

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

ขอบเขตสาขาวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จัดอยู่ในสาขาวิชาชีพ (Occupational) สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ 1 อาชีพช่างควบคุมระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 1 ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาวิชาชีพบริการอุตสาหกรรม ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 2 สาขาวิชาชีพพลังงานและพลังงานทดแทน ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 2 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 3 และสาขาวิชาชีพไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 3 ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ โดยมีขอบเขตสาขาวิชา (Areas of activity and working conditions) คือ งานเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ อ่านแบบ เขียนแบบ ประมาณการวัสดุ ใช้เครื่องมือวัดทดสอบ สร้าง ประกอบ ทดลองวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ติดตั้ง ตรวจสอบ แก้ปัญหา หาข้อบกพร่อง ซ่อมบำรุงรักษา ระบบเสียง ระบบภาพ ระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เทคโนโลยีดิจิทัล ระบบสื่อสารโทรคมนาคม การเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ งานบริการด้านคอมพิวเตอร์และบริการผลิตภัณฑ์ ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือวัด บุคคลที่ประกอบอาชีพในสาขานี้สามารถปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ พร้อมทั้งปฏิบัติงานตามแบบแผน ข้อกำหนด คู่มือ มาตรฐานการทำงาน ข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการสอบเทียบตามหลักความปลอดภัย

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ (Career) ดังนี้ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ นักพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์อัจฉริยะ Smart Product เพื่อรองรับ IoT (Internet of things) นักทดสอบชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรม ผู้สอบเทียบเครื่องมือวัดด้านไฟฟ้า ผู้ปฏิบัติงานด้านการติดตั้ง ซ่อม และบำรุงรักษา ระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์

มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชา อุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์และคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูต่อเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสียดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

1.2 ลักษณะบุคคลในสาขาวิชา ได้แก่ มีความชำนาญการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในงานอิเล็กทรอนิกส์ มีความคิดสร้างสรรค์ ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามหลักมาตรฐานความปลอดภัย ทำงานเป็นทีม อย่างมีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหา ความสามารถในการปรับตัว มีความกระตือรือร้น พัฒนาความรู้และทักษะ ให้กับตนเองตามเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ที่เปลี่ยนแปลง มีทักษะการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล มีภาวะผู้นำ เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่และการพัฒนาทักษะใหม่ มีระเบียบวินัย มีการวางแผนในระยะยาว สามารถทำงาน ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน มีความอดทน และมีความคิดนวัตกรรมเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัย มีคุณค่า ต่อการใช้งานในชีวิตประจำวัน และสอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม

2. ด้านสมรรถนะแกนกลาง

2.1 ด้านความรู้

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

2.2 ด้านทักษะ

- 2.2.1 ทักษะการสื่อสารและการเรียนรู้โดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัล
- 2.2.2 ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ โดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

2.2.3 ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และ
หลักการพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย

2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

2.3.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ

2.3.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3.3 พัฒนาบุคลิกภาพ สุขอนามัยและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

3. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

3.1 ด้านสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

3.1.1 ด้านความรู้

3.1.1.1 หลักการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.1.1.2 หลักการจัดการงานอาชีพ

3.1.1.3 หลักการทั่วไปของงานอาชีพพื้นฐานและการวิเคราะห์เบื้องต้น

3.1.1.4 หลักการตัดสินใจ วางแผน แก้ไขปัญหา และจัดการทรัพยากร

3.1.1.5 หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพ

3.1.1.6 หลักการเป็นผู้ประกอบการ การเงินส่วนบุคคล และกฎหมายในงานอาชีพ

3.1.1.7 หลักอาชีพอนามัยและความปลอดภัยเพื่อประยุกต์สู่อาชีพ

3.1.1.8 หลักการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อประยุกต์สู่อาชีพ

3.1.2 ด้านทักษะ

3.1.2.1 ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.1.2.2 ปฏิบัติงานอาชีพตามหลักสุขภาวะและความปลอดภัย

3.1.2.3 ประยุกต์ใช้เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

3.1.2.4 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด

3.1.2.5 ทักษะการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานในงานอาชีพ

3.1.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

3.1.3.1 เลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ
โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

3.1.3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

3.1.3.3 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ
การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.1.3.4 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพด้านอุตสาหกรรมตามหลักการและกระบวนการ

3.2 ด้านสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

3.2.1 ด้านความรู้

3.2.1.1 หลักการทั่วไปของงานอาชีพอิเล็กทรอนิกส์

3.2.1.2 หลักการเลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพอิเล็กทรอนิกส์

