

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5

วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกส์ สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ กลุ่มเรียน 652012702 ชื่อกลุ่มเรียน เมคคาทรอนิกส์ 1

ภาคเรียน 1/2565

ภาคเรียน 2/2565

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	20000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 6 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 2 หน่วยกิต ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2	1	20000-1102	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 5 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 1 หน่วยกิต ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0	2	1
2	20000-1201	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	0	2	1	2	20000-1202	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 2 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษฟัง - พูด	0	2	1
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต				3	20000-1203	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ	0	2	1
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต			
3	20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	2			1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต			
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต				4	20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	2
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต			
4	20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1			1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 8 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต			
5	20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2	5	20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2
6	20100-1003	งานฝีมือ	0	6	2	6	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	2
7	20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	2			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต			
8	20100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2	7	20127-2013	เขียนแบบในงานเมคคาทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	2
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 4 หน่วยกิต				8	20127-2014	วงจรไฟฟ้าและเครื่องวัดไฟฟ้า	1	3	2
9	20127-2011	ระบบเมคคาทรอนิกส์เบื้องต้น	2	0	2	9	20127-2015	อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์	1	3	2
10	20127-2012	อุปกรณ์และชิ้นส่วนเครื่องกลในงานเมคคาทรอนิกส์	1	3	2	10	20127-2016	พื้นฐานวงจรดิจิทัล	1	3	2
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต						2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต			
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต			
11	20100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2	0	2	11	20127-2101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	2	2
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
12	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0	12	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			12	23	20	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			9	28	19
หน่วยกิตสะสม			12	23	20	หน่วยกิตสะสม			21	51	39

(นายปิติกร์ ชำอ่อน)

(นางสมสง พูลผล)

(นายสรยุทธ อุ่นใจ)

(นายนิรันดร์ วงษ์จิ๋ว)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5
วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกส์ สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์
 สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ กลุ่มเรียน 652012702 ชื่อกลุ่มเรียน เมคคาทรอนิกส์ 1

ภาคเรียน 1/2566

ภาคเรียน 2/2566

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	20000-1204	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 4 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 2 หน่วยกิต	0	2	1	1	20000-1209	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 3 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม 0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 2 หน่วยกิต 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต	0	2	1
2	20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต 0 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 1 หน่วยกิต 1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต	1	2	2	2	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม 0 หน่วยกิต 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิต	2	0	2
3	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย 0 หน่วยกิต 1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิต	1	0	1	3	20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ 5 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต	1	2	2
4	20100-1008	งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น 5 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต	1	3	2	4	20127-2019	พื้นฐานโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ 0 หน่วยกิต	1	4	3
5	20127-2017	การติดตั้งและควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 0 หน่วยกิต	1	4	3	5	20127-2020	เทคนิคการควบคุมนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ 0 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต	1	3	2
6	20127-2018	พื้นฐานไมโครคอนโทรลเลอร์ 6 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต	1	3	2	6	20127-2203	การควบคุมหุ่นยนต์อุตสาหกรรมเบื้องต้น 0 หน่วยกิต	1	4	3
7	20127-2201	พื้นฐานเซ็นเซอร์ในงานอุตสาหกรรม 0 หน่วยกิต	1	4	3	7	20127-2204	ระบบเครื่องจักรอัตโนมัติเบื้องต้น 0 หน่วยกิต 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต	1	4	3
8	20127-2202	การซ่อมบำรุงในงานเมคคาทรอนิกส์ 0 หน่วยกิต 2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต	1	4	3	8	20127-2120	อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น 0 หน่วยกิต	1	3	2
9	20127-2112	คอมพิวเตอร์เครือข่าย 0 หน่วยกิต 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์	1	3	2	9	20127-2121	อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น 0 หน่วยกิต	1	3	2
10	20000-2003	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 0 ชั่วโมง/สัปดาห์	0	2	0	10	20000-2004	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 0 ชั่วโมง/สัปดาห์	0	2	0
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			8	27	19	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			9	27	20
หน่วยกิตสะสม			29	78	58	หน่วยกิตสะสม			38	105	78

(นายปิติกร ชำอ่อน)

(นางสมสง พูลผล)

(นายสรยุทธ อุ่นใจ)

(นายนิรันดร์ วงษ์จิ๋ว)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5

วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา เมคคาทรอนิกส์ สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางาน เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ กลุ่มเรียน 652012702 ชื่อกลุ่มเรียน เมคคาทรอนิกส์ 1

ภาคเรียน 1/2567

ภาคเรียน 2/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น										
1	20127-8001	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต	0	18	4	1	20000-1208	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 4 หน่วยกิต	0	2	1										
		1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 0 หน่วยกิต													
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 0 หน่วยกิต						1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 1 หน่วยกิต													
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 0 หน่วยกิต						ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน													
		1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยกิต													
		1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต				2	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม		1	2	2									
		1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 0 หน่วยกิต						1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 0 หน่วยกิต													
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต						1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 0 หน่วยกิต													
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต				3	20000-1602	1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 หน่วยกิต		1	0	1									
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต						เพศวิถีศึกษา													
		2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 0 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 17 หน่วยกิต													
		2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 5 หน่วยกิต													
		ฝึกงาน (*4)						อาชีพอนามัยและความปลอดภัย													
2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต	4	20001-1001	พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2	0	2															
3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			5				20001-1002	กฎหมายแรงงาน													
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์								2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 2 หน่วยกิต													
2	20000-2005	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3	0	2	0	7	20127-2021	เทคโนโลยีซีเอ็นซีเบื้องต้น	1	3	2										
								2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 6 หน่วยกิต													
								8 20127-2205 การประกอบระบบทางกลในงานหุ่นยนต์				1	4	3							
								9 20127-2207 การประกอบระบบไฟฟ้าในงานหุ่นยนต์				1	4	3							
								2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				10	20127-8501	2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต	4	8	4				
								โครงการ													
								3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต													
								11				20000-2006	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์	0	2	0					
													กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4								
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน						0				20	4	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			14	25	21		
		หน่วยกิตสะสม						38				125	82	หน่วยกิตสะสม			52	150	103		

(นายปิติกร์ ขำอ่อน)

(นางสมสง พูลผล)

(นายสรยุทธ อุ่นใจ)

(นายนิรันดร์ วงษ์จิว)

หัวหน้าแผนกวิชา

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