1			1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
,	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพข่างอุตสาหกรรม	1	2	2	2	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 1 หน่วยกิต						1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต			
	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1	0	1			2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิด			
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิด						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาซีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต				3	20127-2008	เซ็นเซอร์ในงานอุตสาหกรรม	1	3	
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 10 หน่วยกิต				4	20127-2010	โปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น	2	3	
		ขึ้นส่วนเครื่องกลในงานเมคคาทรอนิกส์	1	3	2			2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 7 หน่วยกิต			
- 1	20127-2005		2	3	3	5	20127-2103	พื้นฐานเทคโนโลยีซีเอ็นซี	2	3	
	20127-2006	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกล์และวงจร	2	3	3	6		เขียนแบบทางกลในงานเมคคาทรอนิกส์	1	3	
	20127-2007	วงจรดิจิทัลเบื้องต้น	1	3	2	7	20127-2107	ไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น	1	3	
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
	20127-2101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	2	2			2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ0 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยกิต			
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				8		อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น	1	3	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต				9		การควบคุมอัตโนมัติเบื้องต้น	1	3	
0	20127-2118	งานเครื่องมือกล	1	3	2			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	- ดาห์	-	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์			10	20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
1	20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0				U	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละสม รวม (		70	19 58			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	11 44	25 95	t
		MY O	-94	3			1	Von Cit			
	นาย	สมศักดิ์ วรรณชนะ	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••••			•••	

## กษณิโ สตกาณ พกติดจีก ละการใบกาท รับคลอธิอมเสนสทร์ ร. 1 สะบา ปรัฐธรรร สารณ์ชอนุมาที่เสรียสารสิดการประกฎประเทศสารสารการปลา 105510556 และแบ่อุกาษกนิละแกคณ แกรงการ โละมีละแกคณ กลักสาร นระเมกตลๆ กล์แนนสน

#### ANNER 1. 2364

กากเรียน 2.2564

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

#### ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาคนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเทคบิคคอมพิวเตอร์ สาขางาน เทคบิคคอมพิวเตอร์ กลุ่มเรียน 622012801

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิด	22 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิด	
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต	71 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเดือก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิด	18 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
หมวดวิชาเถือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
1 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ขั่วโมง	12 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต	105 หน่วยกิด	

ลงชื่อ..

(นายธวัชซัย ละม่อม) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิซาการ

ลงซื่อ.....

(บางสาวปี่นแก้ว เอี่ยมใส) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ.

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( / อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ..

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

# แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขางาน เทคนิคคอมพิวเตอร์ กลุ่มเรียน 622012801

#### ภาคเรียน 1/2562

_		ภาคเรยน 1/2562		-	1		1		and a second	-	A PROPERTY.
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	14
1 2 3 4 5 5 5 7 3	20000-1201 20000-1401 20001-1001 20001-2001 20102-1002 20128-1002 20128-2001 20128-2001	รายวิชา         1 หมวคริชาสมรรถนะแกนกถาง 3 หน่วยกิส         1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย       0 หน่วยกิส         1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ       1 หน่วยกิส         ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง       1.3 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ       1 หน่วยกิส         1.4 กลุ่มวิชาภาษาศาลตร์       0 หน่วยกิส         1.4 กลุ่มวิชาสุบศึกษาสตร์       2 หน่วยกิส         1.5 กลุ่มวิชาสุบศึกษาสตร์       2 หน่วยกิส         1.6 กลุ่มวิชาสุบศึกษาและพลศึกษา       0 หน่วยกิส         2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน       10 หน่วยกิส         2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน       10 หน่วยกิส         2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน       10 หน่วยกิส         อาชีวอนามัยและความปลอดภัย       คอมพิวเตอร์และสารสนเทคเพื่องานอาชีพ         งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เปื้องต้น       เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์         2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ       2 หน่วยกิส         ระบบคอมพิวเตอร์       2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ       2 หน่วยกิส         2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก       0 หน่วยกิส         2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพเลือก       0 หน่วยกิส         2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพเลือก       0 หน่วยกิส         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       1 หน่วยกิส         ภาษาจินเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน       4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/ส         กิจกรรมลุกเลือาสามัญ 1       1<	0 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	2 0 0 2 3 0 3 0 3 2 2 2	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	и 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	20000-1101 20000-1202 20128-1003 20128-1004 20128-2009 20128-2012 20128-2104 20128-2104 20105-2108	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง         3 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย         2 หน่วยกิต           ภาษาไทยพื้บฐาน         2 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ         1 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษฟัง - พูด         1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์         0 หน่วยกิต           1.5 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต           1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต           2 หมวดวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา         0 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพี้บฐาน         6 หน่วยกิต           วงจรไฟฟ้าและการวัด         อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	2 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1	0 2 3 3 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม ปปน	10 10	17 17	16 16			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	9 19	26 43	-

#### สถาเป็นการอาชีวสึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทลบิลขลบุรี

# แผนการเรียนหลังจุดรประกาศนี้ยบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวย.1-5 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเหลนิตคอมพิวเตอร์ สาขางาน เทคนิคคอมพิวเตอร์ กรุ่มเรียน 622012801

#### ถาดเรียบ 1/2563

ī	รษังวิชา	राजीवा	M	N	v	đ	างถึงโรร	19581	M	V	
-		1 אוראלאיזטאראטעראטעראינאראל אראאלין אין אוראאין אין אוראאין אין אוראעראעראין א	-		-	veno		ז אוניכא לא אמערדוביובעיישאטארא אין א עעלאטאלא	-	•	-
		1.1 กลุ่มโขาวาษาไทย 1 พรไวยเกิด	1					1.1 กลุ่มประการเรียน 0 หม่ายการเรียน			1000
	2000-1102	การวไทยเพื่ออาศัก	0	2	1			מלוכרבים באיניבינייניינייניינייניינייניינייניינייני	2		A NUMBER
		1.2 กลุ่มโรกกาษาล่างประเทศ 1 พบไปเกิด	L.			1	2000-228	a construction for a family a second of	0	2	100
2	man	equite er che fresh der iver	0	2	1			אלינטלעים 2 באינג אין אינטר פר עליו 2 א			
`		1.3 ณุษฏิษาวิทยาศาสตร์ 2 หม่ายกิด	Ľ				muse	por a realization to the post reasons	1	2	Constant of
	2000.181	אין	1	2		1		ו אין איזער אין איזער אין אואר אין אואר אין אואר אין איזער אין איזער אין איזער איז איזער איז איזער איז איזער איז		11	100
		1.4 กรุ่มวิชาคณิตจากร์ () หน่ายเวิด	1	-				1.5 กลุ่มโหารับแม่ดีกษา 0 พรไรยกิด	1000		1000
		1.5 กลุ่มโรรษัทมศึกษา 2 พระบบไห						12 Hor to have in managine a not sugar			0.0
		1.5 เฉนาร องคมคายชาว 2 ขนายเพ ขน้ำที่พอเมืองและคือธรรม						2 หมวดวิชาสมรรถนอวิชาชีพ 12 หม่วยกิด		-	
	MW-LVL		2	0	12			<ol> <li>1 ปประกัตระการ รุง.เอมญานี้เกิด</li> <li>5 มหารมาน</li> <li>5 มหารมาน</li> <li>5 มหารมาน</li> </ol>		2	100000
		1.6 กลุ่มวิชาสุขดีกษาและพอดีกษา 1 พบ่ายกิด									Contraction of the local division of the loc
	MINNER!	Mayin Sugar Station	0	2	1	3	2001-1013	a unavariation and the second	1		Contraction of the local distribution of the
		2 พมาสาราสมรรถนะวิชาชีพ 14 พย่ายได้	•	1				2.2 กรุษเรษรรรณ วิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกัด	and market		Cumpulation of
1		2.1 กลุ่มสมรรถานร วิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่ายกัด				1		การประชุภาพได้งานไปน้ำอาครนใหรานกอร่	1	3	The Asso
	20001-1002	พอังงาน ทรัพยากรและเจ้งแวดอ้อม	2	0	2	15		พื้นฐานการอินเตอร์เฟล	11	3	1000
		2.2 กลุ่มอบรรถบอริชาชีพแลพาล 10 หน่ายเกิด					N125-200	ร้องเปลี่ยงหนึ่งที่การอาณาขึ้นการอาร์หลังควา	1	15	-
		การใจจานรอบบุญไป เป็นสาร	1	2	2	T	S. 2. 11.	1. 2. 2. 2. C. 2.	1	2	Concession of
		ไมโครไประจะเจอร์และไมโครคอนโพรรนออร์	1	3	2			2.3 กุลุโลนรรถนะ วิชาชีพเสียก 2 หน่วยกิด		1	1.54
	20128-2008	พื้นฐานการจัดการฐานข้อมูล	1	2	2	8	20128-2100	ร้างและเหมืองหลังจะเริ่งและเรื่องเริ่า	1	3	CT MANAGE
	20128-2010	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราษีก	1	2	2	2		2.4 มีการระดาการณ์สมรรมนะ วิชาชีพ 0 หม่วยกัด		and a second	
1	20128-2011	พื้นฐานการสร้างเว็บไซด์	1	2	2			2.5 โครงงานพัฒนาสมรรมนะ วิชาชีพ 0 หม่วยภัพ			and the second
		2.3 กลุ่มอบรรถนะวิชาชิพเธือก 2 พบระเภิต						3 หมวดวิชานสีอานสรี 2 หน่วยกิด		-	C. Constanting
	20128-2109	โปรแกรมเพิ่งวัตถุ	1	2	2	0	2122:225	เกาะจะมะประการการการการการการการการการการการการการก	1	2	0.000
		2.4 มีกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ () หน่วยกิด					8 1	<ol> <li>สิจกรรมเสรีมพลักสุตร</li> <li>จึงโมง/สัป</li> </ol>	hered	-	and the second
		2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนอริชาชีพ () หน่วยกัด				10	5 5	2 พระบองค์การริยาชิ้ม 2	0	2	ALC: NO
		3 หนวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด									Contraction of
		4 กิจกรรมเอริมทอักอุตร 0 ขั้วโมง/สัง	nni							100	Cheese Cheese
	22222 2223	กิจกรรมองค์การวิชาชิพ 1	To	2	0						Contraction of the local division of the loc
										יון להנוצר להוו אירי אות יו להו אירי אותו איני אותו איני איני איני איני איני איני איני אינ	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	11	23	21			หน่วยกิตประจำภาพเรียน	(S)	2	No distriction in contrast schedules description of the state of the
		หบ่วยกิดระรม	30		-			หน่วยกัพสะสม	-	90	-
		tun 2	-01			L	1	Dar 18	00		
		ายธรัชชัย ละม่อม ) (บายบาวบาท						<u>~ ~ 4.</u>			



#### สถาบันการอาชีวสึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

# แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ สาขางาน เทคนิคคอมพิวเตอร์ กลุ่มเรียน 622012801

#### ภาคเรียบ 1/256**4**

		ภาคเรียน 1/2564						กาศเรยน 2/2564	-	T	-
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ປ	1
			-	-	-	$\left  \right  -$		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต		-	+
		1 หมวดวิชาสมรรถบะแกนกลาง         6 หน่วยกิด           1.1 กล่มวิชาภาษาไทย         0 หน่วยกิด						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต			
								<ol> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ol>			
		<ol> <li>1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 2 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ</li> </ol>	0			11		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
1		ภาษาอังกฤษเครียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0	2	1			1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
2	2000-1200	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต	0	2	1			1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มวิชารทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต						<ol> <li>1.5 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต</li> </ol>			
3	20000 1.000	1.4 กลุ่มวงาคณตศาสตร 2 พบวยกด คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม						1.6 กลุ่มวงาสุงทุกษาและ กลุ่มที่ 0 หน่วยกิด 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 10 หน่วยกิด			
2	2000-1402		2	0	2			<ol> <li>2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต</li> </ol>			
4	20000 1 502	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 1 หน่วยกิต ประวัติศาสตร์ชาติไทย						<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต</li> </ol>			
•	2000-1502		1	0	1			<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>			
5	20000.1602	<ol> <li>1.6 กลุ่มวิชาสุชศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต เพศวิถีศึกษา</li> </ol>				.		2.3 กลุ่มสมรรเนะ เขางที่เดียก 0 ที่แรงกับ งานบริการคอมพิวเตอร์	0	4	
5	2000-1002	2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 11 หน่วยกิด	1	0	1	1		งานบรการคอมพาเตอร พื้นฐานการสร้างงานแอนิเมชัน		2	
						2	20128-2114	พนฐานการสรางงานแอนเมชน ระบบเสียงและระบบภาพในงานคอมพิวเตอร์	1	3	
6	20001-1004	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 1 หน่วยกิด กฎหมายแรงงาน				3	20128-2115	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาขีพ 4 หน่วยกิต	•	-	
-		<ol> <li>1.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิด</li> </ol>	1	0	1	4	20128-8001		0	12	
		<ol> <li>2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>				4	20128-8001	มาง เน 2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	ľ		
7	20128-2105	2.3 กลุ่มสมวรถนะ รง เจพเสยก 6 หนวยกต ไอชีและการประยุกต์ใช้งาน	Ι.	,				2.5 เครงง ในพุฒนาสมรรณนอรรยายิ่ง 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
		พื้นฐานอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	1	3	2			3 หมาตาง แลยกเลา 0 หนางเกก 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์		
		การเขียนโปรแกรมประยุกด์บนอุปกรณ์พกพา	1	2	2	5	20000#2001	น กังกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
	20120 2110	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ0 หน่วยกิต	1	2	2		20000 2001	1413323326112032180113	Ŭ	-	
		<ol> <li>2.5 โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต</li> </ol>									
10	20128-8501		0	4	4						
	20120 0501	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต		4	4						
1	20105-2121	ร หมวด หมวด หมวด หมวด หมวด หมวด หมวด หมวด	1	3	2						
- 1		พื้นฐานการใช้งานระบบฐานข้อมูลบนเครือข่าย		2	2						
		การสร้างเกมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	1	2	2						
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	-	2	2						
4		<ul> <li>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3</li> </ul>	0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตอะลม		25	23			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		23	1
			49	115	95				51	138	1(
		un 2	5)200				(	elme and			
		ายธวัชชัย ละม่อม ) (นายมานพ บ วหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูเ			เรสอ	น รอ	-	นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร เารฝ่ายวิซาการ ผู้อำนวยการ	ะสิท	<b>5</b> )	

# หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2557 รหัสนักศึกษา 62

สถาบันการอาชีวสึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนี้ยบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ กลุ่มเรียน 62310101-2

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิด	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	24 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิด	12 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	57 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาริพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิด	13 หน่วยกิด	
2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	7 หน่วยกิด	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิด	88 หน่วยกิด	

ลงชื่อ ณายศเกียรดิ ราชสมบูรณ์ หัวหน้าแผนกวิชา

19

เห็นควรพิจารณา

UNO ลงชื่อ

(นายอัฐษนั้นท์ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ......

(นายมานท บุครแวว) หัวหน้างานทัฒนาหลักสุดรการเรียนการสอน

() อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ **CSI A** (นายนิทัศน์ วีระโทธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขอบุรี

avia

(นายมานะ/ สุขสุผล) ครูที่ปรึกษา

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ กลุ่มเรียน 62310103-4

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	-
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	7 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	87 หน่วยกิด	

ลงชื่อ.. <sub>(</sub>นายศุเกียร์ติ ราชสมบูรณ์

หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายกริขฐภัสร์ กาโฑ) ครูที่ปรึกษา

2 ลงชื่อ...

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียบการสอน

() อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

أكحك ลงชื่อ..... (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ กลุ่มเรียน 62310101-2

#### ภาคเรียน 1/2562

		ภาคเรียน 1/25	02	-		-		1	ภาคเรียน 2/2562	1	T	Т
ที	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	J	น	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	11 หน่วยกิต	-	-	$\vdash$	1		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิด			T
		<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร</li> </ol>						1	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด</li> </ol>			
1	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	5 11220114	2	0	2			<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิด</li> </ol>			
2	3000-1206			3	0	3			<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิด</li> </ol>			
•		<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญ</li> </ol>	หรื หน่วยกิต		ľ				1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
3	3000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและกา		2	2	3			1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ 0 หน่วยกิต			
5	3000-1302	<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำร</li> </ol>		2	2	<b>1</b>			2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต			
4	3000-1505	การเมืองการปกครองของไทย	107M14701W	3	0	3			2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิด			
-	5000-1505	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	0 หน่วยกิต	5	ľ	5			<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
		1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต						2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 5 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	14 หน่วยกิด					3101-2102	2.3 กินุมากอย่างการเล่า งานระบบเครื่องยนต์ดีเซลควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์	1	3	
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	14 หน่วยกิด 9 หน่วยกิด						งานเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์	1	6	
5	2001 2001	2.1 กลุ่มทกษะ รง เงพพนฐาน เทคโนโลยีสารสนเทคเพื่อการจัดการอ		2	2	3	<sup>2</sup>	5101-2108	<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต</li> </ol>	•	Ŭ	
		เทคเนเลยสารสนเทคเพยการงงการง กลศาสตร์วิศวกรรม	ויירסיז (	- 20	2	3	3	3101-8001	2.4 แก่งระถงการณรกษะระทางการ มีนารกม ฝึกงาน	0	12	
5	3100-0101	กลศาสตรวศวกรรม นิวเมติกล์และไฮดรอลิกล์		3	0	-	3	3101-8001	ณกง เน 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด	2	2	1
7	3100-0104			2	2	3			2.5 เครงการพณนาตกเอะรอาอพ 0 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด			
	in a second	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	5 หน่วยกิด									
3		งานส่งถ่ายกำลัง		2	3	3			U U U U U U U U U U U U U U U U U U U	1. No. 1	2	
	3101-2005	งานทดลองเครื่องกล		1	2	2	4	3000*2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	0 หน่วยกิต						5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด			
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	0 หน่วยกิด									
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	0 หน่วยกิด									
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิด									
0	3000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม		3	0	3						
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/ลัป	ลาห์								
1	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0						
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	0 หน่วยกิด									
												l
	l	หน่วยกิตประจำภาคเรียน		23	13	28			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	2	23	t
		หน่วยกิตสะสม		23	13	28			หน่วยกิตสะสม	25	36	
		X	9 m	1			4	D.	a ca a.			1
					······			(a	<u> </u>	9	á.,	
	(นายค	ฐเกียรติ ราชสมบูรณ์ (า	เายมานพ บ	ดรแ	22)			เนายอุธษา	มันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ป <sup>.</sup>	เะสิท	15)	

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ กลุ่มเรียน 62310101-2

### ภาคเรียน 1/2563

		ภาคเรยน 1/256	55		-	-		1	กาคเรยน 2/2563	1	-	-
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	J	็น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	,
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิด	7 หน่วยกิต	-	-	-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 6 หน่วยกิต			╀
		<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร</li> </ol>							<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิด</li> </ol>			
1	3000-1101	าาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	4 14 10/10	3	0	3	11.	3000-1209	า.า กลุ่มที่ก็เรื่องกลาง และการถอลกร 9 คลรอกค ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่วงอุตสาหกรรม	3	0	
2	3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงงาน		0	2	- T	1	5000-1209	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหวิ หน่วยกิต</li> </ol>	<b>_</b>	ľ	
2	5000-1204		o	0	2	1				3		
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห					2	3000-1406	แคลดูลัสพื้นฐาน 1.2. อาร์แน้อนแนวมร้างแนวแววรว่อยเสรีริตร่อนวิต	2	0	
-	2000 1 (0)	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง							<ul> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตบ่วยกิด</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ul>			
3	3000-1601	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสั		3	0	3						
		•	0 หน่วยกิด									
			0 หน่วยกิด						2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 18 หปวยกิด			
			16 หน่วยกิด						2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต			
		· .	3 หน่วยกิด				3	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	3	0	
4	3100-0102	กลศาสตร์ของไหล		3	0	3			2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิด			
	_	•	8 หน่วยกิต				4	3100-0109	เทอร์โมไดนามิกส์	3	0	
5	3100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ		3	0	3	5	3100-0125	การจัดการความปลอดภัย	1	2	
6	3101-2002	เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ		2	3	3	6	3101-2003	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3	0	
7	3101-2004	เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น		2	0	2			2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต			
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	5 หน่วยกิต				7	3101-2107	งานเกียร์อัตโนมัติ	2	3	
8	3101-2101	งานระบบเครื่องยนต์แก๊สโซลีนควบคุมต่	ด้วยอิเล็กทรอ	1	3	2			2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		นิกส์				· · ·			2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด			
9	3101-2104	งานไฟฟ้ายานยนต์		1	6	3	8	3101-8501	โครงการ	0	4	
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 🤅 (	0 หน่วยกิด						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิด			
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 🤅 🤇	) หน่วยกิต				9	3101-2109	งานตรวจวิเคราะห์ยานยนต์	1	6	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี ป	1 หน่วยกิต						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์		
10	3001-1002	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ		1	0	1	10	3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	
			) ชั่วโมง/สัป	<b>ภา</b> ห์					5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
11	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2		0	2	0						
			) หน่วยกิต									
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		-	-	24			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	19	17	
		หนวยกดละสม		44	52	61				63	69	
		0/	J_n	1					m ci			
						••••		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~				
	1 917810	เกียรติ ราชสมบูรณ์) (นา	ายมานพ บุ	เตรม	221			/มากยาลัสมเห	มันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร	2300	ີ່ສໍ)	

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

มพยาลยเพทนทุงลบุง แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ กลุ่มเรียน 62310103∽ A-

#### ภาคเรียน 1/2562

1 2	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	1.1	ı 1				ท		1 6 1
2			1.00	ป	น	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	<b>"</b>	ป	น
2		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 11 หปวยกิด						1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 7 หน่วยกิต			
2		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 5 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต			
2	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	2	1	3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	3
	3000-1206	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1	3	0	3	2	3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	1
	5000 1200	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9 หน่วยกิต						1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิต			
3	3000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต	2	2	3	3	3000-1406	แคลคูลัสพื้นฐาน	3	0	3
1	5000-1502	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต						1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต			
4	3000-1505	การเมืองการปกครองของไทย	3	0	3			1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ 0 หน่วยกิต			
		1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ 0 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 17 หน่วยกิด			
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 11 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต			
		<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>9 หน่วยกิต</li> </ol>				4	3100-0102	กลศาสตร์ของไหล	3	0	3
5	3001-2001	เทคโบโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	3			2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 14 หน่วยกิต			
		กลศาสตร์วิศวกรรม	3	0	3	5	3100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	0	3
	3100-0104	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2	2	3	6	3100-0109	เทอร์โมไดนามิกส์	3	0	3
'   '	5100-0104	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2 หน่วยกิต</li> </ol>	2	1		7	3101-2001	งานส่งถ่ายกำลัง	2	3	3
3	3100-0125	2.2 กลุ่มทักษะวังางกันหาะ 2 ทันวอกท การจัดการความปลอดภัย	1	2	2	8	3101-2002	เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	2	3	3
,  .	5100-0125	<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>	1	2	1	9	3101-2005	งานทดลองเครื่องกล	1	2	2
		<ol> <li>2.3 กิถุมภาษะวิชาชีพ</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>				Í		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต			
		<ol> <li>2.4 นกบระสงการเนรการะวชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		<ol> <li>2.5 เครงการพณนาทกษะรงางพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		ร หมาตาร แลยกเสร 6 คณ 2016 คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	3	0	3			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต			
		หเนตทาสตรยุตสาหกรรม งานไฟฟ้ายานยนต์		6	3	10	3001-1002	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	1	0	1
0	3101-2104	งานเพพายานยนต 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	อาน์	ľ		1.0		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	ดาห์		
		4 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0	11	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0
1	3000-2001			1	Ŭ			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด			
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด									
		•									
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	22	16	28			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	21	12	25
		หน่วยกิตสะสม	22	16				หน่วยกิตสะสม	-	28	+
		Ví a	2				1	and the	1.12	1-0	
		 					· · ·			 1	
	( นายค	ขุเกียรติ ราชสมบูรณ์) (นายมานพ	บุตรเ	ເວວ)				นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ป การฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	ระสิ่า	າຣີ)	

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ กลุ่มเรียน 62310103 - 4

#### ที่ รหัสวิชา ที รายวิชา รหัสวิชา ท J รายวิชา u n J น 1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิด 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต 3101-8001 Anaru 0 12 4 1 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต หน่วยกิตประจำภาคเรียน 4 12 0 หน่วยกิตสะสม 40 57 43 em (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) (นายศเกียรติ ราชสมบูรณ์) (นายอัฐษนั้นท์ ลัทธิรมย์) (นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ หัวหน้าแผนกวิชา

#### ภาคเรียน S/2562

สแกนด้วย CamScanner

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง พุทธศักราช 2557 ขั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคเครื่องกล สาขางาน เทคนิคยานยนต์ กลุ่มเรียน 62310103

#### ภาคเรียน 1/2563

<ol> <li>รายวิชา</li> <li>มพมวดวิชาทักษะชีวิต</li> <li>กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสา</li> <li>ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาห</li> <li>กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปี</li> <li>กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำ</li> <li>กรพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพแส</li> <li>กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>กรบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>กลุ่มทักษะวิชาชีพเนือก</li> <li>การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>รายเพื่อมาเลือกเสรี</li> <li>กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> <li>รายวิชาปรับพื้นฐาน</li> </ol>	กรรม ไญท0 หน่วยกิด กรงชีวิหน่วยกิด	n 3 3 0 0	ປ 0 0	<b>u</b> 3 3 3	<b>1</b> 1 2 3	รหัถวิชา 3101-2003 3101-2004 3101-5103	รายวิชา 1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 1.1 กลุ่มทักษะการทิดและการสื่อสาร 1.2 กลุ่มทักษะการทิดและการแก้ปัจ 1.3 กลุ่มทักษะการทิดและการดำห 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ เครื่องยนต์สันดาปภายใน เชื้อเพลิงและวัสตุหล่อลื่น 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	เหง หน่วยกิด	<b>и</b> 3 2	<b>ປ</b> 0 0	ц 3 2
<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสา ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุดสาห</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะทางสังคมและการเก้ปี</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการด้</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพแส</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 กลุ่มทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>3านเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>51 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	<ul> <li>15 3 หน่วยกิต</li> <li>เกรรม</li> <li>ปญท0 หน่วยกิต</li> <li>ถ่ารงชีวิหน่วยกิต</li> <li>ถะสังคม</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>3 หน่วยกิต</li> <li>3 หน่วยกิต</li> <li>6 หน่วยกิต</li> <li>6 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ul>	3	0	3	2	3101-2004	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญ</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำน</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>เครื่องยนต์สันดาปภายใน</li> <li>เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น</li> </ol>	0 หน่วยก็ต งหว่อยก็ต งหว่อยก็ต 0 หน่วยก็ต 0 หน่วยก็ต 15 หน่วยกิด 5 หน่วยกิด			
<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสา ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุดสาห</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะทางสังคมและการเก้ปี</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการด้</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพแส</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 กลุ่มทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>3านเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>51 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	<ul> <li>15 3 หน่วยกิต</li> <li>เกรรม</li> <li>ปญท0 หน่วยกิต</li> <li>ถ่ารงชีวิหน่วยกิต</li> <li>ถะสังคม</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>3 หน่วยกิต</li> <li>3 หน่วยกิต</li> <li>6 หน่วยกิต</li> <li>6 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ul>	3	0	3	2	3101-2004	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญ</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำน</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>เครื่องยนต์สันดาปภายใน</li> <li>เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น</li> </ol>	0 หน่วยก็ต งหว่อยก็ต งหว่อยก็ต 0 หน่วยก็ต 0 หน่วยก็ต 15 หน่วยกิด 5 หน่วยกิด			
<ul> <li>ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาห</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปี</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดั</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและ</li> <li>การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและ</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพดีนฐาน</li> <li>การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉลาะ</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมสริมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ul>	กรรม ปญท0 หน่วยกิต กระชีวิหน่วยกิต อ.หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	3	0	3	2	3101-2004	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญ</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำน</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพทั้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>เครื่องยนต์สันดาปภายใน</li> <li>เขื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น</li> </ol>	บูพ0 หน่วยกิต 5.ฬิวิตน่วยกิต 0 หน่วยกิต 15 หน่วยกิต 0 หน่วยกิด 5 หน่วยกิต			
<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปี</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำ</li> <li>1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเนือก</li> <li>การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	ไญท0 หน่วยกิด กระสังิหน่วยกิด ละสังคม 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 3 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 6 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด	3	0	3	2	3101-2004	<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำ 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพทั้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ เครื่องยนต์สันดาปภายใน เขื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น</li> </ol>	รงชีวิหน่วยก็ต 0 หน่วยก็ต 0 หน่วยกิต 15 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 5 หน่วยกิต			
<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการด์</li> <li>การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพแส</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>รานเทคนิคยานยนต์ 4</li> <li>การบริชาริหาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	ำรงชีวิหน่วยกิด ละสังคม 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 9 หน่วยกิด 3 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด	3	0	3	2	3101-2004	<ol> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาขีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาขีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>เครื่องยนต์สันดาปภายใน</li> <li>เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น</li> </ol>	0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 15 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 5 หน่วยกิด			
<ul> <li>การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพแล่</li> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>นาเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>มาเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>มาเทคนิคยานยนต์ 4</li> <li>การบริหารงาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ul>	ละสังคม 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 9 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	3	0	3	2	3101-2004	<ol> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาขีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาขีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาขีพเฉพาะ</li> <li>เครื่องยนต์สันดาปภายใน</li> <li>เขื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น</li> </ol>	0 หน่วยกิต 15 หน่วยกิต 0 หน่วยกิด 5 หน่วยกิต			
<ol> <li>1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์</li> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตาะ</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 9 หน่วยกิต 3 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 6 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด	3	0	3	2	3101-2004	2 หมวดวิชาทักษะวิชาขีพ 2.1 กลุ่มทักษะวิชาขีพพื้นฐาน 2.2 กลุ่มทักษะวิชาขีพเฉพาะ เครื่องยนต์สันดาปภายใน เขื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น	15 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 5 หน่วยกิด			
<ol> <li>1.5 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเนื้อน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเนืองค์การ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 9 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	9		2	3101-2004	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ เครื่องยนต์สันดาปภายใน เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น	0 หน่วยกิด 5 หน่วยกิด			
<ul> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก</li> <li>3 งานเทคนิคยานยนด์ 1</li> <li>3 งานเทคนิคยานยนด์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>51 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ul>	9 หน่วยกิต 3 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 6 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด	0	9		2	3101-2004	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ เครื่องยนต์สันดาปภายใน เชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น	5 หน่วยกิด			
<ul> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนด์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนด์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ul>	3 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 6 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด	0	9		2	3101-2004	เครื่องขนต์สันดาปภายใน เชื้อเพลิงและวัสตุหล่อลื่น				
<ul> <li>การบริหารงาบคุณภาพในองค์การ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ul>	0 หน่วยกิด 6 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด	0	9		2	3101-2004	เขื้อเพลิงและวัสตุหล่อลื่น	6 หน่วยกิด			
<ul> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>ภิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ul>	6 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด	0	9		3			6 หน่วยกิด	2	0	4
<ul> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>งานเทคนิคยานยนด์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนด์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>ภิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ul>	6 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด	-		3	-	3101-5103	2.3 กลุ่มทกษะวชาชพเลอก	6 หน่วยกต			
<ul> <li>งานเทคนิคยานยนด์ 1</li> <li>งานเทคนิคยานยนด์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>ภิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ul>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	-		3	-	3101-5103			~	~	
<ol> <li>งานเทคนิคยานยนต์ 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	-		3			งานเทคนิคยานยนต์ 3		0	9	3
<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>ภิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต	0	9		4	3101-5104	งานเทคบิคยานยนต์ 4		0	9	-
<ol> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>01 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต			3			2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	0 หน่วยกิด			
<ol> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>	0 หน่วยกิด						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	4 หน่วยกิด			
<ol> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> </ol>					5	3101-8501	โครงการ		0	4	4
01 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0 ขั้วโบง/สังไ	Ι.					3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0 หน่วยกิด			
	0 0 1 1 1 1 0 1 0	ดาห่					4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป	ลาห์		
5 รายวิชาปรับพื้นจาน	0 หน่วยกิด	0	2	0	6	3000*2002	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	0 หน่วยกิต	0	2	
หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		9 52	20 60	15 72			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		5	24 84	1
J.	e	•				Ű	m c	<b>3</b> 0.			
<u>د</u>	หน่วยกิตสะสม ยคุเกียรติ ราชสมบูรณ์ )	หน่วยกิตสะสม 	หน่วยกิตสะสม 52	หน่วยกิตสะสม 52 60 	หน่วยกิตสะสม 52 60 72	หน่วยกิตสะสม 52 60 72	หน่วยกิตสะสม 52 60 72	หน่วยกิตสะสม 52 60 72 หน่วยกิตสะสม	หน่วยกิตสะสม 52 60 72 หน่วยกิตสะสม	หน่วยกิตสะสม 52 60 72 หน่วยกิตสะสม 57 หน่วยกิตสะสม 52 60 72 มี พน่วยกิตสะสม 57 ยศุเกียรติ ราชสมบูรณ์ ) (นายมานพ บุตรแวว) (นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิท	หน่วยกิตสะสม         52         60         72         หน่วยกิตสะสม         57         84           มามา         มามา         มามา         มามา         มามา         มามา         มามา

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน แม่พิมพ์โลหะ กลุ่มเรียน 62310202

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	7 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	87 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.

