



แผนการฝึกงานในสถานประกอบการ

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเครื่องกล
สาขางานยานยนต์

ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ประจำปีการศึกษา 2567-2568

ร่วมกับ

บริษัท ทีโอดี เซอร์วิสเมย์ด์ จำกัด (สาขาปลวกแดง)





แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

แผนการเรียน แผนการฝึกงานในสถานประกอบการ
อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

.....
สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ร่วมกับ บริษัท ทีโอที เซอร์วิส จำกัด (สาขาปลวกแดง)
หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม
สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์
ปีการศึกษา 2567 ถึง 2568 ผู้จัดทำ นายกิตติศักดิ์ เยาวภา

คณะกรรมการผู้จัดทำ

1. ตำแหน่ง (ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย) ประธานกรรมการ
(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)
2. ตำแหน่ง (ผู้จัดการสาขา) กรรมการ
(นายลิขิต วันเจียม)
3. ตำแหน่ง หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตร กรรมการ
(นางเกศนีย์ แก่กล้า)
4. ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกวิชาเครื่องกล กรรมการ
(นายศรายุทธ ทบเนตร)
5. ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ กรรมการและเลขานุการ
(นายกิตติศักดิ์ ห่วงมิตร)
6. ตำแหน่ง หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กรรมการและ
(นายศพนธ์ อินทรจันทร์) ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้อนุมัติ

.....

(นายลิขิต วันเจียม)

ตำแหน่ง ผู้จัดการสาขา

.....

(นายยุทธพันธ์ โคตรพันธ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

สถานประกอบการ บริษัท ทีโอที เซอร์วิส จำกัด (สาขาปลวกแดง)

จัดทำโดยนายกิตติศักดิ์ เยาวภา



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

คำนำ

ความมุ่งหมายในการจัดทำแผนการฝึกงานในสถานประกอบการ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ร่วมกับ บริษัท ทีโอที เซอร์วิส จำกัด (สาขาลวกแดง) เล่มนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่สถานศึกษา สถานประกอบการ ครูนิเทศก์ และครูฝึกในสถานประกอบการ ใช้เป็นแนวทางในการจัดการฝึกงาน ให้กับนักศึกษา อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การนิเทศติดตามสมรรถนะจากการฝึกงาน การวัดประเมินผลการฝึกงานของนักเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 สาขาวิชาช่างยนต์ สาขางานยานยนต์ ในรายวิชา ปฏิบัติงานยานยนต์ 1 (20102-5101) รายวิชาปฏิบัติงานยานยนต์ 2 (20102-5102) รายวิชาปฏิบัติงานยานยนต์ 3 (20102-5103) รายวิชาปฏิบัติงานยานยนต์ 4 (20102-5104) รายวิชาปฏิบัติงานยานยนต์ 5 (20102-5105) รายวิชาปฏิบัติงานยานยนต์ 6 (20102-5106) รายวิชาฝึกงาน 1 (20101-8002) และรายวิชาฝึกงาน 2 (20101-8003) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ แผนการฝึกงานในสถานประกอบการนี้ ประกอบไปด้วย ตารางวิเคราะห์งาน รายวิชาเรียนในสถานศึกษา ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ ตารางวิเคราะห์งานตามสมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชาเปรียบเทียบกับงานในสถานประกอบการ ตารางวิเคราะห์รายวิชาทวิภาคีเปรียบเทียบกับงานในสถานประกอบการ แผนการฝึกงานตลอดหลักสูตร (ผอ.1) แผนการฝึกงานรายหน่วย (ผอ.2) แผนการเรียนตลอดหลักสูตร และโครงสร้างรายวิชากลุ่มทวิภาคี

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนการฝึกงานในสถานประกอบการเล่มนี้ คงจะเป็นประโยชน์กับสถานศึกษา สถานประกอบการ ครูนิเทศก์ และครูฝึกในสถานประกอบการ ใช้เป็นแนวทางในการจัดการฝึกงาน ให้กับนักศึกษา อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ผู้จัดทำยินดีน้อมรับคำติชม ข้อบกพร่องต่าง ๆ จากผู้อ่านและผู้รู้ทุกท่านเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไข ปรับปรุงในโอกาสต่อไป

นายกิตติศักดิ์ เยาวภา
ครูแผนกวิชาช่างยนต์
ผู้จัดทำ

จัดทำโดยนายกิตติศักดิ์ เยาวภา



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

สารบัญ

หน้า

คำนำ.....	
สารบัญ.....	
หน้าอนุมัติแผนการฝึกงานในสถานประกอบการ.....	
แผนการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร.....	
ตารางวิเคราะห์งานรายวิชาเรียนในสถานศึกษา.....	
ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ.....	
ตารางวิเคราะห์งานตามสมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาเปรียบเทียบกับงานในสถานประกอบการ....	
ตารางวิเคราะห์รายวิชาทวิภาคีเปรียบเทียบกับงานในสถานประกอบการ.....	
แผนการฝึกงานตลอดหลักสูตร (ผอ.1).....	
แผนการฝึกงานรายหน่วย (ผอ.2)	
โครงสร้างรายวิชากลุ่มทวิภาคี	
ภาคผนวก.....	



ตารางวิเคราะห์งานรายวิชาเรียนในสถานศึกษา

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา...ช่วงชั้น... สาขางาน...งานย่อย...

