



แผนการเรียน

ปีการศึกษา 2562

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2562
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
(ทวิภาคี)

เข้าเรียนในปีการศึกษา 2562
จบหลักสูตรปีการศึกษา 2564

แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์
วิทยาลัยการอาชีพคำม่วน อำเภอคำม่วน จังหวัดกาฬสินธุ์
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

วิทยาลัยการอาชีพคำม่วง

โครงสร้างหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ (ทวิภาคี)

ประจำปีการศึกษา 2562 จบหลักสูตรปีการศึกษา 2564

รหัสวิชา	หมวดวิชา / รายวิชา	ท	ป	น	ปีการศึกษา 2562		ปีการศึกษา 2563		ปีการศึกษา 2564	
					ปวช.1		ปวช. 2		ปวช. 3	
					1	2	1	2	1	2
1.หมวดวิชาสมรรถนะชีวิต (ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต)										
	1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)									
20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2	/					
20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0	2	1		/				
	รวม	2	2	3						
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต)										
20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	0	2	1	/					
20000-1202	ภาษาอังกฤษ ฟัง-พูด1	0	2	1		/				
20000-1204	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	0	2	1			/			
20000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ	0	2	1				/		
20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม	0	2	1					/	
20000-1208	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0	2	1						/
	รวม	0	12	6						
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)										
20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาสมรรถนะชีวิต	1	2	2	/					
20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1	2	2		/				
	รวม	2	4	4						
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)										
20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	2	/					
20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	2		/				
	รวม	4	0	4						
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา (ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต)										
20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2	/					
20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1	0	1		/				
	รวม	3	0	3						
1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)										
20000-1602	เพศวิถีศึกษา	1	0	1	/					
20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1						/
	รวม	1	2	2						
	รวมหมวดสมรรถนะแกนกลาง	12	20	22						

รหัสวิชา	หมวดวิชา / รายวิชา	ท	ป	น	ปีการศึกษา 2562		ปีการศึกษา 2563		ปีการศึกษา 2564	
					ปวช.1		ปวช. 2		ปวช. 3	
					1	2	1	2	1	2
	2.หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต)									
	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน (21 หน่วยกิต)									
20001-1001	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2	0	2			/			
20001-1002	พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2	0	2						/
20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1	2	2			/			
20001-1004	กฎหมายแรงงาน	1	0	1			/			
20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2						/
20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2	/					
20100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2	0	2						/
20100-1003	งานฝึกฝีมือ	0	6	2		/				
20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	2			/			
20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	2	/					
20100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2			/			
	รวม	13	22	21						
	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ (24 หน่วยกิต)									
20105-2001	เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	0	3	1	/					
20105-2002	วงจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	3	2	/					
20105-2003	วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	1	3	2	/					
20105-2004	เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1	3	2	/					
20105-2005	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	2	3	3		/				
20105-2006	วงจรพัลส์และสวิตชิง	1	3	2		/				
20105-2007	วงจรดิจิทัล	1	3	2			/			
20105-2008	เครื่องเสียง	1	3	2		/				
20105-2009	เครื่องรับวิทยุ	2	3	3		/				
20105-2010	เครื่องส่งวิทยุ	1	3	2			/			
20105-2011	เครื่องรับโทรทัศน์	2	3	3			/			
	รวม	13	33	24						
	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต)									
20105-5101	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 1	0	4	3				/		
20105-5102	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 2	0	4	3				/		
20105-5103	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 3	0	4	3				/		
20105-5104	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 4	0	4	3					/	
20105-5105	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 5	0	4	3					/	
20105-5106	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 6	0	4	3					/	
	รวม	0	24	18						

			
(นายรัชชัย สุนประสพ)	(นายรัชชัย สุนประสพ)	(นายชิตตะวัน กว้างสวัสดิ์)	(นายวาทิช ผ่านสำแดง)
หัวหน้าแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ	ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยการอาชีพคำม่วง

โครงสร้างหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ (ทวิภาคี)

ประจำปีการศึกษา 2562 จบหลักสูตรปีการศึกษา 2564

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น
	1.หมวดวิชาสมรรถนะชีวิต			
	1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย			
20000-1101	ภาษาไทยพื้นฐาน	2	0	2
	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ			
20000-1201	ภาษาอังกฤษในชีวิตจริง	0	2	1
	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			
20000-1301	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาสมรรถนะชีวิต	1	2	2
	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์			
20000-1401	คณิตศาสตร์พื้นฐานอาชีพ	2	0	2
	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา			
20000-1501	หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม	2	0	2
	1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา			
20000-1602	เพศวิถีศึกษา	1	0	1
	2.หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน			
20100-1001	เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น	1	3	2
20100-1005	งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	1	3	2
	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
20105-2001	เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	0	3	1
20105-2002	วงจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	3	2
20105-2003	วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	1	3	2
20105-2004	เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1	3	2
	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ			
	2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ			
	3. หมวดวิชาเลือกเสรี			
	4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
20000-2001	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 1	0	2	0
	รวม	13	24	21

