

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
 ใบสรุปแผนการเรียนรู้วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม
 แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้า
 สาขางาน ไฟฟ้า รหัสกลุ่มเรียน 673010401 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ปกติ) ตรงสาขา กลุ่ม 1

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียนรู้	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	61 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	8 ชั่วโมง/หลักสูตร	
	ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต	82 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....
 (นางสาวฐิติชญา ฤทธิบัณฑิตย์)
 หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....
 (นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา

☒ อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....
 (นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....
 (นายสุรศักดิ์ แก้วหัด)
 ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีห์ธาราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า

สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010401 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ปกติ) ตรงสาขา กลุ่ม 1

ภาคเรียน 1/2567

ภาคเรียน 2/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 9 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 5 หน่วยกิต ทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	1	2	2	1	30000-1202	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 6 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต การเขียนและการนำเสนอโครงงานภาษาอังกฤษ	0	2	1
2	30000-1201	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีพ	1	2	2			1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 3 หน่วยกิต			
3	30000-1221	การสนทนาภาษาจีนสำหรับการทำงาน	0	2	1	2	30000-1316	เทคโนโลยีการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม	2	2	3
4	30000-1404	1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 3 หน่วยกิต แคลคูลัส 1	3	0	3	3	30000-1501	1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต2 หน่วยกิต สังคมไทยในยุคดิจิทัล	1	2	2
5	30000-1604	1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต1 หน่วยกิต นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	0	2	1			2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 11 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิต				4	30100-1003	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต กฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	1	0	1
6	30001-1002	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต องค์การและการบริหารงานคุณภาพ	3	0	3	5	30100-1020	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิต การควบคุมนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	2	3	3
7	30104-2002	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต วงจรไฟฟ้า	2	3	3	6	30104-2008	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า	2	3	3
8	30104-2003	การติดตั้งไฟฟ้า 1	2	3	3	7	30104-2070	โครงงานด้านไฟฟ้า	0	12	4
9	30104-2006	การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	3			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
10	30104-2034	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต การส่งและจ่ายไฟฟ้า	3	0	3	8	30104-2015	ดิจิทัลประยุกต์	2	3	3
11	30000-2001	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา	0	2	0	9	30000-2002	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต						5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต			
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			17	19	24	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			10	29	20
หน่วยกิตสะสม			17	19	24	หน่วยกิตสะสม			27	48	44



(นางสาวจิตติชญา ฤทธิบัณฑิตย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)



(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)



(นายสุรศักดิ์ แก้วหิต)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1
ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า
สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010401 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ปกติ) ตรงสาขา กลุ่ม 1

ภาคเรียน 1/2568

ภาคเรียน 2/2568

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30001-1001	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต	2	2	3	1	30001-1003	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต	2	2	3
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต			
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต						1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต			
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต0 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต0 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 19 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 19 หน่วยกิต			
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 16 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 16 หน่วยกิต			
		การเป็นผู้ประกอบการ						การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอาชีพ			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 16 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 16 หน่วยกิต			
		2						30104-2004			
3	30104-2005	เครื่องกลไฟฟ้า 1	2	3	3	3	30104-2007	ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	2	3	3
4	30104-2011	การประมาณการระบบไฟฟ้า	3	0	3	4	30104-2025	การส่องสว่าง	3	0	3
5	30104-2040	โรงต้นกำลังไฟฟ้า	3	0	3	5	30104-2063	เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้	2	3	3
6	30104-2068	ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า 1	0	12	4	6	30104-2069	ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า 2	0	12	4
7	30000-2005	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต	0	2	0	7	30000-2006	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต	0	2	0
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
		กิจกรรมในสถานประกอบการ 1						กิจกรรมในสถานประกอบการ 2			
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต						5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต			
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			12	22	19	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			11	25	19
หน่วยกิตสะสม			39	70	63	หน่วยกิตสะสม			50	95	82

(นางสาวฐิติชญา ฤทธิ์บัณฑิตย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วทิด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
 ใบสรุปแผนการเรียนรู้วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม
 แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้า
 สาขางาน ไฟฟ้า รหัสกลุ่มเรียน 673010402 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ปกติ) ม.6/ต่างสาขา กลุ่ม 1

