

โครงสร้าง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาไฟฟ้า สาขางานไฟฟ้ากำลัง (ผู้จบ ม.6) (ทวิภาคี)

รุ่นปีการศึกษา 2561-2562

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาไฟฟ้า จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ รวมไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต

และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังโครงสร้างต่อไปนี้

รายวิชาปรับพื้นฐาน	21	หน่วยกิต	จัด	21	หน่วยกิต
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	59	หน่วยกิต	59	หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	18	หน่วยกิต	18	หน่วยกิต	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	21	หน่วยกิต	21	หน่วยกิต	
2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต)	12	หน่วยกิต	
2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	4	หน่วยกิต	4	หน่วยกิต	
2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	4	หน่วยกิต	4	หน่วยกิต	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต	6	หน่วยกิต	
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)					
รวมไม่น้อยกว่า	107	หน่วยกิต	107	หน่วยกิต	

วิทยาลัยการอาชีพคำม่วง

โครงสร้างหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2557

สาขาวิชาไฟฟ้า สาขางานไฟฟ้ากำลัง (ผู้จบ ม.6) (ทวิภาคี)

ประจำปีการศึกษา 2561 จบหลักสูตรปีการศึกษา 2562

รหัสวิชา	หมวดวิชา / รายวิชา	ท	ป	น	ปีการศึกษา 2561		ปีการศึกษา 2562	
					ปวส.1		ปวส. 2	
					1	2	3	4
	รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ							
3100-0001	งานเทคนิคพื้นฐาน	0	6	2				
3100-0002	เขียนแบบเทคนิค	1	3	2			/	
3100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1	3	2	/			
3100-0007	งานเชื่อมโลหะแผ่น	1	3	2				
3104-0001	การเขียนแบบและการประมาณราคาไฟฟ้า	1	3	2				/
3104-0002	เครื่องมือวัดและวงจรไฟฟ้า	2	3	3		/		
3104-0003	เครื่องกลไฟฟ้าเบื้องต้น	1	3	2	/			
3104-0004	การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร	1	6	3	/			
3104-0005	มอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม	1	6	3				/
	รวม	9	36	21				
	1.หมวดวิชาทักษะชีวิต (ไม่น้อยกว่า21 หน่วยกิต)							
	1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร (ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต)							
	1.1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)							
3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	3		/		
	1.1.2 ภาษาวิชาต่างประเทศ(ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)							
3000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจและสังคม	3	0	3		/		
3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	2			/	
3000-1205	การเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านเว็บไซต์	0	2	1	/			
	รวม	8	2	9				
	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)							
	1.2.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)							
3000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร	2	2	3		/		
	1.2.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)							
3000-1406	แคลคูลัสพื้นฐาน	3	0	3	/			
	รวม	5	2	6				
	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)							
3000-1502	เศรษฐกิจพอเพียง	3	0	3		/		
3000-1604	เทคนิคการพัฒนาสุขภาพในการทำงาน	2	0	2			/	
3000-1608	พลศึกษาเพื่องานอาชีพ	0	2	1				/
	รวม	5	2	6				

ฤดูฝน

ฤดูฝน

รหัสวิชา	หมวดวิชา / รายวิชา	ท	ป	น	ปีการศึกษา 2561		ปีการศึกษา 2562	
					ปวส.1		ปวส. 2	
					1	2	3	4
	2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า 59 หน่วยกิต)							
	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน (18 หน่วยกิต)							
3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	3	0	3			/	
3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีวะ	2	2	3		/		
3104-1001	วงจรไฟฟ้า	2	3	3			/	
3104-1002	เครื่องมือวัดไฟฟ้า	2	3	3	/			
3104-1003	ดิจิทัลประยุกต์	2	3	3				/
3104-1004	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า	2	3	3				/
	รวม	13	14	18				
	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ (21 หน่วยกิต)							
3104-2001	การติดตั้งไฟฟ้า1	2	3	3		/		
3104-2002	การออกแบบระบบไฟฟ้า	2	3	3	/			
3104-2003	เครื่องกลไฟฟ้า1	2	3	3		/		
3104-2004	เขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	3	/			
3104-2005	การส่งและจ่ายไฟฟ้า	3	0	3	/			
3104-2006	ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	2	3	3			/	
3104-2007	เครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม	2	3	3		/		
	รวม	15	18	21				
	2.3กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต)							
3104-5201	งานไฟฟ้ากำลัง 1	0*	4*	3			/	
3104-5202	งานไฟฟ้ากำลัง 2	0*	4*	3			/	
3104-5203	งานไฟฟ้ากำลัง 3	0*	4*	3			/	
3100-0104	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	2	2	3				/
	รวม	2	2	12				
	2.4ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)							
3104-8001	ฝึกงาน	0*	4*	4			/	
	รวม			4				
	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ (4 หน่วยกิต)							
3104-8501	โครงการ	1	3	4				/
	รวม			4				

(นายวาทิช ผ่านสำแดง)
ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยการอาชีพคำมวง

โครงสร้างหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2557

สาขาวิชาไฟฟ้า สาขางานไฟฟ้ากำลัง (ผู้จบ ม.6) (ทวิภาคี)

ประจำปีการศึกษา 2561 จบหลักสูตรปีการศึกษา 2562

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น
	รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ			
3100-0003	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1	3	2
3104-0004	การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร	1	6	3
3104-0003	เครื่องกลไฟฟ้าเบื้องต้น	1	3	2
	1.หมวดวิชาทักษะชีวิต			
	1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร			
3000-1205	การเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านเว็บไซต์	0	2	1
	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา			
3000-1406	แคลคูลัสพื้นฐาน	3	0	3
	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต			
	2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน			
3104-1002	เครื่องมือวัดไฟฟ้า	2	3	3
	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ			
3104-2002	การออกแบบระบบไฟฟ้า	2	3	3
3104-2004	เขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	2	3	3
3104-2005	การส่งและจ่ายไฟฟ้า	3	0	3
	2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก			
	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ			
	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ			
	3.หมวดวิชาเลือกเสรี			
	4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
3000-2001	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1	0	2	0
	รวม	15	25	23

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น
	รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ			
3104-0002	เครื่องมือวัดและวงจรไฟฟ้า	2	3	3
	1.หมวดวิชาทักษะชีวิต			
	1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร			
3000-1101	ภาษาไทยเพื่อสื่อสารในงานอาชีพ	3	0	3
3000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจและสังคม	3	0	3
	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา			
3000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้าและการสื่อสาร	2	2	3
	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต			
3000-1502	เศรษฐกิจพอเพียง	3	0	3
	2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน			
3001-2001	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ	2	2	3
	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ			
3104-2007	เครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม	2	3	3
	2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก			
3104-5201	งานไฟฟ้ากำลัง1	0	4	3
3104-5202	งานไฟฟ้ากำลัง2	0	4	3
	2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ			
	2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ			
	3.หมวดวิชาเลือกเสรี			
	4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
3000-2002	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2	0	2	0
	รวม	17	12	27

(ว่าที่ร้อยตรีสุริยันต์ ตัวงัดัด)
หัวหน้าแผนกช่างไฟฟ้ากำลัง

(นายธวัชชัย สุนประสพ)
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ

(นายชิตตะวัน กว้างสวัสดิ์)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(นายวาทีช ผ่านสำแดง)
ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยการอาชีพคำม่วง

โครงสร้างหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2557

สาขาวิชาไฟฟ้า สาขางานไฟฟ้ากำลัง (ผู้จบ ม.6) (ทวิภาคี)

ประจำปีการศึกษา 2561 จบหลักสูตรปีการศึกษา 2562

ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2562

ภาคเรียนที่ 4 ปีการศึกษา 2562

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น
	รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ			
3100-0002	เขียนแบบเทคนิค	1	3	2
	1.หมวดวิชาทักษะชีวิต			
	1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร			
3000-1203	ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน	2	0	2
	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา			
	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต			
3000-1604	เทคนิคการพัฒนาสุขภาพในการทำงาน	2	0	2
	2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน			
3104-1001	วงจรไฟฟ้า	2	3	3
3001-1001	การบริหารงานคุณภาพในองค์กร	3	0	3
	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ			
3104-2006	ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม	2	3	3
	2.3กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก			
3104-2001	การติดตั้งไฟฟ้า1	2	3	3
3104-2003	เครื่องกลไฟฟ้า1	2	3	3
3104-5203	งานไฟฟ้ากำลัง3	*	*	3
	2.4ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	0	4	
3104-8001	ฝึกงาน	0	4	4
	2.5โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ			
	3.หมวดวิชาเลือกเสรี			
	4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
3000-2003	กิจกรรมในสถานประกอบการ	0	2	0
	รวม	16	21	28

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น
	รายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ			
3104-0001	การเขียนแบบและการประมาณราคาไฟฟ้า	1	3	2
3104-0005	มอเตอร์ไฟฟ้าและการควบคุม	1	6	3
	1.หมวดวิชาทักษะชีวิต			
	1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร			
	1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา			
	1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต			
3000-1608	พลศึกษาเพื่องานอาชีพ	0	2	1
	2.หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน			
3104-1003	ดิจิทัลประยุกต์	2	3	3
3104-1004	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า	2	3	3
	2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ			
	2.3กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก			
3100-0104	นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์	2	2	3
	2.4ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ			
	2.5โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ			
3104-8501	โครงการ	1	3	4
	3.หมวดวิชาเลือกเสรี			
3200-1002	กฎหมายธุรกิจ	3	0	3
3104-9003	เซลล์แสงอาทิตย์และการประยุกต์ใช้	2	3	3
	4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
3000-2004	กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 4	0	2	0
	รวม	14	27	25

(ว่าที่ร้อยตรีสุริยันต์ ด้วงไธด) (นายธวัชชัย สุนประสพ)
หัวหน้าแผนกช่างไฟฟ้ากำลัง หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ

(นายชิตตะวัน กว้างสวาสดี) (นายวาทีช ผ่านสำแดง)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้อำนวยการ