B

(...นายวิชญวัฒน์..เกตุอู๊ต...) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ..

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ...

(นางธนาวดี แก้วกลม) ครูที่ปรึกษา

\_ ลงชื่อ.

(บายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 62310203

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	83 หน่วยกิต	

ลงชื่อ. ุนายวิชญวัฒน์ เกตุอู้ต

หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิซาการ

ลงชื่อ..... (นายเฉลิมพล มูลาลี)

ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ...

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน ผลิตขึ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มเรียน 62310204

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	83 หน่วยกิต	

ลงชื่อ..... ุ <mark>นายวิชญวัฒน์</mark> เกตุอู้ต หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายบรรลือ จันทร์ศิริ) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ..... 🥹

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 62310205

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	24 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิด	12 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิด	56 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิด	15 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิด	12 หน่วยกิด	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	7 หน่วยกิด	
4 กิจกรรมเสริมหลัก <mark>สู</mark> ตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโบง	
5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 0 หน่วยกิต	18 หน่วยกิด	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิด	105 หน่วยกิด	

ลงชื่อ. นายวิชญวัฒน์ เกตุอู้ต หัวหน้าแผนกวิชา

9 ลงชื่อ.

(นายมานพ บุครแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ...

(นายวิชญวัฒน์ เกตุอู๊ต) ครูที่ปรึกษา

() อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี



### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

## วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน แม่พิมพ์โลหะ กลุ่มเรียน 62310202

ภาคเรียน 1/2562

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	1
_		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 1	1 หน่วยกิด		-	-	1-		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิต		+	t
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 8							<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต</li> </ol>			
	2000 1101	1.1 กลุ่มทึกษะภาษาและการสอสาร 6 ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	ทนายกท	3	0	3			<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต</li> </ol>			
1 2	3000-1203			2	0	2			<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต</li> </ol>			
	3000-1205			2	0	3			<ol> <li>1.5 กลุ่มหายะการเล่นของ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>10 หน่วยกิต</li> </ol>			
3	5000-1206	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3		2	0				<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
4	2000 1202	1.2 กลุ่มพกษะการคดและการแกบญหว วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผ		2	2	3			<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
4	5000-1502	รทยาศาสตรเพยงานเครยงกลและการต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชี		2	2				2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต			
		•	2 หน่วยกิด					3102-2203	2.5 กิญมากระวิธารการและการการการการการการการการการการการการการก	1	6	
			2 หน่วยกิด หน่วยกิด				2	3102-2204	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์พับและขึ้นรูปโลหะ	1	6	
-		2.1 กลุ่มทกษะวชาชพพนฐาน 3 กลศาสตร์วิศวกรรม	หนายกต	2	~	2	2	5102-2204	เทศนศการผลงแม่หมาหอและ ขั้นรูงและ 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต	<b>`</b>	ľ	
5	3100-0101			3	0	3		3102-8001		0	12	
		•	หน่วยกิด				3	3102-8001	ผกงาน 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต		12	
6	3102-2001	เทคนิคการผลิตขึ้นส่วนเครื่องมือกล 1		1,	6	3			2.5 เครงการพฒนาทกษะวชาชพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
7	3102-2003	โปรแกรมซีเอ็นซี		1	4	3						
		•	หน่วยกิต						3	0	2	
8	3102-2207	ออกแบบแม่พิมพ์โลหะ		3	0	3	4	3000*2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ		2	
			หน่วยกิต						5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
			หน่วยกิด									
			หน่วยกิต									
9	3000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม		3	0	3						
		v	ขั่วโมง/สัป	ุลาห์								
10	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0						
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0	หน่วยกิด									
	(											
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		21	14	26			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	2	26	1
		หน่วยกิตละสม		-	14			_	หน่วยกิตสะสม	23	40	+
		Pr-	an	1				1	and and	L		-
									USI 4.			
	1	ยวิสญวัฒน์เกตุอู๊ต) (นา	เยมานพ บุ	เตรเเ	221			1010000000	นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร	- 3.	-	

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทกนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน แม่พิมพ์โลหะ กลุ่มเรียน 62310202

#### ภาคเรียน 1/2563

		ภาคเรียน 1/2563		-	-	 		ภาคเรียน 2/2563	-	-	
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	n	J	u	\$	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	1
1	3000-1204	1 พมวดวิชาทักษะชีวิต 10 หน่วย 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยก ภาษาอังกฤษโครงงาน		2	,	1	3000-1209	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 3 หป่วยกิด 1 1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หป่วยกิด ภาษาอังกฤษเทคโบโลยีช่างอุตสาหกรรม	3	0	
2	3000-1406	<ol> <li>1.2 กลุ่มที่กษะการคิดและการแก้ปัญหวิ หน่วยก แคลลูลัลพื้บฐาน</li> </ol>	3		3			<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการศิดและการแก้ปัญหว หน่วยกิด</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิด</li> </ol>		0	
3	3000-1505	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชีวิหน่วยก การเมืองการปกครองของไทย	1					2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 22 หน่วยกีต			
4	3000-1601	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม	3	0	3			2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีทพื้นฐาน 9 หน่วยกิด			
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 12 หป่วย	3	0	3	2		การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	3	0	
		<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>3 หน่วยก็</li> </ol>				3		เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาซีพ	2	2	
5	3100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ				4	3100-0116	การออกแบบเครื่องจักรกล	3	0	
	2100 0102	<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>9 หน่วยก็</li> </ol>	3	0	3			2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิด			
5	3102-2002	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์				5		ออกแบบและผลิตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ -	1	٩	
		เทคนิคการผลิตด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี	2	2	3	6	3102-2006	มาตรวิทยาอุตสาหกรรม	2	2	
		เทคนที่การผสตดวยเครองมอกสู่ซเอนช นิวแมติกส์และไฮดรอลิกอุตสาหกรรม	1	6	3	_		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิด			
	2102-2007		2	2	3	7	3102-2205	เทคนิคการผลิตแม่พิมพ์แบบต่อเนื่อง	1	6	
								2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		-						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด -			
						8	3102-8501		0	4	
	3001-1002	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยที่ กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิด			
	3001-1002		1	0	1.	9	3100-0117	การควบคุมคุณภาพ	3	0	
	2000 0000	Ŭ.						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ארא		
0	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยเ	0	2	0	10	3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด	0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	18	-	23 59			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	18 59	-	+

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 62310203

### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

٦

	ที	รหัสวิชา	ภาคเรียน 1/2562 รายวิชา	n	ป	น	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	ı
มม่อนอิตสมสม	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	3000-1101 3000-1203 3000-1206 3000-1406 3000-1601 3001-2001 3102-2001 3102-2002 3102-2003	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         14 หป่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         8 หน่วยกิต           ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ         ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน           การสนทนาภาษาอังกฤษ 1         1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห5 หน่วยกิต           แคลคูลัสพื้นฐาน         1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต           แกลลุอัสพื้นฐาน         1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต           การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม         2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         6 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพินฐาน         6 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเพื่อการจัดการอาชีพ         15 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเพิ่ญฐาน         6 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลตารจัดการอาชีพ         70 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลตารจัดการอาชีพ         70 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลตาร         9 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลตาร         9 หน่วยกิต           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลตอารจังดีการอาชีพ         70 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลตอด         1 หน่วยกิต           2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         70 หน่วยกิต           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ        70 หน่วยกิต           3 หมวดวิชาเลือกเสริมหลักสูตร         70 ห่วยกิต           4 กิจกรรมเสริมห	3 2 3 3 3 2 3 1 2 1 2 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1 2 3 4 5 6 7 8	3000-1204 3000-1302 3000-1505 3100-0105 3102-2004 3102-2005 3000-1402 3100-0117	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         7 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         1 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มทักษะภาษาและการเสื้อสาร         1 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษโครงงาน         1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิต           วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต         1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต           การเมืองการปกครองของไทย         2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         9 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตา         3 หน่วยกิต           ความแข็งแรงของวัสดุ         2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตาะ         6 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก         0 หน่วยกิต           ความแข็งแรงของวัสดุ         3 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก         0 หน่วยกิต           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก         0 หน่วยกิต           คณิดการผลิตด้วยเป็รแกรมคอมพิวเตอร์         2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพแลอก         0 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก         0 หน่วยกิต         0.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิต           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิต         3 หมวดวิชาเลือกเสรี         6 หน่วยกิต           คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม         1        6 หน่วยกิต         6 หน่วยกิต           คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม         0 ชั่วโมง/สัน	0 2 3 1 1 1 3 3 ภาห์	2 2 0 0 6 4 0 0	
มม่อยอิตสหสม								•	พ่วยเวิตประจำกวายเรียน			
หน่วยกิตสะสม 23 16 29 หน่วยกิตสะสม 39 32			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	23	16	29				16	16	2
			หบ่วยกิดละสม	23	16	29			หน่วยกิดสะสม	39	32	5

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 62310203

ภาคเรียน	S/2562
----------	--------

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u
1	3102-8001	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         0 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         0 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         4 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเด็นฐาน         0 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0 หน่วยกิต           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0 หน่วยกิต           2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         4 หน่วยกิต           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิต           3 หมวดวิชาเลือกเสรี         0 หน่วยกิต           4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร         0 ชั่วโมง/สัน           5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         0 หน่วยกิต	0 Inriń	12	4						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	0	12	4						
		หน่วยกิตสะสม	39	1-	55						
L		To a	m				1	en al.			
	•	ี เยวิชญวัฒน์ เกตฺอู๊ต_) (นายมานพ หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลัก:				อนร		งนันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ป การฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	lระสิ <sup>เ</sup>	ทธิ์)	

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ขั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 62310203

#### ภาคเรียน 1/2563

		ภาคเรียน 1/2563			-			กาคเรยน 2/2565	-	-	-
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที	รหัสวิขา	รายวิชา	ท	ป	,
		······		-	-	┨┝──		1 หมวดวิขาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิด	-	-	ł
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยก						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิ						<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหวิหน่วยกิด</li> </ol>			
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิ						<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต</li> </ol>			
		<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>12 หน่วย</li> </ol>						1.3 กลุ่มทกษะทางลงคมและการตารงชาตน เอกต 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 16 หน่วยกิด			1
								2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต			
						11.	2001 1001	2.1 กลุ่มพกษะวชาชพพนฐาน 8 หน่วยกต การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	3	0	
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิ				1	3001-1001	การออกแบบเครื่องจักรกล	3	0	
l ,	3102-2006 3102-2007		2	2	3	2	3100-0116		1	0	
2	5102-2007	•	2	2	3			· · ·			l
		<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>6 หน่วยกิ</li> <li>งานเครื่องมือกล 1</li> </ol>									
	3102-5101		0	0	3	3	3102-5103	งานเครื่องมือกล 3	0	1	
	3102-5102		0	0	3	4	3102-5104	งานเครื่องมือกล 4	0	2	
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาซีพ 0 หน่วยกิ						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิ						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด -			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยก็				5	3102-8501	โครงการ	0	4	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/	/สัปดาห่					3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
	3000°2002	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห่		
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยก	โต			6	3000*2003	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
								5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด			
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่ <u>วย</u> กิตสะสม	4	6 50	12 67			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละสม	6	9	
		-51		50	1.01				49	59	1
		· /	-grow				(	None GA			
		นายวิชญวัฒน์เกตุอู๊ต) (บายมานห หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลั	1.92			าน รอ		นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ป การฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	ระสิท	ເຣົ້)	

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาซีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน ผลิตขึ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มเรียน 62310204

#### ภาคเรียบ 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

1 3	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	1
						11			1 1		"
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 9 หน่วยไ		+-	-	╢──		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 12 หน่วยกิด		-	┢
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยก						<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 6 หน่วยกิต</li> </ol>			
		•	3	0	3	1	3000-1103	1.1 กลุ่มหายะภาย และการแอกร 6 กละอาณ ภาษาไทยเพื่อการนำเสนองาน	3	0	
2 3	5000-1206	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9 หน่วยก	-		1	2	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	
2 3	2000 1 404	1.2 กลุ่มทกษะการคดและการแกบญหว หนวยก คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ	3	0	3	3	3000-1203	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	
	3000-1404	คณตศาสตรและสถตเพยงานยางพ 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยก	-		1		3000-1204	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิต	Ů	-	
		•			3	4	3000-1302	1.2 กลุ่มหายะการหละเอการะกองคร วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต	2	2	
3 3	3000-1503	มนุษยสัมพันธ์กับปรัชญาของเครษฐกิจพอเพียง	3	0	1	4	3000-1302	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต	-	2	
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 18 หน่วย					2000 1/0/	1.5 กลุ่มหกษะทำงองก่อและการครรรษมของค การคิดอย่างเป็นระบบ	2	0	
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 9 หน่วยก็				5		the d	1	0	
		การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	3		3	6	3000-1610	คุณภาพขวดเพอการทางาน 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิด	1	U	
-		เทคโบโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ 	2		3						
6 3	3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3	0	3			2.1 110	3	0	
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยก	โต			7	3100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ		-	
7 3	22 - 22 - 22 - 22 - 22 - 22 - 22 - 22	เทคนิคการผลิตขึ้นส่วนเครื่องมือกล 1	1	6	3	8	3100-0116	การออกแบบเครื่องจักรกล	3	0	
-		เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2	2	3			2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเอพาะ 9 หน่วยกิต			
9 3	3102-2003	โปรแกรมซีเอ็นซี	1	4	3	9	3102-2005	ออกแบบและผลิตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	4	
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาซีพเลือก 0 หน่วยก็	โต			10	3102-2006		2	2	
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยก็	តែ			11	3102-2007	นิวแมติกส์และไฮดรอลิกอุตสาหกรรม	2	2	
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาซีพ 0 หน่วยก็	โต					2.3 กลุ่มทักษะวิชาขีพเลือก 0 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยก่	าิต					2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง	/สัปดาท่	(				2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
10 3	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยก	าิต			12	3102-2402	กรรมวิธีการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	3	0	
		-						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์		
						13	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
								5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด			
		หน่วยกิดประจำภาคเรียน	21	16	27			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	24	14	
		หน่วยกิตุละสม	21	16	27			หน่วยกิตสะสม	45	30	
		A a		-		J [	1	un in			-

สแกนด้วย CamScanner

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มเรียน 62310204

ภาคเรียน 1/2563

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	1
_		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิด	+	-	-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิต			+
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต			
		<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิด</li> </ol>						<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหว หบ่วยกิด</li> </ol>			
		<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต</li> </ol>						<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต</li> </ol>			
		<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพ</li> <li>13 หน่วยกิส</li> </ol>						2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 10 หน่วยกิด			
		<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>	'					<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
		<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>3 หน่วยกิต</li> </ol>						<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ol>			
1	3102-2004	2.2 กลุ่มการผลิตด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี	1	6	3			<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>			
1	5102-2004	<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>	1	0		1	3102-5403	งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 3	0	9	
2	3102,5401	<ol> <li>รางกลุมภาษะวงางกลอก</li> <li>งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 1</li> </ol>	0	9	3	2		งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 4	0	9	
3		งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 2	0	9	3	2	5102-5404	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาซีพ 2 หน่วยกิต			
1	5102-5402	<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 2 หน่วยกิต</li> </ol>		ľ		3	3102-8003		0	2	
4	3102-8002		0	2	2	Ĵ	5102 0005	<ol> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 หน่วยกิด</li> </ol>			
	5102-0002	<ol> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 หน่วยกิต</li> </ol>		2	2	4	3102-8503	โครงการ 2	0	2	
5	3102-8502		0	2	2	1	5102-0505	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต		-	1	5	3102-5405	งานเทคนิคการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 5	0	9	
		<ul> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>0 ชั่วโมง/สัง</li> </ul>	ปลาท์				5102-5405	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์		
5		กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0	6	3000*2002	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
´		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	ľ	1	ľ	Ū	5000 2002	5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด			
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	1	30	13			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	0	33	1
		หน่วยกิตละสม	46	60	70			หน่วยกิตละสม	46	93	8
		- 23 - 0									Ľ

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 62310205

#### ภาคเรียน 1/2562

,		ภาคเรียน 1/2562							•		ป	
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		n	ป	ч	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	υ	น
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 8 หน่	ไวยกิด						1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 10 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 8 หน่	้วยกิด						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิด			
1	3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ		3	0	3	1	3000-1204		0	2	1
2	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน		2	0	2			1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห6 หน่วยกิต			
3	3000-1206	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1		3	0	3	2	3000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต	2	2	3
-		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่	่วยกิต				3	3000-1406	แคลคูลัสพื้นฐาน	3	0	3
		<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่</li> </ol>							1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต			
		•	ไวยกิต				4	3000-1505	การเมืองการปกครองของไทย	3	0	3
			่วยกิต						2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต			
			่วยกิต						2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต			
			่วยกิต				5	3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาซีพ	2	2	
			่วยกิต				6	3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3	0	
			่วยกิต				ľ		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต			
			ไวยกิต				7	3102-2001		1	6	
	3000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม		3	0	3	8	3102-2006		2	2	
	5000-1402		งโมง∕สัปค <sup>^</sup>	-	0	,	ľ	5102-2000	<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 หน่วยกิต</li> </ol>			
	2000 0004	4 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1			~			3102-2101		1	4	
	3000-2001			0	2	0	9	3102-2101	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	1	Ċ	
			เน่วยกิด						<ol> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
	3100-0001	งานเทคนิคพื้นฐาน		0	6	2			2.5 เครงการพณนาทกษะ วชาชพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
	3100-0002	เขียนแบบเทคนิค		1	3	2						
	3100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์		1	3	2						
	3100-0004			2	0	2	10	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
0	3100-0005	งานวัดละเอียด		1	2	2			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 2 หน่วยกิต			
1	3100-0008	งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น งานเครื่องมือกลเบื้องต้น		1	2	2	11	3100-0007	งานเชื่อมและโลหะแผ่น	1	3	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		18	21	25			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	18	23	3
-		หบ่วยกิตละสม		18	21	25			หน่วยกิตสะสม	36	44	1
-		R	9 9	2.300	(			1	m D			

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 62310205

2	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	Ų	1
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่ว	ยกิด	-	-						t
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่ว									
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่ว	ยกิด								
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วย	ยกิด								
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 6 หน่ว	ยกิต								
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วย	ยกิต								
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วย	บกิด								
	3102-2002	เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2	2	3						
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วย	บกิต								
	3102-2102	เทคนิคการผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล 2	1	6	3						
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วย									
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วย									
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หป่วย									
			เง/สัปดาห์								
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 2 หน่วย									
	3100-0006	งานขึ้นส่วนเครื่องกลทั่วไป	1	3	2						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน			_						+
		หน่วยกิตสะสม		11	8					-	+
		B	40	55	60						
		· 17 2					1 1	ar ar 2	<b>.</b>		
		ยวิชญวัฒน์เกตุอู้ต.) (นายมาน						มันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโท		-	

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 62310205

#### ภาคเรียน 1/2563

หนาย         มายายายายายายายายายายายายายายายายายายาย			ภาคเรยน 1/2563		-		-	1	JI IALJOU 2/2305	-		T
หม่ายการและการสื่อหาร 3 เหม่ายกิต 1 3000-120         3 เป็นการสารการสื่อหาร 3 เหม่ายกิต 1.2 กลุ่มกักระรารกิจและการหรือหมาง 1.2 กลุ่มกักระรารกิจและการหรือหมาง 1.2 กลุ่มกักระรารกิจและการหรือหมาง 2 สุนราสารที่กระริรารที่หนางการหมาง 2 หม่ายการหรือหมาดการการที่ว่า 10 หน่ายกิต 2.1 กลุ่มกักระรารกิจและการหรือหมาง 2 หมายสร้างที่กระริรารที่หนาง 3 เป็นการหรือหมาดการการที่ 10 หน่ายกิต 3 สงถางการหรือหมาดการการที่ 10 หน่ายกิต 3 สงถางการหรือหมาดการการที่ 10 หน่ายกิต 2.1 กลุ่มกักระรารกิจะการหรือหมาง 2 หมายสร้างที่กระริรารที่ 1 9 หน่ายกิต 3 สงถางการหรือหมาดการหรือหมาดการการที่ 1 4 3 เป็นการหรือหรือหมาดการการที่ 1 4 3 เป็นการหรือหมาดการการการการการการการการการการการการการก	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	1
<ul> <li>1.1 กลุ่มทักษะสารางคณะการสื่อสาร 3 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มทักษะสารางคณะการสื่อสาร 3 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มทักษะสารางคณะการสำรรีพินายมิต 1.3 กลุ่มทักษะสารางสังคมและการสำรรีพินายมิต 3.1 กลุ่มทักษะสารางสังคมและการสำรรีพินายมิต 2.1 กลุ่มทักษะสาราชที่นี่ยางถุดสาราานส่งใชงการสำรรีพินายมิต 2.1 กลุ่มทักษะสาราชที่นี่ยางถุดสาราานส่งใชงการสำรรีพินายมิต 2.1 กลุ่มทักษะสาราชที่นี่ยางถุดสาราานส่งใชงการสำรรีพินายมิต 2.1 กลุ่มทักษะสาราชที่นี่ยางถุดสาราานส่งใชงการสำรรีพินายมิต 2.1 กลุ่มทักษะสาราชที่นี่ยางการสำรรีพินายมิต 3.1 การบริการสารที่มายมายมายมายมายมายมายมายมายมายมายมายมายม</li></ul>			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 6 หปวยกิด		-	-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิต			t
1         3000-120         กาษายั้งกฎรแกลโนโลยีข้างสุดสาหการวม 1.2 กลุ่มทักระรารสิหมอยสารกรับไปขาง หม่วยกิส 1.3 กลุ่มทักระรารสิหมอยสารกรับเรือสาย 2 พบคริชาที่กิษะริชาริพักษ์ 2.1 กลุ่มทักษะริชาริพักษะริชาริพักษะริชาริพักษะริชาริพักษณ์ 3.1 มายงริชาริพักษะริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษะริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษะริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษะริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษะริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษะริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษรริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษะริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษรริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษรริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษรริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษรริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษรริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษรริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพักษรริชาริพักษา 3.1 มายงริชาริพาษา 3.1 มายงริชาริชาริยาริชาริชา 3.1 มายงริชาริชาริชาริพา 3.1 มายงริชาริชาริชาริชา 3.1 มายงริชาริชา 3.1 มายงริชาริชาริชา 3.1 มายงริชาริชาริชาริชา 3.1 มายงริชาริชา 3.1 มายงริชาริชาริชาริชา 3.1 มายงริชาริชาริชา 3.1 มายงริชาริชา 3.1 มายงริชาริชา 3.1 มายงริชาริชาริชา 3.1 มายงริชาริชา 3.1 มายงริชาริชา 3.1 มายงริชาริชา 3.1 มายงริชาริชา 3.1 มายงริชาริชา 3.1 มายงริชาริชาริชา 3.1 มายงริชาริชาริชาริชาริชาริชาริชา 3.1 มายงริชาริชาริชาริชาริชาริชาริชาริชาริชาริชา									1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด			
<ul> <li>1.2 กลุ่มกักษะการคิดและการแก้ปฏิญาบิ หน่วยกิด 1.3 กลุ่มกักษะราสหัดและการแก้ปฏิญาบิ หน่วยกิด 2 มาวคริชาทัพธรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรรร</li></ul>		3000-1209		3	0	3						
1.3 กญ่มทักษะรางสงัคมและการคำรงชีวิหน่วยกิด         3         0         3         2         นมวคริชาทีกษะรับชาติม         10         หน่วยกิด           3000.160         การพิณาทักษะรับชาติมรับชาติม         19         หน่วยกิด         2.1         กลุ่มกักษะรับชาติมประกับสามาร์         0         12.2         2.1         กลุ่มกักษะรับชาติมประกับสามาร์         0         12.1         กลุ่มกักษะรับชาติมประกับสามาร์         0         12.1         กลุ่มกักษะรับชาติมประกับสามาร์         0         12.1         กลุ่มกักษะรับชาติม         0         12.1         10         10.2         10         10         10         10         10         10         10         10.2         2.1         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10.2         10         10         10.2         10         10         10 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ľ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					ľ							
3000-160     การพัฒนาทิกษะชีวิตเพื่อสูงภาพและสังคม     3     0     3       2 พนตรชีวททัพษรชีวิตเพื่อสูงภาพและสังคม     3     0     3       2 พนตรชีวททัพษรชีวิตเพื่อสูงภาพและสังคม     3     0     3       3000-160     กลุ่มทักษะชีวิตเพื่อสูงภาพและสังคม     5     0     3       3000-100     กลุ่มทักษะชีวิตเพื่อสูงภาพและสังคม     1     2.2     กลุ่มทักษะชีวิตรีพเลือก     6       3100-2005     ความแต้งและชีวิตรีพเลอาร     9     1     4     3     3       3100-2005     โปรแกรมขียงนารของรักด     2     1     4     1       2.2     กลุ่มทักษะชีวิตรีพเลอาร     9     1     4     3     3       3100-2005     โปรแกรมข้อม่ายกรรม     9     1     4     3     3       3100-2005     โปรแกรมข้อมระชีวิตรีพ     9     1     4     3     3       3100-2005     โบรงการพัฒนากาะชีวิตรีพ     0     1     4     3       3100-2005     โบรงการพัฒนากาะชีวิตรีพ     0     1     1     3       3100-2005     โบรงการพัฒนากาะชีวิตรีพ     0     1     1     1       3100-2005     โบรงการพัฒนากาะชีวิตรีเลอเสรี     0     2     0     5       3100-1005     กฎหารพัฒนากาะชีวิตรีพ     0     2     0												
2 หมวดริชาทักษะวิชาธิท         19 หน่วยกิด         2.1 กลุ่มกักษะวิชาธิทน้อนการ         0 หน่วยกิด         2.3 กลุ่มกักษะวิชาธิทนอทา         0 หน่วยกิด           300-100         การบริหารงามอุณภาทน้อยล์การ         3         0         3         1         3102-2101         เพลนิกกระเกิสขึ้นส่วนเพื่องมือกล         1           3100-016         2.2 กลุ่มกักษะวิชาธิทนอหา         9 หน่วยกิด         2         3102-2101         เพลนิกกระเกิสขึ้นส่วนเพื่องมือกล         1           3100-203         ไปในกระบิธิเอี้นซี         1         4         3         3         3         3         2         3102-2101         เพลนิกกระเกิสขึ้นส่วนเพื่องมือกล         1         1           3102-203         ไปในกระบิธิเอ็นซี         1         4         3         3         3         3         2         3102-201         นิการะ         1         4         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         1         1         1         4         3         3         3         1         1         1         3         3         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1		3000-1601	•	3		3			-			
มาณุ้มกิษะริชาชีพที่มฐาน         6 หน่วยกิส         2.3 กุนุ้มกิษะริชาชีพเลือก         6 หน่วยกิส           5001-1001         กรบริหารงานคุณภาพโบองค์การ         3         0         3         1         3102-2103         เทตนิคการผลิตรีนส่วนเครื่องมือกa 3         1           3100-015         คามแข็งแรงของวัญ         3         0         3         2         3102-2103         เทตนิคการผลิตรีนส่วนเครื่องมือกa 3         1           3100-015         คามแข็งแรงของวัญ         3         1         4         3         3         3102-2003         เทตนิคการผลิตรีนส่วนเครื่องมือกa 4         1         2         3         102-2103         เทตนิคการผลิตรีนส่วนเครื่องมือกa 4         1         1         2         3102-2007         เกาแมลกิจแล้วแล้ว         0         1         4         3         3         3102-2007         บินแลกิจและโตรงสิตสุดสาหกรรม         2         2         3         4         3007-2017         3         10         1         3         3         3007-2017         สิงหน้าสิงหน้ายทิส         1		5000-1001		-	ľ	ſ						
งถาบาง         งการบลายคุณภาพใบองค์การ         งการบลายคุณภาพไปองค์การ         งการบลายคุณภาพไปองค์การ         งการบลายคุณภาพไปองค์การ         งการบลายการ         งการบลายคุณภาพไปองค์การ         งการบลายการ         งการ         การ         งการ        งการ         งการ        งการ        งการ         งการ        งการ         งการ        งการ         งการ        งการ         งการ        งการ         งการ        งการ        งการ        งการ				"								
3100-0103     ความแข็งแรงของวัลดุ 2.2 กญ่าทักษะริชาชีพเฉพาะ     9 หน่วยกิศ 1     4     3     3     102-2010     เทคนิศการผลิตขึ้นส่วนเครื่องมือกลง 2.3 กญ่าทักษะริชาชีพ     1     4     3     3     3102-8001     โกงาน     2     1     1       3102-2003     โปรแกรมต้องที่อย่างมีกรมคอมพิวเตอร์     1     4     3     3     3     3102-8001     โกงาน     0     1       3102-2007     บ้านเกรียงสังค์ส่านส่วนเครื่องเป็งมีกรมคอมพิวเตอร์     1     4     3     3     3102-8001     โกงาน       3102-2007     บ้านเกรียงสังค์ส่านส่วนกรณ์ทักษะริชาชีพ     0     1     4     3     3     3002-8001     โกงาน       2.3 กญ่าทักษะริชาชีพเลิงการระที่หัก     0     1     4     3     3     3002-801     กิงกรรมส่วนสานกรถึงการะริชาชีพ     0     1       3102-801     โรงการ     1     0     1     4     3     3     3002-801       3102-801     โรงการ     1     0     1     1     1     1     1       3102-801     โกงาร     1     0     1     1     1     1       3102-801     การ     1     0     1     1     1     1       3102-801     การ     1     0     1     1     1     1 <td></td> <td>3001-1001</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3102-2103</td> <td></td> <td>1</td> <td>6</td> <td></td>		3001-1001		2		2	1	3102-2103		1	6	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพแฉพาะ       9 หน่วยกิด       1       4       3       3       3102-8001       มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0       1         3102-2003       ป็ปนเกรมคิมมีจะโตรอลิกอุตสาหกรรม       2       2       3       3       3102-8001       มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0       หน่วยกิด         3102-2007       บินแต้กล์และโตรอลิกอุตสาหกรรม       2       2       3       3       3102-8001       มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0       หน่วยกิด         2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพ       0       หน่วยกิด       4       3       3       3002-2001       กิจกรรมเสิมหลักสูตร       0       ช่วยกิด         2.3 โตร่งการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       0       หน่วยกิด       4       3000-2001       กิจกรรมเสิมหลักสูตร       0       1       4       3000-2001       5       5       5       10       1       0       1	- 1			_	-	-					6	
102-2003       โปรแกรมพิเลียน       1       4       3       3       102-2001       มีกลาน       0       1         3102-2005       ออกแบบและผลิตคัวย์ไปรแกรมคอมพิวเตอร์       1       4       3       3       102-2001       2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0       หน่วยกิศ         2.3 กลุ่มกักษะวิชาชีพเลือก       0       หน่วยกิศ       4       3       3       3000-2001       กิกกรรมเสริมพลักสูตร       0       ช่วยมภัส         2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0       หน่วยกิศ       4       3000-2001       กิกกรรมเสริมพลักสูตร       0       ช่วยมภัส         3010-002       กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ       0       4       4       5 <td></td> <td>5100-0105</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>,</td> <td>   2</td> <td>5102-2104</td> <td></td> <td>•</td> <td>Ŭ</td> <td></td>		5100-0105			0	,	2	5102-2104		•	Ŭ	
1 4 3 3102-2005 โอกแบบนละสิตดัรขับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3102-2007 ปีวนแล็กล์และโอดรอลิกอุตสาหกรรม 2 3 กลุ่มทักษะวิชารีพเลือก 0 หน่วยกิด 2 4 สิกประสบการณ์ทักษะวิชารีพ 0 หน่วยกิด 2 4 สิกประสบการณ์ทักษะวิชารีพ 0 หน่วยกิด 2 5 โครงการทัฒนาทักษะวิชารีพ 0 หน่วยกิด 3 พบวตวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยกิด 3 พบวตวิชาเลือกเสรี 9 ช่วแมงสัปทาห์ 3 พบวตวิชาเปรีบพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 4 กิจกรรมอร์กากคเรียน 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1										0	12	
3102-207       บินเมลิกส์และโตรรธลิกสุดสาหกรรม       2       2       3         2.3 กลุ่มทักษะวิชารีพเลือก       0 หน่วยกิด       3       4       3002-2001       3       4       3002-2001       3       4       3002-2001       5       7       6       4       4       3002-2001       5       5       5       7       7       0       5       5       7       7       0       7       7       0       5       5       7       7       0       7       0       7       7       7       7       0       7 <td>- 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u> </u></td> <td></td> <td>   3</td> <td>3102-8001</td> <td></td> <td>Ň</td> <td>12</td> <td></td>	- 1				<u> </u>		3	3102-8001		Ň	12	
101 101       101 101       101	- 1											
2.4 มิกประสบการน์ทักษะริชาชีพ       0 หน่วยกิต       1       1       1       1       1       5       5       5       5       7       0       หน่วยกิต       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1       1       0       1 <t< td=""><td></td><td>3102-2007</td><td>•</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>		3102-2007	•	2	2	3						
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชิพ       4 หน่วยกิต         3102-8501       โครงการ       0       4       4         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       4 หน่วยกิต       1       0       1         3001-1002       กฎหมายทั่วไปได้ยากับงานอาชีพ       1       0       1         3100-0117       การตายุษตุณภาพ       3       0       3         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปกาห์       0       2       0         3000-2003       กิจกรรมเตริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปกาห์       0       2       0         5 รายวิชาปรับพื้มฐาน       0 หน่วยกิด       2       0       2       0         5 รายวิชาปรับพื้มฐาน       0 หน่วยกิด       2       0       2       0         5 รายวิชาปรับพื้มฐาน       0 หน่วยกิด       2       0       2       0         ทั่งวยกิตประจำภาคเรียน       20       16       29       หน่วยกิดประจำภาคเรียน       2       2			•						U U		2	
3102-8501       โครงการ       0       4       4         3001-1002       กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ       1       0       1         3100-0117       การควบคุมคุณภาพ       3       0       3         4       กิจกรรมแตริมพลักสูตร       0       2       0         3000-2003       กิจกรรมแตริมพลักสูตร       0       2       0         5       รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       4       4         3000-2003       รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       4       4         3000-2004       5       รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       4       4         3000-2005       5       รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       4       4       4         3000-2005       5       รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       4       4       4         3000-2005       5       รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       4       4       4         4       4       4       4       4       4       4       4         5       รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       4       4       4       4       4         4       4       4       4       4       4       4       4       4							4	3000*2001		0	2	
3 หมวดริชาเลือกเสรี         4 หน่วยกิด         1         0         1           3001-1002         กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ         1         0         1           3100-0117         การควบคุมคุณภาพ         3         0         3           4 กิจกรรมเตริมหลักสูตร         0 ชั่วโมง/สัปดาห์         0         1           3000-2003         กิจกรรมเตริมหลักสูตร         0 ชั่วโมง/สัปดาห์         0         2         0           3000-2003         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         0 หน่วยกิด         2         0         1         <									5 รายวิชาปรับพินฐาน 0 หนวยกต			
3001-1002       กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ       1       0       1         3100-0117       การควบคุมคุณภาพ       3       0       3         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0       2       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       4       0       1         3000-2003       กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0       2       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       4       0       1         1       3000-2003       กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0       1       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       1       0       1       1         1       3000-2003       กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0       1       1       1         1       3000-2003       กิจกรรมเดิงค์การวิชาชีพ 3       0       2       0       1         1       3000-2003       5       รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       1       1       1         1       3000-2003       5       รายวิชาบรับพื้นฐาน       0       1       1       1         1       30       3       3       3       3       3       1       1       1       1         1       3       3       3       3 <td></td> <td>3102-8501</td> <td></td> <td>0</td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		3102-8501		0	4	4						
<ul> <li>3100-0117 การควบคุมคุณภาพ</li> <li>3 0 3</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปตาห์</li> <li>3000-2003 กิจกรรมเองค์การวิชาชีพ 3</li> <li>0 2 0</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้บฐาน</li> <li>0 หน่วยกิตประจำภาคเรียน</li> <li>20 16 29</li> <li>หน่วยกิตประจำภาคเรียน</li> <li>20 16 29</li> </ul>												
3000-2003     4 กิจกรรมแลริมหลักสูตร     0     2     0       3000-2003     กิจกรรมแลร์การวิชาชีพ 3     0     2     0       5 รายวิชาปรับพื้นฐาน     0     หน่วยกิต     1     1       หน่วยกิตประจำภาคเรียน     20     16     29     หน่วยกิตประจำภาคเรียน     2     2		3001-1002	กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับงานอาชีพ	1	0	1						
3000-2003       กิจการรมองค์การวิชาชีพ 3       0       2       0         5       รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       หน่วยกิตประจำภาคเรียน       0       2       0         หน่วยกิตประจำภาคเรียน       20       16       29       หน่วยกิตประจำภาคเรียน       2       2		3100-0117	การควบคุมคุณภาพ	3	0	3						
5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         0 หน่วยกิด			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สั	ปดาห์								
	1	3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0						
			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต									
3 and Dra CSA.			144 · · · · ·								26 97	
			0/	1			L	1		L		-
			1 13/ 3	U704				1				