ชื่อวิชา...ปฏิบัติงานงานย่อย...1-6 รหัส...20101-5101 ถึง 20101-5106

หลักสูตรสถานศึกษา			วิเคราะห์งานจากรายวิชาในหลักสูตร		
ท-ป-น	สมรรถนะรายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
*_*_*	1.วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน	20101-5101 ปฏิบัติงานยานยนต์ 1	ช่างซ่อมระบบ	งานซ่อมระบบส่งกำลัง	1 งานบริการครีตซ์
*_*_*	คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากร	20101-5102 ปฏิบัติงานยานยนต์ 2	ส่งกำลังรถยนต์	รถยนต์	2 งานบริการเกียร์
*_*_*	และสิ่งแวดล้อม หลักการซ่อมแซมและความปลอดภัย	20101-5103 ปฏิบัติงานยานยนต์ 3			3 งานบริการเพลากลาง
*_*_*	ปลอดภัย และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง	20101-5104 ปฏิบัติงานยานยนต์ 4			4 งานบริการเพลาท้าย
*_*_*	2.ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ	20101-5105 ปฏิบัติงานยานยนต์ 5			
*_*_*	3.เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย	20101-5106 ปฏิบัติงานยานยนต์ 6	ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	1.งานบริการยาง
*_*_*	4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ	จากหลักสูตร 20101-510* ปฏิบัติงานยานยนต์ *_*_*			2.งานบริการลูกหมากและลูกยางปีกนก
	5.อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม	จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ 1.เข้าใจหลักการปฏิบัติงานและปฏิบัติงานในการประกอบอาชีพผลิตและหรือบริการทางด้านงานยานยนต์ 2.สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานผลิตและหรือบริการทางด้านงานยานยนต์ ใน			3.งานบริการแหมบและโช้ค
					4.งานบริการระบบเบรก



6. ชื่นรูปละหะด้วยเครื่องกลเบื้องต้น 7. ประกอบ ทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 8. เชื่อมโลหะและประกอบชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น 9. ถอด ประกอบ บำรุงรักษาเครื่องยนต์ แก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 10. ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบเครื่องส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 11. ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 12. ช่อมและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ารถยนต์ตามคู่มือ 13. ประยุกต์หลักกลศาสตร์และเทอร์มิไดนามิกส์เบื้องต้นในงานเครื่องกล 14. ขับรถยนต์ตามกฎหมายจราจร 15. ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด 16. อ่านวงจร ต่อวงจร ทดสอบวงจรเมตริกและไฮดรอลิกส์เบื้องต้น 17. ตัดสินใจวางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพด้านยานยนต์ที่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง	สถานประกอบการตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 3. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ ปลอดภัยมีวินัยตรงต่อเวลา ยึดมั่น ซื่อสัตย์อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น สมรรถนะรายวิชา 1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติงานและปฏิบัติงานผลิตและหรือบริการทางด้านยานยนต์ในสถานประกอบการ 2. เตรียมความพร้อมส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานผลิตและหรือบริการตามข้อกำหนด 3. ปฏิบัติงานผลิตและหรือบริการทางด้านยานยนต์ที่ได้รับมอบหมายตามหลักการและกระบวนการ 4. บันทึกรายงานประสบการณ์และผลการปฏิบัติงานผลิตและหรือบริการตามหลักการ คำอธิบายรายวิชา ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานผลิต		
---	---	--	--



	18.ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านยาน ยนต์ 19.ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การ ตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน 20.ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊ส โซลีนและดีเซลตามคู่มือ 21.ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ตาม คู่มือ 22.ตรวจสอบข้อขัดข้อง บำรุงรักษาระบบ ฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ 23.บริการระบบปรับอากาศรถยนต์ 24.ซ่อมและบำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ	และหรือบริการทางด้านยานยนต์ ระดับฝีมือในสถานประกอบการ การ เตรียมความพร้อมส่วนบุคคล การ ปฏิบัติงานในงานอาชีพ การรับคำสั่ง การวางแผนการทำงาน การ จัดเตรียม เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ในการปฏิบัติงาน การดำเนินงาน และแก้ไขปัญหาการทำงาน การ บันทึกและสรุป รายงานผลการ ปฏิบัติงาน ให้สถานศึกษาร่วมกับ สถานประกอบการวิเคราะห์ลักษณะ งาน สมรรถนะที่ต้องการและเวลาที่ใช้ ฝึก เพื่อวางแผนและกำหนดขอบเขต การฝึกอาชีพ รวมทั้งแนวทางการวัด และประเมินผล ให้สอดคล้องกับ สมรรถนะ วิชาชีพสาขา(งาน)		



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
สาขาวิชา.....ช่วงชั้น.....สาขาวิชา.....แผนการเรียน.....

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานตามเกณฑ์ 1-6 รหัส 20101-5101 ถึง 20101-5106

วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1 งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1 งานบริการครีดิษฐ์ 2 งานบริการเกียร์ 3 งานบริการเพลากลาง 4 งานบริการเพลาท้าย



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา.....ช่วงชั้น.....สาขางาน.....แผนชั้น.....

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานขนาด 1-6 รหัส 20101-5101 ถึง 20101-5106

วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2 งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	1.งานบริการยาง 2.งานบริการลูกหมากและลูกยางปีกนก 3.งานบริการแหนบและโช้ค 4.งานบริการระบบเบรก

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา.....สาขางาน.....

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยนต์ 1 รหัส 20101-5101

วิเคราะห์งานในรายวิชาที่เลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ 3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัดอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย 4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ 5 อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม 6 ชื่นรูปร่างโลหะด้วยเครื่องมือเบื้องต้น 7 ประกอบ ทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานบริการคาร์ตซ์

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา...ช่วงชั้น...สาขาวิชา...แผนการเรียน...

