

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

ขอบเขตสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) บริการยานยนต์ ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 2,3 โดยมีขอบเขตสาขาวิชา (Areas of activity and Working Conditions) คือ เป็นผู้ที่มีสมรรถนะทางเทคนิคและการแก้ไขปัญหา วิเคราะห์ปัญหา ตรวจซ่อม บำรุงรักษารถยนต์ รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ รถบรรทุกและรถบัสตามระยะทาง บริการงานระบบยานยนต์ งานเครื่องจักรกลหนัก ระบบปรับอากาศยานยนต์ บริการระบบต้นกำลังอุตสาหกรรม และสามารถวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ดังนี้ ช่างซ่อมเครื่องยนต์ดีเซล ช่างซ่อมรถยนต์ ช่างเครื่องปรับอากาศรถยนต์ขนาดเล็ก ช่างซ่อมรถแทรกเตอร์การเกษตร ช่างเทคนิคเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ช่างบำรุงรักษารถบรรทุกและรถบัส ช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ ช่างแมคคาทรอนิกส์ในรถยนต์

มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ประกอบด้วย

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูต่องาน ความอดทน การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษาสีน้ำเงิน ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

1.2 ลักษณะบุคคลในสาขาวิชา ได้แก่ พฤติกรรมหรือการกระทำระดับบุคคลที่สะท้อนถึงบุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์ วิชาชีพและสถาบัน ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ทัศนคติที่ดี ทัศนคติเสีย ละเอียด รอบคอบ มีความสะอาด ไม่เก้งก้างเลอะเทอะ ปฏิบัติงานตามคู่มือ มาตรฐานงานอาชีพอย่างเคร่งครัด และตามจรรยาบรรณวิชาชีพโดยคำนึงถึงหลักความปลอดภัยและมาตรฐานวิชาชีพ

2. ด้านสมรรถนะแกนกลาง

2.1 ด้านความรู้

- 2.1.1 หลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
- 2.1.2 หลักการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ
- 2.1.3 หลักการดำรงตน การปรับตัว อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่

2.2 ด้านทักษะ

- 2.2.1 ทักษะการสื่อสารและการเรียนรู้โดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2.2 ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ โดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.2.3 ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนามุคสิกภาพและสุขอนามัย

2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

2.3.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ

2.3.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

2.3.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

2.3.4 พัฒนามุคสิกภาพ สุขอนามัยและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและ การอยู่ร่วมกับผู้อื่น

3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

3.1 ด้านสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

3.1.1 ด้านความรู้

3.1.1.1 หลักทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกภายใต้ขอบเขตของงานอาชีพ

3.1.1.2 หลักการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา

3.1.1.3 หลักการประสานงาน ประเมินผลการปฏิบัติงานและบริหารจัดการงานอาชีพ

3.1.1.4 หลักการด้านความปลอดภัยและข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการงานอาชีพ

3.1.1.5 หลักการความรู้เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ การจัดตั้ง

3.1.1.6 หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และพัฒนางานอาชีพ

3.1.1.7 หลักการทางกลศาสตร์วิศวกรรม และความแข็งแรงของวัสดุ

3.1.2 ด้านทักษะ

3.1.2.1 ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

3.1.2.2 ทักษะการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

3.1.2.3 ทักษะการวางแผน การบริหารจัดการ การประสานงานและการประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพ

3.1.2.4 ทักษะการจัดทำแผนธุรกิจ ดำเนินธุรกิจตามแผนธุรกิจ

3.1.2.5 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.1.2.6 ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับที่เชื่อมโยงกันในการปฏิบัติงาน

3.1.2.7 ทักษะการคิดคำนวณ วิเคราะห์ทางกลศาสตร์วิศวกรรม และความแข็งแรงของวัสดุ

3.1.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

3.1.3.1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.1.3.2 ปฏิบัติงานอาชีพด้านเครื่องกลตามหลักการและแบบแผนที่กำหนด โดยใช้ เลือกใช้ ปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

3.1.3.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการประกอบธุรกิจ

3.1.3.4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

3.1.3.5 ประยุกต์ใช้หลักกฎหมายในงานอาชีพเครื่องกลและยานยนต์ในงานอาชีพด้านเทคนิคเครื่องกล