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียนรู้	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	61 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	8 ชั่วโมง/หลักสูตร	
5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต	14 หน่วยกิต	
	ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต	96 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....
 (นางสาวธิดิตชญา ฤทธิบัณฑิตย์)
 หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....
 (นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา

☒ อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....
 (นางวรรณรัตน์ ลิขิตวงศ์)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....
 (นายสุรศักดิ์ แก้วหิวด)
 ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า

สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010402 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ปกติ) ม.6/ต่างสาขา กลุ่ม 1

ภาคเรียน 1/2567

ภาคเรียน 2/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30000-1101	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 9 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 5 หน่วยกิต ทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	1	2	2	1	30000-1202	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 6 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต การเขียนและการนำเสนอโครงการภาษาอังกฤษ	0	2	1
2	30000-1201	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีพ	1	2	2			1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 3 หน่วยกิต			
3	30000-1221	การสนทนาภาษาจีนสำหรับการทำงาน	0	2	1	2	30000-1316	เทคโนโลยีการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม	2	2	3
4	30000-1404	1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 3 หน่วยกิต แคลคูลัส 1	3	0	3	3	30000-1501	1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต2 หน่วยกิต สังคมไทยในยุคดิจิทัล	1	2	2
5	30000-1604	1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต1 หน่วยกิต นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	0	2	1			2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 11 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิต				4	30100-1003	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต กฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	1	0	1
6	30001-1002	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต องค์การและการบริหารงานคุณภาพ	3	0	3	5	30100-1020	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิต การควบคุมนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2	3	3
7	30104-2002	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต วงจรไฟฟ้า	2	3	3	6	30104-2008	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า	2	3	3
8	30104-2003	การติดตั้งไฟฟ้า 1	2	3	3	7	30104-2070	โครงงานด้านไฟฟ้า	0	12	4
9	30104-2006	การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	3			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
10	30104-2034	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต การส่งและจ่ายไฟฟ้า	3	0	3	8	30104-2015	ดิจิทัลประยุกต์	2	3	3
11	30000-2001	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา	0	2	0	9	30000-2002	4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต						5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต			
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			17	19	24	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			10	29	20
หน่วยกิตสะสม			17	19	24	หน่วยกิตสะสม			27	48	44

(นางสาวอุติชญา ฤทธิบัณฑิตย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหิวด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1
ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า
สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010402 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ปกติ) ม.6/ต่างสาขา กลุ่ม 1

ภาคเรียน S/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต									
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต									
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต									
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต									
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต									
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต									
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต									
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต									
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์									
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 8 หน่วยกิต									
1	30104-0002	การเขียนแบบไฟฟ้าและประมาณราคา	1	3	2						
2	30104-0003	เครื่องกลไฟฟ้าและการควบคุม	1	6	3						
3	30104-0004	การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร	1	6	3						
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา 0 หน่วยกิต									
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			3	15	8						
หน่วยกิตสะสม			30	63	52						

(นางสาวฐิติชญา ฤทธิบัณฑิตย์)

(นายนิคิพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหัด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า

สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010402 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ปกติ) ม.6/ต่างสาขา กลุ่ม 1

ภาคเรียน 1/2568

ภาคเรียน 2/2568

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
1	30001-1001	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 19 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 16 หน่วยกิต	2	2	3	1	30001-1003	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต 2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 19 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 16 หน่วยกิต	2	2	3
2	30104-2004	การออกแบบระบบไฟฟ้า	2	3	3	2	30104-2001	เครื่องมือวัดไฟฟ้า	2	3	3
3	30104-2005	เครื่องกลไฟฟ้า 1	2	3	3	3	30104-2007	ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	2	3	3
4	30104-2011	การประมาณการระบบไฟฟ้า	3	0	3	4	30104-2025	การส่องสว่าง	3	0	3
5	30104-2040	โรงต้นกำลังไฟฟ้า	3	0	3	5	30104-2063	เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้	2	3	3
6	30104-2068	ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า 1	0	12	4	6	30104-2069	ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า 2	0	12	4
7	30000-2005	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมในสถานประกอบการ 1 5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา 0 หน่วยกิต	0	2	0	7	30000-2006	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต 4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ กิจกรรมในสถานประกอบการ 2 5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต 5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา 0 หน่วยกิต	0	2	0
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			12	22	19	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			11	25	19
หน่วยกิตสะสม			42	85	71	หน่วยกิตสะสม			53	110	90