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ขั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคการผลิต สาขางาน เครื่องมือกล กลุ่มเรียน 62310205

1 1 1 2 2	.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร .2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห .3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง	10 หน่วยกิต								+	-
2-2004 IV 2. 2. 2. 3. 4 i	.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน ารออกแบบเครื่องจักรกล .2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ าคนิคการผลิตด้วยเครื่องมือกลซีเอ็นซี 3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ( หมวดวิชาเลือกเสรี ( กิจกรรมเสริมหลักสูตร ()	ชีวิตน่วยกิด 6 หน่วยกิด 3 หน่วยกิด 3 หน่วยกิด 1 0 หน่วยกิด	3 1 ดาห์	0	3						
้หเ			4 (	6	6	I					
	หน่วยกิตสะสม	e	56 10	03 10	05						
	<i>F</i> 5/	مــــ	2001	, 			( )	Im	cia.		
	ит	หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	หน่วยกิดประจำภาคเรียน 4 หน่วยกิดสะสม 66 10	หน่วยกิตประจำภาคเรียน 4 6 หน่วยกิตสะสม 66 103 11	หน่วยกิตประจำภาคเรียน 4 6 6 หน่วยภิตสะสม 66 103 105	หน่วยกิตประจำภาคเรียน 4 6 6 พน่วยกิตสะสม 66 103 105	หน่วยกิตประจำภาคเรียน 4 6 6 หน่วยกิตประจำภาคเรียน 4 6 6 หน่วยกิตสะสม 66 103 105	หน่วยกิตประจำภาคเรียน     4     6     6       หน่วยกิตประจำภาคเรียน     4     6     6	miruñedresinneisu     4     6       miruñeareau     66     103       Marcel     60     103	miruñeutseinnenisuu     4     6       miruñeateau     66     103       Miruñeateau     66     103

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคโลหะ สาขางาน เทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ กลุ่มเรียน

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิด	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาซีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต :	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	7 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิด	87 หน่วยกิด	

. ลงชื่อ.

11

(นายภิญโญ ขำประดิษฐ์) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายอติชาต หมั่นอุตส่าห์) ครูที่ปรึกษา

e 01 ลงชื่อ...

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ...... (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

สแกนด้วย CamScanner

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

# าทยาลยเทคนคงลบุร แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคโลหะ สาขางาน เทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ กลุ่มเรียน

#### ภาคเรียน 1/2562

3000-1203 3000-1206 3000-1302 3000-1402 3100-0101 3103-2001	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน การสนทนาภาษาอังกฤษ 1</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการ คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม</li> </ol>	16 หน่วยกิด เผลิต	<b>n</b> 3 2 3 2 3	<b>ປ</b> 0 0 0 2 0	<b>u</b> 3 2 3 3 3	<mark>ที่</mark> 1 2 3		รายวิชา 1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 7 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษโครงงาน 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต การเมืองการปกครองของไทย การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม	ท 0 3 3	<b>ປ</b> 2 0 0	1 1 3 3
3000-1203 3000-1206 3000-1302 3000-1402 3100-0101 3103-2001	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน การสนทนาภาษาอังกฤษ 1</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการ คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม</li> </ol>	8 หน่วยกิต 16 หน่วยกิต เผลิต 18วิตน่วยกิด 12 หน่วยกิต	2 3 2	0 0 2	2 3 3	2	3000-1505	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิด ภาษาอังกฤษโครงงาน</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต การเมืองการปกครองของไทย การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม</li> </ol>	3	0	3
3000-1203 3000-1206 3000-1302 3000-1402 3100-0101 3103-2001	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน การสนทนาภาษาอังกฤษ 1</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการ คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม</li> </ol>	8 หน่วยกิต 16 หน่วยกิต เผลิต 18วิตน่วยกิด 12 หน่วยกิต	2 3 2	0 0 2	2 3 3	2	3000-1505	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษโครงงาน</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต การเมืองการปกครองของไทย การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม</li> </ol>	3	0	3
3000-1203 3000-1206 3000-1302 3000-1402 3100-0101 3103-2001	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการ คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม	46 หน่วยกิต ผลิต 1ชีวิตน่วยกิต 12 หน่วยกิต	2 3 2	0 0 2	2 3 3	2	3000-1505	ภาษาอังกฤษโครงงาน 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต การเมืองการปกครองของไทย การพัฒนาทักษะชีวิดเพื่อสุขภาพและสังคม	3	0	
3000-1203 3000-1206 3000-1302 3000-1402 3100-0101 3103-2001	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการ คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม	ผลิต 1ชีวิหน่วยกิต 12 หน่วยกิต	2 3 2	0 0 2	2 3 3	2	3000-1505	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต การเมืองการปกครองของไทย การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม		-	
3000-1206 3000-1302 3000-1402 3100-0101 3103-2001	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการ คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม	ผลิต 1ชีวิหน่วยกิต 12 หน่วยกิต	3 2	0 2	3 3			1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต การเมืองการปกครองของไทย การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม		-	
3000-1302 3000-1402 3100-0101 3103-2001	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญข วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการ คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม</li> </ol>	ผลิต 1ชีวิหน่วยกิต 12 หน่วยกิต	2	2	3			การเมืองการปกครองของไทย การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม		-	
3000-1402 3100-0101 3103-2001	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการ คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม	ผลิต 1ชีวิหน่วยกิต 12 หน่วยกิต						การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม		0	
3000-1402 3100-0101 3103-2001	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม	เชีวิตน่วยกิต 12 หน่วยกิต					5000 1001				
3100-0101 3103-2001	<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง</li> <li>หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>กลศาสตร์วิศวกรรม</li> </ol>	12 หน่วยกิต	J	U	'			2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 12 หน่วยกิต			L
3103-2001	2 หมว <sup>์</sup> ดวิขาทักษะวิขาขีพ 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม	12 หน่วยกิต			ı			<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>			
3103-2001	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้บฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม					4	3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	
3103-2001	กลศาสตร์วิศวกรรม	אוזטנושו כ				5	3100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	0	
3103-2001			2		3	5	3100-0105	<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>3 หน่วยกิต</li> </ol>			
	2.2 กลมทกษะวชาชพเฉพาะ		3	0	5		3103-2004	12.2 กลุ่มที่การเชื่อม เทคโนโลยีการเชื่อม	0	6	
		9 หน่วยกิด				6	3103-2004	เทศเนเลอการเซอม 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต	Ů	Ĩ.	
3103-2003	วัสดุในการเชื่อม		3	0	3	_		ออกแบบผลิตภัณฑ์โลหะ	3	0	
	มาตรฐานงานเชื่อม 1		3	0	3	7	3103-2201	ออกแบบผสตุมเนฑเสทะ 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต		U	
3103-2007	ทดสอบวัสดุ		2	3	3			2.4 ผกบระสบการเนทกษะวชาชีพ 0 หน่วยกิด 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
	2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	0 หน่วยกิต						2.3 61141111111111111111111111111111111111			
									1	0	
						-					
						9	3103-2103		_	5	
	v	0 ขัวโมง/สัป	ดาห์					, i i i i i i i i i i i i i i i i i i i		2	
3000-2001			0	2	0	10	3000-2002		0	2	
	หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		24 24	7 7	26 26			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	+	-	+
	M		บาง	1				ine of A	<b>:</b>		
3	( <del>11</del> )	5 รายวิชาปรับพื้นฐาน หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม 	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต         หน่วยกิต       ท่ารรมองค์การวิชาชีพ 1         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต         หน่วยกิตประจำภาคเรียน	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปดาห์         000-2001       กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต         หน่วยกิตประจำภาคเรียน       24         หน่วยกิตประจำภาคเรียน       24         หน่วยกิตสะสม       24	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปกาห์         000-2001       กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต         หน่วยกิตประจำภาคเรียน       24         หน่วยกิตประจำภาคเรียน       24         หน่วยกิตสะสม       24         (นายภิญโญขำประดิษฐ์)       (นายมานพ บุตรแวว)	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         3 หมวตวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปกาห์         000-2001       กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1       0       2       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต       1       1       2       0         หน่วยกิตประจำภาคเรียน       24       7       26         หน่วยกิตประจำภาคเรียน       24       7       26         หน่วยกิตสะสม       24       7       26	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด 4 กิจกรรมสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด หน่วยกิดประจำภาคเรียน 24 7 26 หน่วยกิดสะสม 24 7 26 	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิด       8       3001-1002         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิด       9       3103-2103         000-2001       กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปตาห์       9       3000-2002         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิด       10       3000-2002         หน่วยกิดประจำภาคเรียน       24       7       26         หน่วยกิดสะสม       24       7       26	2.2 ผิกบระสงการนับเกษะวิชาซิพ 0 หน่วยกิต 3. หนวคริชาเลือกเรริม พลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับกาห์ 3. หนวยสิงหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับกาห์ 3. หนวยมากรริบริชาซิพ 1 5. รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 5. รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต พน่วยกิตประจำภาคเรียน 24 7 26 พน่วยกิตสะสม 24 7 26	2.2 สิกประสาภารณ์ขางการแข้งกิดของของของของของของของของของของของของของข	2.4 มีกับระดับกรี่มีอาทักรับสานักษรวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 3 หน่วยกิดประจำภาคเรียน 0 หน่วยกิด 1 0 2 0 10 300-2002 การแลริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปกาห์ 4 กิจกรรมเลริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปกาห์ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 10 300-2002 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 10 300-2002 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 10 300-2002 การแรงองศ์การวิชาชีพ 2 0 2 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 10 300-2002 การและจะเป็น 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

# รกอาถอเทคนคงถบุร แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคโลหะ สาขางาน เทคโนโลยีงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ กลุ่มเรียน

ภาคเรียน 1/2563

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	n	J	น	ส	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	1
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         0 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         0 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหวิ หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         13 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้บฐาน         0 หน่วยกิต	1			1	3000-1209	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         3 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         3 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม         3 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหว หน่วยกิต         1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหว หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการกำรงชีวิตน่วยกิต         1.9 หน่วยกิต	3	0	-
		<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>						2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิด			
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 9 หน่วยกิต				2	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	3	0	
	3103-2202	อุปกรณ์จับยึคงานเชื่อมและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ	2	3	3	3	3100-0117	การควบคุมคุณภาพ	3	0	
2	3103-2203	กรรมวิธีการขึ้นรูปและประกอบผลิตภัณฑ์โลหะ	2	3	3			2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิด			
	3103-2204	เทคโนโลยีงานเชื่อมงานผลิตภัณฑ์โลหะ	2	3	3	4		การออกแบบรอยต่อและสัญลักษณ์ในงานเชื่อม	3	0	
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต				5	3103-2005	วัสดุและโลหะวิทยา	2	3	
	3103-8001		0	12	4	6	3103-2006	งานเขียนแบบเทคนิคโลหะด้วยคอมพิวเตอร์	1	4	
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด						2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิด			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สั	ปดาห์					2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด			
	3000°2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0	7	3103-8501	โครงการ	0	4	
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิด			
						8	3103-2102	โลหะวิทยางานเชื่อม	2	3	
								4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สำ	1		
						9	3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	6	23 45	13 62			หน่วยกิตประจำภาคเรียน 	17	1	+
		NA	141	45	02		1		104	1.	1
	•	/					-	นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์เ การฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	  ระสิ <sup>เ</sup>	ทธิ์)	

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 62310401-2

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 59 หน่วยกิต	59 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	8 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ขั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต	91 หน่วยกิต	

ลงชื่อ... (<u>นายวิชัย ตันติราพันธ์</u>)

15

(<u>นายวชย</u>ตนตร เพนอ<sub>...)</sub> หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.

(นายธันวา<sup>๋</sup> ขึ่นนิยม) ครูที่ปรึกษา

9 ลงชื่อ....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

(นายนทศน วระเพธบระสทธ) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 62310403

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	24 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 59 หน่วยกิต	59 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	8 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ขั่วโมง	8 ชั่วโมง	
<u> </u>	ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต	91 หน่วยกิด	

ลงชื่อ... (นายวิชัย ตันติราพันธ์ หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

( ลงชื่อ....

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

A ลงชื่อ.

(นายเมธา เกิดแก้ว) ครูที่ปรึกษา

614 2 ลงชื่อ...

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ..... C (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 62310404

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 59 หน่วยกิต	59 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	8 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 0 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
	ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต	112 หน่วยกิต	

G ลงชื่อ. นายวิชัย ตันติราพันธ์ ( ห้วหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นางอนุรีย์ ชีวรัตน์) ครูที่ปรึกษา

9 ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

CS. ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 62310401-2

#### ภาคเรียน 1/2562

1		ภาคเรยน 1/2562			-	-		11 1416 10 12 27 2 30 2	T		<u> </u>
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	ų
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 11 หน่วง		-	-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิต			┢
		<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 8 หน่วยก็</li> </ol>						<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต</li> </ol>			
1	3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	3			<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิด</li> </ol>			
2		ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	2			<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต</li> </ol>			
3	3000-1205		3	0	3			1.5 กลุ่มที่การะการเราสัญญา 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 13 หน่วยกิด			
5	5000-1200	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9 หน่วยก		0	<b>,</b>			<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>3 หน่วยกิต</li> </ol>			
4	3000 1406	1.2 กลุ่มทักษะการคดและการแกษญหว หน่วยก แคลคูลัสพื้นฐาน	3	0	3	1	3104 1002	2.1 กลุ่มทกษะวงางกักษฐาน 5 คนวงกค เครื่องวัดไฟฟ้า	2	3	
4	5000-1400	แกลซูลลูกันงูกน 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยก		0	5		5104-1002	เครอง ภาพทา 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต	<b>^</b>		·
		1.5 กลุ่มหกษะทางสงคมและการตารงชาหนายก 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วง						<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>			
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยก					3104-2206	ช่อมบำรุงระบบไฟฟ้า	2	3	
F	3104-1001	2.1 กลุ่มทกษะวชาชพพนฐาน 6 หนวยก วงจรไฟฟ้า				2		ขอมบารุงระบบเพพา วิทยาการก้าวหน้าการติดตั้งไฟฟ้า	2	3	
5			2	3	3	3	3104-2209	วทยาการกาวหนาการตดตั้งเทพา 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด	2	2	
6	3104-1003	ดิจิตอลประยุกต์	2	3	3						
		<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>9 หน่วยก</li> </ol>				4	3104-8001	ฝึกงาน	0	4	
7		การดิดตั้งไฟฟ้า 1	2	3	3			2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
3		ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	2	3	3			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด			
7	3104-2007	เครื่องปรับอากาคอุตสาหกรรม	2	3	3			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	ลาห้		
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยก็				5	3000*2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	I
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยก็	1.22					5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด			
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยก็									
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยใ									
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง	/สัปดาห์								
0	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยเ	0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	21	17	26			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	6	15	
		หน่วยกิตสะสม	21	17	26			หน่วยกิตสะสม	27	32	2
		<u> </u>	<u>_</u>	-				Una Ca a	<i></i>		
	• 202	<u>บวิชัย ตันติราพันธ์</u> ) (นายมาน หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหล่	•			อน รอ		นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์บ การฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	ระสิ่	ทธิ์)	

### ภาคเรียน 1/2563

รายวิชา           รายวิชา           1 หมวควิชาทักษะชีวิด         7 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         1 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษโครงงาน         1.2 กลุ่มทักษะภารคิดและการแก้ปัญห9 หน่วยกิต           วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร         1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการกำรงชีวิหน่วยกิต           วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร         1.3 กลุ่มทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         16 หน่วยกิ           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพินฐาน         3 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตาน         3 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพินฐาน         3 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตาน         6 หน่วยกิ           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลตาน         6 หน่วยกิ           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตาน         3 หน่วยกิต           การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟั         2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก         3 หน่วยกิต           การติดตั้งไฟฟ้า 1         3 หน่วยกิต           การติดตั้งไฟฟ้า 2         2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         4 หน่วยกิต           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         4 หน่วยกิต           โครงการ         3 หมวดวิชาเลือกเสรี         2 หปวยกิต		<b>ປ</b> 2 2 0 3 3 3 3	<b>u</b> 1 3 3 3 3 3 3 3	<b>n</b> 1 2 3 4 5 6	3001-1001 3001-2001 3104-2002	รายวิชา           1 หมวดวิชาทักษะขีวิต         6 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         3 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีข่างอุตสาหกรรม         3 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต         3.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการตำรงชีวิหน่วยกิต         1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาขีพพื้นฐาน         6 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาขีพพื้นฐาน         6 หน่วยกิต           การบริหารงานคุณภาพในองค์การ         15 หน่วยกิต           การบริหารงานคุณภาพในองค์การ         6 หน่วยกิต           การบริหารงานคุณภาพในองค์การ         6 หน่วยกิต           2.2 กลุ่มทักษะวิชาขีพเฉพาะ         6 หน่วยกิต           การออกแบบระบบไฟฟ้า         6 หน่วยกิต	n 3 3 2	<b>v</b> 0 0 2	<b>u</b> 3 3
<ul> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษโครงงาน</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9 หน่วยกิต วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 16 หน่วยกิ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต เครื่องกลไฟฟ้า 1</li> <li>การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ</li> </ul>	2 3 7 7 7 7 7 7 2 2 2 2 2	2 0 3 3 3	3 3 3 3 3	2 3 4 5	3000-1505 3001-1001 3001-2001 3104-2002	1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีข่างอุตสาหกรรม           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           การเมืองการปกครองของไทย           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ           1.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน           6 หน่วยกิต           การบริหารงานคุณภาพในองค์การ           เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ         6 หน่วยกิต	3	0	3
<ul> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษโครงงาน</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9 หน่วยกิต วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 16 หน่วยกิ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต เครื่องกลไฟฟ้า 1</li> <li>การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ</li> </ul>	2 3 7 7 7 7 7 7 2 2 2 2 2	2 0 3 3 3	3 3 3 3 3	2 3 4 5	3000-1505 3001-1001 3001-2001 3104-2002	1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีข่างอุตสาหกรรม           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           การเมืองการปกครองของไทย           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ           1.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน           6 หน่วยกิต           การบริหารงานคุณภาพในองค์การ           เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ         6 หน่วยกิต	3	0	3
ภาษาอังกฤษโครงงาน 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9 หน่วยกิต วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต การพัฒนาทักษะซีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 16 หน่วยกิ 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอา 6 หน่วยกิต เครื่องกลไฟฟ้า 1 การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 2 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ	2 3 7 7 7 7 7 7 2 2 2 2 2	2 0 3 3 3	3 3 3 3 3	2 3 4 5	3000-1505 3001-1001 3001-2001 3104-2002	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีข่างอุตสาหกรรม 1.2 กลุ่มทักษะการติดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต การเมืองการปกครองของไทย 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต การบริหารงานคุณภาพในองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต	3	0	3
<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิต วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>16 หน่วยกิ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>3 หน่วยกิต</li> <li>การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟั</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอา</li> <li>4 หน่วยกิต</li> <li>เครื่องกลไฟฟ้า 1</li> <li>การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 หน่วยกิต</li> <li>การติดตั้งไฟฟ้า 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>4 หน่วยกิต</li> <li>โครงการ</li> </ol>	2 3 7 7 7 7 7 7 2 2 2 2 2	2 0 3 3 3	3 3 3 3 3	2 3 4 5	3000-1505 3001-1001 3001-2001 3104-2002	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการตำรงชีวิหน่วยกิต</li> <li>การเมืองการปกครองของไทย</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต</li> <li>การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต</li> </ol>	3	0	3
<ul> <li>วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>16 หน่วยกิ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>3 หน่วยกิต</li> <li>การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตาะ</li> <li>6 หน่วยกิต</li> <li>เครื่องกลไฟฟ้า 1</li> <li>การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 หน่วยกิต</li> <li>การติดตั้งไฟฟ้า 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>4 หน่วยกิต</li> <li>โครงการ</li> </ul>	3 n 2 2 2	0 3 3 3	3 3 3 3	3 4 · 5	3001-1001 3001-2001 3104-2002	<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต การเมืองการปกครองของไทย</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>15 หน่วยกิต</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>6 หน่วยกิต การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>	3	0	3
<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม</li> <li>หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>16 หน่วยกิ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>3 หน่วยกิต การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟั</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>6 หน่วยกิต เครื่องกลไฟฟ้า 1 การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>4 หน่วยกิต โครงการ</li> </ol>	3 n 2 2 2	0 3 3 3	3 3 3 3	3 4 · 5	3001-1001 3001-2001 3104-2002	การเมืองการปกครองของไทย 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต การบริหารงานคุณภาพในองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัตการอาชีพ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต	3	0	3
การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม <b>2 หมวดวิขาทักษะวิชาชีพ</b> 16 หน่วยกิ 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟั 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต เครื่องกลไฟฟ้า 1 การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 2 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ	n 2 2 2 2	3 3 3	3 3 3	3 4 · 5	3001-1001 3001-2001 3104-2002	2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต การบริหารงานคุณภาพในองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัตการอาชีพ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต	3	0	3
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         16 หน่วยกิ           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         3 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         3 หน่วยกิต           การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟั         2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ         6 หน่วยกิต           เครื่องกลไฟฟ้า 1              การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์         2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         3 หน่วยกิต           การเดิดตั้งไฟฟ้า 2              2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิต            2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         4 หน่วยกิต	n 2 2 2 2	3 3 3	3 3 3	4 5	3001-2001 3104-2002	<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาขีพพื้นฐาน</li> <li>6 หน่วยกิต การบริหารงานคุณภาพในองค์การ</li> <li>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาขีพ</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาขีพเฉพาะ</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>	3		
<ul> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟั</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต เครื่องกลไฟฟ้า 1 การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ</li> </ul>	n 2 2 2 2	3 3	3	4 5	3001-2001 3104-2002	การบริหารงานคุณภาพในอิงค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัตการอาชีพ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต	-		
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟั 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต เครื่องกลไฟฟ้า 1 การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 2 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ	2 2 2	3 3	3	4 5	3001-2001 3104-2002	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต	-		
<ul> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต เครื่องกลไฟฟ้า 1 การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต การดิดตั้งไฟฟ้า 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ</li> </ul>	2 2 2	3 3	3	5	3104-2002	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต	2	2	. 2
เครื่องกลไฟฟ้า 1 การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิด การติดตั้งไฟฟ้า 2 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด โครงการ	2	3	3						3
การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์ 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 2 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ	2	3	3			การออกแบบระบบเฟฟา		•	
<ul> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 2</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ</li> </ul>	2			6	3104-2005		2	3	3
การดิดตั้งไฟฟ้า 2 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต โครงการ		3	3			การส่งและจ่ายไฟฟ้า	3	0	3
<ul> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด</li> <li>โครงการ</li> </ul>		3	3		×.	2.3 กลุ่มทักษะวิขาชีพเลือก 3 หน่วยกิด			
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาขีพ 4 หน่วยกิด โครงการ	0			7	3104-2202	การประมาณการระบบไฟฟ้า	3	0	3
โครงการ	0					2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
	0					2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิด		4	4			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต			
	8			8	3104-9003	เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้	2	3	
แขนกลอุตสาหกรรม	1	3	2	9	3104-9009	โรงดันกำลังไฟฟ้า	3	0	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ขั่วโมง/ส้	<i>์</i> ปดาห์					4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สั	ปดาห์		
กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0	10	3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	
5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด						5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
			25 64			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	-		+
หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	-	151				Una cita.			
							หน่วยกิตสะสม 41 57 64 หน่วยกิตสะสม ภาพ มีกระสม		หน่วยกิตสะสม         41         57         64         หน่วยกิตสะสม         65         67           อากาส         อาก

### ภาคเรียน 1/2562

		ภาคเรียน 1/2562	۷	-					ภา <b>คเรียน 2/2562</b>		-	
ษ	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	u	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	lu
_		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 11	1 หน่วยกิด		-	-			1 หมวดวิชาทักษะปีวิต 10 หน่วยกิด	-		┢
		<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 8</li> </ol>							1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยก็ต			
1	3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ		3	0	3		3000-1204	าายาอังกฤษโครงงาน	o	2	
2	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน		2	0	2		3000-1204	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหวิ หน่วยกิต</li> </ol>		12	
3		การสนทนาภาษาอังกฤษ 1		2	0	2	2	2000 1201	1.2 กลุ่มหกษะการสดและการแก่งเชาร หน่วยหล วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร	2	2	
5	5000-1200	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9	un la un la	2	ľ	5	<sup>2</sup>	3000-1301	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต	2	2	
4	3000-1406	v .	หน่วยกด	-					1.5 กลุ่มทกษะทางสงคมและการตารงช.ศนวยกต การเมืองการปกครองของไทย	3	0	
4	5000-1400	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิ		3	0	3	3		การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม	э 3	0	
			Mนวยกต 5 หน่วยกิต				4	3000-1601	การพณนาทกษะชวดเพอสุขภาทและลงคม 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิด	د	0	
-			หน่วยกิด	_					<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต</li> </ol>		-	
5		การบริหารงานคุณภาพในองค์การ		3	0	3	5	3104-1004	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า	2	3	
6	3104-1001	วงจรไฟพ้า		2	3	3			2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 12 หน่วยกิต			
7	3104-1003	ดิจิตอลประยุกต์		2	3	3	6	3104-2001	การติดตั้งไฟฟ้า 1	2	3	
		•	หน่วยกิต				7	3104-2002	การออกแบบระบบไฟฟ้า	2	3	
3		ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม		2	3	3	8	3104-2003	เครื่องกลไฟฟ้า 1	2	3	
,	3104-2007	เครื่องปรับอากาคอุตสาหกรรม		2	3	3	9	3104-2004	การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	
		•	หน่วยกิต						2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิด			
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0	หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0	หน่วยกิต						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0	หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0	ขั่วโมง/สัป	กาห์			10	3104-2103	ไมโครคอนโทรลเลอร์	2	3	
0	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์		
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0	หน่วยกิด				11	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
		-							5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน			14	26			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	20	24	+
		หน่วยกิตสะสม		22	14	26			หน่วยกิตสะสม	42	38	2
		ۍ ا	مى_ر					1	Une of a.			

