

หลักสูตร ปวส. สาขาวิชาช่างยนต์ (ปวช.) วิชาเอกช่างยนต์ – ยานยนต์ไฟฟ้า วิทยาเขตขอนแก่น
ระดับอุดมศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
(หลักสูตร พ.ศ.2567)

รับจากวุฒิการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	83	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง	18	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ	60	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน	20	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ	21	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก	11	หน่วยกิต
2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ	4	หน่วยกิต
2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ	4	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	5	หน่วยกิต

รายวิชา

1. หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง 18 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต

[00-200-070-005] ภาษาไทยในยุคดิจิทัล 3 (2-2-5)

1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 3 หน่วยกิต

[00-200-070-001] ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

[00-200-070-002] สนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

[00-200-070-003] ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (2-2-5)

[00-200-070-004] ภาษาอังกฤษเพื่อความหรรษา 3 (2-2-5)

[00-200-070-006] ภาษาอังกฤษ 1 3 (2-2-5)

[00-200-070-007] ภาษาอังกฤษ 2 3 (2-2-5)

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 3 หน่วยกิต

[00-200-060-004] วิทยาศาสตร์มีคำตอบ 3 (2-2-5)

[00-200-080-001] วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

[00-200-080-002] ของ (IT) มันต้องมี 3 (1-4-4)

[00-200-080-003] รักษ์ทรัพยากรท้องถิ่น รักษ์ มทร.อีสาน 3 (2-2-5)

[00-200-080-004] หมอบ้าน 3 (1-4-4)

[00-200-080-005] แนวคิดและทักษะนวัตกรรม 3 (2-2-5)

[00-200-100-004] ลุยป่าอีสาน 2 (1-3-3)

[00-200-100-007] อาสาพาเลาะเชิงสร้างสรรค์ 2 (1-3-3)

1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต

[00-200-060-001] คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

1.5 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

[00-200-060-002] คมการคิด 3 (2-2-5)

[00-200-090-001] เก่งประกอบการ 3 (2-2-5)

[00-200-090-002] การเป็นผู้ประกอบการและการนำเสนอขายงานสำหรับการ 3 (2-2-5)

สร้างธุรกิจใหม่

[00-200-100-001] การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3 (3-0-6)

[00-200-100-005] สร้างคนสร้างชาติ 3 (2-2-5)

[00-200-100-006] เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3 (2-2-5)

[00-200-100-008] รากเหง้า มทร.อีสาน	2 (1-3-3)
1.6 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต	
[00-200-060-003] มหัตถจริยพลังคิบบวก	3 (2-2-5)
[00-200-060-005] อานุภาพแห่งการคิด	3 (2-2-5)
[00-200-100-002] กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ	3 (2-2-5)
[00-200-100-003] การพัฒนาบุคลิกภาพ	3 (2-2-5)
2. หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ 60 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน 20 หน่วยกิต	
[30-205-070-104] คณิตศาสตร์สำหรับช่างยนต์	3 (3-0-6)
[30-207-070-103] กลศาสตร์วิศวกรรม	3 (3-0-6)
[30-207-070-105] เทอร์โมไดนามิกส์	3 (3-0-6)
[30-207-070-205] กลศาสตร์ของไหล	3 (3-0-6)
[30-207-070-207] งานทดลองเครื่องกล	2 (0-4-2)
[30-207-070-224] นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	3 (2-3-5)
[30-207-150-102] เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3 (2-3-5)
2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ 21 หน่วยกิต	
[30-207-071-106] งานเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า	3 (2-3-5)
[30-207-071-107] งานแบตเตอรี่และระบบประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้า	3 (1-6-4)
[30-207-071-108] งานระบบขับเคลื่อนและส่งกำลังยานยนต์ไฟฟ้า	3 (1-6-4)
[30-207-071-110] งานระบบเครื่องล่างและบำรุงรักษายานยนต์ไฟฟ้า	3 (1-6-4)
[30-207-071-203] งานปรับอากาศและควบคุมอุณหภูมิยานยนต์ไฟฟ้า	3 (1-6-4)
[30-207-071-205] งานระบบควบคุมและการสื่อสารยานยนต์ไฟฟ้า	3 (1-6-4)
[30-207-071-210] งานวิเคราะห์และเทคโนโลยีความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้า	3 (1-6-4)
2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก 11 หน่วยกิต	
[30-207-072-101] เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่	3 (3-0-6)
[30-207-072-102] งานระบบดิจิทัลในยานยนต์	3 (1-6-4)
[30-207-072-103] งานระบบนำทางอัตโนมัติและแมคคาทรอนิกส์ยานยนต์	3 (1-6-4)
[30-207-072-201] เทคโนโลยีไอน้ำ	3 (3-0-6)
[30-207-072-202] เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3 (3-0-6)

[30-207-072-204] กลศาสตร์ยานยนต์	3 (3-0-6)
[30-207-072-206] เกียร์อัตโนมัติ	2 (1-3-3)
[30-207-072-208] ระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์	2 (2-0-4)
[30-207-072-209] การทำความเย็นและปรับอากาศ	3 (3-0-6)
[30-207-072-210] ระบบขนส่งทางราง	2 (2-0-4)
[30-207-072-212] ปฏิบัติงานทดสอบปั๊มและหัวฉีดเชื้อเพลิงดีเซล	3 (1-6-4)
[30-207-072-213] เทคโนโลยีสีและตัวถังรถยนต์	3 (1-6-4)
[30-207-072-214] อุปกรณ์เชื้อเพลิงก๊าซรถยนต์	2 (2-0-4)
[30-207-076-201] งานทวิภาคีสำหรับช่างยนต์ 1	6 (0-15-6)
[30-207-076-202] งานทวิภาคีสำหรับช่างยนต์ 2	6 (0-15-6)
[30-207-112-202] การควบคุมคุณภาพสำหรับงานอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
[30-207-112-204] การบริหารงานเพื่อเพิ่มผลผลิต	3 (3-0-6)
[30-207-150-201] กลศาสตร์ของแข็ง	3 (3-0-6)

2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

[30-207-073-201] ฝึกงานสำหรับช่างยนต์	4 (0-40-0)
---------------------------------------	------------

2.5 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 4 หน่วยกิต

[30-207-074-201] โครงการช่างยนต์	4 (1-9-5)
----------------------------------	-----------

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 5 หน่วยกิต