(นางสาวฐิติชญา ฤทธิบัณฑิตย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหืด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า

สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010402 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ปกติ) ม.6/ต่างสาขา กลุ่ม 1

ภาคเรียน S/2568

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต									
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต									
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต									
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต									
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต									
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต									
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต									
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต									
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์									
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต									
1	30104-0001	เทคนิคและเครื่องมือกลพื้นฐานสำหรับงานไฟฟ้า	1	6	3						
2	30104-0005	เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	2	3	3						
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา 0 หน่วยกิต									
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			3	9	6						
หน่วยกิตสะสม			56	119	96						

(นางสาวฐิติชญา ฤทธิ์บัณฑิตย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหัด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
 ใบสรุปแผนการเรียนรู้วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม
 แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้า
 สาขางาน ไฟฟ้า รหัสกลุ่มเรียน 673010403 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (คำ) ตรงสาขา กลุ่ม 2

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียนรู้	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	61 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	8 ชั่วโมง/หลักสูตร	
	ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต	82 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....
 (นางสาวฐิติชญา ฤทธิบัณฑิตย์)
 หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....
 (นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา

(☒) อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....
 (นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....
 (นายสุรศักดิ์ แก้วหิวด)
 ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า

สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010403 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ค่า) ตรงสาขา กลุ่ม 2

ภาคเรียน 1/2567

ภาคเรียน 2/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 9 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 6 หน่วยกิต				
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 5 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต				
1	30000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	1	2	2	1	30000-1202	การเขียนและการนำเสนอโครงงานภาษาอังกฤษ	0	2	1	
2	30000-1201	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีพ	1	2	2			1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 3 หน่วยกิต				
3	30000-1221	การสนทนาภาษาจีนสำหรับการทำงาน	0	2	1	2	30000-1316	เทคโนโลยีการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม	2	2	3	
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 3 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต2 หน่วยกิต				
4	30000-1404	แคลคูลัส 1	3	0	3	3	30000-1501	สังคมไทยในยุคดิจิทัล	1	2	2	
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต1 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 11 หน่วยกิต				
5	30000-1604	นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	0	2	1			2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต				
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิต				4	30100-1003	กฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	1	0	1	
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต						การควบคุมนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2	3	3	
6	30001-1002	องค์การและการบริหารงานคุณภาพ	3	0	3	5	30100-1020	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิต				
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต						การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า	2	3	3	
7	30104-2002	วงจรไฟฟ้า	2	3	3	6	30104-2008	โครงการด้านไฟฟ้า	0	12	4	
8	30104-2003	การติดตั้งไฟฟ้า 1	2	3	3	7	30104-2070	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต				
9	30104-2006	การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	3			8 30104-2015	ดิจิทัลประยุกต์	2	3	3
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์				
10	30104-2034	การส่งและจ่ายไฟฟ้า	3	0	3	9	30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0	
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต				
11	30000-2001	กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา	0	2	0			5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต				
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต										
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต										
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			17	19	24	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			10	29	20	
หน่วยกิตสะสม			17	19	24	หน่วยกิตสะสม			27	48	44	

(นางสาวฐิติชญา ฤทธิบัณฑิตย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหัต)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1
ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า
สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010403 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ค่า) ตรงสาขา กลุ่ม 2