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานแผนงานที่ 1 รหัส 20101-5101

วิเคราะห์งานในรายวิชาที่เลือก		วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	8 เชื่อมโลหะและประกอบชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น 9 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาเครื่องยนต์แก้ไขสีชิ้นและดีเซลตามคู่มือ 10 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบเครื่องล่างรถยนต์ตามคู่มือ 11 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 12 ซ่อมและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ารถยนต์ตามคู่มือ 13 ประยุกต์หลักการกลศาสตร์และเทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้นในงานเครื่องกล 14 จับรถยนต์ตามมาตรฐาน 15 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด 16 อ่านวงจร ต่อวงจร ทดสอบวงจรนิวเมติกและไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานบริการรถรับส่ง

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา...ช่างยนต์...สาขางาน_ยานยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยานยนต์ 1 รหัส 20101-5101

วิเคราะห์งานในรายวิชาเลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	17 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหในงานอาชีพด้านยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง 18 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านยานยนต์ 19 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน 20 ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 21 ซ่อมและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามคู่มือ 22 ตรวจสอบข้อขัดข้อง บำรุงรักษาระบบฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ 23 บริการระบบปรับอากาศรถยนต์ 24 ซ่อมและบำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ	ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานบริการเครื่องยนต์

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา...ช่างยนต์...สาขางาน ยานยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยนต์ 2 รหัส 20101-5102

วิเคราะห์งานในรายวิชาที่เลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ 3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัดอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย 4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ 5 อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม 6 ชื่นรูปร่างโลหะด้วยเครื่องมือเบื้องต้น 7 ประกอบ ทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	2.งานบริการเกี่ยว

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา สาขางาน ยานยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยานยนต์ 2 รหัส 20101-5102

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพเลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	8 เชื่อมโลหะและประกอบชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น 9 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 10 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบเครื่องส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 11 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 12 ซ่อมและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ารถยนต์ตามคู่มือ 13 ประยุกต์หลักกลศาสตร์และเทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้นในงานเครื่องกล 14 ซึ่บรถยนต์ตามกฎหมายจราจร 15 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด 16 อ่านวงจร ต่อวงจร ทดสอบวงจรนิวเมติกและไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	ช่างซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	2.งานบริการเกียรติ์

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา..... สาขาวิชา.....

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยนต์ 2 รหัส 20101-5102

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพเลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	17 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหในงานอาชีพด้านยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง 18 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านยานยนต์ 19 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน 20 ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 21 ซ่อมและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามคู่มือ 22 ตรวจสอบข้อขัดข้อง บำรุงรักษาระบบฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ 23 บริการระบบปรับอากาศรถยนต์ 24 ซ่อมและบำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ	ช่างซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	2.งานบริการเกี่ยว

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา.....สาขางาน.....

ชื่อวิชา ปฏิบัตินายยนต์ 3 รหัส 20101-5103

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพเลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ 3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัดอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย 4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ 5 อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม 6 ชื่นรูปร่างโลหะด้วยเครื่องมือเบื้องต้น 7 ประกอบ ทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์ กำลังรถยนต์	3.งานบริการลูกค้ากลาง

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา สาขางาน แผนงาน.....

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยนต์ 3 รหัส 20101-5103

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพเลือก		วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ			
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	8 เชื่อมโลหะและประกอบขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น 9 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 10 ถอด ประกอบ บำรุงรักษากระบอกเครื่องส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 11 ถอด ประกอบ บำรุงรักษากระบอกส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 12 ช่อมและบำรุงรักษากระบอกไฟฟ้ารถยนต์ตามคู่มือ 13 ประยุกต์หลักกลศาสตร์และเทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้นในงานเครื่องกล 14 ขับรถยนต์ตามกฎหมายจราจร 15 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด 16 อ่านวงจร ต่อวงจร ทดสอบวงจรนิวเมติกและไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	3.งานบริการลูกค้ากลาง

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา ช่างยนต์.....สาขางานยานยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยานยนต์ 3 รหัส 20101-5103

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพเลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบส่งกำลังเครื่องยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังเครื่องยนต์	17 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหในงานอาชีพด้านยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง 18 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านยานยนต์ 19 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน 20 ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 21 ซ่อมและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามคู่มือ 22 ตรวจสอบข้อขัดข้อง บำรุงรักษาระบบฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ 23 บริการระบบปรับอากาศรถยนต์ 24 ซ่อมและบำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ	ช่างซ่อมระบบส่งกำลังเครื่องยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังเครื่องยนต์	3.งานบริการเพลากลาง

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา...ช่างยนต์...สาขาช่างยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยานยนต์ 4 รหัส 20101-5104

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพเลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ 3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัดอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย	ช่างซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	4.งานบริการลูกค้า
		4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ 5 อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม 6 ชื่นรูปร่างโลหะด้วยเครื่องมือเบื้องต้น 7 ประกอบ ทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น			

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา..... สาขางาน.....