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น
	1.หมวดวิชาสมรรถนะชีวิต			
	1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย			
20000-1102	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	0	2	1
	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ			
20000-1202	ภาษาอังกฤษ ฟัง-พูด1	0	2	1
	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			
20000-1302	วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาอาชีพช่างอุตสาหกรรม	1	2	2
	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์			
20000-1402	คณิตศาสตร์อุตสาหกรรม	2	0	2
	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา			
20000-1502	ประวัติศาสตร์ชาติไทย	1	0	1
	1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา			
	2.หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน			
20100-1003	งานฝึกฝีมือ	0	6	2
	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
20105-2005	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร	2	3	3
20105-2006	วงจรพัลส์และสวิตชิง	1	3	2
20105-2008	เครื่องเสียง	1	3	2
20105-2009	เครื่องรับวิทยุ	2	3	3
	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก			
	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ			
	2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ			
	3. หมวดวิชาเลือกเสรี			
	4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
20000-2002	กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ 2	0	2	0
	รวม	10	26	19

(นายรัชชัย สุนประสพ)

(นายรัชชัย สุนประสพ)

(นายชิตตะวัน กว้างสวัสดิ์)

(นายอาทิตย์ ผ่านสำแดง)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยการอาชีพคำม่วง

โครงสร้างหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ (ทวิภาคี)

ประจำปีการศึกษา 2562 จบหลักสูตรปีการศึกษา 2564

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น
	1.หมวดวิชาสมรรถนะชีวิต			
	1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย			
	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ			
20000-1204	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	0	2	1
	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			
	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา			
	1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา			
	2.หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน			
20001-1001	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	2	0	2
20001-1003	ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	1	2	2
20001-1004	กฎหมายแรงงาน	1	0	1
20100-1004	งานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1	3	2
20100-1007	งานเครื่องมือกลเบื้องต้น	1	3	2
	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
2105-2007	วงจรดิจิทัล	1	3	2
2105-2011	เครื่องรับโทรทัศน์	2	3	3
	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก			
	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ			
	2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ			
	3.หมวดวิชาเลือกเสรี			
20105-2107	เขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์	1	3	2
20119-2010	การสื่อสารดาวเทียม	1	3	2
	4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
20000-2007	กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม	0	2	0
รวม		11	24	19

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น
	1.หมวดวิชาสมรรถนะชีวิต			
	1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย			
	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ			
20000-1205	ภาษาอังกฤษสถานประกอบการ	0	2	1
	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			
	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์			
	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา			
	1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา			
	2.หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน			
	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก			
20105-5101	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 1	0	4	3
20105-5102	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 2	0	4	3
20105-5103	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 3	0	4	3
	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ			
	2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ			
	3.หมวดวิชาเลือกเสรี			
	4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
20000*2008	กิจกรรมในสถานประกอบการ 1 *	0	2	0
รวม		0	16	10

(นายธวัชชัย สุนประสพ)

(นายธวัชชัย สุนประสพ)

(นายชิตตะวัน กว้างสวัสดิ์)

(นายภาทิพ ผ่านสำแดง)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

วิทยาลัยการอาชีพคำม่วง

โครงสร้างหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562

สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ (ทวิภาคี)

ประจำปีการศึกษา 2562 จบหลักสูตรปีการศึกษา 2564

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น
	1.หมวดวิชาสมรรถนะชีวิต			
	1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย			
	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ			
20000-1209	ภาษาอังกฤษสำหรับงานช่างอุตสาหกรรม	0	2	1
	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			
	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์			
	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา			
	1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา			
	2.หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน			
	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
	2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก			
20105-5104	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 4	0	4	3
20105-5105	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 5	0	4	3
20105-5106	ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ 6	0	4	3
	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ			
20105-8001	ฝึกงาน	0	4	4
	2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ			
	3. หมวดวิชาเลือกเสรี			
	4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
20000*2009	กิจกรรมในสถานประกอบการ 2	0	2	0
รวม		0	20	14

(นายรัชชัย สุนประสพ)

(นายรัชชัย สุนประสพ)

หัวหน้าแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ท	ป	น
	1.หมวดวิชาสมรรถนะชีวิต			
	1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย			
	1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ			
20000-1208	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงาน	0	2	1
	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			
	1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์			
	1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา			
	1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา			
20000-1603	พลศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพ	0	2	1
	2.หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ			
	2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน			
20001-1002	พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	2	0	2
20001-2001	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	1	2	2
20100-1002	วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม	2	0	2
	2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ			
20105-2010	เครื่องส่งวิทยุ	1	3	2
	2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ			
	2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ			
20105-8501	โครงการงาน	0	4	4
	3. หมวดวิชาเลือกเสรี			
20105-2105	ไมโครคอนโทรลเลอร์	1	3	2
20105-2113	โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล	1	3	2
20105-2121	หุ่นยนต์เบื้องต้น	1	3	2
	4.กิจกรรมเสริมหลักสูตร			
20000-2003	กิจกรรมองค์กรวิชาชีพ 1	0	2	0
รวม		9	24	20

(นายชิตตะวัน กว้างสวัสดิ์)

(นายวาทีข ผ่านสำแดง)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผู้อำนวยการ