ภาคเรียน 1/2568

ภาคเรียน 2/2568

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น										
1	30001-1001	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต	2	2	3	1	30001-1003	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต	2	2	3										
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต													
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต						1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต													
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต0 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต0 หน่วยกิต													
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 19 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 19 หน่วยกิต													
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต													
		การเป็นผู้ประกอบการ						การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอาชีพ													
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 16 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 16 หน่วยกิต													
		การออกแบบระบบไฟฟ้า						เครื่องมือวัดไฟฟ้า													
		เครื่องกลไฟฟ้า 1						ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม													
		การประมาณการระบบไฟฟ้า						การส่องสว่าง													
		โรงต้นกำลังไฟฟ้า						เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้													
2	30104-2004	ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า 1	0	12	4	2	30104-2001	ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า 2	0	12	4										
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต						3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต													
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์													
		กิจกรรมในสถานประกอบการ 1						กิจกรรมในสถานประกอบการ 2													
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต													
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต						5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต													
		หน่วยกิตประจำภาคเรียน						12				22	19	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			11	25	19		
		หน่วยกิตสะสม						39				70	63	หน่วยกิตสะสม			50	95	82		

(นางสาวฐิติชญา ฤทธิบัณฑิต)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหัด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
 ใบสรุปแผนการเรียนรู้วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม
 แผนการเรียนรู้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1
 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้า
 สาขางาน ไฟฟ้า รหัสกลุ่มเรียน 673010404 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (คำ) ม.6/ต่างสาขา กลุ่ม 2

หมวดวิชา	โครงสร้างหลักสูตร	การจัดแผนการเรียนรู้	หมายเหตุ
1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต	
1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
1.3	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	61 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	
3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	
4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	8 ชั่วโมง/หลักสูตร	
5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต	14 หน่วยกิต	
	ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต	96 หน่วยกิต	

ลงชื่อ.....
 (นางสาวจิตติชญา ฤทธิบัณฑิตย์)
 หัวหน้าแผนกวิชา

ลงชื่อ.....
 (นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

เห็นควรพิจารณา

☒ อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....
 (นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....
 (นายสุรศักดิ์ แก้วหืด)
 ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า

สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010404 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (ค่า) ม.6/ต่างสาขา กลุ่ม 2

ภาคเรียน 1/2567

ภาคเรียน 2/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 9 หน่วยกิต						1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 6 หน่วยกิต			
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 5 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 1 หน่วยกิต			
1	30000-1101	ทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ	1	2	2	1	30000-1202	การเขียนและการนำเสนอโครงการภาษาอังกฤษ	0	2	1
2	30000-1201	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีพ	1	2	2			1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 3 หน่วยกิต			
3	30000-1221	การสนทนาภาษาจีนสำหรับการทำงาน	0	2	1	2	30000-1316	เทคโนโลยีการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม	2	2	3
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 3 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต2 หน่วยกิต			
4	30000-1404	แคลคูลัส 1	3	0	3	3	30000-1501	สังคมไทยในยุคดิจิทัล	1	2	2
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต1 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 11 หน่วยกิต			
5	30000-1604	นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	0	2	1			2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 4 หน่วยกิต			
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 12 หน่วยกิต				4	30100-1003	กฎหมายในงานอาชีพอุตสาหกรรมพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	1	0	1
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต						5 30100-1020 การควบคุมนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	2	3	3
6	30001-1002	องค์การและการบริหารงานคุณภาพ	3	0	3			2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 7 หน่วยกิต			
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 9 หน่วยกิต				6	30104-2008	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า	2	3	3
7	30104-2002	วงจรไฟฟ้า	2	3	3	7	30104-2070	โครงงานด้านไฟฟ้า	0	12	4
8	30104-2003	การติดตั้งไฟฟ้า 1	2	3	3			3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต			
9	30104-2006	การเขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	3	8	30104-2015	ดิจิทัลประยุกต์	2	3	3
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์			
10	30104-2034	การส่งและจ่ายไฟฟ้า	3	0	3	9	30000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต			
11	30000-2001	กิจกรรมเสริมสร้างสุจริต จิตอาสา	0	2	0			5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต			
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต									
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต									
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			17	19	24	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			10	29	20
หน่วยกิตสะสม			17	19	24	หน่วยกิตสะสม			27	48	44

(นางสาวฐิติชญา ฤทธิบัณฑิตย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหืด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า

สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010404 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (คำ) ม.6/ต่างสาขา กลุ่ม 2