3.1.3.6 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ซ่อม บริการเพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

3.1.3.7 ประยุกต์ใช้หลักการทางกลศาสตร์วิศวกรรม และความแข็งแรงของวัสดุ ในการแก้ปัญหา งานด้านเทคนิคเครื่องกล

3.1.3.8 ประยุกต์ใช้ระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ในการแก้ปัญหา งานด้านเทคนิคเครื่องกล

3.2 สมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

3.2.1 ด้านความรู้

3.2.1.1 หลักการบริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพด้านเทคนิคเครื่องกล ด้วยตนเอง

3.2.1.2 หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม ในงานอาชีพเทคนิคเครื่องกล ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

3.2.1.3 หลักการทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานอาชีพด้านเทคนิคเครื่องกล

3.2.1.4 หลักการทางกลศาสตร์ของไหลกับงานเครื่องสูบลมและเครื่องอัดอากาศ

3.2.1.5 หลักการทางเทอร์โมไดนามิกส์กับเครื่องยนต์สันดาปภายใน

3.2.1.6 หลักการงานเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์

3.2.1.7 หลักการทดสอบความแข็งแรงของวัสดุและสมบัติของเชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่นและของไหล

3.2.1.8 หลักการทำงาน การเคลื่อนที่ ความเร็ว และความเร่งของกลไกขั้นต่อไป

3.2.1.9 หลักการบริการระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

3.2.1.10 หลักการบริการระบบไฟฟ้ายานยนต์ ระบบเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์

3.2.1.11 หลักการบริการระบบปรับอากาศยานยนต์ ระบบต้นกำลังอุตสาหกรรม

3.2.1.12 หลักการบริการเครื่องจักรกลหนัก

3.2.1.13 หลักการบริการยานยนต์อัจฉริยะด้วยตนเอง

3.2.1.14 หลักการบริการระบบดิจิทัลในยานยนต์ ระบบเทคโนโลยีเซนเซอร์ยานยนต์

3.2.1.15 หลักการบริการระบบโปรแกรมควบคุมยานยนต์ ระบบสื่อสารและเครือข่ายยานยนต์

3.2.1.16 หลักการบริการงานบำรุงรักษารถบรรทุกและรถบัสตามระยะทาง

3.2.1.17 หลักการบริการงานซ่อมเครื่องยนต์รถบรรทุกและรถบัส

3.2.1.18 หลักการบริการงานระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์รถบรรทุก งานปรับอากาศรถบรรทุก

3.2.1.19 หลักการบริการงานระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์รถบรรทุกและรถบัส งานซ่อมเครื่องล่างรถบรรทุกและรถบัส

3.2.1.20 หลักการบริการงานระบบเครื่องยนต์รถบรรทุกควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

3.2.1.21 หลักการบริการงานซ่อมรถพ่วงและรถกึ่งพ่วง

3.2.1.22 หลักการบริการขับเคลื่อนจากรถยนต์ขับเคลื่อน

3.2.2 ด้านทักษะ

3.2.2.1 ทักษะการบริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพด้านเทคนิคเครื่องกล ด้วยตนเอง

3.2.2.2 ทักษะการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม ในงานอาชีพด้านเทคนิคเครื่องกล ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

3.2.2.3 ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านเทคนิคเครื่องกล

3.2.2.4 ทักษะการวิเคราะห์ทางกลศาสตร์ของไหลกับงานเครื่องสูบลมและเครื่องอัดอากาศ

3.2.2.5 ทักษะการวิเคราะห์ทางเทอร์โมไดนามิกส์กับเครื่องยนต์สันดาปภายใน

3.2.2.6 ทักษะการเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์

3.2.2.7 ทักษะการทดสอบความแข็งแรงของวัสดุและสมบัติของเชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่น และของไหล

3.2.2.8 ทักษะคำนวณและประลองการทำงานของระบบกลไกขั้นต่อไป

3.2.2.9 ทักษะการบริการระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระบบไฟฟ้ายานยนต์

3.2.2.10 ทักษะการบริการระบบเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์ ระบบปรับอากาศยานยนต์

3.2.2.11 ทักษะการบริการระบบต้นกำลังอุตสาหกรรม ระบบทำความเย็นและความร้อน อุตสาหกรรมแบบที่กำหนด

3.2.2.12 ทักษะการบริการเครื่องจักรกลสนับสนุนการผลิต งานเครื่องยนต์ดีเซลเครื่องจักรกลหนัก

3.2.2.13 ทักษะการบริการระบบส่งกำลังและเครื่องล่างเครื่องจักรกลหนัก ระบบไฮดรอลิกส์ เครื่องจักรกลหนัก

3.2.2.14 ทักษะการบริการระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เครื่องจักรกลหนัก

3.2.2.15 ทักษะการบริการระบบดิจิทัลในยานยนต์ ระบบเทคโนโลยีเซนเซอร์ยานยนต์

3.2.2.16 ทักษะการบริการระบบโปรแกรมควบคุมยานยนต์ ระบบสื่อสารและเครือข่ายยานยนต์

3.2.2.17 ทักษะการบำรุงรักษารถบรรทุกและรถบัสตามระยะทาง

3.2.2.18 ทักษะการบริการงานซ่อมเครื่องยนต์รถบรรทุกและรถบัส งานระบบนิวเมติกส์ และไฮดรอลิกส์รถบรรทุก

3.2.2.19 ทักษะการบริการงานปรับอากาศรถบรรทุก งานระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์รถบรรทุกและรถบัส

3.2.2.20 ทักษะการบริการงานซ่อมเครื่องล่างรถบรรทุกและรถบัส ระบบเครื่องยนต์รถบรรทุก ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

3.2.2.21 ทักษะการบริการงานซ่อมรถพ่วงและรถกึ่งพ่วง

3.2.2.22 ทักษะการบริการระบบเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ตามคู่มือ งานระบบไฟฟ้า รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ตามคู่มือ

3.2.2.23 ทักษะการบริการงานระบบรองรับน้ำหนักและส่งกำลังรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ตามคู่มือ

3.2.2.24 ทักษะการบริหารจัดการศูนย์บริการรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ตามคู่มือ

3.2.2.25 ทักษะการซบขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์

3.2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

3.2.3.1 ประยุกต์ใช้หลักการบริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพ ด้านเทคนิคเครื่องกลด้วยตนเอง

3.2.1.2 ประยุกต์ใช้หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรมในงานอาชีพเทคนิคเครื่องกล ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

3.2.1.3 ประยุกต์ใช้หลักการทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหา และการปฏิบัติงานอาชีพด้านเทคนิคเครื่องกล