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	บ	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	•
1	3104-5201 3104-8001	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	งหว่ายกิต รงชีวิหน่วยกิต 7 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต	0 0 ดาห์	9	3 4						
	9 m.	หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		0	13	-						
							۱ <b>L</b>	1		1		1

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้ากำลัง กลุ่มเรียน 62310403

### ภาคเรียน 1/2563

<u>ภาคเรียน 2/2563</u>

_		ภาคเรยน 1/2563							-	_	_
34	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที	รหัสวิขา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 3 หป่วยกิด	_	-	-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หป่วยกิต	-	_	
								1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด			
L	3000 1000	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิต ภาษาวันอานานอโปโลสีน่างการสื่อสาร</li> </ol>						<ol> <li>1.1 กลุ่มพักษะภารคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต</li> </ol>			
L	5000-1209	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม - ว. ว. ว	3	0	3			•			
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิด						<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตบ่วยกิด</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>9 หน่วยกิด</li> </ol>			
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิด									
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 13 หปวยก						2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
-		<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>6 หน่วยกิด</li> </ol>						2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิด			
2		เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	3	1	3104-2005	การส่งและจ่ายไฟฟ้า	3	0	3
3	3104-1002	เครื่องวัดไฟฟ้า	2	3	3			2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิด				2	3104-5203	งานไฟฟ้ากำลัง 3	0	9	13
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิด	l I			3	3104-5204	งานไฟฟ้ากำลัง 4	0	9	3
1	3104-5202	งานไฟฟ้ากำลัง 2	0	9	3			2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด	ו ו					2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด	n					3 หมวดวิชาเลือกเสรี 5 หน่วยกิด			
	3104-8501	โครงการ	0	4	4	4	3104-9003	เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้	2	3	1
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด	a			5	3127-2009	แขนกลอุตสาหกรรม	1	3	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/ส	สัปดาห์					4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัง	J <mark>ดาห์</mark>		
	3000°2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	0	6	3000*2002	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
	- 1	5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิง	a					5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละสม	7	20				หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	6	26	+
		21 La alti 1216 lo 6164	49	$\frac{1}{1}$	11				155	91	
		<u> </u>		1			(	the CA			
		<u> </u>									

### ภาคเรียน 1/2562

1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร       5         ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน         การสนทนาภาษาอังกฤษ 1         1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9         วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสา         1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9         วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสา         1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชี         2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเพิ่นฐาน         0.2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0.2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0.2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         1.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         1.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         1.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         1.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         1.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         1.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         1.5 เด็นกำลังไฟฟ้า         1 กิจกรรมแสริมหลักสูตร       1         1 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ	3 หน่วยกิต าร ชีวิตน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 14 หน่วยกิต	0	ປ 0 2 0 2 3	<b>u</b> 2 3 3 3	<b>vi</b> 1 2 3 4 5 6 7	3000-1406 3000-1601 3001-2001	รายวิชา  1 หมวดวิชาทักษะขีวิด 10 หน่วยกิด  1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิด  ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ  ภาษาอังกฤษโครงงาน  1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิต  แคลคูลัสพื้บฐาน  1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต  การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม  2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต  2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต  2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต  2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอการจัดการอาชีพ  2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก 0 หน่วยกิต  2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต  2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	<b>n</b> 3 0 3 3 2 2 2	<b>ປ</b> 0 2 0 0 2 3 3
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร       5         ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน         การสนทนาภาษาอังกฤษ 1         1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9         วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสา         1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9         วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสา         1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชี         2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         2.1 กลุ่มทักษะการคือชาชีพเฉียาน         0.2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเดียา         2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเดีอก         0.2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเดีอก         0.2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0.2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         1.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         1.3 กลุ่มทักงะเวิชาชีพเลือก         1.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         1.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         1.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         1.5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         4 กิจกรรมแสริมหลักสูตร         งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์         งานเพื่อมและโลหะแผ่น         การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	5 หน่วยกิด 5 หน่วยกิด าร 57หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 3 หน่วยกิด 3 หน่วยกิด 14 หน่วยกิด	3 2 ภาพ์ 0	0 2 0 0 2	3	2 3 4 5 6	3000-1204 3000-1406 3000-1601 3001-2001 3104-1001	1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร       4 หน่วยกิต         ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ         ภาษาอังกฤษโครงงาน         1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิต         แคลคูลัสพื้บฐาน         1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต         การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม         2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ       9 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน       6 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน       6 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน       6 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน       6 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตาะ       3 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตาะ       3 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก       0 หน่วยกิต         2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก       3 หน่วยกิต         2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก       0 หน่วยกิต         2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต	3 0 3 3 2 2	2 0 0 2 3
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร       5         ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน         การสนทนาภาษาอังกฤษ 1         1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9         วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสา         1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9         วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสา         1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงขี         2 หมวดวิชาทักษะวิชาขีพ         2.1 กลุ่มทักษะวิชาขีพเฉียาน         0.2.1 กลุ่มทักษะวิชาขีพเดอาน         2.3 กลุ่มทักษะวิชาขีพเดอาน         0.2.2 กลุ่มทักษะวิชาขีพเดอา         2.3 กลุ่มทักษะวิชาขีพเดอา         0.2.3 กลุ่มทักษะวิชาขีพเดอา         2.3 กลุ่มทักษะวิชาขีพเดอา         0.3 กลุ่มทักษะวิชาขีพเดอา         1.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาขีพ         1.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาขีพ         1.5 รายวิชาปเลือมและโลกเสรี         3 หมวดริชาปรับพื้นฐาน         4 กิจกรรมแสริมหลักสูตร         1.5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         5 งานเชื่อมและโลกะแผ่น         การเขียนแบบและโลหะแผ่น	5 หน่วยกิด 5 หน่วยกิด าร 57หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 3 หน่วยกิด 3 หน่วยกิด 14 หน่วยกิด	3 2 ภาพ์ 0	0 2 0 0 2	3	2 3 4 5 6	3000-1204 3000-1406 3000-1601 3001-2001 3104-1001	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาขีพ ภาษาอังกฤษโครงงาน 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิต แคลคูลัสพื้นฐาน 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ 2งจรไฟฟ้า 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตาะ 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 1 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	0 3 3 2 2	2 0 0 2 3
กาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9 วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสา 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงขี 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 0 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพที่นฐาน 0 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 โรงต้นกำลังไฟฟ้า 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 5 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ งานเชื่อมและโลหะแผ่น	3 หน่วยกิต าร ชีวิตน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 14 หน่วยกิต	3 2 ภาพ์ 0	0 2 0 0 2	3	2 3 4 5 6	3000-1204 3000-1406 3000-1601 3001-2001 3104-1001	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาขีพ ภาษาอังกฤษโครงงาน 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิต แคลคูลัสพื้นฐาน 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ 2งจรไฟฟ้า 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉตาะ 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 1 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	0 3 3 2 2	2 0 0 2 3
การสนทนาภาษาอังกฤษ 1 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห9 วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสา 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชี 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 โรงต้นกำลังไฟฟ้า 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 4 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ งานเชื่อมและโลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	าร ชีวิตน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 ชั่วโมง/สัป 14 หน่วยกิต	3 2 ภาพ์ 0	2 0 2	3	3 4 5 6	3000-1406 3000-1601 3001-2001 3104-1001	ภาษาอังกฤษโครงงาน 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิต แคลคูลัสพื้นฐาน 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต การพัฒนาทักษะซีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ วงจรไฟฟ้า 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต การดิดตั้งไฟฟ้า 1 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	3 3 2 2	0 0 2 3
1.2 กลุ่มทักษะการศึดและการแก้ปัญห9         วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสา         1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชี         2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         2 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0.2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0.2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0.2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         0.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         1.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         1.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         1.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         1.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         1.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         1.5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         1.5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         1.5 งการพัฒนาสายาริชาชีพ         1.5 งานเพื่อมและโลหะแผ่น         การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	าร ชีวิตน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 ชั่วโมง/สัป 14 หน่วยกิต	2 3 ภาห์ 0	0	3	3 4 5 6	3000-1406 3000-1601 3001-2001 3104-1001	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิต แคลคูลัสพื้บฐาบ</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต</li> <li>กรคิดตั้งไฟฟ้า 1</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต</li> <li>2.4 มึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> </ol>	3 2 2	0 2 3
วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสา 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชี 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพที่นฐาน 0 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 โรงต้นกำลังไฟฟ้า 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 4 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ งานเชื่อมและโลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	าร ชีวิตน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 ชั่วโมง/สัป 14 หน่วยกิต	3 ดาห์ 0	0	3	4 5 6	3000-1601 3001-2001 3104-1001	<ul> <li>แคลดูลั่สพื้นฐาน</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต</li> <li>การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>9 หน่วยกิต</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>6 หน่วยกิต</li> <li>1.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือการจัดการอาชีพ</li> <li>วงจรไฟฟ้า</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอาะ</li> <li>3 หน่วยกิต</li> <li>การติดตั้งไฟฟ้า 1</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ul>	3 2 2	0 2 3
<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชี</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>3 หมวดวิชาเสือกเสรี</li> <li>3 โรงต้นกำลังไฟฟ้า</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>6 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้นฐาน</li> <li>5 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>งานไฟอมและโลหะแผ่น</li> <li>การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า</li> </ol>	ชีวิตน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 ชั่วโมง/สัป 14 หน่วยกิต	3 ดาห์ 0	0	3	4 5 6	3000-1601 3001-2001 3104-1001	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต         การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม         2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         9 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         6 หน่วยกิต         เกคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ         วงจรไฟฟ้า         2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ         3 หน่วยกิต         การดิดตั้งไฟฟ้า         2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก       0 หน่วยกิต         2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต	2	2 3
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 0 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 โรงต้นกำลังไฟฟ้า 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 5 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ งานเชื่อมและโลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 ชั่วโมง/สัป 14 หน่วยกิต	ดาห์ 0	2		5	3001-2001 3104-1001	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 9 หป่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ วงจรไฟฟ้า 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต การติดตั้งไฟฟ้า 1 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	2	2 3
<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 0</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3</li> <li>1 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0</li> <li>กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0</li> <li>กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0</li> <li>กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0</li> <li>กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0</li> <li>งานเชื่อมและโลหะแผ่น</li> <li>การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 ชั่วโมง/สัป 14 หน่วยกิต	ดาห์ 0	2		6	3001-2001 3104-1001	2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         9 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         6 หน่วยกิต           เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ         วงจรไฟฟ้า           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ         3 หน่วยกิต           การติดตั้งไฟฟ้า         3 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0 หน่วยกิต           2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิต	2	3
<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3</li> <li>5 หาวรมเสริมหลักสูตร 0</li> <li>กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0</li> <li>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 5</li> <li>งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>งานเชื่อมและโลหะแผ่น</li> <li>การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า</li> </ol>	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 ชั่วโมง/สัป 14 หน่วยกิต	ดาห์ 0	2		6	3104-1001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ วงจรไฟฟ้า 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต การคิดตั้งไฟฟ้า 1 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	2	3
<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3</li> <li>1 รงต้นกำลังไฟฟ้า</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0</li> <li>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 1</li> <li>งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอบิกส์</li> <li>งานเชื่อมและโลหะแผ่น</li> <li>การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า</li> </ol>	0 หน่วยกิด 0 หน่วยกิด 3 หน่วยกิด 0 ขั่วโมง/สัป 14 หน่วยกิด	ดาห์ 0	2		6	3104-1001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ วงจรไฟฟ้า 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต การคิดตั้งไฟฟ้า 1 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	2	3
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 โรงต้นกำลังไฟฟ้า 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 5 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ งานเชื่อมและโลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	0 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต 0 ขั่วโมง/สัป 14 หน่วยกิต	ดาห์ 0	2				2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต การดิดตั้งไฟฟ้า 1 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต		
3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 โรงต้นกำลังไฟฟ้า 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 1 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ งานเชื่อมและโลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	3 หน่วยกิต 0 ขั้วโมง/สัป 14 หน่วยกิต	ดาห์ 0	2		7	3104-2001	การคิดตั้งไฟฟ้า 1 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	2	3
โรงต้นกำลังไฟฟ้า 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 5 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอบิกส์ งานเชื่อมและโลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	0 ขั่วโมง/สัป 14 หน่วยกิด	ดาห์ 0	2		7	3104-2001	การดิดตั้งไฟฟ้า 1 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	2	3
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร ( กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 5 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ งานเชื่อมและโลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	14 หน่วยกิด	ดาห์ 0	2				2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต		
กิจกรรบองค์การวิชาซีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 5 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอบิกส์ งานเชื่อมและไลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า	14 หน่วยกิด	0		0			2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต		
5 รายวิชาปรับพื้นฐาน งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ งานเชื่อมและโลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า				0			2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต		
งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ งานเชื่อมและโลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า			1						
งานเขื่อมและโลหะแผ่น การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า		1	1				3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต		
การเขียนแบบและประมาณราคาไฟฟ้า		١,	-	2			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัง	Janห์	
			3	2	8	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2
เครื่องบือวัฒนอหางจะไฟฟ้า		1	3	2			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 7 หป่วยกิด		
THIS AND MILLE IN THAT		2	3	3	9	3100-0001	งาบเทคนิคพื้นฐาน	0	6
เครื่องกลไฟฟ้าเบื้องต้น		1	3	2	10		เขียนแบบเทคนิค	1	3
การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร		1	6	3	11	3104-0005	บอเคอร์ไฟฟ้าและการควบคุม	1	6
หน่วยกิตประจำภาคเรียน		17	25	25	=		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	17	27
หน่วยกิดสะสม				25			หน่วยกิตสะสม	34	52
œ-	2	-nue	-	1		(	On On.		
•	หน่วยกิตสะสม 	หน่วยกิดสะสม 	หน่วยกิดสะสม 17	หน่วยกิดสะสม 17 25	หน่วยกิดสะสม 17 25 25 	หน่วยกิดสะสม 17 25 25	หน่วยกิดละลม 17 25 25 	หน่วยกิดสะสม หน่วยกิดสะสม 17 25 25 หน่วยกิดสะสม พน่วยกิดสะสม พน่วยกิดสะสม พน่วยกิดสะสม	หน่วยกิดสะสม     11     25     25       หน่วยกิดสะสม     17     25       17     25 <th17< th="">     25        <th1< td=""></th1<></th17<>

### ภาคเรียน S/2562 ที่ รหัสวิชา ที่ รายวิชา รหัสวิชา ป รายวิชา ท น ป ท น 1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตบ่วยกิต 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิด เครื่องกลไฟฟ้า 1 3104-2003 1 3 2 3 3104-2007 เครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม 2 2 3 3 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิด 3104-2201 การติดตั้งไฟฟ้า 2 3 2 3 3 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต หน่วยกิตประจำภาคเรียน 9 9 6 หน่วยกิดสะสม 40 61 60 (\_\_นายวิชัย ตันติราพันธ์\_\_) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) (นายอัฐษนั้นท์ ลัทธิรมย์) (นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ

### ภาคเรียน 1/2563

ภาคเรียน 2/2563

1		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต			1								
1			0 หน่วยกิต							1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 6 หน่วยกิต			t
1		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร								1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิด			
1		<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญ</li> </ol>						300	0-1209	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม	3	0	
1		<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะทางสังคมและการแกษญ</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำร</li> </ol>					'			1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหว หน่วยกิต			
1										<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิห</li> </ol>			
1		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	13 หน่วยกิต							1.5 กลุ่มทักษะทั้งสงกมและการทางของมีมา การเมืองการปกครองของไทย	3	0	
1 3		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	3 หน่วยกิต	152			2	2 300	00-1505			0	
	3104-1002			2	3	3							
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	0 หน่วยกิต									~	
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	6 หน่วยกิต				3			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	3	0	
		ช่อมบำรุงระบบไฟฟ้า		2	3	3	4			ดิจิตอลประยุกต์	2	3	
3 3	3104-2209	วิทยาการก้าวหน้าการติดตั้งไฟฟ้า		2	3	3	5	310	04-1004	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า	2	3	
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต							2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต			
4 3	3104-8001	ฝึกงาน		0	4	4	6			การออกแบบระบบไฟฟ้า	2	3	
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต				7	310	4-2004	การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0 หน่วยกิต							2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ขั่วโมง/สัป	ดาห์						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
5 3	3000°2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ		0	2	0				2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต			
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	0 หน่วยกิต				8	310		โครงการ	0	4	
										3 หมวดวิชาเลือกเสรี 5 หน่วยกิด			
							9	310	4-9003	เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้	2	3	
							1			แขนกลอุตสาหกรรม	1	3	
									., 2007	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	ดาห์		
							1	1 300	0-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	
								1 500		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	ľ	-	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		6	15	13				หน่วยกิตประจำภาคเรียน	20	24	
- 19		หน่วยกิตสะสม		46	76	73				หน่วยกิตสะสม	66	100	5
		0	٢	η <b>L</b> M	<b>v</b>			/	1	Ine and	100		-

		ภาคเรียน S/2563				<b>،</b>					
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u
1 2 3 3	3104-2005 3104-2006 3104-2202	1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร       0 ห         1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 ห         1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 ห         1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 ห         1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 ห         2 หมวควิชาทักษะวิชาชีพ       9 ห         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน       0 ห         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉียาะ       6 ห         การส่งและจ่ายไฟฟ้า       5         ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม       3 ห         2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก       3 ห         การประมาณการระบบไฟฟ้า       3 ห         2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 ห         3.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 ห         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 ห         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่	น่วยกิด	030	333						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	8	3	9				1000		
		หน่วยกิตละสม	74	103	112						
	$\langle$	<u> </u>		1			( N	m al			
		หน่วยกิตสะสม	74 	103 /	112			วันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร ารฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	ะสิท	5)	

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ สาขางาน อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม กลุ่มเรียน 62310501

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 57 หน่วยกิต	57 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิด	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประลบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	7 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต	88 หน่วยกิต.	

Jun ลงชื่อ.

Y

(นายธวัชชัย ละม่อม) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

NO ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ ลั่ทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(นายธวัชชัย ละม่อม) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ..

ลงชื่อ..

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ 🦾 🕹 .

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

# แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ สาขางาน อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม กลุ่มเรียน 62310501

ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

		มาคเรยน 1/2562	_								T
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	Ų	
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 11 หน่วยกิต	-	-				1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 1 หน่วยกิต			t
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 5 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต			
1	3000-1203	ภาษาอั้งกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	2	1	3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงงาน 🧹	0	2	
2	3000-1206	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1	3	0	3			1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหย หน่วยกิด						1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต			
3	3000-1301	วิทยาศาลตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร	2	2	3			2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิด			
1	3000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	3	0	3			2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิด			
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต				2	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ 🗸	3	0	
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 19 หป่วยกิต						2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 12 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 9 หน่วยกิต				3	3105-2002	ดิจิตอลเทคนิค 🏑	2	3	
	3105-1001	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	2	3	3	4	1	การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ความถี่สูง./	1	2	
		เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2	3	3	5		เทคนิคเครื่องรับส่งวิทยุ	1	2	
		การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์	2	3	3	6	3105-2009	ระบบเสียงและระบบภาพ 🗸	2	3	
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 10 หน่วยกิต	-		Ĵ	7	3105-2010	การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์.⁄	1	2	
	3105-2001	พัลส์เทคนิค	1	2	2			2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต			
		ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี	1	2	2			<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> </ol>			
)		อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	1	2	2			<ol> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
		ไมโครคอบโทรลเลอร์	1	2	2			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต			
,		การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	2	2	8	3000-1406		3	0	
•	5105-2008	<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>	1	2	2	9	3105-9002	พื้นฐานสนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3	0	
-		<ol> <li>2.3 กิลุมทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> </ol>				1	5105-5002	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	-		
		<ol> <li>2.4 ผกบระสบการแขกษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> </ol>				10	3000 2002	จากรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
		<ol> <li>2.5 เตรงการพฒนาทกษะวชาชพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>				10	5000-2002	5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	ľ	2	
								รรายเรียนอริยาม อาการการการ			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป									
3	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	0	2	0						
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด									
							~				
								หน่วยกิตประจำภาคเรียน			
		หน่วยกิดประจำภาคเรียน	21	23	30				16	16	
_		หบ่วยกิตสะสม	21	23	30			หน่วยกิตสะสม	37	39	
		pre 2	Lond				( ,	Una Ci A.			
		ยธวัชชัย ละม่อม) (นายมานพ เ							ระสิ่ง		

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

## ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ สาขางาน อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม กลุ่มเรียน 62310501

ภาคเรียน S/2562 ท ป รายวิชา น ที่ รหัสวิชา ที รหัสวิชา รายวิชา η ป น 1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิด 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต ฝึกงาน 0 12 3105-8001 4 1 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต หน่วยกิตประจำภาคเรียน 12 4 0 หน่วยกิตสะสม 51 56 37 CAZ. Um om (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) (นายอัฐษนั้นท์ ลัทธิรมย์) ( นายธวัชชัย ละม่อม ) (นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ หัวหน้าแผนกวิชา

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

# แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ สาขางาน อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม กลุ่มเรียน 62310501

ภาคเรียน 1/2563

000-1209	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 6 ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิ</li> </ol>	J	<b>n</b> 3	ป	u	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา 1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 3 หน่วยกิด	ท	ป	น
000-1209	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 6 ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิ</li> </ol>	หน่วยกิต เ						1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 3 หน่วยกิด		-	
000-1209	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาซีพ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีว	J				1					i i
000-1209	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาซีพ ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีว	J						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต			
000-1209	ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวี			0	3			1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต			
3000-1601	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหว</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิ</li> </ol>		3	0	3			<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหบ่วยกิต</li> </ol>			
3000-1601	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิ		5	Ŭ	1	1	3000-1505	กระเมืองการปกครองของไทย	3	0	3
8000-1601						1	5000 1505	2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 11 หน่วยกิด		v	
	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังห		3	0	3			2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต			
		าม หน่วยกิด	2	0	2	2	3001-2001	2.1 กลุ่มทกษะ วง เงพพนฐ์ เน 5 หน่วยกต เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	3
	v v	หน่วยกิต				2	5001-2001		2	2	
		หน่วยกิด หน่วยกิด									
								2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต			
105 5101		หน่วยกิด				3	3105-5103	งานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม 3	0	9	3
	งานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม 1		0	9	3	4	3105-5104	งานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม 4	0	9	3
105-5102	•		0	9	3						
	-	หน่วยกิต				5	3105-8503		0	2	
105-8502			0	2	2						
						6	3001-1002		1	0	
	•	) ขั่วโมง/สัป	ดาห์					3	ดาห์		
000*2001			0	2	0	7	3000*2002		0	2	
	5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0	) หน่วยกิด						5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 			
	หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		9 46					หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	6	+	+
	um -	<u> </u>	and .				(	Non ci a.			
1	05-8502 00*2001 ( <u>u</u> Դ	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 05-8502 โครงการ 1 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 00*2001 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	<ul> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 หน่วยกิต</li> <li>1 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป</li> <li>00°2001 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต</li> </ul>	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาขีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาขีพ       2 หน่วยกิต         05-8502       โครงการ 1       0         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปดาห์         00*2001       กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต         หน่วยกิต       1         พน่วยกิต       1         พน่วยกิต       1         10*2001       1         1       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต         1       1 <td>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิต         05.8502       โครงการ 1       0         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปกาห์         00*2001       กิจกรรมเร่วมสถานประกอบการ       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต         หน่วยกิตประจำภาคเรียน       9         ทน่วยกิตประจำภาคเรียน       9         หน่วยกิตสะสม       46         73         พนายธรวัชชัยย ละม่อม       (นายบรานพ บุตรแวว)</td> <td>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิต         0.5.8502       โครงการ 1       0       2       2         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต       0       2       2         00*2001       กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปลาห์       0       2       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต       1       0       2       0         พบ่วยกิตประจำภาคเรียน       9       22       17         พบ่วยกิตสะสม       46       73       73         พบ่ายกิตสะสม       46       73       73         พบ่ายกิตสะสม       (บายมานพ บุตรแวว)       (บายมานพ บุตรแวว)</td> <td>2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิด       5         2.5 โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิด       5         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิด       6         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปกาห์       6         กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปกาห์       7         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิด       2       0         ทน่วยกิดประจำภาคเรียน       9       22       17         หน่วยกิดประจำภาคเรียน       9       22       17         หน่วยกิดประจำภาคเรียน       9       22       17         หน่วยกิดสะสม       46       73       73         บายธวิชาชัย ละม่อม       (นายธวิชานิย งุตรแวว)       (นายธวิชามาพ บุตรแวว)</td> <td>05-5102       งานอิเล็กทรอบิกส์อุตสาหกรรม 2       0       9       3       -         2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิด       5       3 เอร-8503         05-8502       โครงการ 1       0       2       2         3 หมวคริชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิด       -       6       3001-1002         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0       2       0       7       3000*2002         5 รายวิชาปรับพื้นฐาม       0 หน่วยกิด       -       -       7       3000*2002         5 รายวิชาปรับพื้นฐาม       0 หน่วยกิด       -       -       -       -         พน่วยกิดประจำภาคเรียน       9       22       17       -       -         หน่วยกิดประจำภาคเรียน       9       22       17       -       -         (บายธรวัชชัย ละม่อม       (บายมานพ บุตรนวว)       (นายอัฐห       -       -       -</td> <td>05-5102       หามอิเล็กหรอบิกล์อุตสาหกรรม 2       0       9       3       2.4 ผิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       2.5       1       0       2       2         05-502       โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       5       3105-8503       โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         05-8502       โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       2       2       6       3001-102       กฎหมายทั่งในโดยวกับงามอาชีพ       1 หน่วยกิต         05-8502       โครงการ       1       0       2       2       6       3001-102       กฎหมายทั่งในโดยวกับงามอาชีพ       0 หน่วยกิต         05-902       โครงกรรมร่วมสถานประกอบการ       0       2       0       7       3002-2002       กิจกรรมเสริมพลักสุตร       0 ชั่งโมง/สัน         05-202       โกงกรรมร่วมสถานประกอบการ       5<td>05-5102       หน่วยก็ตพระมีกลัดตุลาหกรรม 2       0       9       3       2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       2.5 โครงการทัพยนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       2.5 โครงการทัพยนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิต       2.5 โครงการทัพยนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิต       0         05-5902       โกรงการ 1       0       2       2       6       3001-1002       กฎหมายกิจารมแล้วมหลักสูตร       0       2       2       6       3001-1002       กฎหมายกิจารมแล้วมหลักสูตร       0       2       0         1       4 กิจกรรมแล้วมหลักสูตร       0       2       0       7       3000-2002       กิจกรรมแล้วมหลักสูตร       0       2       0         5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       2       0       7       3000-2002       กิจกรรมเริ่มหลักสูตร       0       2       0         5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       2       0       7       3000-2002       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       0       5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       0       2       0       5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       0       1       0       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       <t< td=""><td>05-5102         งานอิเล็กพระบิกล์อุตสาหกรรม 2         0         9         3         2.4 มิกประสบกรณ์ทักษะริชาซีพ         0 หน่วยกิด           2.4 มิกประสบกรณ์ทักษะริชาซีพ         2 หน่วยกิด         2.5 โครงการหัฒนาทักษะริชาซีพ         2 หน่วยกิด         0         2           05-5502         โครงการ 1         0         2         2         1         0         2         2         3</td></t<></td></td>	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิต         05.8502       โครงการ 1       0         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปกาห์         00*2001       กิจกรรมเร่วมสถานประกอบการ       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต         หน่วยกิตประจำภาคเรียน       9         ทน่วยกิตประจำภาคเรียน       9         หน่วยกิตสะสม       46         73         พนายธรวัชชัยย ละม่อม       (นายบรานพ บุตรแวว)	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิต         0.5.8502       โครงการ 1       0       2       2         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต       0       2       2         00*2001       กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปลาห์       0       2       0         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิต       1       0       2       0         พบ่วยกิตประจำภาคเรียน       9       22       17         พบ่วยกิตสะสม       46       73       73         พบ่ายกิตสะสม       46       73       73         พบ่ายกิตสะสม       (บายมานพ บุตรแวว)       (บายมานพ บุตรแวว)	2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิด       5         2.5 โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิด       5         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิด       6         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปกาห์       6         กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สัปกาห์       7         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       0 หน่วยกิด       2       0         ทน่วยกิดประจำภาคเรียน       9       22       17         หน่วยกิดประจำภาคเรียน       9       22       17         หน่วยกิดประจำภาคเรียน       9       22       17         หน่วยกิดสะสม       46       73       73         บายธวิชาชัย ละม่อม       (นายธวิชานิย งุตรแวว)       (นายธวิชามาพ บุตรแวว)	05-5102       งานอิเล็กทรอบิกส์อุตสาหกรรม 2       0       9       3       -         2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิด       5       3 เอร-8503         05-8502       โครงการ 1       0       2       2         3 หมวคริชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิด       -       6       3001-1002         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0       2       0       7       3000*2002         5 รายวิชาปรับพื้นฐาม       0 หน่วยกิด       -       -       7       3000*2002         5 รายวิชาปรับพื้นฐาม       0 หน่วยกิด       -       -       -       -         พน่วยกิดประจำภาคเรียน       9       22       17       -       -         หน่วยกิดประจำภาคเรียน       9       22       17       -       -         (บายธรวัชชัย ละม่อม       (บายมานพ บุตรนวว)       (นายอัฐห       -       -       -	05-5102       หามอิเล็กหรอบิกล์อุตสาหกรรม 2       0       9       3       2.4 ผิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       2.5       1       0       2       2         05-502       โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       5       3105-8503       โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         05-8502       โครงการทัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       2       2       6       3001-102       กฎหมายทั่งในโดยวกับงามอาชีพ       1 หน่วยกิต         05-8502       โครงการ       1       0       2       2       6       3001-102       กฎหมายทั่งในโดยวกับงามอาชีพ       0 หน่วยกิต         05-902       โครงกรรมร่วมสถานประกอบการ       0       2       0       7       3002-2002       กิจกรรมเสริมพลักสุตร       0 ชั่งโมง/สัน         05-202       โกงกรรมร่วมสถานประกอบการ       5 <td>05-5102       หน่วยก็ตพระมีกลัดตุลาหกรรม 2       0       9       3       2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       2.5 โครงการทัพยนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       2.5 โครงการทัพยนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิต       2.5 โครงการทัพยนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิต       0         05-5902       โกรงการ 1       0       2       2       6       3001-1002       กฎหมายกิจารมแล้วมหลักสูตร       0       2       2       6       3001-1002       กฎหมายกิจารมแล้วมหลักสูตร       0       2       0         1       4 กิจกรรมแล้วมหลักสูตร       0       2       0       7       3000-2002       กิจกรรมแล้วมหลักสูตร       0       2       0         5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       2       0       7       3000-2002       กิจกรรมเริ่มหลักสูตร       0       2       0         5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       2       0       7       3000-2002       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       0       5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       0       2       0       5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       0       1       0       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       <t< td=""><td>05-5102         งานอิเล็กพระบิกล์อุตสาหกรรม 2         0         9         3         2.4 มิกประสบกรณ์ทักษะริชาซีพ         0 หน่วยกิด           2.4 มิกประสบกรณ์ทักษะริชาซีพ         2 หน่วยกิด         2.5 โครงการหัฒนาทักษะริชาซีพ         2 หน่วยกิด         0         2           05-5502         โครงการ 1         0         2         2         1         0         2         2         3</td></t<></td>	05-5102       หน่วยก็ตพระมีกลัดตุลาหกรรม 2       0       9       3       2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       2.5 โครงการทัพยนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต       2.5 โครงการทัพยนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิต       2.5 โครงการทัพยนาทักษะวิชาชีพ       2 หน่วยกิต       0         05-5902       โกรงการ 1       0       2       2       6       3001-1002       กฎหมายกิจารมแล้วมหลักสูตร       0       2       2       6       3001-1002       กฎหมายกิจารมแล้วมหลักสูตร       0       2       0         1       4 กิจกรรมแล้วมหลักสูตร       0       2       0       7       3000-2002       กิจกรรมแล้วมหลักสูตร       0       2       0         5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       2       0       7       3000-2002       กิจกรรมเริ่มหลักสูตร       0       2       0         5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       2       0       7       3000-2002       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       0       5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       0       2       0       5       รายวิชาปรีบพื้บฐาน       0       0       1       0       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1       1 <t< td=""><td>05-5102         งานอิเล็กพระบิกล์อุตสาหกรรม 2         0         9         3         2.4 มิกประสบกรณ์ทักษะริชาซีพ         0 หน่วยกิด           2.4 มิกประสบกรณ์ทักษะริชาซีพ         2 หน่วยกิด         2.5 โครงการหัฒนาทักษะริชาซีพ         2 หน่วยกิด         0         2           05-5502         โครงการ 1         0         2         2         1         0         2         2         3</td></t<>	05-5102         งานอิเล็กพระบิกล์อุตสาหกรรม 2         0         9         3         2.4 มิกประสบกรณ์ทักษะริชาซีพ         0 หน่วยกิด           2.4 มิกประสบกรณ์ทักษะริชาซีพ         2 หน่วยกิด         2.5 โครงการหัฒนาทักษะริชาซีพ         2 หน่วยกิด         0         2           05-5502         โครงการ 1         0         2         2         1         0         2         2         3