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยนต์ 4 รหัส 20101-5104

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพเลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ	
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก
ช่างซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	8 เชื่อมโลหะและประกอบขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น 9 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 10 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบเครื่องส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 11 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 12 ซ่อมและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ารถยนต์ตามคู่มือ 13 ประยุกต์หลักกลศาสตร์และเทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้นในงานเครื่องกล 14 ขับรถยนต์ตามกฎหมายจราจร 15 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด 16 อ่านวงจร ตรวจสอบวงจรนิวเมติกและไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	ช่างซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์ 4.งานบริการลูกค้า

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา...ช่างยนต์.....สาขางาน_ยานยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยนต์ 4 รหัส 20101-5104

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพลีเลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	17 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหในงานอาชีพด้านยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง 18 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านยานยนต์ 19 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน 20 ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 21 ซ่อมและบำรุงรักษากลักรยานยนต์ตามคู่มือ 22 ตรวจสอบข้อขัดข้อง บำรุงรักษาระบบฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ 23 ปรับปรุงระบบปรับอากาศรถยนต์ 24 ซ่อมและบำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ	ช่างซ่อมระบบ ส่งกำลัง รถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	4.งานบริการพลาท่าย

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา...ช่างยนต์...สาขางาน ยานยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยนต์ 5 รหัส 20101-5105

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพลูก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2 งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ 3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัดอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย 4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ 5 อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม 6 ชี้นำรูปงานโลหะด้วยเครื่องมือเบื้องต้น 7 ประกอบ ทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2.งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	1.งานบริการยาง 2.งานบริการลูกหมากและลูกยางปีกนก

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา...ช่างยนต์...สาขาช่างยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยนต์ 5 รหัส 20101-5105

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพเลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2 งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	8 เชื่อมโลหะและประกอบชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น 9 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาเครื่องยนต์แก้ไขสายและดีเซลตามคู่มือ 10 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบเครื่องล่างรถยนต์ตามคู่มือ 11 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 12 ซ่อมและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ารถยนต์ตามคู่มือ 13 ประยุกต์หลักการกลศาสตร์และเทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้นในงานเครื่องกล 14 ซึ่ปรยนต์ตามกฎจราจร 15 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด 16 อ่านวงจร ตรวจสอบวงจรนิวเมติกและไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2.งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	1.งานบริการยาง 2.งานบริการลูกหมากและลูกยางปีกนก

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา...ช่างยนต์...สาขาช่างยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยนต์ 5 รหัส 20101-5105

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพลูก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2 งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	17 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหในงานอาชีพด้านยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง 18 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านยานยนต์ 19 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน 20 ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 21 ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ตามคู่มือ 22 ตรวจสอบข้อขัดข้อง บำรุงรักษาระบบฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ 23 บริการระบบปรับอากาศรถยนต์ 24 ซ่อมและบำรุงรักษาระบบเครื่องยนต์ตามคู่มือ	ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2.งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	1.งานบริการยาง 2.งานบริการลูกหมากและลูกยางปีกนก

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา...ช่างยนต์...สาขางานยานยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานยานยนต์ 6 รหัส 20101-5106

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพลูก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2 งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงาน คุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ 3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัดอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย 4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ 5 อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม 6 ซึ้นรูปงานโลหะด้วยเครื่องมือเบื้องต้น 7 ประกอบ ทดสอบวงจรและอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2.งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	3.งานบริการแม่แบบและใช้ค 4.งานบริการระบบเบรก

ตารางกิจกรรมในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา.....ช่วงชั้น..... สาขาวิชา.....

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานตามเกณฑ์ 6 รหัส 20101-5106

กิจกรรมในรายวิชาเลือก			กิจกรรมในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมเครื่อง ล่างรถยนต์	2 งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	8 เชื่อมโลหะและประกอบขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นเบื้องต้น 9 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 10 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบเครื่องล่างรถยนต์ตามคู่มือ 11 ถอด ประกอบ บำรุงรักษาระบบส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 12 ซ่อมและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ารถยนต์ตามคู่มือ 13 ประยุกต์หลักกลศาสตร์และเทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้นในงานเครื่องกล 14 ขับรถยนต์ตามกฎหมายจราจร 15 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด 16 อ่านวงจร ทดสอบวงจรนิวเมติกและไฮดรอลิกส์เบื้องต้น	ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2.งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	3.งานบริการแผนและใช้ 4.งานบริการระบบเบรก

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา สาขางาน ยานยนต์

ชื่อวิชา ปฏิบัตินายยนต์ 6 รหัส 20101-5106

วิเคราะห์งานในรายวิชาชีพเลือก			วิเคราะห์งานในสถานประกอบการ		
อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย	อาชีพ/งาน	งานหลัก	งานย่อย
ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2 งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	17 ตัดลึนใจ วางแผนและแก้ไขปัญหในงานอาชีพด้านยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง 18 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านยานยนต์ 19 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน 20 ซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนและดีเซลตามคู่มือ 21 ซ่อมและบำรุงรักษาจักรกลยานยนต์ตามคู่มือ 22 ตรวจสอบข้อขัดข้อง บำรุงรักษาระบบฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามคู่มือ 23 บริการระบบปรับอากาศรถยนต์ 24 ซ่อมและบำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ	ช่างซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	2.งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์	3.งานบริการแบบและใช้ค 4.งานบริการระบบเบรก



แผนการดำเนินงานร่วมกับสถานประกอบการ

ตารางวิเคราะห์งานในสถานประกอบการ

ระดับ ☒ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ☐ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สาขาวิชา.....ช่วงชั้น.....สถานงาน.....งาน.....

