

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
 ใบสรุปแผนการเรียนรู้วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม
 แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวช.1-3
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชายานยนต์ไฟฟ้า
 สาขางาน ยานยนต์ไฟฟ้า รหัสกลุ่มเรียน 672014301 ชื่อกลุ่มเรียน ปวช.1 ยานยนต์ไฟฟ้า

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียนรู้	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	20 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	5 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 70 หน่วยกิต	70 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 46 หน่วยกิต	46 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	10 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	12 ชั่วโมง/หลักสูตร	
	ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต	100 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....
 (นายบรรเลง นวลแก้ว)
 หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....
 (นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา

(☒) อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....
 (นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....
 (นายสุรศักดิ์ แก้วหิวด)
 ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวช.1-3
ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ยานยนต์ไฟฟ้า สาขางาน ยานยนต์ไฟฟ้า
สาขางาน ยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 672014301 ชื่อกลุ่มเรียน ปวช.1 ยานยนต์ไฟฟ้า

ภาคเรียน 1/2567

ภาคเรียน 2/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 5 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 5 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 2 หน่วยกิต			
1	20000-1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	0	2	1	1	20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0	2	1
2	20000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	0	2	1	2	20000-1203	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ	0	2	1
3	20000-1222	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0	2	1			1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 3 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 2 หน่วยกิต				3	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	0	2	1
4	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2	4	20000-1601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อพัฒนาสุขภาพ	2	0	2
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 6 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต			
5	20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2	5	20100-1003	งานฝึกฝีมือ	0	6	2
6	20100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2	0	2	6	20100-1006	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2
7	20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	2			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิต				7	20143-2004	เครื่องมือวัดในงานยานยนต์ไฟฟ้า	1	3	2
8	20143-2001	งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	1	6	3	8	20143-2006	งานอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้า	1	3	2
9	20143-2005	งานแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า	1	3	2	9	20143-2007	งานไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำในยานยนต์ไฟฟ้า	1	6	3
10	20143-2014	งานจักรยานยนต์ไฟฟ้า	1	3	2	10	20143-2010	กลศาสตร์ยานยนต์ไฟฟ้า	2	0	2
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
11	20101-2013	งานระบบฉีดเชื้อเพลิงควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์	1	6	3	11	20101-2047	งานวิจัยและพัฒนางานรถจักรยานยนต์พื้นฐาน	1	6	3
		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			10	32	21	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			9	35	21
หน่วยกิตสะสม			10	32	21	หน่วยกิตสะสม			19	67	42

(นายบรรเลง นวลแก้ว)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหิวด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวช.1-3
ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ยานยนต์ไฟฟ้า สาขางาน ยานยนต์ไฟฟ้า
สาขางาน ยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 672014301 ชื่อกลุ่มเรียน ปวช.1 ยานยนต์ไฟฟ้า

ภาคเรียน 1/2568

ภาคเรียน 2/2568

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 6 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 2 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต			
1	20000-1206	ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างอุตสาหกรรม	0	2	1			1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต			
2	20000-1223	สนทนาภาษาจีนเพื่องานอาชีพ	0	2	1			1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 4 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 7 หน่วยกิต			
3	20000-1301	วิทยาศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	1	2	2			2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต			
4	20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	2			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต				1	20143-2002	งานเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์ไฟฟ้า	1	6	3
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิต				2	20143-2017	งานบริการยานยนต์ไฟฟ้า	0	4	2
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 7 หน่วยกิต				3	20143-2020	โครงการด้านยานยนต์ไฟฟ้า 1	0	6	2
5	20001-1001	สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	1	2	2			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
6	20001-1002	การพัฒนาอย่างยั่งยืน	1	2	2			4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
7	20001-1005	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	2	2	3	4	20000-2007	กิจกรรมในสถานประกอบการ 1	0	2	0
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิต									
8	20143-2009	งานอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ไฟฟ้า	1	6	3						
9	20143-2018	ดิจิทัลเบื้องต้น	1	3	2						
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต									
10	20101-2029	งานเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์	1	6	3						
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์									
11	20000-2003	กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา	0	2	0						
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			10	29	21	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			1	18	7
หน่วยกิตสะสม			29	96	63	หน่วยกิตสะสม			30	114	70

(นายบรรเลง นวลแก้ว)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหืด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวช.1-3
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ยานยนต์ไฟฟ้า สาขางาน ยานยนต์ไฟฟ้า
 สาขางาน ยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 672014301 ชื่อกลุ่มเรียน ปวช.1 ยานยนต์ไฟฟ้า

ภาคเรียน 1/2569

ภาคเรียน 2/2569

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 4 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 2 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต				1	20000-1104	การใช้ภาษาไทยในยุคดิจิทัล	0	2	1
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต				2	20000-1224	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในงานช่างอุตสาหกรรม	0	2	1
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต						1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 2 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต				3	20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพอุตสาหกรรม	1	2	2
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต			
1	20143-2011	ระบบขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้า	1	6	3			2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 16 หน่วยกิต			
2	20143-2013	งานบำรุงรักษาเครื่องยนต์และยานยนต์ไฟฟ้า	1	3	2			2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 7 หน่วยกิต			
3	20143-2016	งานประดับยนต์ยานยนต์ไฟฟ้า	1	3	2	4	20001-1003	ธุรกิจเบื้องต้น	1	2	2
4	20143-2021	โครงงานด้านยานยนต์ไฟฟ้า 2	0	6	2	5	20001-1004	กฎหมายแรงงาน	1	0	1
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 1 หน่วยกิต				6	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	2
5	20000-1207	ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างยนต์	0	2	1	7	20100-1007	งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	1	3	2
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต			
6	20000-2008	กิจกรรมในสถานประกอบการ 2	0	2	0	8	20143-2003	เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า	2	0	2
						9	20143-2008	งานเครื่องปรับอากาศยานยนต์ไฟฟ้า	1	3	2
						10	20143-2012	งานควบคุมมอเตอร์ยานยนต์ไฟฟ้า	1	6	3
						11	20143-2015	งานขับเคลื่อน	1	3	2
								3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
								4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
						12	20000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			3	22	10	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			10	28	20
หน่วยกิตสะสม			33	136	80	หน่วยกิตสะสม			43	164	100

นาย

(นายบรรเลง นวลแก้ว)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหิต)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