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สาขางาน ก่อสร้าง กลุ่มเรียน 62310601

หมวดวิชา	 โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	58 หน่วยกิด	
	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	13 หน่วยกิด	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิด	88 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.

19

(...นายวสันต<u>์...วงษานุศิษย์)</u> หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา n ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ..

(นายวสันด์ วงษานุศิษย์) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( / อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ... (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

(นายนทคน วระเพธบระสทธ) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สาขางาน ก่อสร้าง กลุ่มเรียน 62310602

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หป่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาขีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	58 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ขั่วโมง	8 ชั่วโมง	
5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 0 หน่วยกิต	17 หน่วยกิด	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิด	105 หน่วยกิด	

ลงชื่อ.... (นายวสันต์ วงษานุศิษย์<sub>)</sub> หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.

(นายวสันด์ วงษานุศิษย์) ครูที่ปรึกษา

9100 ลงชื่อ...

(บายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี มนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สาขางาน ก่อสร้าง กลุ่มเรียน 62310601

### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

		ภาคเรยน 1/256	2						ภาคเรยน 2/2562	-		
ที	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	8 หน่วยกิด		_		-		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 10 หน่วยกิด			+
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร							<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต</li> </ol>			
1	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน		2	0	2	1	3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	3
2	3000-1206			2	0	2	2	3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	
		<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห</li> </ol>	จ หน่วยกิด	,	0		2	5000-1204	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต	Ŭ	2	'
3	3000-1304			2	2	3			<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตบ่วยกิต</li> </ol>			
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง		2	2		3	3000-1505	า.5 กลุ่มทักษะทำเจรที่มีและการต่างชาติน เอกต การเมืองการปกครองของไทย	3	0	
			16 หน่วยกิต				4	3000-1505	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม	3	0	
			6 หน่วยกิต		-		4	3000-1601	11 รหณะนาทกษะองรถเพยรุงรา หและสงคม 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 13 หน่วยกิด		U	1
1	3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	O NUJUNN	3	0	3			2 หมวดวชาทกษะวชาชพ 13 หนวยกต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต			
5		ทฤษฏิโครงสร้าง		3				2004 0004	2.1 กลุ่มทกษะวชาชพพนฐาน 6 หน่วยกต เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	.
,	5100 0501		5 หน่วยกิด	د	0	3	5	3001-2001		2	2	
5	3106-2001	2.2 กถุมทักษะวง เงิหเฉพาะ เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์	5 หน่วยกต				6	3100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิต	3	0	
,	3106-2005			0	6	3	_			Ι.		
	5100-2005			2	0	2	7			1	3	
,	3104 0100		5 หน่วยกิด				8	3106-2007	งานสำรวจเพื่อการก่อสร้างอาคาร	1	3	
3		การทดสอบวัสดุก่อสร้าง 		1	2	2			2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต			
	3106-2108	คอนกรีตเทคโนโลยี		1	4	3	9	3106-2109	ปฐพึกลศาสตร์	1	4	
		91	0 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
			0 หน่วยกิต			•			2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
			3 หน่วยกิด						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
0	3000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม		3	0	3			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัง	ได้าห่		
		v	0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์			10	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
1	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	0 หน่วยกิด									
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		20	-	-			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	17	+	+
		หน่วยศิตสะสม		20	16	27			หน่วยกิตสะสม	37	32	2
		Y .	9-1	Lew/	1			1	Non GA			_
	1176	บวลันต์ วงษานุศิษย์ ) (1						(1)	ะบันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์เ	1500	wź.	
	(	(1	นายมานพ	บุพว่า	1.1.1	/		(นายองิช	งนันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์เ	างจัก	10)	

### ภาคเรียน 1/2563

		ภาคเรยน 1/2		_	-		_		11 IFI63018 2/2303			<b>T</b>
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	1
_									1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 6 หน่วยกิต	-	-	┢
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิด			
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร					11.		าาา กลุ่มพกษะภาษาและการถอกกรรม ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม	3	0	
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญ						3000-1209	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหวิ หน่วยกิต	1	Ŭ	1
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำร								3	0	
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	10 หน่วยกิต				2	3000-1406	แคลดูลัสพื้นฐาน 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตบ่วยกิด			1
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	0 หน่วยกิต						<ol> <li>1.3 กลุ่มทกษะทางสงคมและการตารงชาตน มอกต</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>19 หน่วยกิด</li> </ol>			
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	6 หน่วยกิต									
1	3106-2002	งานก่อสร้างโครงสร้างอาคาร		0	6	3				3	0	
2	3106-2003	งานก่อสร้างส่วนประกอบอาคาร		0	6	3	3	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิต	2	0	
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	0 หน่วยกิต						E.E. (1)			
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	4 หน่วยกิต				4		การตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง	2	0	
3	3106-8001	ฝึกงาน		0	4	4	5		เขียนแบบประยุกต์ด้วยคอมพิวเตอร์	1	2	
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต				6	3121-2102	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3	0	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิด						2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 5 หน่วยกิด			
4	3106-9005	โครงการงานก่อสร้างอาคาร		0	6	3	7		กฎหมายและสัญญาก่อสร้าง	2	0	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์			8	3121-2103	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3	0	
;	3000*2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ		0	2	0			2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	0 หน่วยกิต						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาซีพ 4 หน่วยกิด			
							9	3106-8501	โครงการ	0	4	
									3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
									4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัง	Jลาห์		
							10	3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	
									5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน			24	12			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	20	8	1
				0	24	-			หน่วยกิตสะสม	-		+
		หน่ายกิดละสม		37	56	63			ที่นายกพิสะสม	57	64	ł
		(H)	20					· .	$at \Delta$ .			
					•••••		•• •••	·····	นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์บ		2	
		ยวสันต์ วงษานุศิษย์ <sub>)</sub>	(นายมานพ เ						นั้นท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์บ		2	

### ภาคเรียน 1/2562

		ภาคเรยน 1/25			-		-				-	
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	บ	u	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	1
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	8 หน่วยกิด	-	-	-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 10 หน่วยกิด		-	+
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร							1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต			
1	3000-1203		5 114 JUNN	2	0	2		3000-1101	า.า กลุ่มทกษะภาษาและการสอสาร 4 หนวอกท ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	
2	3000-1205			3	0	3	2	3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	
	5000-1200	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญง</li> </ol>	n hulous	3	0	5	2	3000-1204		0	2	
3	3000-1304	1.2 กลุ่มพกเรอก เรคตและการแกบญา วิทยาศาสตร์เพื่องานก่อสร้างและตกแ							1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยก็ต			
,	5000-1504	<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง</li> </ol>		2	2	3			<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิด การเมืองการปกครองของไทย</li> </ol>			
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	งงหน่วยกต 16 หน่วยกิต				3			3	0	
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	18 หน่วยกิต 6 หน่วยกิต				4	3000-1601	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม ว	3	0	
.	3100-0101	2.1 กลุ่มกับของจางที่พื้นฐาน กลศาสตร์วิศวกรรม	6 หน่วยกด						2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 13 หน่วยกิด			
;	3100-0301			3	0	3			<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>			
, 	5100-0501	ทฤษฏเพรงสราง 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ		3	0	3	5	3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทคเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	
	3106-2001	2.2 กลุ่มทกษะวชาชพเฉพาะ เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์	5 หน่วยกิต				6	3100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	0	
- 1		เขยนแบบกอสรางดวยคอมพวเตอร เทคนิควิธีการก่อสร้าง		0	6	3			2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีทเฉพาะ 4 หน่วยกิด			
				2	0	2	7		ประมาณราคางานก่อสร้างอาคาร	1	3	
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	5 หน่วยกิด				8	3106-2007	งานสำรวจเพื่อการก่อสร้างอาคาร	1	3	
- 1		การทดสอบวัสดุก่อสร้าง		1	2	2			2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิด			
	3106-2108	คอนกรีตเทคโนโลยี		1	4	3	9	3106-2109	ปฐพีกลศาสตร์	1	4	
			0 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาซีพ 0 หน่วยกิด			
			0 หน่วยกิต						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด			
	3000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม		3	0	3			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ลาห์		
			0 ขั่วโมง/สัป	ดาห์			10	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
1		กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 5 หน่วยกิด			
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	0 หน่วยกิต				11	3106-0003	พื้นฐานงานสำรวจ	1	4	1
							12	3106-0006	พื้นฐานประมาณราคาก่อสร้าง	1	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		20	16	27			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	19	22	+
				20	16	27			=	39	38	
		<i>[]</i> / <	9_920	~		•••••••		(	Nov di Di	•		

ป รายวิชา ท น ที่ รหัสวิชา ที่ รหัสวิขา รายวิชา ท ป น 1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิด 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 4 หน่วยกิต 3106-0001 พื้นฐานงานไม้ 2 1 0 6 3106-0002 พื้นฐานงานปูน 0 2 2 6 หน่วยกิตประจำภาคเรียน 4 0 12 หน่วยกิตละสม 39 50 59 IN. and 9 (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) (\_\_\_นายวสันต์ วงษานุศิษย์ ) (นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) (นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ หัวหน้าแผนกวิชา

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

## แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สาขางาน ก่อสร้าง กลุ่มเรียน 62310602

### ภาคเรียน 1/2563

	ภาคเรยน 1/2	and the second se	-	-	-					(	T
ที่ รหัสวิช	า รายวิชา		n	J	น	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	lu
	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	0 หปวยกิต	-		-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 6 หป่วยกิต			┢
	1 หมวดวชาทกษะขวด 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร							1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิด			
	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะกาษาและการสอสาร</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปีข</li> </ol>						3000-1209	า.า กลุ่มที่กษะภาษาและการสอสาร 9 หนังอาห ภาษาอังกฤษเทคในโลยีช่างอุตสาหกรรม	3	0	
	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแกบเ</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำ</li> </ol>	•				11	3000-1209	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการศิดและการแก้ปัญหร หน่วยกิด</li> </ol>	1	ľ	1
	1.5 กลุ่มทกษะทางสงคมและการตก 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	รงงวศนวยกต 10 หน่วยกิต				2	3000-1406	แคลคูลัสพื้นฐาน	3	0	
	2 พมวัตวิชาทึกษะวิชาชีพพื้นฐาน 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	10 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต				*	5000-1408	แก่ยรูกถูกการรูกนี้ 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิด	Í		
	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	6 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มหายะหางสามมันเอาร์ (1.5 กลุ่มหายะ 1.5 กลุ่มหาย			
3106-200		0 111 2011	0	6	3			<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>3 หน่วยกิด</li> </ol>			
3106-200			0	6	3	3	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	3	0	
5106-200	2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	0 หน่วยกิต	0	l°.			5001-1001	<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>7 หน่วยกิด</li> </ol>	1		
	2.3 กลุ่มทกษะวง เงพเลยก 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต				4	3106-2006	2.2 กฎมหางอาจางกันหางอาจางนางเหตุ การตรวจและควบคุมงานก่อสร้าง	2	0	
	2.4 ผกบระสบการณฑกษะ รชาชพ 1 ผีกงาน	4 หน่วยกท	0	4	4	5	1	เขียนแบบประยุกด์ด้วยคอมพิวเตอร์	1	2	
3106-800	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	0 หน่วยกิด		4	4			เขอนแบบบารอุกทศ วอกอนกรีตเสริมเหล็ก การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3	0	
	2.5 เครงการพฒนาทกษะวชาชพ 3 หมวดวิชาเลือกเสรี					6	3121-2102	<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>5 หน่วยกิต</li> </ol>			
	3 หมวดวชาเลอกเสร 5 โครงการงานก่อสร้างอาคาร	3 หน่วยกิด							2	0	
3106-900			0	6	3	7	1	กฎหมายและสัญญาก่อสร้าง การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3	0	
	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป				8	3121-2103	การออกแบบเครงสรางเมและเทสม 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	1	ľ	
3000*200			0	2	0			2.4 ผกบระสบการณทกษะวชาชพ 0 หน่วยกต 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต			
	5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	0 หน่วยกิต						2.5	0	4	
						9	3106-8501	โครงการ 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด	10	1 -	
									-		
								4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สั		1	
						10	3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	0	2	
	หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		0 39	24 74	-			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	20 59	82	

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สาขางาน ก่อสร้าง กลุ่มเรียน 62310602

ภาคเรียน S/2563 รายวิชา ป ที่ ท น ที่ รหัสวิชา รหัสวิชา รายวิชา ป ท น 1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต 2 หมวดวิชาทักษะวิชาขีพ 0 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ขั่วโมง/สัปดาห์ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 8 หน่วยกิด 3106-0004 อ่านแบบ เขียนแบบงานก่อสร้าง 4 3 1 1 กลศาสตร์เบื้องต้น 2 3106-0005 3 0 3 วัสดุและเทคนิคการทำงาน 3 3106-0007 2 0 2 หน่วยกิตประจำภาคเรียน 6 4 8 หบ่อยดิตสะสม 86 105 65 ھ Un (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ( นายวสันต์ วงษานุศิษย์ ) (นายมานพ บุตรแวว) (นายอัฐษนั้นท์ ลัทธิรมย์) ห้วหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนี้ยบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคสถาปัตยกรรม สาขางาน เทคนิคสถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 62310801

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต	63 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิด	13 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาขีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	=
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 89 หน่วยกิต	93 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.. นายชัยยศ วัชระปรารมย์, หัวหน้าแผนกวิชา

ed

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ..

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ

(นายชานน วัชระปรารมย์) ครูที่ปรึกษา

2 OLON ลงชื่อ....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

S ลงชื่อ... (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์)

(นายนทคน วระเพธบระสทธ) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนี้ยบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคสถาปัตยกรรม สาขางาน เทคนิคสถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 62310802

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 62 หน่วยกิต	63 หปวยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มทักษะ วิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หม่วยกิต	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	6 ขั่วโมง	
5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 0 หน่วยกิต	17 หน่วยกิต	
	ไม่น้อยกว่า 89 หน่วยกิต	110 หน่วยกิต	

ลงชื่อ นายชัยยศ วัชระปรารมย์

หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

Un ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวเอื้อมพร ทองเย็น) ครูที่ปรึกษา

J Jrww/ ลงชื่อ...

(บายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( /) อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

# แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคสถาปัตยกรรม สาขางาน เทคนิคสถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 62310801

### ภาคเรียน 1/2562

		ภาคเรยน 1/2562		_		1		ภาคเรยน 2/2562			T
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u
-		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 11 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 10 หน่วยกิด	-	_	-
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 5 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต			
1	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	2	1	3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	3
2	3000-1206	-	3	0	3	2	3000-1204	กาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	1
•	2000 1200	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหง หน่วยกิด</li> </ol>	5	U		'	5000-1204	1.2 กลุ่มทักษะการศึดและการแก้ปัญ <b>ห0</b> หน่วยกิต	Ň	2	1.
3	3000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่องานก่อสร้างและตกแต่งภายใน	2	2	3			<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชีวิตน่วยกิต</li> </ol>			
4	3000-1402		3	2	3	3	3000-1505	การเมืองการปกครองของไทย	3	0	3
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต	2	0	5	4	3000-1601	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาทและสังคม	3	0	3
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 14 หปวยกิด				11 4	5000-1001	2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 13 หน่วยกิด			1
		<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>						<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
5	3001-2006	คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบสถาปัตยกรรม	2	2				<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>6 หน่วยกีต</li> </ol>			
6		การเขียนแบบก่อสร้าง 1	2	2	3			2.2 กลุ่มทกษะรงไซทเฉพาะ 6 หน้าอกท การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	1	6	4
0	5108-1001		1	6	3	5			2	0	2
.		2.2 กลุ่มทักษะวิชาซีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต				6	3108-2006	การเสนอโครงการงานสถาปัตยกรรม	2	0	2
7		การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	1	6	4			2.3 กลุ่มทักษะวิชาซีพเลือก 7 หน่วยกิด			
8	3108-2008		2	0	2	7	3108-2101	อุปกรณ์ประกอบอาคาร	2	0	2
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิต				8		ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม	2	0	2
9	3108-2105	กฎหมายและสัญญา	2	0	2	9	3108-2106	การเขียนแบบก่อสร้าง 2	1	6	3
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิด			
	-	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์			10	3108-9001		2	0	
10	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิซาซีพ 1	0	2	0	11		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัง	Jลาห์		
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต				1	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
		-						5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด			
	-										
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	+	18 18	+	$\neg \vdash$		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	19	+	6 2
		Al-	Lend					m an			
	(	าชัยยศ วัชระปรารมย์) (นายมานพ หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลัก:	•			 เอน		ษนันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ มการฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	ประส	าทธิ์	)

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิค<sub>.</sub>ชลบุรี

## แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

## ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคสถาปัตยกรรม สาขางาน เทคนิคสถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 62310801

		ภาคเรียน S/2562			1					T		Γ
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u	í	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	3108-8001	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         0 หน่วย           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         0 หน่วย/           1.2 กลุ่มทักษะภารกิดและการแก้ปัญห0 หน่วย/           1.3 กลุ่มทักษะภารกิดและการเก้ารงชีวิตน่วย/           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         4 หน่วย           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วย/           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วย/           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ         0 หน่วย/           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก         0 หน่วย/           2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         0 หน่วย/           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0 หน่วย/           3 หมวดวิชาเลือกเสรี         0 หน่วย/           3 หมวดวิชาเลือกเสรี         0 หน่วย/           5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         0 หน่วย/	โต โต <b>กิต</b> โต กิต 0 กิต 1∕สัปุดาห์	12	4							
			0	12	2 4						T	
2		หน่วยกิตสะสม	37	-	i 54	4						
		×	9200	/			/	,	in on	<b>.</b>		
		ายชัยยศ วัชระปรารมย์ (นายมา หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาเ				สอน			งนันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ การฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	ประส	สิทธิ์	)



### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเพลนิคซอนรี

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคสถาปัตยกรรม สาขางาน เทคนิคสถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 62310801

ภาคเรียน 1/2563

ที	รหัสวิชา	รายวิชา "	ท	U	น	A	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	J	u
									1 1		
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด			-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 3 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิด			
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิด				1	3000-1209	กาษาอังกฤษเพคโนโลยีข่างอุตสาหกรรม	3	0	3
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชีวิตปวยกิด						1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหย์ หน่วยกิด			
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 17 หป่วยกิต						1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชีวิตบ่วยก็ต			
		<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>9 หน่วยกิด</li> </ol>					· · ·	2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิด 2 1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิด			
		ทฤษฏ์โครงสร้าง	3	0	3				1		7
		มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม	2	0	2	2	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกีต	3	0	3
-		แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	2	0	2						4
4	3105-1004	สถาปัตยกรรมไทย	1	3	2	3	3108-2004		1	6	
-		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต				4	3108-2005		2	0	2
-		การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	1	6	4			2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิด			
6	3108-2007	สภาวะแวดล้อม	2	0	2	5	3108-2104		2	0	2
_		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
7	3108-2102	วัสดุและวิธีการก่อสร้าง 2	2	0	2			2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิด			
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				6	3108-8502		0	4	4
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด	1.		
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยกิด						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สำ			1
		การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	2	0	2	7	3000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีท 4	0	2	1
9	3108-9003	การบริหารงานก่อสร้าง	2	0	2			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห่								
10	3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	17 54	11 57	-			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	11	12	+
		Still 2	) and				1	in csi 2			

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

## แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

## ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคสถาปัตยกรรม สาขางาน เทคนิคสถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 62310802

### ภาคเรียน 1/2562

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u	ที	ร <mark>หัส</mark> วิชา	รายวิชา	ท	ป	1
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 11 หน่วยก	 ໂຕ	-				1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 7 หน่วยกิต			t
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 5 หน่วยกิด						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต			
1	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	2	1	3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	
2	3000-1206	การสบทบาภาษาอังกฤษ 1	3	0	3	2	3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหย หน่วยกิด						1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิด			
3	3000-1304	วิทยาศาสตร์เพื่องานก่อสร้างและตกแต่งภายใน	2	2	3			1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิด			
1	3000-1402	คณิตศาสตร์อุดสาหกรรม	3	0	3	3	3000-1505	การเมืองการปกครองของไทย	3	0	
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิด						2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 11 หน่วยกิด			
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 7 หน่วยกิเ						2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 5 หน่วยกิด			
		<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>3 หน่วยกิด</li> </ol>				4	3108-1001	การเขียนแบบก่อสร้าง 1	1	6	
	3001-2006	คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบสถาปัตยกรรม	2	2	3	5	3108-1004	สถาปัตยกรรมไทย	1	3	
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 2 หน่วยกิด		-				2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิต			
	3108-2008	วัสดุและวิธีการก่อสร้าง 1	2	0	2	6	3108-2001	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	1	6	
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 2 หน่วยกิด		ľ	-			สภาวะแวดล้อม	2	0	
	3108-2105		2	0	2	'	5100-2001	2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต	-		
		<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด</li> </ol>	-	ľ	1			2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		<ol> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ol>						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิเ						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/ส				8	3000-2002		0	2	
	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		2	0	9		กรบริหารงานก่อสร้าง	2	0	
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 10 หน่วยไ		2	ľ		5100-7005	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	-		
	3108-0002	การเขียนแบบก่อสร้าง	" 1	6	3			<ol> <li>รายวิชาปรับพื้นฐาน</li> <li>4 หน่วยกิต</li> </ol>			
	3108-0003	การออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องด้น		6	3	10	3108-0001	ศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ	1	3	
0	3108-0005	ก เรียยกแบบเลก เป็นอาการมีเปียงตน วัสดุและวิธีการก่อสร้าง	1	0	2		3108-0007	การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์		3	
1 2	3108-0005	กฎหมายอาคาร	2	0	2		5108-0007	111110111010110110111101	1		
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะลิม	22	18 18	28 28			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	15	25	1
		ANA	22	10	20	J [			1.	1-1	Τ
	4	-	_orm				(				
		ชัยยศ วัชระปรารมย์) (นายมานพ หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลัเ					-	นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ป การฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	ระสิ่ง	າຣີ້)	

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคสถาปัตยกรรม สาขางาน เทคนิคสถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 62310802

1 3		<ol> <li>หมวดวิชาทักษะชีวิด</li> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญ</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำร</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> </ol>					-						
	3108-8001	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	<ul> <li>รงชีวิหน่วยกิต</li> <li>4 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>4 หน่วยกิด</li> <li>0 หน่วยกิด</li> <li>0 หน่วยกิด</li> <li>0 หน่วยกิด</li> <li>0 ขั่วโมง/สัป</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ul>	0 ดาห์	12	4							
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		0	12	4							
		หน่วยกิตสะสม			55	56			2			1	
		XII-	2_92	•/					In	42			
	( นาย	ชัยยุศ วัชระปรารมย์)	(นายมานพ เ	<sup>มุตรเ</sup>	(כנו)			(นายอัฐษา	นันท์ ลัทธิรมย์)	(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร	ระสิท	ธ์)	
	Ň	ว่าหน้าแผนกวิชา หัวหน้างาน	เพัฒนาหลักสู	ตรแ	ละกา	ารสอ	น รอ	งผู้อำนวยก	ารฝ่ายวิชาการ	ผู้อำนวยการ			

### าาคเรียน S/2562

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

# วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคสถาปัตยกรรม สาขางาน เทคนิคสถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 62310802