ชื่อวิชา ปฏิบัติงานวันที่ 1-6 รหัส 20101-5101 ถึง 20101-5106

ฝึกงานปีการศึกษา 2567-2568 ระหว่างวันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง วันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568 (1,536 ชั่วโมง / 48 สัปดาห์)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง	ชื่องานหลัก	ชื่องานย่อย	เวลาในการฝึก	สมรรถนะที่ได้จากการฝึก
20101-8002	ฝึกงาน 1	2	160			160	1.เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน 2. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด 3. พัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ 4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน
20101-5101	ปฏิบัติงานงานยนต์ 1	3	162	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1 งานบริการครุฑ์รถยนต์	190	1 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ 2 ถอด ประกอบ บำรุงรักษา ระบบส่งกำลังรถยนต์ตาม



แผนการดำเนินงานร่วมกับสถานประกอบการ

คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ
3 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด	4 ซ่อมและบำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ	190	2 งานบริการเกี่ยวรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	162	3	2
20101-5102	ปฏิบัติงานยานยนต์ 2	190	2 งานบริการเกี่ยวรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	162	3	2
คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ	คู่มือ
3 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด	4 ซ่อมและบำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ	190	2 งานบริการเกี่ยวรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	162	3	2
1 วางแผนดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ	3 เลือก ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัดอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการโดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย	190	2 งานบริการเกี่ยวรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	162	3



แผนการดำเนินงานร่วมกับสถานประกอบการ

							4 ประกอบ ทดสอบวงจร และอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	5 ซ่อมและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ารถยนต์ตามคู่มือ	6 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัด	ละเอียดย	7 ซ่อมและบำรุงรักษา รถยนต์ตามคู่มือ
20101-5103	ปฏิบัติงานยานยนต์ 3	3	162	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	3 งานบริการรถลากกลางรถยนต์	190	1 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ	2 ถอด ประกอบ บำรุงรักษา ระบบส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ	3 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัด	ละเอียดย	4 ซ่อมและบำรุงรักษา รถยนต์ตามคู่มือ
20000*2001	กิจกรรมในสถานประกอบการ 1	-	36			36					



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

20101-8003	ฝึกงาน 2	2	160	160	160	160	1.เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน 2. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด 3. พัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ 4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน
20101-5104	ปฏิบัติงานยานยนต์ 4	3	162	162	162	162	190 4 งานบริการเวลาท้ายรถยนต์ 1 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและกระบวนการ 2 ถอด ประกอบบำรุงรักษาระบบส่งกำลังรถยนต์ตามคู่มือ 3 ตรวจสอบชิ้นส่วนของเครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด 4 ซ่อมและบำรุงรักษารถยนต์ตามคู่มือ
20101-5105	ปฏิบัติงานยานยนต์ 5	3	162	162	162	162	192 1.งานบริการยาง 2.งานบริการลูกหมากและลูก 1 งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์ 2 งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์ 1 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างยนต์ตามหลักการและ



แผนการดำเนินงานร่วมกับสถานประกอบการ

					ยกปีงบ	กระบวนการ
20101-5106	ปฏิบัติงานยานยนต์ 6	3	162	2 งานเครื่องล่างรถยนต์	3.งานบริการแพนแบบและใช้ค 4.งานบริการระบบเบรก	2 ถอด ประกอบ บำรุงรักษา ระบบเครื่องล่างรถยนต์ตาม คู่มือ 3 ซ่อมและบำรุงรักษา รถยนต์ตามคู่มือ 1 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพ ช่างยนต์ตามหลักการและ กระบวนการ 2 ถอด ประกอบ บำรุงรักษา ระบบเครื่องล่างรถยนต์ตาม คู่มือ 3 ตรวจสอบชิ้นส่วนของ เครื่องกลโดยใช้เครื่องมือวัด ละเอียด 4 ซ่อมและบำรุงรักษา รถยนต์ตามคู่มือ
20000*2002	กิจกรรมในสถานประกอบการ 2	-	36			36
รวมจำนวนชั่วโมง			1,364	รวมจำนวนชั่วโมง		1,536



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ



แผนการฝึกงานตลอดหลักสูตร (ผอ.1)



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

ผอ.1

ผู้เรียนระบบทวิภาคี วิทยาลัย... เทคนิคนานาชาติ... ระดับชั้น... ปวช... สาขาวิชา... ช่างยนต์... สาขางาน... ยานยนต์

ฝึกงานปีการศึกษา 2567 - 2568 ระหว่างวันที่ 7 เดือน... ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง วันที่ 14 เดือน... กันยายน พ.ศ. 2568 (1,536 ชั่วโมง/48 สัปดาห์)

อาชีพ / ตำแหน่งงาน	งานหลัก	งานย่อย	ครูฝึก	เวลาฝึก (ชั่วโมง)
ช่างซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์	1.งานบริการรถบรรทุกยนต์	นายลิขิต วันเจียม	190
		2.งานบริการเกียร์รถยนต์	นายลิขิต วันเจียม	190
		3.งานบริการเพลากลางรถยนต์	นายลิขิต วันเจียม	190
		4.งานบริการเพลาท้ายรถยนต์	นายลิขิต วันเจียม	190
		รวมระยะเวลาฝึก		760
ช่างซ่อมเครื่องส่งกำลังรถยนต์	2.งานซ่อมเครื่องส่งกำลังรถยนต์	1.งานบริการยาง	นายลิขิต วันเจียม	96
		2.งานบริการลูกหมากและลูกยางปีกนก	นายลิขิต วันเจียม	96
		3.งานบริการแหนบและโช๊ค	นายลิขิต วันเจียม	96
		4.งานบริการระบบเบรก	นายลิขิต วันเจียม	96
		รวมระยะเวลาฝึก		384
ช่างซ่อมรถยนต์	ฝึกงาน 1	ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยากรให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบ ร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น		

จัดทำโดยครูกิตติศักดิ์ เยาวภา



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

ช่างซ่อมรถยนต์	ฝึกงาน 2	ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน	รวมระยะเวลาฝึก	160
		ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบการอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบ ร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสถานศึกษานั้นๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน		
		รวมระยะเวลาฝึก		160
	กิจกรรมในสถานประกอบการ 1			36
	กิจกรรมในสถานประกอบการ 2			36
รวมระยะเวลาการฝึกงาน				1,536 ชม.