3.2.3.4 ประยุกต์ใช้หลักการทางกลศาสตร์ของไหลกับงานเครื่องสูบลมและเครื่องอัดอากาศ

- 3.2.3.5 ประยุกต์ใช้หลักการทางเทอร์โมไดนามิกส์กับเครื่องยนต์สันดาปภายใน
- 3.2.3.6 ประยุกต์ใช้การเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์กับงานด้านยานยนต์
- 3.2.3.7 ทดสอบความแข็งแรงของวัสดุและสมบัติของเชื้อเพลิง วัสดุหล่อลื่นและของไหล
- 3.2.3.8 ประลองการทำงานของระบบกลไกขั้นต่อโยง
- 3.2.3.9 บริการระบบเครื่องยนต์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2.3.10 บริการระบบไฟฟ้ายานยนต์
- 3.2.3.11 บริการระบบเครื่องล่างและส่งกำลังยานยนต์
- 3.2.3.12 บริการระบบปรับอากาศยานยนต์
- 3.2.3.13 บริการระบบต้นกำลังอุตสาหกรรม
- 3.2.3.14 บริการระบบทำความเย็นและความร้อนอุตสาหกรรมตามแบบที่กำหนด
- 3.2.3.15 บริการเครื่องจักรกลสนับสนุนการผลิต
- 3.2.3.16 บริการงานเครื่องยนต์ดีเซลเครื่องจักรกลหนัก
- 3.2.3.17 บริการระบบส่งกำลังและเครื่องล่างเครื่องจักรกลหนัก
- 3.2.3.18 บริการระบบไฮดรอลิกส์เครื่องจักรกลหนัก
- 3.2.3.19 บริการระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เครื่องจักรกลหนัก
- 3.2.3.20 บริการระบบดิจิทัลในยานยนต์
- 3.2.3.21 บริการระบบเทคโนโลยีเซนเซอร์ยานยนต์
- 3.2.3.22 บริการระบบโปรแกรมควบคุมยานยนต์
- 3.2.3.23 บริการระบบสื่อสารและเครือข่ายยานยนต์
- 3.2.3.24 บริการงานบำรุงรักษารถบรรทุกและรถบัสตามระยะทาง
- 3.2.3.25 บริการงานซ่อมเครื่องยนต์รถบรรทุกและรถบัส
- 3.2.3.26 บริการงานระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์รถบรรทุก
- 3.2.3.27 บริการงานปรับอากาศรถบรรทุก
- 3.2.3.28 บริการงานระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์รถบรรทุกและรถบัส
- 3.2.3.29 บริการงานซ่อมเครื่องล่างรถบรรทุกและรถบัส
- 3.2.3.30 บริการงานระบบเครื่องยนต์รถบรรทุกควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2.3.31 บริการงานซ่อมรถพ่วงและรถกึ่งพ่วง
- 3.2.3.32 บริการระบบเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ตามคู่มือ
- 3.2.3.33 บริการงานระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ตามคู่มือ
- 3.2.3.34 บริการงานระบบรองรับน้ำหนักและส่งกำลังรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ตามคู่มือ
- 3.2.3.35 บริหารจัดการศูนย์บริการรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ตามมาตรฐาน
- 3.2.3.36 ประยุกต์ใช้การขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ของผู้เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ประกอบด้วย

ชั้นปีที่ 1

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

แสดงออกถึงการมีจิตบริการ ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ มีมนุษยสัมพันธ์ มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือ กล้าคิด กล้าแสดงออก มีการสื่อสารที่ดี เคารพสิทธิของผู้อื่น มีบุคลิกก้าวหน้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงในโลกมีจิตสาธารณะ สำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น มีความประหยัด รู้จักดำรงตน อยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบ ประพฤติปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ของตนเองและตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการพัฒนาองค์ความรู้ และทักษะใหม่ที่เป็นต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านความรู้

เข้าใจในหลักการพื้นฐานตามทฤษฎีและเทคนิคที่ครอบคลุมขอบเขตของงานอาชีพเพื่อวางแผน ปรับปรุง พัฒนางานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหาและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารด้านภาษาที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ด้านภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ การจัดการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์ หลักการทำงานของระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลตามหลักการ ทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกภายใต้ขอบเขตของงานอาชีพ และสามารถตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม ในการซ่อมบำรุง ยานยนต์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

3. ด้านทักษะ

มีทักษะในการปรับใช้กระบวนการปฏิบัติงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงการทำงานที่หลากหลาย ภายใต้หลักความปลอดภัยในวิชาชีพ ผู้เรียนมีทักษะ สมรรถนะ การแก้ปัญหา สามารถบูรณาการ และนำมา ประยุกต์ใช้ในการทำงาน ซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ ถอด ตรวจสอบ ปรับตั้ง ซ่อม ถอด ประกอบชิ้นส่วน โครงรถ ตรวจวัด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องยนต์ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางด้านต่างๆ ภายใต้ความปลอดภัยในงานอาชีพตามหลักความปลอดภัย และกฎจราจร

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หลักการและกระบวนการทำงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลในการ ปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา และ ประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยด้วยตนเอง มีทักษะวิชาชีพและทักษะชีวิตเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแต่ละระดับการศึกษา สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล เทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการทางอุตสาหกรรม การเป็นผู้ประกอบการและกฎหมายในการประกอบอาชีพ เพื่อพัฒนา

ในอาชีพ แก้ปัญหาทางเทคนิคหน้างานควบคู่กับการใช้คู่มือ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีสุขภาวะที่ดี