### ภาคเรียน 1/2563

<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>301 ทฤษฏิโครงสร้าง</li> <li>302 มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม</li> <li>303 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม</li> <li>304 กรออกแบบสถาปัตยกรรม</li> <li>305 กรออกแบบสถาปัตยกรรม</li> <li>306 การเสนอโครงการงานสถาปัตยกรรม</li> </ol>	10 หน่วยกิต ชีวิหน่วยกิต 20 หน่วยกิต 7 หน่วยกิต	<b>n</b> 3 2 2 1 2	ປ 0 0 0 6 0	<b>u</b> 3 2 2	<mark>ที่</mark> 1 2 3		รายวิชา 1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 6 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีข่างอุตสาหกรรม 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 11 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	n 3 3	<b>ป</b> 0	<b>u</b> 3
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห           1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรง           2 หมวดวิชาทักษะวิชาขีพ           2.1 กลุ่มทักษะวิชาขีพพื้นฐาน           301 ทฤษฏิโครงสร้าง           002 มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม           003 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม           004 การออกแบบสถาปัตยกรรม           005 การออกแบบสถาปัตยกรรม           006 การเสนอโครงการงานสถาปัตยกรรม           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก           101 อุปกรณ์ประกอบอาคาร           103 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม	0 หน่วยกิต 10 หน่วยกิต ชีวิตน่วยกิต 20 หน่วยกิต 7 หน่วยกิต กรรม 6 หน่วยกิต	3 2 2 1	0 0 6	2 2	2	3000-1601	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีข่างอุตสาหกรรม</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหบ่วยกิต การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 11 หน่วยกิต</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต</li> </ol>	3	0	3
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 3 หมวดวิชาเลือกเสรี <sup>D01</sup> ผังเมือง	0 หน่วยกิต 0 หน่วยกิต 4 หน่วยกิต หลีก	2 2 1 2 2 2	006	4 2 2 3 2 3	4 5 6 7	3108-2003 3108-8502 3000-2004	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ       4 หน่วยกิต         การออกแบบสถาปัตยกรรม 3         2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก       0 หน่วยกิต         2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       4 หน่วยกิต         โครงการงพัฒนาทักษะวิชาชีพ       4 หน่วยกิต         โครงการงานสถาปัตยกรรม       3         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สับ         กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4       3 หน่วยกิต         5 รายวิชาปรับพื้นฐาน       3 หน่วยกิต	1 0	0 6 4 2 6	3 4 4 0 3
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 203 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0 ขั่วโมง/สัป		2	0						
 หน่วยกิตประจำภาคเรียน		19	14	24			l หน่วยกิตประจำภาคเรียน	11	18	20
หน่วยกิตละสม		56	69	80			หน่วยกิตละลม	67	87	10
	<ul> <li>ผังเมือง</li> <li>การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเ 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้นฐาน</li> <li>หน่วยกิตประจำภาคเรียน</li> <li>หน่วยกิตสะสม</li> </ul>	<ul> <li>ผังเมือง</li> <li>การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป</li> <li>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด</li> <li>หน่วยกิตประจำภาคเรียน</li> <li>หน่วยกิตสะสม</li> <li>พน่วยกิตสะสม</li> </ul>	2 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ 3 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 0 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด หน่วยกิตประจำภาคเรียน 19 หน่วยกิตสะสม 56 ภ	01       ผังเมือง       2       0         02       การออกแบบโครงสร้างคอนกรีดเสริมเหล็ก       2       0         4       กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0       ชั่วโมง/สัป คาห์         03       กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3       0       2         5       รายวิชาปรับพื้นฐาน       0       หน่วยกิด       2         ทน่วยกิตประจำภาคเรียน       19       14         หน่วยกิตสะสม       56       69         มายชัยยศ       วัชระปรารมย์)       (นายมานพ บุตรแวว)	<ul> <li>ผังเมือง</li> <li>2 0 2</li> <li>การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก</li> <li>2 0 2</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>0 ชั่วโมง/สัปดาห์</li> <li>0 2 0</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>19 14 24</li> <li>หน่วยกิตละสม</li> <li>56 69 80</li> <li>30</li> <li>5 ชัชระปรารมย์)</li> <li>(นายมานพ บุตรแวว)</li> </ul>	2 0 2 7 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 0 2 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปกาห์ 0 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 0 2 0 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 1 4 24 หน่วยกิตประจำภาคเรียน 19 14 24 หน่วยกิตสะสม 56 69 80 ภายชัยยศ วัชระปรารมย์) (นายมานพ บุตรแวว)	<ul> <li>มังเมือง</li> <li>2</li> <li>0</li> <li>2</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>108-0004</li> <li>4</li> <li>108-0004</li> <li>4</li> <li>108-0004</li> <li>4</li> <li>108-0004</li> <li>4</li> <li>108-0004</li> <li>4</li> <li>108-0004</li> <li>108-0004</li> <li>108-0004</li> <li>108-0004</li> <li>108-0004</li> <li>108-0004</li> <li>108-0004</li> <li>108-0004</li> <li>108-0004</li> <li>109</li> <li>108-0004</li> <li>109</li> <li>109</li> <li>109</li> <li>109</li> <li>109</li> <li>100</li> /ul>	การออกแบบโครงสร้างคอบกรีตเสริมเหล็ก การออกแบบโครงสร้างคอบกรีตเสริมเหล็ก 4 กิจกรรมเสริมพลักสุตร 0 ซึ่งโมง/สัปกาห์ 0 2 0 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 19 14 24 หน่วยกิดประจำภาคเรียน 19 14 24 หน่วยกิดสะสม 56 69 80 หน่วยกิดสะสม 19 20 19 14 24 หน่วยกิดสะสม 19 20 19 14 24 10 14 10 br>10 14 10 10 14 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	<ul> <li>มันบียง</li> <li>2</li> <li>0</li> <li>2</li> <li>0</li> <li>2</li> <li>0</li> <li>2</li> <li>0</li> <li>2</li> <li>0</li> <li>2</li> <li>1</li> <li>7</li> <li>3108-0004</li> <li>พัคนียภาพและการตกแต่งแบบ</li> <li>1</li> <li1< li=""> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li></li1<></ul>	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตแล้นเหล็ก 2 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตแล้นเหล็ก 4 กิจกรรมแลริมทลักสูตร 0 ซั่วโมง/สัปกาห์ 2 0 2 4 กิจกรรมแลริมทลักรริชาชีพ 3 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 พน่วยกิศ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 พน่วยกิศ 1 1 6 พน่วยกิตประจำภาคเรียน 1 1 1 1 1 6 พน่วยกิตประจำภาคเรียน 1

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

# **วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี** แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคสถาปัตยกรรม สาขางาน เทคนิคสถาปัตยกรรม กลุ่มเรียน 62310802

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น		ที	รหัสวิขา	รายวิชา ท	ป	l
1 2 3 3 4	3108-2005 3108-2102	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         0 หป่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         0 หป่วยกิต           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต         1.2 กลุ่มทักษะราชาริคและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         4 หน่วยกิต           1.500กแบบสถาปัตยกรรมเขตร้อนขึ้น         2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         4 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         4 หน่วยกิต         วัสดุและวิธีการก่อสร้าง         2           2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิต         2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิต           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิต         4 กิจกรรมแสริมหลักสูตร         0 ชั่วโมง/สั           5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         0 หน่วยกิต         10 หน่วยกิต	1 2 2 2	6 0 0	4 2 2 2						
			7	6	1	0					+
	1	หน่วยกิตสะสม	74	93	11	0					T
•		e the	n	/				<	ane con		
	•	<u>ขัยยศ วัชระปรารมย์ )</u> (นายมานพ หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลัก				สอน	51		ษนันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประส การฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	ไทธิ์)	

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนี้ยบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เขียนแบบเครื่องกล สาขางาน เขียนแบบเครื่องกล กลุ่มเรียน 62311001

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประลบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	86 หน่วยกิด	

ลงชื่อ <sub>(</sub>นายวิษณุ ดู้วิเชียร หัวหน้าแผนกวิชา

00

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.. (นายวิษณุ ตู้วิเชียร) ครูที่ปรึกษา

0100 2 ลงชื่อ...

(บายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

C ลงชื่อ....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชูลบุรี

# แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เขียนแบบเครื่องกล สาขางาน เขียนแบบเครื่องกล กลุ่มเรียน 62311001

### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

ที	รหัสวิชา	ภาคเรียน 1/2562				4	~ ~	กาคเรยน 2/2562			
~	306301	รายวิชา	ท	ป	u	n	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	l
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 14 หน่วยกิด				1		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 7 หน่วยกิด			
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 8 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิด			
1	3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	3	1	3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	
2	3000-1203	ภาษาอังกฤษลำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	2			1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิด			
3	3000-1206	การสนทนาภาษาอังกฤษ 1	3	0	3			1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชีวิตน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหอ หน่วยกิด				2	3000-1505	การเมืองการปกครองของไทย	3	0	
4		วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต	2	2	3	3	3000-1601	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม	3	0	
5	3000-1406	แคลคูลัสพื้นฐาน	3	0	3			2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิด			
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต						2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 12 หน่วยกิด			
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 9 หน่วยกิด				4	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	3	0	3
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต				5	3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาซีพ	2	2	
5	3100-0105	ความแข็งแรงของวัสดุ	3	0	3	6	3100-0101	กลศาสตร์วิศวกรรม	3	0	13
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิด				7	3100-0111	โลหะวิทยา	2	2	
·	3110-2001	ออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเดอร์	1	4	3			2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิด			
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิด				8	3110-2004	ออกแบบและเขียนแบบจิ๊กและฟิกเจอร์ด้วยคอมพิวเ	1	4	
	3110-2104	ออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	1	4	3			ตอร์			
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด						2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต			
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			1
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูดร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์					3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด			
	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูดร 0 ชั่วโมง/สับ	ลาห์		
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต				9	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	18 18	12	23 23			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	17 35		+
		£	10		27				55	24	1,
	, u	 ายวิษณุ ตู้วิเชียร) (นายมานพ เ	1050	 			(1)210	<b>ยักก์</b> นันท์ ลัทธิรมย์) (บายนิทัศน์ วีระโพธิ์ป			

## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เขียนแบบเครื่องกล สาขางาน เขียนแบบเครื่องกล กลุ่มเรียน 62311001

ภาคเรียน 1/2563

ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	บ	
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         0 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         0 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ           19 หน่วยกิต           2 หมวดวิชาทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้บฐาน         0 หน่วยกิต				1	3000-1209	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         3 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         3 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม         3 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหว หน่วยกิต         3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต         1.3 หน่วยกิต	3	0	3	
	3110-2003	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิด ออกแบบและเขียนแบบเครื่องจักรกลด้วยคอมพิวเต	1	4	3			<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิด</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>9 หน่วยกิด</li> </ol>				
1	5110-2005	อร์	1	4		2	3110-2002	ออกแบบและเขียนแบบเพื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอ	1	4	3	
2	3110-2007	ออกแบบและเขียนแบบระบบท่ออุตสาหกรรมด้วยค	1	4	3			ś				
		อมพิวเตอร์				3	3110-2005	ออกแบบและเขียนแบบแม่พิมพ์พลาสติกด้วยคอมพิ	1	4	3	
3	3110-2107	<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>9 หน่วยกิด</li> <li>ออกแบบและเขียนแบบผังโรงงานด้วยคอมพิวเตอร์</li> </ol>	1	4	3	4	3110-2006	วเตอร์ ออกแบบและเขียนแบบแม่พิมพ์โลหะด้วยคอมพิวเต	1	4	3	
9		ออกแบบและเขียนแบบโครงสร้างเหล็กด้วยคอมพิวเตียร ออกแบบและเขียนแบบโครงสร้างเหล็กด้วยคอมพิวเ	-	4	3	1	5110-2000	อร์				
$\bigcirc$		ตอร์						2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต				
5	3110-2111	ออกแบบและเขียนแบบระบบขนถ่ายอุตสาหกรรมด้	1	4	3			2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				
		วยคอมพิวเตอร์ 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต ร	0	4	4	
6	3110-8001	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาซีพ 4 หน่วยกิต ฝึกงาน	0	12	4	5	3110-8501	เครงการ 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิด	ľ	-		
	5110-6001	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	ľ	12	1	6	3110-2102	ออกแบบและผลิตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	4	3	;
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต				7		ออกแบบและเขียนแบบผลิตภัณฑ์ด้วยคอมพิวเตอร์	1	4	3	}
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์					4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัง	ไดาห์			
7	3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	0	2	0	8	3000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	0	2	0	1
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	5	34	19			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	8	26	5 2	22
		หน่วยกิตสะสม	40	58	64			หน่วยกิตสะสม	48	8	4 8	36
		En L	p-m	/			/	Dm US				
	(h	<u>่ายวิษณ์ ตัวิเชียร</u> ) (นายมานพ	บุตรเ	ແລວ)			(นายอัฐษ	งนันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์เ	ไระสิ	ทธิ์)		
	Ŵ	้วหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสู 	ตรแ	ละก	ารสอ	าน รอ	งผู้อำนวย <sup>.</sup>	การฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ				

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนูวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาศนี้ยบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคอุตสาหกรรม สาขางาน ติดตั้งและบำรุงรักษา กลุ่มเรียน 62311101-🗶

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประลบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	7 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	87 หน่วยกิต	

ลงชื่อ

(นายสมชาย เครืออยู่) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

avia 21m2 2.

(นายมานพ นิยตรานนท์) ครูที่ปรึกษา

2 0100 ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้นปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคอุตสาหกรรม สาขางาน ติดตั้งและบำรุงรักษา กลุ่มเรียน 62311103

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและกา <mark>รสื่อ</mark> สาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
้ 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิด	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาซีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	8 หน่วยกิด	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 0 หน่วยกิต	18 หน่วยกิด	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	106 หน่วยกิด	

ลงชื่อ....

(นายสมชาย เครืออยู่) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

NN. ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ..

(นายปราโมทย์ กรองกาญจน์กุล) ครูที่ปรึกษา

2 ลงชื่อ...

(บายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างาบพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ...

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก

## วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาคนียบัตรวิชาซีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม ลาขาวิชา เทคนิคอุตสาหกรรม สาขางาน ติดตั้งและบำรุงรักษา กลุ่มเรียน 62311101:

### ภาคเรียน 1/2562

Г T Т

### ภาคเรียน 2/2562

3000-1203 3000-1206 3000-1402 3001-2001 3111-2001 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3100-0101 4 3100-0101 4 3100-0101 5 3100-0101 5 3100-0101 5 3100-0101 5 3000-2001 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	หัสวิชา รายวิชา	ท	ป	น	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	
3000-1203 3000-1206 3000-1402 3001-2001 3111-2002 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3100-0101 4 3111-9001 4 3000-2001 7	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 8 หน่วยกิ	7	-				1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 7 หน่วยกิด	+	-	+
3000-1203 3000-1206 3000-1402 3001-2001 3111-2002 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3100-0101 4 3100-0101 5 3100-0101 5 3100-0101 5 3100-0101 5 3100-0101 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000-2000 5 3000 5 3000-2000 5 300000000000000000000000000000000	11 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 5 หน่วนกิด						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิด			
3000-1206 3000-1402 3001-2001 3111-2002 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3100-0101 4 3100-0101 5 3100-0101 5 3100-0101 5 3100-0101 5 3000-2001 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	00-1203 กาษาองกอพสาหรับการปลิงวินณ	2	0	2		3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	
3000-1402 3001-2001 3111-2002 3111-2002 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-9001 4 3100-0101 7 3111-9001 4 3000-2001 7	00-1206 การสนทนาภาษาอังกฤษ 1	2	0	3	2	3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	
3001-2001   3111-2002   3111-2002   3111-2009   3111-2009   3111-2009   3111-9001   3111-9001   3000-2001	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหวิ หน่วยกิด						<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการศึดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิด</li> </ol>		2	
3001-2001 1 3111-2002 1 3111-2004 1 3111-2009 1 3111-2009 1 3111-2009 1 3111-9001 1 3111-9001 1 3000-2001 7	งงานข้อ แขนตศาสตร์อุตสาหกรรม 🖌	2	0	3	3	3000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต	2	1	
3001-2001 1 3111-2002 1 3111-2004 1 3111-2009 1 3111-2009 1 3111-2009 1 3111-9001 1 3111-9001 1 3000-2001 7	<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิด</li> </ol>		ľ	ľ		5000 1502	<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิด</li> </ol>	1	2	1
3001-2001   3111-2002   3111-2002   3111-2009   3111-2009   3111-2009   3111-2009   3111-9001   3111-9001   3000-2001   3000-	< หมวดวชาทกษะวิชาขีพ 12 หน่วยกั						2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกีต			
3001-2001   3111-2002   3111-2002   3111-2009   3111-2009   3111-2009   3111-2009   3111-9001   3111-9001   3000-2001   3000-	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิด						<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>			
3111-2002 3111-2002 3111-2004 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-2009 3111-9001 3111-9001 3000-2001 7	01-2001 เทคโนโลยีสารสนเทคเพื่อการจัดการ์อาชีพ	2	2	3	4	3100-0104	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์			
3111-2002 ( 3111-2002 ( 3111-2009 ( 3100-2001 ( 3100-	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ		-		5		น ภมพาสและ เอทรอสกล ความแข็งแรงของวัสดุ	2	2	
3111-2002 1 3111-2009 1 3111-2009 1 3111-2009 1 3111-2009 1 3111-9001 1 3111-9001 1 3000-2001 7	1-2001 เทคโนโลยีวัสดุอุตสาหกรรม	1	2	2		5100-0105		3	0	
3111-2004 ( 3111-2009 ( 3111-2009 ( 3111-2009 ( 3111-2009 ( 3111-9001 ( 3111-9001 ( 3000-2001 (	1-2002 การเขียนแบบเพื่อสื่อสารทางเทคบิค	1	3	2	6	3111 2003	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต เทคโนโลยีชิ้นล่วนเครื่องกล			
3111-2009 ( 2 3100-0101 ( 3111-9001 ( 3000-2001 (	1-2004 เทคโนโลยีการวัดและตรวจลอบ	2	2	3	7			1	2	
3100-0101 r 3111-9001 L 3000-2001 ř			2	2	÷		งานบำรุงรักษาทวีผลโดยทุกคนมีส่วนร่วม รักษาส่วน	2	2	
3100-0101 r 3111-9001 L 3000-2001 ř	2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิด		2	2	8		งานเทคโนโลยีเครื่องมือกล โป	0	6	
3100-0101 r 3111-9001 r 3000-2001 ř	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				9		โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานอุตสาหกรรม	1	3	
3100-0101 r 3111-9001 r 3000-2001 r	<ol> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิด</li> </ol>						2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิด			
3100-0101 r 3111-9001 u 3000-2001 r	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 5 หน่วยกิด						2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
3111-9001 k 3000-2001 f	5 114 1011						2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด			
3000-2001 f	1-9001 เทคนิคงานเชื่อมและการตรวจสอบ	3	0	3			3 หมวดวิขาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด			
3000-2001	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/ส		3	2			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/ลัป	ลาห์		
					10		กิจกรรมองค์การวิชาซีพ 2	0	2	
	5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด	0	2	0			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
	หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	19 19	-	25 25			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	14 33	21 37	2

### สถาบันการอาขีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

### แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคอุตสาหกรรม สาขางาน ติดตั้งและบำรุงรักษา กลุ่มเรียน 62311101 🦯

### ภาคเรียน 1/2563

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที	รหัสวิขา	รายวิชา	ท	U	12
	3111-2008 3111-2102 3111-2201 3111-2203 3111-8001 3000*2001	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         0 หน่วยกิต           1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         0 หน่วยกิต           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการตำรงชีวิหน่วยกิต           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         13 หน่วยกิต           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         13 หน่วยกิต           2 กลุ่มทักษะวิชาชีพนี้นฐาบ         0 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพแฉพาะ         3 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพแฉพาะ         3 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพแลทาะ         3 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพแลทาะ         3 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพแลกาะ         3 หน่วยกิต           3.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพแลอก         6 หน่วยกิต           3.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพแลอก         6 หน่วยกิต           3.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลอก         6 หน่วยกิต           งานบารุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง         งานเครื่องจักรกลของไหล           งานเครื่องจักรกลอาบารณ์ทักษะวิชาชีพ         4 หน่วยกิต	ρ 1 0 1 1 0	U 6 6 3 12 2	11 3 2 2 2 4 0	<b>v i</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>8</b> <b>9</b> <b>10</b>	3000-1209 3000-1505 3000-1601 3001-1001 3111-2010 3111-2101 3111-2103 3111-8501 3111-8501 3111-2209 3000-2004	<ol> <li>หมวดวิชาทักษะขีวิต</li> <li>หน่วยกิด</li> <li>1 1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร</li> <li>3 หน่วยกิด</li> </ol>	3 3 3 3 2 2 2 0 1	U 0 0 2 2 2 3 2 2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	3	32				หน่วยกิตประจำภาคเรียน			

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคอุตสาหกรรม สาขางาน ติดตั้งและบำรุงรักษา กลุ่มเรียน 62311103

### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

ที	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	
	3000-2001 3100-0002 3100-0003 3100-0004 3100-0005 3100-0007 3100-0009	<ol> <li>1 หมวดวิชาทักษะชีวิต</li> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร การสนทนาภาษาอังกฤษ 1</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคืดและการแก้ปัญเ</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำระ</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพเพ็นฐาน</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเพ็นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเต็นฐาน</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเต็อก</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1</li> </ol>	พา หน่วนอิต	3	U 0 2 6 3 3 0 2 3 3 3	u 3 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2	n       1       2       3       4       5       6       7       8       9       10       11	3000-1101 3000-1402 3000-1505 3111-2010 3111-2001 3111-2003 3111-2004 3100-0101 3111-9001 3100-2002	รายวิชา         1 หมวดวิชาทักษะขีวิต       9 หน่วยกิต         1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร       3 หน่วยกิต         ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ       1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหวิ หน่วยกิต         คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม       1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต         การเมืองการปกครองของไทย       2         2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ       10 หน่วยกิต         การเมืองการปกครองของไทย       3 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพ       10 หน่วยกิต         เทคโนโลยีการขนถ่ายวัสดุ       3 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพถิ่งคาร       7 หน่วยกิต         เทคโนโลยีการขนถ่ายวัสดุ       3 หน่วยกิต         เกคโนโลยีกรชนถ่ายวัสดุ       3 หน่วยกิต         เทคโนโลยีการวัดและตรวจสอบ       2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก       0 หน่วยกิต         2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงกรพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.6 โครงกรพัณราทักษะวิชาชีพ       1 หน่วยกิต         การนะวิชางเรืองและการตรวจสอบ       4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร       0 ชั่วโมง/สับค         ดารรมองค์การวิชาชีพ       2 หน่วยกิต       1 การงรมองการวิชาชีพ       1 หน่วยกิต         รายวิชาปรับพื้อมูกระวิชาชีพ       2 หน่	3 3 3 2 1 1 2 3 1	J 0 0 2 2 2 2 2 2 3 2 3	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		11 1		-			หน่วยเกิดสะสน		-	26

# วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาซีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

### ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคอุตสาหกรรม สาขางาน ติดตั้งและบำรุงรักษา กลุ่มเรียน 62311103

### ภาคเรียน 1/2563

ภาคเรียน 2/2563

		ai misou 1/250		T	-				ภาคเรยน 2/2563	-	_	
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	u	Ņ	รหัสวิขา	รายวิชา	r	1	J
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	5 หน่วยกิต 2 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิต		-	-
	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน		2	0	2			<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิด</li> </ol>			
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	) หน่วยกิด	1	ľ	1			<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต</li> </ol>			
		1.3 กลุมทักษะทางสังคมและการดำรงจึ	วิตม่ายอิต						<ol> <li>1.5 กถุ่มที่เรียง เรลงคมและการพารงชาหนวยกต</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>10 หน่วยกิต</li> </ol>			
	3000-1601	การพฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสัง	คม	3	0	3			<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 1	19 หน่วยกิต						<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>2 หน่วยกิต</li> </ol>			
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 9	) หน่วยกิด				1	3111-2006	งานเทคโนโลยีเครื่องมีอกล	0		
	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ		3	0	3			2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 4 หน่วยกิต	0	6	
	3100-0104	the second sound		2	2	3	2	3111-2102	งานบำรุงรักษาเขิงแก้ไขปรับปรุง	0		
	3100-0105			3	0	3	3		งานเครื่องจักรกลของใหล	0	6	
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 4	หน่วยกิด						<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาขีพ 4 หน่วยกิต</li> </ol>	1	3	
	3111-2002	การเขียนแบบเพื่อสื่อสารทางเทคนิค		1	3	2	4	3111-8001	ฝึกงาน	0		
	3111-2009	เทคนิคการจัดการความปลอดภัย		1	2	2			<ol> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>	0	12	1
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 6	หน่วยกิต						3 หมวดวิขาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
	3111-2101	งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน		2	2	3			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปร	าน์		
	3111-2103	งานวางผังโรงงานและติดตั้ง		2	2	3	5	3000*2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาซีพ 0	หน่วยกิด			2			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	U	2	
			หน่วยกิด						о инзани			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2	หน่วยกิด									
	3111-2209	เทคโนโลยีซีเอ็นซี		1	3	2						
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0	ขั่วโมง/สัป	าห์								
	3000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0		0	2	0						
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละสม		20		26 71			หน่วยกิตสะสบ			10
		dar es	Lov				L		Dan -5	52	86	81
	(นาย	สมชาย เครืออยู่) (นาย หน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒ	มมานพ บุต	กรแว	ייי)	•••••	•••••	(นายอัฐษนั	นท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประ	ลิทธิ์	)	

สแกนด้วย CamScanner

# วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาซีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคอุตสาหกรรม สาขางาน ติดตั้งและบำรุงรักษา กลุ่มเรียน 62311103

	1	ภาคเรียน 1/2564		-	1						-	-
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น		ที่	รหัสวิขา	รายวิชา	ท	ป	u
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	3000-1200 3000-1302 3001-2001 3111-2005 3111-2007 3111-2008 3111-2104 3111-8501	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         7 หน่วยกิ           1 1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         4 หน่วยกิส           ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม         1 2 กลุ่มทักษะการศึดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิส           1 2 กลุ่มทักษะการศึดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิส           วิทยาศาสตร์เพื่องานเครื่องกลและการผลิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการต่ารงชีวิหน่วยกิส           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพทั้นฐาน         3 หน่วยกิส           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพทั้นฐาน         3 หน่วยกิส           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพกันฐาน         3 หน่วยกิส           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพกันฐาน         3 หน่วยกิส           รรรักษาทวีผลโดยทุกคนมีส่วนร่วม         10 และกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานอุตสาหกรรม           งานบารุงรักษาทวีผลโดยทุกคนมีส่วนร่วม         10 แบบเครื่องจักรกล           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         2 หน่วยกิส           ออกแบบเครื่องจักรกล         2 หน่วยกิส           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิส           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         4 หน่วยกิส           โครงการ         3 หมวดวิชาเลือกเสรี         1 หน่วยกิส           3 หมวดวิชาเลือกเสรี         1 หน่วยกิส           1 กิจกรรมเสริมหลักสูตร         0 ชั่วโมง/ส           5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         0 หน่วยกิส	1 0 3 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 0 2 2 2 3 6 2 4 0	1 3 3 3 2 3 2 4 1							
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	13 65 1	-	25 106							
		สมชาย เครืออยู่) (นายมานพ อหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักส	บุตรแ		รสอ	 น			นท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประ รฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ	สิทธิ์	)	

สแกนด้วย CamScanner

### สถาปันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคบิคขลบุรี หลักสูตรประกาศนี้ยบัตรวิชาชิพชั้นลูง พุทธศักราช 2557 ชั้นปวส

ประเภทวิชา เทคไปไดยีดารสบเทศและการสื่อสาร. สาขาวิชา เทคโบโดยีสารสนเทศ. สาขางาน เทคโบโดยีสารสนเทศ กลุ่มเรียน เ

กลางสีขา	emprismer*กระค)	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 warm to return the	ไม่ป้อยกว่า 21 พปายกิด	24 หน่วยกิด	
1 1 manufarman er mannahurra	provin a mission	12 minuta	
12 alla april and an angene an ange ala 21	allocari e minerte	6 พบ่วยกิด	
altheriner management and a second of the	lablesmin e minedel	6 หน่วยกิด	ann an an an 1999. Anns a stàirte anns anns anns anns anns anns anns ann
alterst content of an an a	ไม่ป้อยกว่า 36 หน่วยกิด	36 พปวยศึก	ad ann an mar an ann an
to Beynage of managed 1 2	ไม่น้อยกรา 15 หน่วยกิด	13 หน่วยกิด	
a manter of archespp 5.5	ไม่มีของว่า 21 หน่วยกิด	21 พบ่ายกิด	a a gan a shinaga ay a shashir da ashira ar da far, a shasharar da s
การในสร้างร้างสายผู้กา (1	Weens 12 minutes	12 พบ่ายกิด	an man the first state from the first state of the second state of the second state of the second state of the
2 4 มีอากุรระการระได้เราะ วิหารีก	advent a misela	א איניגעא א	an ya mana kanya ta manana kanya
after a social contact contact	lablernin a minute	a wynina	
ราย เป็นเป็นเหลือเหล่า	ไม่ป้อยกว่า 6 หน่วยกิด	9 หน่วยกิด	
terpheutosserroch	2 จำไบง	8 ส่วโมง	
	ไปโอยกว่า 83 พปวยกิด	89 หน่วยกิด	

2

Sh orfe.

(นางสุปรียา รัตนวิทยาพันธุ์) พัวหน้าแผนกวิชา

เพิ่มควรพิจารณา

NA BIT C

(นายอัฐษนันที่ อัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

0 arte

(นายวรกิจ วิรียะเกษามงคล) พรูที่ปรึกษา

hand 2 ลงรือ.....

(บายมานท บุครแวว) หัวหน้างานทัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( equil ( ) ไม่อนุมัติ

ลงขื่อ CN 2. (นายบิทัศน์ วีระโทธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มเรียน

### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

		11111111111202		-	_					1	T
ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 5 หน่วยกี		-	-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 10 หน่วยกิต			╀
		<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 2 หน่วยกิ</li> </ol>						<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 7 หน่วยกิต</li> </ol>			
1	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	2		3000-1101		3	0	
	5000-1205	<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิ</li> </ol>	_	ľ	2	2	3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	
2	3000-1406	, v			2			การสนทนาภาษาอังกฤษ 1	3	0	
2	5000-1406	แกลกูลลหนฐาน 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิ	3	0	3	3	3000-1206	การสนทนาภาษาองกฤษ 1 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต			
								<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคดและการแกษญิติษ หน่วยกิต</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต</li> </ol>			
								1.3 กลุ่มทกษะทางสงคมและการต่ารงชาตน รับกต การเมืองการปกครองของไทย	3	0	
,	3901-1001	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 9 หน่วยกิ การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เชิงโครงสร้าง				4	3000-1505		2		
- 1	3901-1001	การโปรแกรมเว็บด้วยภาษา HTML	2	2	3						
			2	2	3			2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต			
	3901-1003	ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ	2	2	3	5	3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	
		<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>6 หน่วยกิ</li> </ol>	ต					2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต			
		โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	1	4	3	6	3901-2005	,	1	4	
		การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	1	4	3			2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 9 หน่วยกิต			
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิ	ต			7	3901-2102	การโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุ	1	4	
	3901-2101	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	1	4	3	8	3901-2107	การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP	1	4	
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิ	ต			9	3901-2119	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	1	4	
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิ	ต					2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิซาเลือกเสรี 3 หน่วยกิ	์ต					2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
	3000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร	2	2	3			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
ŀ	S	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/	'สัปดาห์			10	3901-2110	ความปลอดภัยระบบเครือข่าย	1	4	
	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาซีพ 1	0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์		
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิ	ต			11	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
								5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
											╞
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน 	16	22	26			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	16	26	
		หน่วยกิตสะสม	16	22	26			หน่วยกิตสะสม	32	48	
		ohr 2	9).(m	/				in OD.		••••	
	, นางสุข	ปรียา รัตนวิทยาพันธุ์ ) (นายมานพ		>			, v	นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร	•	4	

# วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง พุทธศักราช 2557 ขั้น ปวส.

### ประเภทวิชา เทคโมโลยีสารสนเทคและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโมโลยีสารสนเทศ สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มเรียน

### ภาคเรียน 1/2563

<u> กาคเรียน 2/2563</u>

		1 111100 17450	Cold States and States in States of Cold States		a service	A	10 December	and other states that the	and the second	-	1	T
ที	รหัสวิชา	รายวิชา		n	J	u	ø	รหัสวิขา	รายวิชา	n	v	
	3901-2111	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะกาษาและการสื่อสาร (</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะการสังคมและการต่ารทั</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (</li> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>มีกงาน</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี (</li> <li>การบำรุงรักษาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (</li> <li>4 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ (</li> </ol>	0 หน่วยกิด	0 1 1 1 1 1 1 1 0	4	4 3 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	3000-1208 3000-1313 3000-1601 3001-1001	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 9 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิด	3 1 1 1 1 0	0 2 0 0 4 4 4 4 2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม			10	7			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		24	2
		หมวยกดละสม อาวา	3	3 5	58	61			หน่วยกิดสะสม	48	82	8

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคมิคชลบุรี หลักสูตรประกาคนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ขั้น ปวส.