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ



แผนการฝึกงานรายหน่วย (ฟอ.2)



พล.2

จัดทำโดยนายกิตติศักดิ์ เขาวงมา



ครุฝึก นายเลิศ วัฒนชัย.....ตำแหน่ง ผู้จัดการสาขา.....หน่วยงาน บริษัท ทีเอที เซอร์วิส จำกัด (สาขาสลวงแดง)

หน่วยเหตุ จุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) ด้านทักษะ (S) ด้านเจตคติ (A) ด้านการประยุกต์ใช้ (Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ และการประยุกต์ใช้

ทักษะ หมายถึง S1:ทักษะระดับการเปลี่ยนแปลงแบบฉีก S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้อง S3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองาน

ประยุกต์ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานที่ได้รับติดขอบ Ap2.ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย



แผนการฝึกงานรายหน่วย ห้างหุ้นส่วนเพิ่มผลยนต์

ผู้เรียนระบบบริหารคือ วิทยาลัย.....เทคนิคบ้านค่าย.....ระดับชั้น.....ปวช.....สาขาวิชา.....ช่างยนต์.....สถานงาน.....ยานยนต์.....
อาชีพ...../.....ตำแหน่งงาน.....ช่างซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์.....

งานหลัก 1.งานซ่อมระบบส่งกำลังรถยนต์

งานย่อย 1.4.งานบริการเพื่อท้าทายรถยนต์

เวลาฝึก : 190 ชั่วโมง

๑๕๖ หมายเหตุ บริษัท ทีโอที เซอร์วิสมายด์ จำกัด (สาขาสลวงแดง)

ที่	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
		ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้				
1	ตอบคำถามเรื่องโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของเพื่อง่ายต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานผู้ผลิต	K1				1. โครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของเพื่อง่าย	บรรยาย สาธิตและปฏิบัติ	รถยนต์ที่เข้ารับการ เครื่องมือที่แยก รถยนต์ อุปกรณ์ถอดลูกปืน แท่นจับเพลาท้าย ได้อัลเลจ	1. แบบทดสอบ 2. ถามตอบ 3. ใบประเมิน การปฏิบัติงาน 4. แบบสังเกต
2	ตรวจสอบและปรับปรุงเพื่อง่ายต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานผู้ผลิต		S2			2. ตรวจสอบและปรับปรุงเพื่อง่าย 3. ตรวจสอบและแก้ไขเพลาขับชนิดคาน แข็ง			
3	ตรวจสอบและแก้ไขเพลาขับชนิดคานแข็งได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต				Ap1				
4	รอบคอบในการปฏิบัติงาน มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน			A1					

หมายเลขจุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K), ด้านทักษะ (S), ด้านเจตคติ (A), ด้านการประยุกต์ใช้ (Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้

ความรู้ หมายถึง K1:ความรู้ ความเข้าใจที่เป็นในการปฏิบัติหน้าที่ K2:ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน K3:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนาสิ่งใหม่ หรือเปลี่ยนแปลง

Ap1:

เจดคติ หมายถึง A1:การยอมรับกฎ ระบบของสถานที่ทางานและสื่มี AZ:การรับรู้ตตมีกฎ ระบบของสถานที่ทางานและสื่มี Ap3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงาน ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน Ap2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ Ap2:ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ Ap3:วางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือพัฒนาวิธีการปฏิบัติงาน





แผนการฝึกงานรายหน่วย ห้างหุ้นส่วนเพิ่มผลยนต์

ผู้เรียนระบบบริหาร วิทยาศาสตร์ วิทยาลัย เทคโนโลยีบ้านค่าย ระดับชั้น ปวช. สาขาวิชา ช่างยนต์ แผนการเรียน

งานหลัก 2.งานซ่อมเครื่องล่างรถยนต์

งานย่อย 2.1.งานบริการยาง

เวลาฝึก : 96 ชั่วโมง

ดร. ฤกษ์ งามเจือติ วังเจียม ตำแหน่ง ผู้จัดการสาขา หน่วยงาน บริษัท ทีเอส ซีเอ็ม จำกัด (สาขาสถาปัตยกรรม)

ที่	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ				หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
		ความรู้	ทักษะ	เจตคติ	ประยุกต์ใช้				
1	ตอบคำถามเรื่องประเภทและการใช้งานของยางรถยนต์ได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต	K1				1.ประเภทและการใช้งานของยางรถยนต์	บรรยาย สาธิตและปฏิบัติ	รถยนต์ที่เข้ารับบริการ	1.แบบทดสอบ 2.ใบงาน 3.ใบประเมิน การปฏิบัติงาน 4.แบบสังเกต
2	ปะยางรถยนต์ได้ตามมาตรฐานศูนย์บริการ		S2			2.การปะยางรถยนต์		เครื่องมือที่ใช้อีก	
3	เปลี่ยนยางรถยนต์ได้ตามมาตรฐานศูนย์บริการ		S2			3.การเปลี่ยนยางรถยนต์		รถยนต์	
4	สลัดยางได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต		S2			4.การสลัดยางรถยนต์		เครื่องมือปะยาง	
5	ถ่วงล้อรถยนต์ได้ตามมาตรฐานศูนย์บริการ		S2			5.การถ่วงล้อรถยนต์		รถยนต์	
6	รอบคอบในการปฏิบัติงาน มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน			A1				เครื่องมือถอดล้อและยาง เครื่องถ่วงล้อ รถยนต์	