3.2.1.3 หลักการตัดสินใจ วางแผน การวิเคราะห์เบื้องต้นและแก้ไขปัญหาในงานอิเล็กทรอนิกส์

3.2.1.4 หลักการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและหลักการทำงานของอิเล็กทรอนิกส์

3.2.1.5 หลักการอ่านแบบ เขียนแบบในงานอิเล็กทรอนิกส์ งานระบบเสียง งานระบบภาพ ระบบโทรทัศน์ดิจิทัล ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย งานระบบสื่อสาร ประเมินราคา และเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

3.2.1.6 หลักการประกอบ ติดตั้ง และทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ในงานระบบเสียง งานระบบภาพ ระบบโทรทัศน์ดิจิทัล ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย งานระบบสื่อสาร งานเซนเซอร์ทรานสดิวเซอร์ งานควบคุมด้วยโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลและงานอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมด้วยเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

3.2.1.7 หลักการเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ในงานอิเล็กทรอนิกส์

3.2.1.8 หลักการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีแก้ไขและซ่อมบำรุงรักษา ระบบเสียง ระบบภาพ ระบบโทรทัศน์ดิจิทัล ระบบสื่อสารโทรคมนาคม ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วงและงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

3.2.2 ด้านทักษะ

3.2.2.1 เลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานอาชีพอิเล็กทรอนิกส์

3.2.2.2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพอิเล็กทรอนิกส์และงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด

3.2.2.3 ปฏิบัติงานอาชีพโดยใช้หลักการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา

3.2.2.4 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.2.2.5 ปฏิบัติงานอาชีพอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักสุขภาวะและความปลอดภัย

3.2.2.6 เลือก ใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการ และกระบวนการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย

3.2.2.7 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพอิเล็กทรอนิกส์

3.2.2.8 ปฏิบัติงานอาชีพด้านอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักการและกระบวนการ

3.2.2.9 ปฏิบัติงานอาชีพด้านอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีดิจิทัล ในการแก้ปัญหา

3.2.2.10 อ่านแบบ เขียนแบบในงานอิเล็กทรอนิกส์ งานระบบเสียง งานระบบภาพ ระบบโทรทัศน์ดิจิทัล ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย งานระบบสื่อสาร ประเมินราคา และเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่

3.2.2.11 ประกอบ ติดตั้ง และทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ ในงานระบบเสียง งานระบบภาพ ระบบโทรทัศน์ดิจิทัล ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย งานระบบสื่อสาร งานเซนเซอร์ทรานสดิวเซอร์ งานควบคุมด้วยโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล งานระบบสื่อสาร และงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมด้วยเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

3.2.2.12 เขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ในงานอิเล็กทรอนิกส์

3.2.2.13 วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีแก้ไขและซ่อมบำรุงรักษา ระบบเสียง ระบบภาพ ระบบโทรทัศน์ดิจิทัล ระบบสื่อสารโทรคมนาคม ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง และงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

3.2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

3.2.3.1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.2.3.2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพอิเล็กทรอนิกส์ ตามหลักการและกระบวนการ

3.2.3.3 ตัดสินใจ วางแผน และแก้ไขปัญหาในงานอาชีพอิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

3.2.3.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีดิจิทัล ในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานอิเล็กทรอนิกส์

3.2.3.5 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี ของผู้เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

ชั้นปีที่ 1

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

ตระหนักถึงการตรงต่อเวลา การรักษาวินัยและกฎหมาย ความรับผิดชอบ เรียนรู้การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกการทำงานที่ในบทบาทต่าง ๆ เข้าใจหลักการประหยัดและจิตสาธารณะ หลักจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. ด้านความรู้

อธิบายหลักการพื้นฐานด้านภาษาและการสื่อสาร การคิดและการแก้ปัญหา กฎหมาย การพัฒนาทักษะชีวิต ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เขียนแบบ วงจรไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร วงจรพัลส์และวงจรดิจิทัล วงจรไอซีและการประยุกต์ใช้งานในงานอาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์

3. ด้านทักษะ

นำเสนอข้อมูลความรู้และปฏิบัติงานพื้นฐานด้านภาษาและการสื่อสาร การคิดและการแก้ปัญหา กฎหมาย การพัฒนาทักษะชีวิต ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เขียนแบบ วงจรไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร วงจรพัลส์และวงจรดิจิทัล วงจรไอซีและการประยุกต์ใช้งาน ในงานอาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม โดยใช้ความรู้และทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัล

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกออาชีพ

สร้าง วัด ทดสอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ เชื่อมโยงกับมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาอาชีพช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สาขานักงานประกอบแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ 1 และหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์

ชั้นปีที่ 2

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

ตระหนักถึงการตรงต่อเวลา การรักษาวินัยและกฎหมาย ความรับผิดชอบ เรียนรู้การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกการทำหน้าที่ในบทบาทต่าง ๆ เข้าใจหลักการประหยัดและจิตสาธารณะ หลักจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. ด้านความรู้

อธิบายหลักการการคิดและการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ช่วงอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องเสียง เครื่องรับวิทยุ มัลติมีเดีย เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์เบื้องต้น อิเล็กทรอนิกส์กำลัง อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์ และการเขียนโปรแกรมเกี่ยวกับอุตสาหกรรม

3. ด้านทักษะ

นำเสนอข้อมูลความรู้และปฏิบัติงานแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ช่วงอิเล็กทรอนิกส์ ออกแบบ เครื่องเสียง เครื่องรับวิทยุ มัลติมีเดีย เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์เบื้องต้น อิเล็กทรอนิกส์กำลัง อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์ และการเขียนโปรแกรมเกี่ยวกับอุตสาหกรรม

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม โดยใช้ความรู้และทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ช่วงอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องเสียง เครื่องรับวิทยุ มัลติมีเดีย เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์เบื้องต้น อิเล็กทรอนิกส์กำลัง อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์ และการเขียนโปรแกรมเกี่ยวกับอุตสาหกรรม

ภาพความสำเร็จรายปีของโลกาอาชีพ

การเขียนโปรแกรมไมโครคอนโทรลเลอร์ และเขียนโปรแกรมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเพื่อควบคุมงานด้านอิเล็กทรอนิกส์ อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เชื่อมโยงกับมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขานักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) ระดับ 1 สาขานักออกแบบกราฟฟิกและมัลติมีเดีย สาขานักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาซี) การประยุกต์ใช้ระบบสมองกลฝังตัวในโรงงานอุตสาหกรรม ระดับ 1 มาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อาชีพนักทดสอบชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรม ระดับ 3 อาชีพผู้สนับสนุนด้านไอทีสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ระดับ 2 และผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ ระดับ 3

ชั้นปีที่ 3

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม และลักษณะบุคคล

ตระหนักถึงการตรงต่อเวลา การรักษาวินัยและกฎหมาย ความรับผิดชอบ เรียนรู้การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกการทำหน้าที่ในบทบาทต่าง ๆ เข้าใจหลักการประหยัดและจิตสาธารณะ หลักจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. ด้านความรู้

อธิบายหลักการการคิดและการแก้ปัญหาระบบเสียง อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น เครื่องส่งวิทยุและระบบสายอากาศ เครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ งานบริการคอมพิวเตอร์ งานบริการอิเล็กทรอนิกส์ ฝึกงานด้านอิเล็กทรอนิกส์ โครงการงานด้านอิเล็กทรอนิกส์

3. ด้านทักษะ

การวางแผน ออกแบบ ติดตั้งระบบเสียง อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น เครื่องส่งวิทยุและระบบสายอากาศ เครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ งานบริการคอมพิวเตอร์ งานบริการอิเล็กทรอนิกส์ ฝึกงานด้านอิเล็กทรอนิกส์ โครงการงานด้านอิเล็กทรอนิกส์

4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ

ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม โดยใช้ความรู้และทักษะทางด้านระบบเสียง อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น เครื่องส่งวิทยุและระบบสายอากาศ เครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ งานบริการคอมพิวเตอร์ งานบริการอิเล็กทรอนิกส์ ฝึกงานด้านอิเล็กทรอนิกส์ โครงการงานด้านอิเล็กทรอนิกส์

ภาพความสำเร็จรายปีของลูกอาชีพ

การออกแบบ ติดตั้ง ระบบเสียง อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น เครื่องส่งวิทยุและระบบสายอากาศ เครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ และให้บริการคอมพิวเตอร์ งานบริการอิเล็กทรอนิกส์ สร้างสรรค์นวัตกรรมด้านอิเล็กทรอนิกส์ เชื่อมโยงกับมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างควบคุมระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 1 สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ (โทรทัศน์) ระดับ 1 มาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อาชีพนักทดสอบชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรม ระดับ 3