ภาคเรียน S/2567

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต									
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต									
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต									
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต									
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต									
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต									
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต									
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต									
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์									
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 8 หน่วยกิต									
1	30104-0002	การเขียนแบบไฟฟ้าและประมาณราคา	1	3	2						
2	30104-0003	เครื่องกลไฟฟ้าและการควบคุม	1	6	3						
3	30104-0004	การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร	1	6	3						
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา 0 หน่วยกิต									
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			3	15	8						
หน่วยกิตสะสม			30	63	52						

(นางสาวจิตติธนา ฤทธิบัณฑิตย์)

(นายนิพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหัด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า

สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010404 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (คำ) ม.6/ต่างสาขา กลุ่ม 2

ภาคเรียน 1/2568

ภาคเรียน 2/2568

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น		
1	30001-1001	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต	2	2	3	1	30001-1003	1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต	2	2	3		
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต						1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต					
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต						1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต					
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต0 หน่วยกิต						1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต0 หน่วยกิต					
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 19 หน่วยกิต						2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 19 หน่วยกิต					
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต						2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 3 หน่วยกิต					
		การเป็นผู้ประกอบการ						การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอาชีพ					
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 16 หน่วยกิต						2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 16 หน่วยกิต					
		การออกแบบระบบไฟฟ้า						เครื่องมือวัดไฟฟ้า					
		2						30104-2004				การออกแบบระบบไฟฟ้า	2
3	30104-2005	เครื่องกลไฟฟ้า 1	2	3	3	3	30104-2007	ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	2	3	3		
4	30104-2011	การประมาณการระบบไฟฟ้า	3	0	3	4	30104-2025	การส่องสว่าง	3	0	3		
5	30104-2040	โรงต้นกำลังไฟฟ้า	3	0	3	5	30104-2063	เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้	2	3	3		
6	30104-2068	ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า 1	0	12	4	6	30104-2069	ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า 2	0	12	4		
7	30000-2005	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต	0	2	0	7	30000-2006	3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต	0	2	0		
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์						4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์					
		กิจกรรมในสถานประกอบการ 1						กิจกรรมในสถานประกอบการ 2					
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต						5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 0 หน่วยกิต					
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต						5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา0 หน่วยกิต					
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			12	22	19	หน่วยกิตประจำภาคเรียน			11	25	19		
หน่วยกิตสะสม			42	85	71	หน่วยกิตสะสม			53	110	90		

(นางสาวอุติษญา ฤทธิบัณฑิตย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหิต)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร

วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม

แผนการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ชั้น ปวส.1

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชา ไฟฟ้า สาขางาน ไฟฟ้า

สาขางาน ไฟฟ้า กลุ่มเรียน 673010404 ชื่อกลุ่มเรียน ปวส.1 ไฟฟ้า (คำ) ม.6/ต่างสาขา กลุ่ม 2

ภาคเรียน S/2568

ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น	ที่	รหัสวิชา	รายวิชา	ท	ป	น
		1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 0 หน่วยกิต									
		1.1 กลุ่มสมรรถนะภาษาและการสื่อสาร 0 หน่วยกิต									
		1.2 กลุ่มสมรรถนะการคิดและการแก้ปัญหา 0 หน่วยกิต									
		1.3 กลุ่มสมรรถนะทางสังคมและการดำรงชีวิต 0 หน่วยกิต									
		2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 0 หน่วยกิต									
		2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 0 หน่วยกิต									
		2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 0 หน่วยกิต									
		3 หมวดวิชาเลือกเสรี 0 หน่วยกิต									
		4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 0 ชั่วโมง/สัปดาห์									
		5 รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต									
1	30104-0001	เทคนิคและเครื่องมือกลพื้นฐานสำหรับงานไฟฟ้า	1	6	3						
2	30104-0005	เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	2	3	3						
		5.1 กลุ่มวิชาสำหรับผู้จบ ปวช.ต่างประเภทวิชา 0 หน่วยกิต									
หน่วยกิตประจำภาคเรียน			3	9	6						
หน่วยกิตสะสม			56	119	96						

(นางสาวจิตติชญา ฤทธิบัณฑิตย์)

(นายนิติพัฒน์ ภูผาใจ)

(นางวรรณรัตน์ ลิขิตวรศักดิ์)

(นายสุรศักดิ์ แก้วหืด)

หัวหน้าแผนกวิชา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