[illegible]

ความได้เปรียบเชิงต้นทุน K1: ความรู้เฉพาะถึง K2: ความเข้าใจที่เป็นเชิงประจักษ์ K3: ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองาน

ทักษะเฉพาะถึง S1-ทักษะระดับการแก้ปัญหา S2-ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สรรค์พัฒนางาน หรือนำเสนองาน

Ap1:

[illegible]

ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลาย



จัดทำโดยนายภิตติศักดิ์ เยาวภา



ผู้เรียนระบบบริหารศึกษาคือ วิทยาลัย เทคโนโลยีบัณฑิต^๑ วิทยาชัย ปวช. สาขาวิชา ช่างยนต์ สาขางาน ยานยนต์ อาชีพ / ตำแหน่งงาน ช่างซ่อมรถยนต์

เวลาฝึก : 96 ชั่วโมง

ครูฝึก นายลิขิต วันชัยม... ตำแหน่ง ผู้จัดการสาขา... หน่วยงาน... บริษัท ทีเอส เซอร์วิสมายด์ จำกัด (สาขาลวกแดง)

[illegible]

ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน K3:ความเข้าใจความร้เกี่ยวกับการแก้ปัญห สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองาน

ทักษะ หมายถึง S1:ทักษะด้านการเปลี่ยนแปลงชีวิต S2:ทักษะในการทำงานด้วยความถูกต้อง S3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองาน

[illegible][illegible]

ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาด้วยกลยุทธที่หลากหลาย

จัดทำโดย นายกิตติศักดิ์ เยาวภา

แผนการฝึกงานรายหน่วย ทางหุ้นส่วนเพิ่มผลย่นต์

ผู้เรียนระบบทวิภาคี วิทยาลัย...เทคนิคบ้านค่าย...ระดับชั้น...ปวช...สาขาวิชา...ช่างยนต์...สาขาช่าง...ยานยนต์...
อาชีพ / ตำแหน่งงาน...ช่างซ่อมเครื่องจักรกลยนต์

งานหลัก 2.งานซ่อมเครื่องจักรกลยนต์

งานย่อย 2.4.งานบริการระบบเบรก

เวลาฝึก : 96 ชั่วโมง

ครูฝึก...นายลิขิต...วันชัย...ตำแหน่ง...ผู้จัดกิจกรรม...หน่วยงาน...บริษัท...ทีไอดี...เซอร์วิสมายด์ จำกัด (สาขาลูกแดง)

ที่	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับความสามารถที่ต้องการ			หัวข้อเรื่อง	วิธีสอน	เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อการสอน	วิธีการประเมิน
		ความรู้	ทักษะ	เจตคติ				
1	ตอบคำถามเรื่องโครงสร้างหลักการ ทำงานและส่วนประกอบของเบรกได้ตาม มาตรฐานผู้ผลิต	K1			1.โครงสร้างหลักการทำงานและ ส่วนประกอบของเบรกชนิดดิสก์เบรก	บรรยาย สาธิตและ ปฏิบัติ	รถยนต์ที่เข้ารับ บริการ เครื่องมือที่ใช้ยก รถยนต์	1.แบบทดสอบ 2.ถามตอบ 3.ใบประเมิน การปฏิบัติงาน
2	ตรวจสอบและปรับตั้งเบรกได้ตาม มาตรฐานผู้ผลิต		S2		2.โครงสร้างหลักการทำงานและ ส่วนประกอบของเบรกชนิดดรัมเบรก		เครื่องมือวัด ละเอียด	การปฏิบัติงาน
3	รอบคอบในการปฏิบัติงาน มีความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน			A1	3.การตรวจสอบและปรับตั้งเบรก		เครื่องมือวัด ละเอียด	4.แบบสังเกต

หมายเหตุ จุดประสงค์ครอบคลุมด้านความรู้ (K) , ด้านทักษะ(S) , ด้านเจตคติ(A), ด้านการประยุกต์ใช้(Ap) โดยเมื่อกำหนดจุดประสงค์แล้วให้ระบุระดับความสามารถในช่อง ความรู้ ทักษะ เจตคติ และการประยุกต์ใช้

ความรู้ หมายถึง K1:ความรู้ ความเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน K2:ความรู้ที่ใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองาน

ทักษะ หมายถึง S1:ทักษะระดับการเลือกแบบครุฝึก S2:ทักษะในการปฏิบัติงานด้วยความถูกต้อง S3:ทักษะในการทำงานด้วยความชำนาญ สร้างสรรค์ พัฒนางาน หรือนำเสนองาน

เจตคติ หมายถึง A1:การยอมรับกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคม A2:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคม A3:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคม A4:การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานที่ทำงานและสังคม

ประยุกต์ใช้ หมายถึง Ap1:การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน Ap2:การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน Ap3:การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน Ap4:การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน Ap5:การนำความรู้ ทักษะ เจตคติ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

โครงสร้างรายวิชาทวิภาคี



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

20101-8002 ฝึกงาน 1

0 -6 -2

(Work Practice 1)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
3. พัฒนาการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบ ร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

20101-5101 ปฏิบัติงานยานยนต์ 1
(Automotive Practice 1)