ประเภทวิชา เทคโนโลยีลารสมเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มเรียน 2

ແນວຄວີຫາ	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
ครีซีรษกไหวชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หป่วยกิต	27 หป่วยกิด	
ระเธอริระการกมาจากเสียก 1.1 1.1 กลุ่มกับหนางการการการการการการการการการการการการการก	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิด	12 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มปลงหาการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่ป้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 mizulin	
ครีสิงระโคระเกรลมแรกรโอระกรรมส์กล่าง 5.1	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
2 พมวดวิตาทักษะวิตาซีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต	56 หน่วยกิต	
นเรานั้นเดิม สรี เพลโนร์คุณ 1.2	ไม่ฟ้อยกว่า 15 หม่วยกิต	15 หน่วยกิต	
ระ กลุ่มกักษะ วิจาที่พอมาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	21 หม่วยกิต	
2.3 ออุ่มปองเว็จาจีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิด	12 พระบทิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
ร หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หป่วยกิต	6 หน่วยกิต	
<sup>1</sup> กิงกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชิ่วโมง	8 ชั่วโมง	
5 รายวิซาปรับพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 0 หน่วยกิต	16 หป่วยกิต	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	105 หม่วยกิต	

สงชื่อ.

(บางสุปรียา รัตนวิทยาพันธุ์) พัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.

(นายวรกิจ วิริยะเกษามงคล) ครูที่ปรึกษา

ลงชื่อ....

(บายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ....  $\mathbf{C}$ 

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาสัยเทคนิคชสบุรี

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มเรียน

### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

	8						1				
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 8 หน่ว	มมกิด	+	-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 10 หปวยกิต		-	$^{+}$
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 2 หน่ว						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 7 หน่วยกิต			
	3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	2		3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	
		1.2 กลุ่มทักษะการศิตและการแก้ปัญหอ หน่ว		ľ	1	2		ภาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	
	3000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร	2	2	3	3		การสนทนาภาษาอังกฤษ 1	3	0	
		แคลคูลัสพื้นฐาน	3	0	3		5000 1200	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต		ľ	
		1.3 กลุ่มพักษะทางสังคมและการคำรงชีวิตบ่ว	1 2	ľ				1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต			
and the second second		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 18 หน่				4	3000-1505	กรเมืองการปกครองของไทย	3	0	
-		21 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้บฐาน 9 หน่ว					5000 1505	2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต	-	-	
All Contractor	3901-1001	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เซิงโครงสร้าง	2	2	3			<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>3 หน่วยกิต</li> </ol>			
-	3901-1002	การโปรแกรมเว็บด้วยภาษา HTMI	2	2	3	5	3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	
	3901-1003	ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ	2	2	3		5001-2001	<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 3 หน่วยกิต</li> </ol>	-	_	
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่ว	_	1		6	3901-2005	การโปรแกรมเซิงวัตถุด้วยเทคโนโลยีจาวา	1	4	
	3901-2001	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม		4	3	Ū	5701-2005	2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 9 หน่วยกิต			
	3901-2006	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์		4	3	7	3901-2102	การโปรแกรมเซิงวัตถุด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุ	1	4	
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่ว				8	3901-2102	การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP	1	4	
	3901-2101	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติก	15 1	4	3	9		การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	1	4	
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วย					5501-2115	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่ว						<ol> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
and the second		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่ว						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
			Jง/สัปดาห์			10			1	4	
	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์		
	1	5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 3 หน่ว	ľ	2		11		กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	
		การใช้งานคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป		4	3			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	Ŭ	-	
								τ, C.,			
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		-	29 29			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	16 33	26 52	t
		6322 2	0.			L		100 -20			1
		$\Theta^{n-}$ $\Theta$		•			( <b>X</b>				

### สถาปันการอาจังสีกนากคณ วับออก

### วิทยาอัยเทกนิกของริ

M

แสนการเรียนหลักลูตรประกาศนี้อยู่ตรริชาลีพลั่นลง พุทธสักราช 2557 ชั้น ปหร

ประเภทวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ หุลไม่ไว้เห

ภาคเรียน S/2562 ñ WNW รพัสวิชา 19841 ราชวิชา \$ 543241 VV 82 1 หมาดวิชาทักษะชีวิล 0 หน่ายกิจ 1.1 กลุ่มพักษอภาษาและการสืบสาร 0 พบวยเพิ่ม 1.2 กลุ่มพักษะการคิดและการแก้ปัญพบ พน่วยเพิ 1.3 กลุ่มพักษะทางระคมและการคำระเชิวิชนายุกิท 2 หมวดใชาพักษะโชาชีพ () หน่ายกิด 2.1 กลุ่มพักษะวิชาชีพพื้นฐาน ্র সহক্রেমনিস 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ( HE 2463) 23 กลุ่มพักษะวิชาชิพเสือก C NEL 2867 2.4 มีกประสบการณ์พักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิพ 2.5 โครงการพัฒนาพักษะวิหาชีพ া প্রথ্যায়টিয় 3 หมาหาชาเลือกเสรี 0 หน่ายกิจ 4 กิจกรรมเสริมพลักสตร 0 ขัวโมงลัปตาพ์ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 10 พน่วยกิด 3900-0003 การใช้โปรแกรมมัลดีมีเดียในสาขางานอาชีพ 1 4 3 2 3900-0009 เครือข่ายคอมพิณตอร์เป้องกัน 2 4 3 1 3900-0010 สานติดดี้ระบบเคอมพิวเตอร์ในสาขารานอาชิพ 3 0 6 3 ทบ่ายกิตประจำกาศเรียน 2 16 10 หม่วยกิดสะสบ 35 68 67 ost 1200 4 1/2 (บายอัฐษณ์แก่ อัทธีรมย์) (มาขนิจไหน่ วิระโหอั่ประสิทธิ์) (<u>นางสูปรียา รัตนวิทยาพันธ์</u>) (บายบาบพ บุตรแวว) หัวหน้าแผนกริชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสุตรและการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ RETAUSSIONS

21.6

วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มเรียน

ภาคเรียน 1/2563

ภาคเรียน 2/2563

		111110111/200										
ที	รหัสวิชา	รายวิชา		n	ປ	น	4	รหัสวิชา	รายวิฬา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0	หน่วยกิด		_				1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 9 หน่วยกิด			
		<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0</li> </ol>					1	3000-1313		2	2	3
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0							1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร - 3 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชี					2	3000-1208	ภาษาอังกฤษธุรกิจในงานอาชีพ	3	0	3
		1 ·	หน่วยกิต						1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหว่ หน่วยกิต			
			) หน่วยกิด						1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต			
			) หน่วยกิต				3	3000-1601	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม	3	0	3
			) หน่วยกิต						2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 19 หม่วยกิด			
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 4	หน่วยกิต						2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้บฐาน 3 หน่วยกิต			
1	3901-8001	ฝึกงาน		0	4	4	4	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ	3	0	3
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0	) หน่วยกิต						2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 12 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3	3 หน่วยกิต				5	3901-2002	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	1	4	3
2	3901-2111	การบำรุงรักษาเครือข่ายคอมพิวเตอร์		1	4	3	6	3901-2003	การพัฒนาระบบฐานข้อมูล	1	4	3
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0	) ซั่วโมง/สัป	ดาห์			7	3901-2004	ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย	1	4	3
3	3000°2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ		0	2	0	8	3901-2007	การพัฒนาเว็บด้วยเทคโนโลยีจาวา	1	4	3
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0	) หน่วยกิต						2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 ถือประสบการก์หักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
									2.4 MIU JSHOIT JSHOIT ISHAIII OC VOTOT			
									2.5 (1)(1) 1) 11 10 10 10 10 10 10	0	4	4
							9	3901-8501			1	
									5 ML M JU INIDIAN	ไดาห์		
									4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ขัวไมง/สัง กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0
							10	3000-2003	กจกรรมองคการ งางางการ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 3 หน่วยกิต			
							11	3900-0005	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในสาขางานอาชีพ	1	4	3
							11	5700-0005				
					-				หน่วยกิตประจำภาคเรียน	16	28	8 3
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		1	10	7			หน่วยกิตละสม	-	10	+
		Q &		36	78	74		-/	The est	1	1.,	-1-
		6141/	2			••••					4.	
	(นางสุ	ปรียา รัตนวิทยาพันธุ์) (น	ายมานพ	บุตรเ	ແວວ)			(นายอัฐเ	งนันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์เ	ไระลิ	ทธ์)	
		นั้วหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพั		•			าน ร	-	การฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ			

ไบสรุปแผนการเรียบวิทยาลัยเทคบิคขลบุรี

หลักลูตรประกาศนิยบัตรวิชาชีพขั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น บวส

ประเภทโขา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกล์และฟุ่มอนด์ สาขาราน เมคคาทรอนิกล์และฟุ่มอนด์ กลุ่มเรือน 62312701

พบาดวิชา	โครงหร้างหลักสูตร	การจัดแลนการเรียน	MANALISM
1 พยาตาราทักษาร์วิต	ไม่มีมนกว่า 21 หม่วยกิด	21 shij shifta	ىلەستەركى ۋە دەھەر بەر الىي الى كى كى الىي يەرىيە يەر يىلى الىي بەر يەر يەر يەر يەر يەر يەر يەر يەر يەر ي
11 กลุ่มที่การการการสะการสืบการ	ไม่มีของกร่า จ หรุงรุงศิต	\$ 976399 <sup>9</sup> 10	an an an an ann an Anna
1.5 กลุ่มพักษุตารติตแกลการแก้ปัญษา	ในหัวออกว่า 6 หน่วยกิด	6 4437570	این در این این میرونی اینو از ماریند و این این اور در این می این این این این این این این این این ای
1.5 กฎษาโกษตารสารสารธรรรดิต	ไม่นี่ออกว่า 6 หน่วยกิด	6 9703759710	
ะ พระวดวิชาพิกษะวิชาติม	ไม่นี่อยกว่า 60 หน่วยกิด	60 หน่วยกิด	
2 1 กลุ่มสำนัก วิชาชิทที่บราบ	ใช้พืชอกว่า 19 หน่วยกิด	19 หน่วยกิด	
2.2 กระเทิกษาริชาพิพเอทาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มที่กางเว็จาจิพเลือก	ให้บัญญาว่า 12 หม่วยศิล	12 หน่วยกิด	
2 6 มีกประสบกรรณ์ทักษะวิชาชิท	ไม่เป็นขกร่า ๕ หน่วยกิด	a ระบวยภิต	
2.5 โครงการพัฒนาปักษะวิชาชิท	ไปเนื้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 suiseña	
3 พมวดวิชาเลือกเสรี	ไปน้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หม่วยกิด	
< กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชึ่วไมง	в ∜วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 87 หน่วยกิด	87 หน่วยกิด	

AN1-กงรือ... (มายสมศักดิ์ วรรณขนะ) พัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

Un ลงรือไ

(นายอัฐษนั้นที่ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

2 mm ลงชื่อ

(บายมานท บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

พีเนรอนไ ( ) พีนุรอ ()

ante al 2

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคขลบุรี

AW-ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ วรรณขนะ) ครูที่ปรึกษา

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ กลุ่มเรียน 62312701

ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

_		มาคเรยน 1/2562						11111111111111111111111		1	
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	3000-1101 3000-1206	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         9 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         6 หน่วยกิต           ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ         การสนทนาภาษาอังกฤษ           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการต่ำรงชีวิตน่วยกิต           การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน           16 หน่วยกิต           การพัฒนาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน           16 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน           16 หน่วยกิต           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน           16 หน่วยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน           16 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพินฐาน           16 หน่วยกิต           เคยนแบบไฟฟ้าและการวัด           วงจรไกล์และไอตรอลิกส์           เขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก           วงจริงกลด้วยคอมพิวเตอร์           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก           เครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก           เจ้บมกติด           เจ้บมายกติด           2.4 ผิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ           3 หมวดวิชาเลือกเสริ	3 3 3 2 1 2 2 2 1 1	0 0 0 2 2 2 3 3 3 2	3 3 3 3 3 2 3 3 2 2 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	3000-1209 3000-1301 3000-1406 3000-1505 3001-1001 3127-2002 3127-2003 3127-2004 3127-2005 3127-2007 3127-2009	1 หมวดจิขาทักษะชีวิต         12 หน่วยกิต           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร         3 หน่วยกิต           ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีข่างอุตสาหกรรม         1.2 กลุ่มทักษะภารคิดและการแก้ปัญห6 หน่วยกิต           วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร         แคลดูลัสพื้นฐาน           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตน่วยกิต           การเมืองการปกครองของไทย           2 หมวดจิขาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         3 หน่วยกิต           การเมืองการปกครองของไทย           2 หมวดจิขาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         3 หน่วยกิต           การเมืองการปกครองของไทย           2 หมวดจิขาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน         3 หน่วยกิต           การบริหารงานคุณภาพในองค์การ           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ         13 หน่วยกิต           การบริหารงานคุณภาพในองค์การ           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลตร         13 หน่วยกิต           เขนเซอร์และทรานสดิวเซอร์           ไปรแกรมเมเบิสคอนโทรลเลอร์           กประแกรม         13 หน่วยกิต           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0 หน่วยกิต           2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิต           2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิต           3 หมวดวิชาเลือกเสรี         0 หน่วยกิต           3 หมวดวิชาเลือกเสรี         0 หน่วยกิต           4 กิจกรรมแสริมพลักสูตร         1 ชั่วโมง/สัป           การอิชาปรับพื้	3 1 1 1 1 2 1	0 2 0 0 3 3 3 2 3 2 3 2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม MT- 9	20 20	19 19	27 27			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม ภิณา เปิดว	21 41		28

#### สถาบันการอาชีวสึกษาภาคละวันออก วิทะวลัยเหล่งคลอบรี

### วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนิยบัตรวิชาชีพชั่นสูง ทุทธศักราช 2557 ชั้น ปวล.

ประเภทวิชา อุตสาหารรม สาขาวิชา เมคคาหรอมีกล์และหุ่มขนต์ สาขางาน เมคคาทรอนิกล์และหุ่นขนต์ กลุ่มเรียน 62312701

		ภาพเรียน 1/2563				-	1	ภาคเรียน 2/2563	a parameter		T
-	พ่อริทา	รายเวิชา	N	v	u	Ŕ	รมัสวิชา	รายวิชา	n	U	
	31,775333 31,775333 31,274533 31,274533 31,274533	1 หมาย โขาฟักษณฑีโล 0 หน่วยที่ค 1.1 กรุณฑักษณฑาษณฑารหรืองาร 0 หน่วยที่ค 1.2 กรุณฑักษณฑารทักษณฑารหรือมีหน่วยที่ค 1.3 กรุณฑักษณฑารที่หน่าวที่ทรงชีวิตประทัศ 2.1 กรุณฑักษณวิชาชิพที่ปฐาน 0 หน่วยที่ค 2.2 กรุณฑักษณวิชาชิพที่ปฐาน 0 หน่วยที่ค รระบรรรรมบักรับเริ่มที่ 2.3 กรุณฑักษณวิชาชิพเมือก 6 หน่วยที่ค ราบบาคคาทรอบักรับเรอ รุณชาติ 1 ราบบาคคาทรอบักรับเรอ รุณชาติ 1 ราบบาคคาทรอบักรับเรอ ริชาชิพ 2 หน่วยที่ค มีกราม 1 2.5 โครงการหมือนาศักรณฑิตร 3 หน่วยที่ค การศักดร์รรณฑิตกมตรี 3 หน่วยที่ค 4 ศึกกรรณฑรรณฑิตร 0 ชั่วโบเรอ ร รายริชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยที่ค	n 1 000 0 1 1 1	1 4 1 0 0 1	6 M M M M M		3127-2108 5127-3103 3127-3104 5127-8005 5127-803 5127-803	2.5 โครงการพัฒนาฟักษะวิชาชีท 2 หน่วยกิด โครงการ 2 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิด	1 1 0 0 0 0 0	33 00 6 2 4 2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	2	35	15			หม่วยกิตประจำภาคเรียน	3	38	
		หน่วยกิดละสม	+	75	70			หน่วยกิดละลม	46	113	3
		Wr. 2-	1	-		<u> </u>					

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

หลักสูตรประกาคนียบัตรวิจาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกส์และหุ่นขนต่ ลาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นขนต์ กลุ่มเรียน 62312702

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาพักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หน่วยกิด	
1 1 กลุ่มทักษณาจานละการสืบสาร	พลิยะมห จ ก่ะกออนไป	<ol> <li>หน่วยกิด</li> </ol>	
1.2 กรุปทักษาการคิดแรงการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิต	
1.5 กรุ่มท่างอาการก่องและการทำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาพักษะวิชาชิพ	ไม่ป้อยกว่า 60 หน่วยกิด	60 หน่วยกิต	
2.1 กระหักขอ ริชาติหลี่บฐาน	ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิด	19 หน่วยกิต	
2.2 กระโยก้ราง ริชาชิพเตท เร	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หน่วยกิต	
2.5 กรุ่มพักษะวิชาริพเลียก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิด	12 หน่วยกิด	
2.4 มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิต	
2.3 โครงการพัฒนาพักษะวิชาชิท	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต	
5 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
ร กิจกรรมเสริมหลักสุดร	2 ອົ່ວໂມາ	8 ชั่วโมง	
5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 0 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	
	ไม่น้อยกว่า 87 หน่วยกิด	99 หน่วยกิต	

ลงชื่อ. นายสมศักดิ์ วรรณชนะ ) หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

AN^ ลงชื่อ.

(นายสมศักดิ์ วรรณชนะ) ครูที่ปรึกษา

ment 9 ลงชื่อ....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( ) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ...

(นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

### สมาบันการอาจึงสีกษาการคละ รับออก

#### ใจขบาลัยเลลปิลขลบุรี

### และการปรียบหลักสูตรประกาศนิยบัตรวิชาชีพยั่นสูง พุทธศักราช 2557 ขึ้น บาส

### ประเภทวิชา ลูสตาพกรรม ตาขาวิชา เมพหาทรชนิกส์และสุ่นอนดี ตาขางาน และการระนิกส์และสุนอนด์ กลุ่มเรือน 62312702

### การเรียน 1/2562

กาคเรือน 2/2562

here he

.....

P	recains.	רפלשיפ	41	U	v	1	รมัดวิชา	*10/5#1	84	U	
		] หมวะวิชามักษะ€วิะ ≎ พประกิง		- carri	-			1 แบรลปลางประเทศไปล			T
		1.1 หลุ่มพื้อหมากกามของกรณีของก. ๕ หม่วยกิจ	-				1	<ol> <li>1 กฎษณีการสารการการเสียงการ 3 เกมษณีต</li> </ol>			1
	SANN - TYPE	การสารสารสารสารสารสารสารสารสารสารสารสารสา	1.5	0	3		95999 ( 959	ระวอาเรียกระดอสโปลเป็น อยุลมารถบ	۲	6	
		การสบทบบาทหามังกฤษ 1	3	0	3			1.2 หมุ่มชื่อหมากสมบุณหากมาให้มุษส หมังเกิด			all states
	POINT CAR	1.2 ຄອນທີ່ການການທີ່ສະຫຼາຍການແກ້ເປັນງາກ ຈະນຳເກີດ				1 2	1005 1301	ร้องอาจหายหนึ่งเพื่อสารปลาสัต และสาราารสาชสาวร	1	1	
		1.5 คลุมพิศษารสังคมและการคำรงชีวิตประกิจ				1	\$2150-1454	wanter for the group of the second	3	ē	
	NING-10011	การสัมญามีกละจังิดเพื่อสุขภาพและสังคม		0				1.3 กล่องที่การถางการสารครองการสารเราชีวิตาร์ หลางสารค			and a local distribution of the local distri
	Solds a per-	รายการเกิดหน้าหาริต (เสมาร์การเพรา					8505 (325	การเป็นสารารว่ามารถสายกร้างช	3	0	1
		(2) กลุ่มพักษะโขาซิพที่บุราบ 16 หน่วยกิ						2 พยาวควิจารักษาวิจาอีพ 16 หรือเกิด			the second s
	1601-0001	เทคโปกยีการสนเทคเพื่อการจัดการอาจิท	12	1	1			2.1 กลุ่มพักษะโลกซึ่งเห็นฐาน 3 พบันปีล			
	M27-1001	เพียนแบนใหล้าและอิเล็กทรอบิกล์ตั้งแตกแพ็งแตร	1.1	2			1000-0001	การบริษารรรรษฎณภาพในอะหักการ	3	0	a literati
	N127-1000	รงจรไฟฟ้าและการวัด	2	2	1			2.2 กลุ่มพักษะวิหาชีพอพาย 13 หน่วยสิต			and a second second
and the second	\$127-1003	วงจะมีเล็กทรอนิกล์และดีนิตอล	2	2	3		3127,0003	เขาเขอเริ่มเสองรายเสลี่ พอเสรี	1	3	-
	8127-1004	- 2797ยาสาราชยากและอาจากออ ป้วยเด็กส์และโตกรอธิกล์				7		Wernerdermont	1	3	
N. C. L. L.			2	3	3			1ประกรมสมบัตรสงโตรสงสตร์	1	3	and a second of
	3127-1005	เขียงแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์	1	3	2	8		เบรณารมมเบตรองการและจร การครบคุมการแคลี่อนที่และดำแหน่ง	1	3	
a subscription of		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเอพาะ 2 หน่วยกิด				9	3127-2005	เทคโบโลยี CNC/CAD/CAM	2	2	
	3127-2001	เครื่องกลไฟฟ้าและการควบคุม	1	3	2	10			1	3	
- and the second se		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิด				11	3127-2009				
a commenter		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาจิพ 0 หน่วยกิด						2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต 2.4 มิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
and the second se		2.5 โครงการพัฒนาพักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิด						2.4 MILUTERON HERE			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หปวยกิง						2.5 Miser is men miller recent			
-		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/เ	เปลาฟ						-		
and the second second	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0			a nan an a	0		
-		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิท				12	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีท 2 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	0	2	
the second se											
the survey of the state of the		หน่วยกิดประจำภาณรียน หน่วยกิดละสม	20	19	27			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิดสะสม	21	21	1
		พบวยาติสอสม	20	19	27			111 (D) 111 (D) 111 (D)	41	40	
		RW- 2	-	/			(	in all			
	Vicence Property and			•			•				

# สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ กลุ่มเรียน 62312702

ภาคเรียน S/2562

สี หได	ามอิชา	ท	U	น	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	1
1 3100- 2 3100- 3 3100-	5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 6 หน่วย เงงะ เงียนแบบเทคนิค หงง งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	กิค กิค กิค กิค กิค กิค กิค ร/สัปุคาห์	3 3 0	2 2 2 2						
	หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	4	6	6						

#### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

### แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนค์ สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ กลุ่มเรียน 62312702

#### ภาคเรียน 2/2563 ภาคเรียน 1/2563 J u รายวิชา M 1 รพัสวิชา รายวิชา V U รพัสวิชา 11 1 0 หน่วยกิด 1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 1 พมาวควิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด 1.1 กลุ่มพักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิด 1.2 กลุ่มพักษะการศิศและการแก้ปัญหว หน่วยกิด 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชีวิตน่วยกิด 1.3 กลุ่มทักษะทางอังคมและการคำรงชีวิตบ่วยกิด 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 14 หม่วยกิด 2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 12 หน่วยกิด 0 พบ่วยกิด 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 พม่วยกิด ง หน่วยกิด 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 2 พบ่วยกิด ชิ้นส่วนเครื่องกลในงาบเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ۱ 3 2 3127-2010 ระบบโรงงานยัดโนมัติ 3 2 3127-2006 1 1 1 2 เทคนิคการติดตั้งและช่อมบำรุงระบบเมคคาทรอนิก 3 1 3127-2008 2.3 กลุ่มทักษะวิชาจีพเลือก 6 หน่วยกิด 2 ส่และพับชนต์ 3127-5101 (งานเมคตาทรอนิกล์และทุ่นขนต์ 1 9 3 0 2 6 หน่วยกิด 2.3 กลุ่มพักษะวิชาชีพเลือก งานเมคคาทรอนิกล์และหุ่นยนค์ 2 ç 3 3 3127-5102 0 0 0 3 งานเมคคาทรอบิกส์และหุ่นยนต์ 3 3127-5103 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีท 2 miseñe 3 0 3 งานเมคคาทรอนิกส์และทุ่นขนค์ 4 0 3127-5104 3127-8002 Anary 1 2 4 0 6 ٥ 2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 2 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาพักษะวิชาชีพ 2 หน่วยกิด 2 0 6 มีกงาน 2 3127-8003 3127-8502 LASIN15 1 2 2 5 5 0 2.5 โครงการพัฒนาพักษะวิชาชีพ 2 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิด 0 2 2 3127-8503 LASANTS 2 3127-2102 การติดตั้งระบบเมคคาทรอบิกล์และหุ่นขนต่ 6 6 1 4 3 3 หน่วยกิด 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 กิจกรรมเสริมหลักสุดร 0 ชั่วโมง/สัปกาพ์ 4 3 งานบริการและจ่อมบำรุงรักษาระบบเมคคาทรอนิกส์ 1 3127-2103 3000-2001 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ 2 0 7 0 7 และทุ่นยนต์ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิด 0 ชั่วโมง/สัปลาห์ 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3000-2002 กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ 0 2 0 8 0 หน่วยกิด 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิดประจำภาคเรียน 3 38 17 2 35 15 หน่วยกิตสะสม 93 หน่วยกิดสะสม 50 119 47 81 76 AN. J m นายสมศักดิ์ วรรณชนะ (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) (นายอัฐษนั้นท์ ลัทธิรมย์) (บายมานพ บุตรแวว) ผู้อำนวยการ หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรและการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าแผนกวิชา

# ाता आधितीयां विदालीयां विद्यालयां स्थान विद्यालयां स्थान विद्यालयां स्थान 
4	รมัลวิชา	14841	¥.	1	¥	ų.	1 44 1941	196316	Ņ	1)	1
	34.00-0007	1 44.20 Tr 1204. 220. (144.2 1.1 1.24.194.2111 120.4111 120.4111 120.4114 2.2 1.24.194.21114 120.4121 120.2284.19 2.4 124.204.211100.429.14 (24.4) 2.4 124.204.211100.429.14 (24.4) 2.5 124.2011120.41100.21110 (24.4) 3.44.20130.4120.412 (24.4) 4.5 124.2011120.4120.41 (24.4) 5.5 124.201120.4120.412 .412 (24.4) 5.5 124.201120.4120.4120.412 (24.4) 5.5 124.201120.4120.4120.412 (24.4) 5.5 124.201120.4120.4120.4120.4120.4120.4120	alina alina alina alina alina alina alina alina alina								
		หน่วยโตเประจำกาคเรียน	8	\$	2						
_		หนายภิพสุขสม	8	128	**						1
		Sh. >					( the	Cà	-		

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หุทธศักราช 2557 ชั้นปวส.

### ประเภทวิชา อุคลาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคควบคุมและช่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง สาขางาน

າເມວດວິຫາ	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 พบรดวิชาฟกษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หม่วยกิด	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1.1 กลุ่มีการสมายาและการสืบก่อก 1.1	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิด	9 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มในแกรงและความปฏิภา 5.1	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
ครึ่งการการถมนุกรรมการการการการการ	ไม่ไม้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
ะ หมวดวิหาศักษะวิหาษีพ	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิด	56 หน่วยกิด	
urgunnes or sectory 15	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิด	15 หน่วยกิด	
ระ คณุลปกษรวิชาสิทธิตา 2 5	ไปน้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หน่วยกิต	
กอลิเทจิกซุ หลอโกย์อุก 6 5	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิด	12 หน่วยกิด	an a
24 ลิงประสบการณ์ปกระวิชาจีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงการพัฒนาทักษรรรษที่ 2.5	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิด	
ก้อกระแสริมหลักกูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต	83 หน่วยกิด	

สงชื่อ.

(นายเมธา เกิดแก้ว) พัวหน้าแผนกวิชา

#### เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

PSDar ลงชื่อ.....

