

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

ใบสรุปแผนการเรียนรู้วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม

แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

สาขางาน ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ รหัสกลุ่มเรียน 672013401 ชื่อกลุ่มเรียน ปวช.1 ช่างเครื่องทำความเย็นฯ

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 22 หน่วยกิต	22 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	10 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	12 ชั่วโมง/หลักสูตร	
	ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต	100 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....

(นายพรช มะลิวัลย์)

หัวหน้าแผนกวิชา

เห็นควรพิจารณา

ลงชื่อ.....

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

() อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นายสุรศักดิ์ แก้วหัด)

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชารม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ สาขางาน ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
สาขางาน ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ กลุ่มเรียน 672013401 ชื่อกลุ่มเรียน ปวช.1 ช่างเครื่องทำความเย็นฯ

ภาคเรียน 1/2567

ภาคเรียน 2/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	20000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 6 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 2 หน่วยกิต ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	0	2	1	1	20000-1102	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 5 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 2 หน่วยกิต ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0	2	1
2	20000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	0	2	1	2	20000-1222	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	0	2	1
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต						1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 2 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 4 หน่วยกิต				3	20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	2
3	20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2			1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 1 หน่วยกิต			
4	20000-1601	ทักษะการดำรงชีวิตเพื่อพัฒนาสุขภาวะ	2	0	2	4	20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	0	2	1
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 10 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 15 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 7 หน่วยกิต			
5	20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	2	5	20001-1005	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	2	2	3
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต				6	20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2
6	20104-2005	การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร	1	6	3	7	20100-1003	งานฝึกฝีมือ	0	6	2
7	20134-2003	การปรับอากาศ	1	6	3			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 8 หน่วยกิต			
8	20134-2009	วงจรไฟฟ้าและเครื่องวัดไฟฟ้า	1	3	2	8	20134-2001	เทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้น	2	0	2
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต				9	20134-2002	การทำความเย็น	1	6	3
9	20104-2018	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	1	3	2	10	20134-2006	มอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม	1	6	3
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต			
10	20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0	11	20101-2023	งานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศอุตสาหกรรม	1	3	2
								4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
						12	20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			9	27	18	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			10	34	22
หน่วยกิตสะสม			9	27	18	หน่วยกิตสะสม			19	61	40

(นายพรช มະลิวัลย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหิวด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ สาขางาน ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
สาขางาน ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ กลุ่มเรียน 672013401 ชื่อกลุ่มเรียน ปวช.1 ช่างเครื่องทำความเย็นฯ

ภาคเรียน 1/2568

ภาคเรียน 2/2568

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 5 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 3 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต			
1	20000-1203	การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ	0	2	1			1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต			
2	20000-1206	ภาษาอังกฤษเพื่องานช่างอุตสาหกรรม	0	2	1			1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต			
3	20000-1223	สนทนาภาษาจีนเพื่องานอาชีพ	0	2	1			2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 9 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 2 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต			
4	20000-1301	วิทยาศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	1	2	2	1	20001-1003	ธุรกิจเบื้องต้น	1	2	2
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต				2	20100-1006	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 13 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 5 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต				3	20134-2005	กฎและมาตรฐานทางไฟฟ้าในงานทำความเย็นและปรับอากาศ	1	0	1
5	20001-1001	สุขภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	1	2	2			ค			
6	20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	2	4	20134-2007	การปรับอากาศในรถยนต์	1	3	2
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต				5	20134-2011	การโปรแกรมและการควบคุมเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	1	3	2
7	20134-2004	เขียนแบบและประมาณการไฟฟ้าในงานทำความเย็นและปรับอากาศ	1	4	3						
8	20134-2008	งานซ่อมบำรุงเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	1	6	3			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต			
9	20134-2010	อุปกรณ์ควบคุมระบบเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	1	6	3	6	20000-2007	กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0	2	0
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 2 หน่วยกิต						กิจกรรมในสถานประกอบการ 1			
10	20104-2025	เทคนิคการจัดการพลังงาน	2	0	2						
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์									
11	20000-2003	กิจกรรมเสริมสร้างสุนทรียะ จิตอาสา	0	2	0						
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			8	31	20	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			5	13	9
หน่วยกิตสะสม			27	92	60	หน่วยกิตสะสม			32	105	69

(นายพรช มะลิวัลย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหิวด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวช.1-3

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ สาขางาน ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
สาขางาน ช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ กลุ่มเรียน 672013401 ชื่อกลุ่มเรียน ปวช.1 ช่างเครื่องทำความเย็นฯ

ภาคเรียน 1/2569

ภาคเรียน 2/2569

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	20100-1007	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต	1	3	2	1	20000-1104	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 4 หน่วยกิต	0	2	1
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 2 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต						1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 2 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต0 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต0 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 11 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 2 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต			
		งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์เบื้องต้น						การพัฒนาย่างยั่งยืน			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต						กฎหมายแรงงาน			
		การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต			
		ไมโครคอนโทรเลอร์เบื้องต้น						เขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์			
		วงจรพัลส์และดิจิทัล						เครื่องมือวัดไฟฟ้าในงานทำความเย็นและปรับอากาศ			
2	20104-2011	พื้นฐานเซนเซอร์ในงานอุตสาหกรรม	1	4	3	2	20102-2002	โครงการด้านช่างเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	1	3	2
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 4 หน่วยกิต			
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						คณิตศาสตร์ไฟฟ้า			
		กิจกรรมในสถานประกอบการ 2						อิเล็กทรอนิกส์กำลัง			
								4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
								กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1			
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			5	18	11	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			9	31	20
หน่วยกิตสะสม			37	123	80	หน่วยกิตสะสม			46	154	100

(นายพรช มະลิวัลย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหิต)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