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกอาชีพ ชั้นปีที่ 1

วิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติงานในกลุ่มงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อวางแผน ในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษาตามกลุ่มงานที่เชื่อมโยงกับการทำงาน ในอาชีพช่างซ่อมเครื่องยนต์ดีเซลระดับ 2 ช่างซ่อมรถยนต์ ระดับ 2-3 ช่างบำรุงรักษารถยนต์ ระดับ 2 ตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ชั้นปีที่ 2

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

แสดงออกถึงการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการให้บริการ มีภาวะความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม การบริหารจัดการเวลา มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความศรัทธาในอาชีพ มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง เคารพกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีพในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล เคารพสิทธิของผู้อื่นตามหลักสากล มีความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูทดแทน ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

2. ความรู้

เข้าใจในหลักการทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึกที่ครอบคลุมขอบเขตของงานอาชีพเพื่อวางแผน ปรับปรุง พัฒนางานด้านกลุ่มงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ ปัญหาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารด้านภาษาที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพสามารถอธิบาย เกี่ยวกับหลักการการทำงานของเครื่องยนต์ หลักการทำงานของระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ระบบส่งกำลัง หลักการบริหารจัดการ หลักการด้านความปลอดภัย และข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนางานอาชีพ บริหารจัดการให้มีสมรรถนะ ประสิทธิภาพ วิชาชีพที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ รวมทั้งได้รับการรับรองมาตรฐานอาชีพจากหน่วยงาน ที่ได้รับการยอมรับ

3. ด้านทักษะ

มีทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา วางแผนบริหารจัดการ ประสานงานและประเมินผลการปฏิบัติงาน ด้านกลุ่มงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกลในการให้บริการซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุงคุณภาพ การปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงการทำงานที่หลากหลายภายใต้หลักความปลอดภัยในวิชาชีพ วางแผนซ่อมบำรุงรักษา เครื่องยนต์ ถอด ตรวจสอบ ปรับตั้ง ซ่อม ถอดประกอบชิ้นส่วน โครงรถ ระบบรองรับน้ำหนัก ระบบส่งกำลัง ตรวจวัด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ของเครื่องยนต์หรือรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ตามคู่มือ วางแผนและบริหารจัดการศูนย์บริการและซ่อมรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ด้วยความปลอดภัยและถูกกฎจราจร สามารถปฏิบัติงานได้ในระดับสากล ภายใต้หลักสูตรที่ยึดโยงกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หลักการและกระบวนการทำงานด้านกลุ่มงานในสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ในการปฏิบัติงานตามแบบแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนภายใต้ความเปลี่ยนแปลงให้เป็นนามธรรมเป็นบางครั้ง และประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเอง ผู้เรียนมีทักษะวิชาชีพและทักษะชีวิตเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแต่ละระดับการศึกษา สามารถประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีสุขภาวะที่ดี ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และได้รับการรับรองมาตรฐานอาชีพ จากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับ

ภาพความสำเร็จรายปีของโลโกอาชีพ ชั้นปีที่ 2

วิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติงานในกลุ่มงานของสาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล โดยการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อวางแผน ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการให้บริการ ซ่อม บำรุงรักษา วิเคราะห์ปัญหา ประสานงานเพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนภายใต้ความเปลี่ยนแปลงให้เป็นนามธรรมเป็นบางครั้ง และประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยตนเองตามกลุ่มงานที่เชื่อมโยงกับการทำงานในอาชีพช่างเครื่องปรับอากาศ รถยนต์ขนาดเล็ก ระดับ 3 ช่างซ่อมรถแทรกเตอร์การเกษตร ระดับ 3 ช่างเทคนิคเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ระดับ 2 ตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ และอาชีพช่างแมคคาทรอนิกส์ในรถยนต์ ระดับ 4-5 อาชีพช่างบำรุงรักษารถบรรทุกและรถบัสตามระยะทาง ระดับ 3 อาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์รถบรรทุก และรถบัส ระดับ 3 อาชีพช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ ระดับ 3 ตามมาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