0 -9 -3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของคลัตช์รถยนต์
2. มีทักษะในการตรวจสอบและแก้ไขคลัตช์รถยนต์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง ส่วนรวม และปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของคลัตช์รถยนต์
2. ตรวจสอบและแก้ไขคลัตช์รถยนต์
3. ถอด-ประกอบคลัตช์รถยนต์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของคลัตช์รถยนต์ปรับตั้งระยะกดคลัตช์ ใส่น้ำมันคลัตช์ เปลี่ยนแผ่นคลัตช์รถยนต์ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรอบคอบในการปฏิบัติงาน มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

20101-5102 ปฏิบัติงานยานยนต์ 2
(Automotive Practice 2)

0 -9 -3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของเกียร์รถยนต์
2. มีทักษะในการตรวจสอบและแก้ไขเกียร์รถยนต์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง ส่วนรวม และปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของเกียร์รถยนต์
2. ตรวจสอบและแก้ไขเกียร์รถยนต์
3. ถอด-ประกอบเกียร์รถยนต์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของเกียร์รถยนต์ ถอดประกอบเกียร์รถยนต์ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์รถยนต์ แก้ไขชุดตัดต่อกำลังภายในเกียร์รถยนต์ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรอบคอบในการปฏิบัติงาน มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

20101-5103 ปฏิบัติงานยานยนต์ 3
(Automotive Practice 3)

0 -9 -3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของข้อต่อ เพลารถยนต์
2. มีทักษะในการตรวจสอบและแก้ไขข้อต่อ เพลารถยนต์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ส่วนรวม และปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบข้อต่อ เพลารถยนต์
2. ตรวจสอบและแก้ไขข้อต่อ เพลารถยนต์
3. ปรับตั้งเฟืองท้ายตามมาตรฐานผู้ผลิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของข้อต่อ เพลารถยนต์ ถอดประกอบข้อต่อ เพลารถยนต์ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรอบคอบในการปฏิบัติงาน มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

20101-8003 ฝึกงาน 2

0 -6 -2

(Work Practice 2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ
2. สามารถปฏิบัติงานอาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการ จนเกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพระดับฝีมือ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานอาชีพ และมีกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

1. เตรียมความพร้อมของร่างกายและเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน
2. ปฏิบัติงานอาชีพตามขั้นตอนและกระบวนการที่สถานประกอบการกำหนด
3. พัฒนาการการทำงานที่ปฏิบัติในสถานประกอบการ
4. บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานในสาขาวิชาชีพในสถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระหรือแหล่งวิทยาการให้เกิดความชำนาญ มีทักษะและประสบการณ์งานอาชีพในระดับฝีมือ โดยผ่านความเห็นชอบ ร่วมกันของผู้รับผิดชอบการฝึกงานในสาขาวิชานั้น ๆ และรายงานผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการฝึกงาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

20101-5104 ปฏิบัติงานยานยนต์ 4
(Automotive Practice 4)

0 -9 -3

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบเฟืองท้ายรถยนต์
2. มีทักษะในการตรวจสอบและแก้ไขเฟืองท้ายรถยนต์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง ส่วนรวม และปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบเฟืองท้ายรถยนต์
2. ตรวจสอบและแก้ไขเฟืองท้ายรถยนต์
3. ปรับตั้งเฟืองท้ายตามมาตรฐานผู้ผลิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบเฟืองท้ายรถยนต์ ถอดประกอบเฟืองท้าย ปรับตั้งเฟืองท้ายรถยนต์ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรอบคอบในการปฏิบัติงาน มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

20101-5105 ปฏิบัติงานยานยนต์ 5

0 -9 -3

(Automotive Practice 5)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของระบบเบรกและยางและระบบบังคับเลี้ยวรถยนต์
2. มีทักษะในการถอดประกอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษา ยาง และระบบบังคับเลี้ยวรถยนต์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน มีความรอบคอบ และ ปฏิบัติงาน ตามหลักความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการปฏิบัติงานยาง และระบบบังคับเลี้ยวรถยนต์
2. ถอด ประกอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกและยางรถยนต์ตามคู่มือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของ ประเภทและการใช้งานยางรถยนต์ ปะยางรถยนต์ เปลี่ยนยางรถยนต์ สลับยางรถยนต์และถ่วงล้อรถยนต์ และระบบบังคับเลี้ยวปรับตั้งศูนย์ล้อรถยนต์ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรอบคอบในการปฏิบัติงาน มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



แผนการฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ

20101-5106 ปฏิบัติงานยานยนต์ 6

0 -9 -3

(Automotive Practice 6)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของระบบรองรับน้ำหนัก ระบบกันสะเทือน และระบบเบรกรถยนต์
2. สามารถตรวจสอบและแก้ไขระบบรองรับน้ำหนัก ระบบกันสะเทือน และระบบเบรกรถยนต์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ส่วนรวม และปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของระบบรองรับน้ำหนัก ระบบกันสะเทือนและระบบเบรกรถยนต์
2. ตรวจสอบและแก้ไขระบบรองรับน้ำหนัก ระบบกันสะเทือนและระบบเบรกรถยนต์
3. ปรับตั้งศูนย์ล้อตามมาตรฐานศูนย์บริการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างหลักการทำงานและส่วนประกอบของระบบรองรับน้ำหนัก ระบบกันสะเทือนและระบบเบรกรถยนต์ ตรวจสอบและแก้ไขระบบรองรับน้ำหนัก ระบบกันสะเทือนและระบบเบรก และตรวจสอบและปรับตั้งเบรก มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรอบคอบในการปฏิบัติงาน มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