(นายสุภจัย ครีนวล) ครูที่ปรึกษา

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคควบคุมและช่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง สาขางาน

### ภาคเรียน 1/2562

### ภาคเรียน 2/2562

		ภาคเรียน 1/2	562	1	1-				ภาคเรียน 2/2562			
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	u	1	รี่ รหัสวิช	รายวิชา	n	J	
:	3138-2002 3212-2134 6000-2001	<ol> <li>1 หมวดวิชาทักษะชีวิด</li> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร การสนทนาภาษาอังกฤษ 1</li> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญ 1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำร การเมืองการปกครองของไทย</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ การจัดการระบบขนส่งทางราง</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี ภาษาจีน 1</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้นฐาน</li> </ol>	เห0 หน่วยกิด	3 3 2 2 9 1 1 4 0	0 0 2 2	3 3 2 3 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	3000-1225 3000-1301 3138-1001 3138-1002 3138-1003 3138-2004 3138-2004 3138-2007 3212-2135 3000-2002	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต         2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพพื้นฐาน       9 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน       9 หน่วยกิต         2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน       9 หน่วยกิต         การควบคุมอัตโนมัติในระบบราง       เชียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับระบบขนส่งทางราง         นิวเมติกส์และไอดรอลิกส์สำหรับระบบขนส่งทางราง         นิวเมติกส์และไอดรอลิกส์สำหรับระบบขนส่งทางราง         2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ       5 หน่วยกิต         งานซ่อมบำรุงทางรถไฟเบื้องต้น         งานเชื่อมระบบรางรถไฟ         2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก       0 หน่วยกิต         2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ       0 หน่วยกิต         3 หมวดวิชาเลือกเสรี       3 หน่วยกิต	2 1 1 2 1 1 2 2	0 a 2 a 4 a 3 2 a 2 2	2 2 2 2
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	1	10 4	1 1	11			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	14	27	26
		หน่วยดิตละลม	1	.0 4	1	11			หน่วยกิตละสม	24	31	37
		Mr a	) non	/					m D			

# สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผบการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคควบคุมและช่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง สาขางาน

### ภาคเรียน 1/2563

1.1

### ภาคเรียน 2/2563

ที	รพัสวิชา	201					$\neg \sqcap$	1		<u>ภาคเรียน 2/2563</u>	<b>—</b>	-	-
		רטניטו ג		n	ป	น		ที่   รหัย	าวิชา	รายวิชา	n	ป	
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	0 หป่วยกิต			1	11-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หป่วยกิด	-	_	4
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	0 หน่วยกิด										
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญ	ห0 หน่วยกิต							<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต</li> <li>1.2 กลุ่มหักมนากรริสาราย รับ</li> </ol>			
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำร								<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต</li> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสายและการแก้ปัญห0 หน่วยกิต</li> </ol>			
		2 หมวดวิชาหักษะวิชาชีพ	16 หน่วยกิด							<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิด</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>18 หน่วยกิด</li> </ol>			
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	0 หน่วยกิต										
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	6 หน่วยกิด							<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
	3138-2003	ระบบไฟฟ้าเบื้องดันสำหรับระบบขนส่	งทางราง	1	4	3	1	3138	-2001	2.2 กลุ่มทักษะวิขาซีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต วัสดุทางรถไฟ			
	3138-2005	ระบบช่วงล่างและกับสะเทือบรถไฟ		1	4	3	2		2006		1	2	
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	6 หน่วยกิต			1	3				1	4	
- 1	3138-5101	เทคนิคควบคุมและช่อมบำรุงระบบขน	1.11111111111	0	9	3.		3138	2008	อาณัติสัญญาณและควบคุมรถไฟ	1	4	
	3138-5102	เทคนคลวบคุมและสอมบ้ารงระบบจบ	ส่งทางราง 2	0	9	3				2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต			
		2.4 ผกบระสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	2 หน่วยกิต	ľ	1	5	4	3138-	5103	เทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง 3	0	9	
	3138-8002	ฝึกงาน 1		0			5	3138-	5104	เทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง 4	0	9	
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	2 หน่วยกิต	0	6	2				2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 2 หน่วยกิด			
	3138-8502	โครงการ 1					6	3138-		ฝึกงาน 2	0	6	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0 หน่วยกิต	0	2	2.				2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 หน่วยกิต			
							7	3138-		โครงการ 2	0	2	
3	000-2001	กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0 ขั่วโมง/สัป							3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
		E coulous M d	o! D	0	2	0				4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	จาห์		
			0 หน่วยกิต				8	3000*:		กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
										5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม		-		16				หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	3 29	-	1
			•			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					29	105	1
		<i>IL</i> e	<u>م</u>					1	ĺ.	2 CS 2.			
	1	เมธา เกิดแก้ว) (บา	ยมานพ บุต						ฐษนัเ	นท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประ			

### ทยาเบ็บการอาสีราสุดกลายสาสัยของ ริยุศสุดมิตยาเข้มาขยาย และบา เชื้อ รออร อายาเลือกๆ ยุญเช็ดซิอาสรรอยังเป็นการรบยสุดกัตนขอวิธยณหม ประเภทวิชา การบาทปลายกลุมและช่อมและช่อมบารอาก และสาคา การบาท

		ภาคเรียน 5/2563	1.000			No. and and			-		( and a second
พี	รหัดวิชา	รายวิชา	n	v	U	đ	alugar	10801	1	1	U.
1	3000-1406		3	9	\$						
2	3000-1601	2 หมวดวิชาหักษะวิชาชิพ 6 หป่วยกิต	3	0	3						
3	3001-1001 3001-2001		3 2	10 2	3						
		<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาซีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาซีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาซีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>2.5 โครงการพัฒนาหักษะวิชาซีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>0 ชั่วโมง/สัน</li> <li>5 รายวิชาปรับพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>	Jani								
										4000	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	11	2	12				and an		
		หน่วยกิตละสม	40	107	83						
		the 2	41m	/			1	line all a	uum	am	
		มายเมธา เกิดแก้ว) (นายมานพ หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลัก				)u 51		นันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ป การฝ่ายวิชาการ ผู้ยำนวยการ	ระสา	n <del>ā</del> )	

### สถาบับการอาจึงศึกษากาศตะวันออก

### ใบสรุปแผนการเรียบวิทยาลัยเทคมิศรสบุรี

หลักสุดรประกาศนียปัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศึกราช 2557 ชั้น ปวส (๑.ง)

ประมาทวิชา อุทศาหารรม สาขาวิชา เทศนิศควบคุณและข่อมบำรุงระบบสนส่งหางราง ศาขางาน

พบเวตวิชา	โครงหร้างหลักสูตร	การโตเลขการใจบ	พบกระหตุ
พบวลวิหาลักษะ <b>6</b> วิต	ไม่มีขอกว่า 21 หม่วยกิด	21 <b>9</b> 1/10/84	المين عامية الولي العيد المريضية في عن عن مريز المريضية الا عن عوان ال
1.1 กลุ่มพักษณาหาและการสิงสาร	ไม่มีสตกว่า 6 หน่วยศึล	<ul> <li>PUTER</li> </ul>	
1.) mind management and the part	Williami'' & missilla	8 995.000	
1.) กลุ่มเพิ่กหลาง เมมิมคุณแบบการสู่สำระชีวิต	lakizemin e miseña	১ পর্বায়া≅ক	
. พยาะควิหาพักษะวิหาพิพ	ไม่บ้ออกว่า 56 หม่วงศิล	56 পণ্ডাচরনিক	
1 1 martine brokening to	ไม่มีขอกว่า 15 หน่วยกิด	15 minute	
2.2 regelieren der Amsonrie	ไม่เรื่องกว่า 21 หน่วงกิด	21 minofe	
<ol> <li>) กลุ่มทักษฐวิชาพิพเสียก</li> </ol>	ไปเพื่อยกว่า 12 หน่วยกิด	12 94/20/20	
2 ส มีกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่นับอุกว่า 4 หน่วยกิด	६ प्रयोजनीय	
2.5 โครงการพัฒนาพักษะวิชาชีพ	ไม่มีอยูกว่า 6 หม่วยกิด	s mission	
พบวควิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หม่วยกิด	
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 20120	8 folur	
งายวิชาปรับพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 0 หน่วยกิด	14 <del>91/36</del> 8#	
	ไม่น้อยกว่า 83 หป่วยกิด	97 หน่วยศิต	

0700

(นายเมชา เกิดแก้ว) ห้วหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

en 6 ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อ่านวยการผ่ายวิชาการ

Ronar 0380

(นายลุภชัย ศรีนวล) ครูที่ปรึกษา

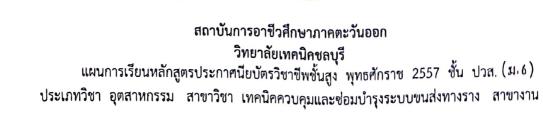
erfe 2

(บายมานพ. บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

Rapelal ( ) Rape ( )

arte CALA

(นายนิทัศน์ วีระโทธิ์ประสิทธิ์) ผู้อ่านวยการวิทยาลัยเทคนิคขอบุรี



### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

		<u>มาคุณรยน</u> 1/256.	2						ภาคเรยน 2/2502			
ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	1
_		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 6				-			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 9 หป่วยกิต		-	
			หน่วยกิต						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 6 หน่วยกิด			
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 3	หนวยกด						1.1 กลุ่มทกษะภาษาและการสอสาร 6 หน่วยกห ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	
1	3000-1206	การสบทบาภาษาอังกฤษ 1		3	0	3	1	3000-1101	ภาษาเทยเพอสอสารเนง เนยางส  ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีข่างอุตสาหกรรมเพื่อระบบข	-	4	
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0					2	3000-1225		1.		
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชื	วทนวยกต						นส่งทางราง 1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหวิ หน่วยกิต			
2	3000-1505	การเมืองการปกครองของไทย		3	0	3		3000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร	2	2	
			หน่วยกิต				3	3000-1301	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหป่วยกิต	-	-	
			หน่วยกิด						<ol> <li>1.5 กลุ่มพกษะทางแงกมแอการทางจังกละออก</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> <li>14 หน่วยกิด</li> </ol>			
2	3138-2002		หน่วยกิต						<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>9 หน่วยกิต</li> </ol>			
3	3138-2002	การจัดการระบบขนส่งทางราง		2	0	2			2.1 กลุ่มทึกษะรงางกันนั่งใน การควบคุมอัตโนมัติในระบบราง	1	4	
			หน่วยกิต				4	3138-1001	การควบคุมอดเนมต์เนระบบราง เขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับระบบข	1	4	
			หน่วยกิต				5	3138-1002	นส่งทางราง			
			หน่วยกิด				6	3138-1003	นสงท เจร เจ นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์สำหรับระบบขนส่งทางราง	2	3	3
	2010 0104		หน่วยกิต	_			0	3138-1003	<ol> <li>นัมมีการและเอทวอเทสเล การอระอออสสารา 2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิต</li> </ol>			
4	3212-2134	ภาษาจีน 1	۵	2	2	3	7	3138-2004	งานช่อมบำรุงทางรถไฟเบื้องต้น	1	2	
_		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	ชั่วโมง/สัป				8	3138-2004	งานเชื่อมระบบรางรถไฟ	1	4	
5	3000-2001			0	2	0	°	5156-2007	<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
		<b>د</b>	2 หน่วยกิด						<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หม่วยกิต</li> </ol>			
5		เขียนแบบเทคนิค		1	3	2			2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
7	3100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 		1	3	2			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
8	3100-0004	วัสดุข่าง		2	0	2	9	3212-2135	ภาษาจีน 2	2	2	1
9	3100-0006	งานชิ้นส่วนเครื่องกลทั่วไป		1	3	2	,	5212-2155	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป		-	
10	3100-0007	งานเชื่อมและโลหะแผ่น		1	3	2	10	3000-2002	จากงกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0
11	3100-0008	งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		1	2	2	10	5000-2002	5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	J	-	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน		17	18	23			หน่วยกิตประจำภาคเรียน	14	27	2
		หน่วยคิดสะสม			-				หบ่วยกิตสะสม		45	4
			9	17	18	23	L		and the	51		Ľ
	••••••							- 2				
		ายเมธา เกิดแก้ว) (นา	ยมานพ บุ						มันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ปร		<b>4</b> .	

### สถาบันการอาชีวสึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักลูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. (ม.6) ประนาทวิชา อุตสาหกรรม สาชาวิชา เทคนิคควบคุมและช่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง สาขางาน

### ภาคเรียน 1/2563

ภาคเรียน 2/2563

		ภาคเรยม 1/2563	-		-			ภาคเรียน 2/2563			
ĩ	รพัสวิชา	รายวิชา	n	J	u	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	n	ป	1
		1 หมวดวิชาพักษะชีวิต 0 หน่วยกิด	+	$\vdash$	+			1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิด	-		+
		1.1 กลุ่มพักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิด						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห0 หน่วยกิด						1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหว หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชีวิตน่วยกิด						<ol> <li>1.2 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชีวิตน่วยกิต</li> </ol>			
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 16 หน่วยกิด						13 กลุ่มการะการเกิดมายาก 18 หน่วยกิด			
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิด	ľ					<ol> <li>2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>			
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 6 หน่วยกิด						2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต			
1	31.55-2003	ระบบไฟฟ้าเบื้องคับสำหรับระบบขนส่งทางราง		0	3	$\ $	3135,2001	วัสดุทางรถไฟ	1	2	
2		ระบบช่วงล่างและกับสะเพื่อบรถไฟ	1;		3	2		ระบบห้ามล้อรถไฟ	1	4	
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีทเลือก 6 หน่วยกิต	1.			3		อาณัติสัญญาณและควบคุมรถไฟ	1	4	
3	3138-5101	เทคมิดควบคุมและข่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง 1	0	0	3	1	3136-2006	<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>6 หน่วยกิต</li> </ol>	-		
4	3138-5102	เทลนิตสวบคุมและช่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง 2	0	0	3	4		2.5 กลุ่มากเซะรัง เจกแก่อก เทคนิคควบคุมและซ่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง 3	0	9	
		<ol> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีท 2 หน่วยกิด</li> </ol>	0	1	3	5		เทคนิคควบคุมและช่อมบำรุงระบบขนส่งทางราง 4	0	9	
;	3138-8002					11,2	5158-5104	<ol> <li>เกิดมีการอยู่มีเกิดของอย่างจระบบของของการการ</li> <li>เกิดของอยู่มีการอยู่หนึ่ง เป็นของอยู่มี เกิดของอยู่มี /li> </ol>	ľ		
		2.5 โครงการพัฒนาหักษะเวิชาชีพ 2 หน่วยกิด	0	6	2	11.	3138-8003		0	6	
5	3135-8502	Lessons 1				6	5158-8005	มาจาน 2 2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 หน่วยกิต	Ŭ	ľ	
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิด	0	2	2	_		2.5 เหรงการ 2	0	2	
		<ul> <li>วามาการ แลยและ 0 หนวยกล</li> <li>4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ</li> </ul>				7	3138-8505	เครงการ 2 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต	Ŭ	1	
	311172111	<ul> <li>จังกรรมร่วมสลามประกอบการ</li> </ul>						3 หมวดวชาเลยกเสร 0 หนังอกห 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัป	อาห์		
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาบ 2 หน่วยกิด	0	2	0	8	3000-2002	4 กงกรรมส่วนหลกสูตร 0 งรณจาง กิจกรรมร่วมสถานประกอบการ	0	2	
	3100,0001	งานเทคนิคทั้นราน	0	6	2	8	3000-2002	ถึงกรรมร่วมสถานบระกอบการ 5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	Ŭ	1	
		หน่วยกิลประจำภาคเรียน หน่วยกิดละลม	2 33	42 87	18 67			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละลม	3 36	38 125	+
		1/2 2	Dia	1							

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. (ม.6) ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคนิคควบคุมและช่อมปำรุงระบบขนส่งทางราง สาขางาน

-		ภาคเรียน S/2563	1		1						
й	รหัสวิชา	รายวิชา	n	J	u	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	n	U	u
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 6 หน่วยกิด	-								
		1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต									
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญห3 หน่วยกิด									
1	3000-1406	แคลคูลัสพื้นฐาน	3	0	3						
		1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิหน่วยกิต									
2	3000-1601	การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม	3	0	3						
		2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 6 หปวยกิต									
•		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต									
3	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์การ เมาโมโอรีสาราร	3	0	3						
4	3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ 2.2 กล่ายวัวนอริเวลีย	2	2	3						
		<ol> <li>2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>									
		<ol> <li>2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก</li> <li>0 หน่วยกิต</li> <li>2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>									
		<ol> <li>2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>									
		<ol> <li>2.3 เครงการพณณาทกษะรงชาชพ</li> <li>3 หมวดวิชาเลือกเสรี</li> <li>0 หน่วยกิต</li> </ol>									
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สับ	ดาห์								
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 0 หน่วยกิต	í n								
							l.				
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน	11	2	12						
	And a second	หน่วยกิดสะสม	47	127	97					de bree	
		1/2 2	Jun					in da.			
	······						10,000	มันท์ ลัทธิรมย์) (นายนิทัศน์ วีระโทธิ์ประ	e Ber	<u></u>	
		ายเมธา เกิดแก้ว) (นายมานพ เ							ean	Q.I.	
	1	<b>กัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหล</b> ักสู	ตรแเ	ละก	ารสอ	น รอ	งผู้อำนวยก	กรฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ			

### ภาคเรียน S/2563

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก ใบสรุปแผนการเรียนวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สาขางาน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย กลุ่มเรียน 62312801

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียน	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาทักษะชีวิด	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิจ	24 หน่วยกิด	
1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิด	12 หน่วยกิด	
1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 59 หน่วยกิด	59 หน่วยกิด	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิด	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	21 หน่วยกิด	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิด	12 หน่วยกิด	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิด	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
	ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิด	89 หน่วยกิด	

194 ลงชื่อ. (นายธวัชชัย ละม่อม หัวหน้าแผนกวิชา

17

ลงชื่อ..

(บายมานพ บุตรนวว) หัวหบ้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการลอน

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.

(นายอัฐษนันท์ ลัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นางสาววนิดา ภาชนะสุวรรณ) ครูที่ปรึกษา

( / อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ 🛃 🤇

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคซลบุรี

### กอาบับการอาชีวศึกษาภาคคะ วับออก วิทยาล้อเทคบิลุษณุรี

### นผมการเรียบหลักสูตรประกาศมียุปัตรวิชาชีพชั่นสูง พุทธศักราช 2557 ขึ้น ปาส

### ประเภทวิชา อุคสาหกรรม สาขาวิชา เทคโบโลยีคอมพิวเคอร์ สาขางาน คอมพิวเคอร์มัลดีมีเดีย กลุ่มเรียน 62312801

### กาศเรียบ 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

		11111300 1/23	OF			÷	· process		N111101 6/6362	per con	Pargers &	I
4	รพัดวิชา	าตรียาร		n	v	v	đ	รปัสวิชา	ושלפור	n	U	•
	3000-4 101	รายวิชา 1 หมวดวิชาหักษะชีวิต 1.1 กลุ่มหักษะกาษาและการสื่อสาร ภาษาไทยเห็ดสื่อสารใบงาบอาชิท ภาษาอังกลุษสำหรับการปฏิปลิงาบ 1.2 กลุ่มหักษะการศึงคมและการสำห 2 หมวดวิชาหักษะวิชาชิท 2 1 กลุ่มหักษะวิชาชิทที่บฐาน เทคโบโดยีอิเล็กหรอบิกส์ ศิจิตอลเทคมิค โปรแกรมโครงสร้าง 2.2 กลุ่มหักษะวิชาชิทเฉพาะ 2.3 กลุ่มหักษะวิชาชิทเฉิดก	คริษยุรณ 8 คริษยุรณ 5 คริษยุรณ (พ		U 000 432 4 2	N 3 2 3 3 3 3 0	A 2 3 4 3 6 7 8 9	3000-1204 3000-1301 3000-1402 3001-1001 3128-2002 3128-2007 3128-2007		0 2 3	U 2 0 4 4 4 4 2	
		หน่วยกิดประจำภาคเรียน หน่วยอิคละลม		-	15	17 17			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม มีมีมี	12 23		

### สถาปับการอาชีวสึกษาภาคตะวันออก

ริทยาสัยเทคมิศุขอมรี แผนการเรียนหลังสุดรประกาศมียปตรวิชาสีพชั่นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทริชา อุศสาหกรรม สาชาวิชา เทคโมโลยีคอมพิวเตอร์ สาขางาน คอมพิวเตอร์มัลดีมีเดีย กลุ่มเรียน 62312801

### ภาคเรียน 1/2563

<u> ภาคเรียน 2/2563</u>

-

นี้ รงโลริช	า จริยวิชา		n	V	N	4	าปัสวิชา	รายวิชา	n	ປ	۱
91.78-1094 91.78-2004 91.78-2004 91.78-2004 91.28-2004 91.28-2004	<ol> <li>1 พระสร้องมักษะชีวิส</li> <li>1.1 กลุ่มมักษะการพัฒนาการนักสาร</li> <li>1.2 กลุ่มมักษะการพัฒนาการแก้งการ</li> <li>1.3 กลุ่มมักษะการพัฒนาการแก้งการ</li> <li>2 พระสร้องมักษะร้องชีกเลือก</li> <li>2.1 กลุ่มมักษะร้องชีกเลือก</li> <li>2.2 กลุ่มมักษะร้องชีกเลือก</li> <li>2.2 กลุ่มมักษะร้องชีพเดียง ห</li> <li>1.3 กลุ่มมักษะร้องชีพเดียง ห</li> <li>2.1 กลุ่มมักษะร้องชีพเดียง</li> <li>2.2 กลุ่มมักษะร้องชีพเดียง</li> <li>2.2 กลุ่มมักษะร้องชีพเดียง ห</li> <li>2.2 กลุ่มมักษะร้องชีพเดียง</li> <li>1.3 กลุ่มมักษะร้องชีพเดียง</li> <li>1.4 กิจกระบงการเปลี่ยงชีพเดียง</li> <li>2.5 โครงการพัฒนามักษะร้องชีพ</li> <li>3 พระสร้องเสียงกลี่ยุกสรี</li> <li>4 กิจกระมะสร้านสัตญตร</li> <li>กิจกระมะในสถานประกอบการ</li> </ol>	ฟ แก่งยุติค สีวิทม่งยุติค 19 แปงยุติค 3 แปงยุติค 12 แปงยุติค 12 แปงยุติค	2 2 1 2 1	5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3 3 3 3 3 3 4 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	3000 1208 3000 1209 3000 1505 3000 1601 3001-2001 3128-2409 3128-2409 3128-2404 3128-2404	1 หมวดวิชาทักษะชีวิต         12 หปวยกิต           1.1 กลุ่มทักษะการงาณละการสังสาร         6 หปวยกิต           การเสียงการการก้อยเละการแก้ปัญหา หปวยกิต         1.3 กลุ่มทักษะการก้อยเละการแก้ปัญหา หปวยกิต           1.3 กลุ่มทักษะการก้อยเละการแก้ปัญหา หปวยกิต         1.3 กลุ่มทักษะการก้อยเละการแก้ปัญหา หปวยกิต           1.3 กลุ่มทักษะทางก้าองของไทย         1.3 หปวยกิต           การเมืองการปกครองของไทย         1.3 หปวยกิต           การเมืองการปกครองของไทย         1.3 หปวยกิต           การเมืองการปกครองของไทย         1.3 หปวยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพฟื้นฐาม         3 หปวยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพฟื้นฐาม         3 หปวยกิต           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         6 หปวยกิต           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         6 หปวยกิต           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         6 หปวยกิต           2.4 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         6 หปวยกิต           2.5 โครงการเพิ่มกษะวิชาชีพ         9 หปวยกิต           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         9 หปวยกิต           วะบบมัลพิมิเทียบนเรีย         6 หปวยกิต           วะบบมัลพิมิเทียบนเรีย         9 หปวยกิต           วะบบมัลพิมิเดียบนเรีย         9 ข่าโมง/สัป           การระบบและออกแบบงานมักพิมิเตีย         1 กงกรรมเลาริมาลักสูตร           3 หมวยภิต         9 ข่าโมงรับ           1.4 การรมาตรางทั่งหมารางกักสุตร	3 3 3 2 1 1 1 0 1 2	0 0 0 2 4 4 0 4 2 2	
	หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตระสม			17 54	19 58			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	19 50	18 72	

### สถาบับการอาชีวศึกษากาคตะวันออก ใบสรุปแพบการเรียบวิทยาลัยเทคบิคขลบุรี

หลักสูดรประกาศนิยบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส

ประเภทวิชา ถูดสายกรรม สาขาวิชา เทคโบโลยีคอมพิวเตอร์ สาขางาน คอมพิวเตอร์มัลดีมีเดีย กลุ่มเรียน 62312802

พมากจังงา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผบการเรียบ	หมายเหตุ
1 washerstaurth	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิด	24 หน่วยกิด	
ורקארור ביור שיר בי לב לקר ( )	ไปน้อยกร่า ย หน่วยกิด	12 หน่วยกิด	
inglimmaninanin an ingo 31	Uniconsis o mische	6 หาไวยกิด	and a second
nt Beechernannanatarn an teaps e s	ไปน้อยกว่า 6 หปวยกิด	6 หน่วยกิด	
e un an tradium tradu	ไม่น้อยกว่า 59 หน่วยกิด	59 หน่วยกิด	
in plants of varlety is	ไม่พื้อยกว่า 18 หม่วยกิด	18 หม่วยกิด	
terrander of contestings 2.5	ไปเงื่อยกว่า 21 หป่วยกิด	21 หม่วยกิด	
s industries to Amilian	ไปเงื่อยกว่า 12 หน่วยกิด	12 หน่วยกิด	
after the adultation of the second of the second se	ไปเป้อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
ะ ร่ โครงการพัฒนาปกษะ วิชาติท	ไปเงื่อยกว่า 4 หน่วยกิด	4 หน่วยกิด	
รักเกลลิเกรี (	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิด	6 หน่วยกิด	
สังกรรมเสริมหลักกลร	2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	
าหร้อาปรับที่บุฐาน	ไม่น้อยกว่า 0 หน่วยกิต	20 หน่วยกิด	
	ไม่บ้อยกว่า 86 หน่วยกิต	109 หน่วยกิต	

DUA 0360 นายจร้องัย ละม่อม

พ้วหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

este.

(นายอัฐษนั้นที่ สัทธิรมย์) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

..... avie and (บางสาววบิดา ภาชนะสุวรรณ)

ครูที่ปรึกษา

new 2 ลงชื่อ.....

(นายมานพ บุตรแวว) หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

( อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ..... (นายนิทัศน์ วีระโพธิ์ประสิทธิ์) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

C

# วิทยาลัยเทคนิกขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง พุทธศักราช 2557 ขั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สาขางาน คอมพิวเตอร์มัลดิมีเดีย กลุ่มเรียน 62312802

ר ר

### ภาคเรียน 1/2562

ภาคเรียน 2/2562

ที	รหัสวิชา	รายวิชา		n	ป	u	ที	รหัสวิชา	รายวิชา	n	J	v
		1 หมวดวิชาทักษะชีวิต	5 หป่วยกิต						1 หมวดวิชาทักษะชีวิต 7 หน่วยกิด	-	-	$\vdash$
1	3000-1101	<ol> <li>1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ</li> </ol>	5 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิด			
2	3000-1203			3	0	3	1	3000-1204	ภาษาอังกฤษโครงงาน	0	2	1
-	5000 1205			2	0	2			1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหง หน่วยกิด			
		1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญ	ห0 หน่วยกิต				2		วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร	2	2	3
		<ol> <li>1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการต่าง</li> <li>2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</li> </ol>					3	3000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	3	0	3
			12 หน่วยกิด						1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการคำรงชีวิหน่วยกิด			
3	3128-1001	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	9 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต			
4		ทิจิตอลเทคนิค ดิจิตอลเทคนิค		1	4	3			2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิด			
5				2	3	3	4	3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองศ์การ	3	0	3
	5128-1005	โปรแกรมโครงสร้าง		2	2	3			2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 🤉 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	0 หน่วยกิต				5	3128-2002	เทคนิคการอินเตอร์เฟส	1	4	3
5	2120.0404	2.3 กลุ่มทักษะวิชาซีพเลือก	3 หน่วยกิด				6	3128-2003	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุบนระบบปฏิบัติการวินโค	1	4	3
,	3128-2406	ศิลปะสำหรับงานมัลติมีเดีย		1	4	3			วส์			
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	0 หน่วยกิต				7	3128-2007	การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราพิถ	1	a	3
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	0 หน่วยกิด						2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 3 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี	0 หน่วยกิต				8	3128-2403	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานมัลติมีเดีย	1	4	1
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0 ชั่วโมง/สัป	ดาห์					2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
	3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1		0	2	0			2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		5 รายวิชาปรับพื้นฐาน	6 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
3		ไมโครโปรเซสเซอร์และไมโครคอนโทร		1	3	2			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง∕สัป	คาพ์		
2	3128-0006	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอ	เร่	1	2	2	9	3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0
0	3128-0008	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น		1	2	2			5 รายวิชาปรับพื้นฐาน 2 หน่วยกิต			
							10	3128-0004	ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	1	3	2
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม 		-	22 22	23 23			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตละสม	-	25 47	+

# สตรหรี่นการครสีวสีกษากาลตะวันออก

alar	111.40	S. 264 X	
144 40	1.2.1	1.96 F.	

14841	W	1	Y	Ŵ	sugar s	รายวิหา	n	V	1
Maria 11 1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999	and ext	\$ \$ \$ \$	45 45 A						
attennetter attennetter	2 2								
	28	58	53						L
	astanticitar ataquitation ataquitation ataquitation ataquitation ataquitation (utaquitation	12 stratenting	mainanina 22 53	miliginimizzania 220 530 533	militanihanganta 20 50 53	miteritaritaria	miteritangente 20 55 53 Mar Car Car Car Car Car Car Car Car Car C	niteritarian 20 50 50 Dar CID.	minimum 20 50 53 Jac Olar O.

### สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส. ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สาขางาน คอมพิวเตอร์มัลดีมีเดีย กลุ่มเรียน 62312802

### ภาคเรียน S/2563

Ī

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	u	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	n	บ	l
1 2 3	3128-0003	1 พมวตรีขาทักษะชีวิต         0 หน่วยกิส           1.1 กลุ่มทักษะการทิดและการเก้บสูงเข หน่วยกิส           1.2 กลุ่มทักษะการทิดและการเก้ารงชีวิตน่วยกิส           1.3 กลุ่มทักษะการทิดและการเก้ารงชีวิตน่วยกิส           2 หมวตรีขาทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิส           2.1 กลุ่มทักษะทางสังคมและการต่ารงชีวิตน่วยกิส           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพก็บฐาบ         0 หน่วยกิส           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพก็บฐาบ         0 หน่วยกิส           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ         0 หน่วยกิส           2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก         0 หน่วยกิส           2.4 สิกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิส           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิส           2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0 หน่วยกิส           3 หมวตริชาเลือกเสรี         0 หน่วยกิส           3 หมวตริชาเลือกเสรี         0 หน่วยกิส           3 การรมเสริมหลักสูตร         0 ชั่วโมง/           5 รายวิชาปรับพื้นฐาน         6 หน่วยกิส           งานที่หราและอิเล็กทรอนิกส์         รานตั้งฐานวงจรทัลล์และดิจิตอล           หั้นฐานเครือช่ายคอมพิวเตอร์         1	ร เ ร ร ร ร ปุกาห์	332	2 2 2						
		หน่วยกิดประจำภาคเรียน หน่วยกิดสะิลม WW	3 59 010	8 102	6 109			Ing Con			

# วิทยาลัยเทคนิคขลบุรี แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ชั้น ปวส.

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สาขางาน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย กลุ่มเรียน 62312802

### ภาคเรียน 1/2563

Т

ภาคเรียน 2/256**3** 

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา		ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	n	บ	1
	3128-1004 3128-2001 3128-2004 3128-2005 3128-2006	1 หมวดวิชาทักษะชีวิด         0           1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการลี่อสาร         0           1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหว         1.3 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหว           1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการต่าวงชีวิ         2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ         15           2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพทั้นฐาน         3           ระบบฐานข้อมูล         1           2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพกันฐาน         3           ระบบฐานข้อมูล         12           2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ         12           ระบบปฏิบัติการ         12           การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์         5           ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์         0           1.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลิอก         0           2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ         4           โกงาน         2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0           3 หมวดวิชาเสือการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0           3 หมวดวิชาเสือการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0           3 หมวดวิชาเสือการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0           3 หมวดวิชาเสีอการพัฒนาทักษะวิชาชีพ         0           4 กิจกรรมแสริมหลักสูตร         0           คิจกรรมร่วมสถาบประกอบการ         0	หน่วยกิด วัตน่วยกิด 9 หน่วยกิด หน่วยกิด 2 หน่วยกิด	2 2 1 2 1 0	U 2 2 4 3 4 12 0 <sup>-</sup> 2	<b>u</b> 3 3 3 3 3 3 4 0	<b>v</b> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	3000-1206 3000-1209 3000-1505 3000-1601 3001-2001 3128-2409 3128-2410 3128-8501 3128-8501 3128-2404 3128-2407	รายวิชา1 หมวดวิชาทักษะชีวิด12 หปวยกิต1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร6 หน่วยกิตการสนทนาภาษาอังกฤษ 1ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรม1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหวิ หน่วยกิต1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการต่ำรงชีวิตน่วยกิตการเมืองการปกครองของไทยการพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพและสังคม2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ13 หน่วยกิต2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพที่นฐาน3 หน่วยกิต2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพที่นฐาน3 หน่วยกิต2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพเด็อการอาชีพ2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเดพาะ0 หน่วยกิต2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก6 หน่วยกิต2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก6 หน่วยกิต2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ0 หน่วยกิต2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ4 หน่วยกิต15 รายวิชาเลือกเสรี6 หน่วยกิตระบบมัลติมีเดียบนเรีบการวิเคราะห์ระบบและออกแบบงานมัลติมีเดีย4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร0 ชั่วโมง/สัปกิจกรรมองค์การวิชาชีพ0 หน่วยกิต5 รายวิชาปรับพื้นฐาน0 หน่วยกิต	3 3 3 3 2 1 1 1 0 1 2	U 0 0 0 2 4 4 0 4 2 2	
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะลม		-	17	19 72			หน่วยกิตประจำภาคเรียน หน่วยกิตสะสม	19 56	18 94	+