

**รายงานการประเมินตนเอง**

**(Self-Assessment Report)**

**ปีการศึกษา 2566**

**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง**

**สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม**

**วิทยาลัยชุมชนพิจิตร สถาบันวิทยาลัยชุมชน**

**กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

**บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)**

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมในปีการศึกษา2566 มีจำนวนผู้สอนในสาขางาน 4 คน และนักศึกษาทั้ง 2 ชั้นปีรวมจำนวน 29 คน แบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่1 จำนวน 13 คน นักศึกษาชั้นปีที่2 จำนวน 16 คน หลักสูตรได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้เกิดทักษะสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ตามสมรรถนะวิชาชีพตามสาขาอิเล็กทรอนิกส์โดยดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาคุณภาพภายในสถาบันวิทยาลัยชุมชน ระดับหลักสูตรโดยมีผลการดำเนินงานและผลการประเมินตนเองดังต่อไปนี้

ผลการดำเนินการแยกตามองค์ตัวบ่งชี้ ตามเกณฑ์ระดับหลักสูตรโดยพิจารณาองค์ ในภาพรวมของสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมผลการดำเนินการแยกตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ดังนี้

**องค์ประกอบที่ 1** **การกำกับมาตรฐาน** มีผลการบริหารจัดการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยครูมีภาระการสอนตามมาตรฐานที่กำหนด ผลการดำเนินงานภาพรวม “ผ่าน”

**องค์ประกอบที่ 2** **ผู้สำเร็จการศึกษา**

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา 5   
 ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน 5

**องค์ประกอบที่ 3** **นักศึกษา**

ตัวบ่งชี้ 3.1 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.00

ตัวบ่งชี้ 3.2 ผลที่เกิดกับนักศึกษา มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.00   
 **องค์ประกอบที่ 4** **การบริหารและพัฒนาอาจารย์**

ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 5.00   
 **องค์ประกอบที่ 5**  **หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน**

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีค่าเฉลี่ย 4.00   
 ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียน มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.00

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการดำเนินงานของหลักสูตร มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 5.00

**องค์ประกอบที่ 6** สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 5.00

**สรุปภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบ**  สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีผลการประเมิน **ผ่าน** จำนวน 1 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 ผลการประเมินอยู่ในระดับ **ดีมาก** จำนวน 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 4, 5, 6 และองค์ประกอบที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับ **ดี** จำนวน องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่3

**จุดเด่นของหลักสูตร**

1) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมเน้นการฝึกทักษะผู้เรียนนำความรู้ความสามารถและเทคโนโลยีมาสร้างนวัตกรรม โดยใช้โจทย์ปัญหาของชุมชนมาต่อยอดการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ สร้างสรรค์ เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาอาชีพเสริมสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน

2) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมเน้นการติดตามผู้เรียนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพร่วมกับงานสหกิจศึกษาโดยเน้นการฝึกงานตรงสาขาวิชาชีพ ครูที่ปรึกษาร่วมนิเทศการฝึกงานและติดตามผู้เรียนด้านความเป็นอยู่เพื่อกำกับช่วยเหลือผู้เรียนระหว่างฝึกงาน ให้ฝึกงานได้จนจบหลักสูตร

3) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมเน้นการส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนเข้ารับการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพตามฐานสมรรถนะวิชาชีพ เพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียนในการนำไปศึกษาต่อและทำงานได้ตรงสาขาวิชาชีพ

4) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมเน้นการพัฒนาผู้เรียนตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกิจกรรมของงานกิจการนักศึกษา และกิจกรรมวิชาองค์การวิชาชีพ โดยเน้นการพัฒนาทักษะชีวิตและพัฒนาอาชีพ เช่น กิจกรรมเข้าแถวหน้าเสาธงเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียน จิตอาสาการดูแลสิ่งแวดล้อมบริเวณอาคารเรียน ความสะอาดของห้องเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมชุมชนท้องถิ่นในประเพณีแห่เทียนพรรษา งานไหว้ครูและทำบุญประเพณี พร้อมเสริมทักษะอาชีพในชั่วโมงกิจกรรมและหรือในรายวิชา อาทิเช่น ติดตั้งและควบคุมระบบเสียงหน้าเสาธง การจัดสถานที่ห้องประชุมและควบคุมระบบเสียงและระบบภาพ การศึกษาดูงานด้านอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพ อีกทั้งมีทักษะการทำงานร่วมกัน

5) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมเน้นการส่งเสริมการพัฒนาผู้สอนด้วยการทำบทเรียนออนไลน์ผ่าน Google Classroom ภายใต้สถานการณ์โควิค 2019 และการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาเทคนิคการสอนตามความเชี่ยวชาญทุกรายวิชา ทั้งภายในวิทยาลัยและภายนอกวิทยาลัย โดยบุคลากรของสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมทุกคน มีการเข้าร่วมฝึกอบรม ไม่น้อยกว่าคนละ 2 ครั้งต่อปี

6) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมเน้นการพัฒนาคุณภาพจัดการสาขางานด้วยกิจกรรมประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสาขางาน และการดำเนินงานกิจกรรมพิเศษ เช่น การประชุมจัดรายวิชาที่สอน การประชุมมอบหมายหน้าที่การติวสอบมาตรฐาน การประชุมจัดสอบมาตรฐานวิชาชีพ การประชุมแนวปฏิบัติที่ดีในการดูแลนักศึกษาพร้อมผ่านการประชุมแบบ Small Group Activity

7) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมเน้นการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานอาชีพของหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมกับสำนักวิชาการทุกปีการศึกษา และปรับปรุงหลักสูตรในทุก 5 ปี โดยพิจารณาตามความต้องการของสถานประกอบการหรือยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของการพัฒนาประเทศ

8) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมเน้นการพัฒนา/จัดวัสดุอุปกรณ์การจัดการเรียนการสอน และสิ่งแวดล้อมในการจัดการศึกษาโดยได้รับการสนับสนุนจากการบริหารงานของผู้บริหารจัดทำแผนจัดหาครุภัณฑ์เพื่อทดแทนครุภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพ/ชำรุดเสียหาย เพื่อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียน

9) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมได้สร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อพัฒนาทักษะสมัยใหม่ อาทิ บริษัทมิตซูบิชิอิเล็กทริคคอนซูเมอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท โซนี่ (ประเทศไทย) จำกัด ร้านสยามโทรทัศน์ 550/17 ม.3 ต.โพทะเล อ.โพทะเล จ.พิจิตร 087-2009918 ร้านรุ่งเจริญแอร์ 183 หมู่ 12 ต.ท่าบัว อ.โพทะเล จ.พิจิตร 062-6691952 ในการรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบกรณ์วิชาชีพและพัฒนาทักษะการคิดในด้านต่าง ๆ

**จุดที่ควรพัฒนาของหลักสูตร**

1) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมอาจารย์ผู้สอนบางส่วนยังขาดการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยต่อวิชาชีพกับหน่วยงานภายนอก

2) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมยังขาดเครื่องมือประจำตัวนักศึกษา เพื่อลดค่าใช้จ่ายผู้ปกครอง

3) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีครุภัณฑ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ยังไม่ทันสมัย

**ส่วนที่ 1**

**ข้อมูลทั่วไป**

1. **ข้อมูลทั่วไป**
   1. **ความเป็นมาของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร**

วิทยาลัยชุมชนพิจิตร มีพัฒนาการมาจากวิทยาลัยการอาชีพโพทะเล เปิดการเรียนการสอนครั้งแรก

เมื่อปีการศึกษา 2540 ในระดับ ปวช. และ ปวส. ต่อมารัฐบาลมีนโยบายจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาในท้องถิ่น วิทยาลัยการอาชีพโพทะเลจึงได้รับการยกฐานะมาเป็นวิทยาลัยชุมชน ในสังกัดสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2545 ตามนโยบาย "การศึกษาสร้างชาติ สร้างคน สร้างงาน" ของรัฐบาล โดยเฉพาะจังหวัดที่ไม่มีสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งจังหวัดพิจิตร เป็นหนึ่งใน 10 จังหวัดแรกที่มีการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน โดยวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ทำหน้าที่วิทยาลัยชุมชนควบคู่ไปกับภารกิจเดิมในการจัดการศึกษาสายวิชาชีพ ซึ่งมีหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์รวมอยู่ด้วย มีการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมาโดยตลอด ปัจจุบันหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ใช้หลักสูตรพุทธศักราช 2563 โดย มีจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ และประชาคมอาเซียนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพสามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบ อาชีพอิสระ เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง โดยผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) อิเล็กทรอนิกส์ มีมาตรฐานการศึกษาคุณภาพผู้สำเร็จ อธิเช่น 1. ตัดสินใจวางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง 2. ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานอิเล็กทรอนิกส์ 3. ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงานได้ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช ๒๕๖3 ซึ่งคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาในสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมได้ก้าวทันเทคโนโลยีสมัยใหม่และสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีคุณภาพได้อย่างเหมาะสม ซึ่งมีผลการดำเนินงานดังนี้

* 1. **ความเป็นมาของหลักสูตร**

วิทยาลัยชุมชนพิจิตรเปิดจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมครั้งแรกเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕4๕ และมีการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมาโดยตลอดปัจจุบันสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมพุทธศักราช ๒๕๖2 โดยมีจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแผนการศึกษาแห่งชาติและประชาคมอาเซียนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะมีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพสามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระเปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึง

* 1. **จำนวนอาจารย์ผู้สอน คุณวุฒิอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**1.1 จำนวนอาจารย์ผู้สอน**

**ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้สอน จำแนกตามวุฒิการศึกษา และเพศ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **วุฒิการศึกษา** | **ชาย** | **หญิง** | **รวม** |
| ปริญญาโท | 2 | - | 2 |
| ปริญญาตรี | 2 | - | 2 |
| **รวม** | 4 | - | 4 |

**1.2 คุณวุฒิอาจารย์ผู้สอน และหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย(ตามคำสั่งวิทยาลัยชุมชนพิจิตร เลขที่027/2565)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่ง** | **วุฒิการศึกษา** | **หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย** |
| 1 | นายมนตรี พันธ์กสิกร | ครูชำนาญการ | - ระดับปริญญาตรี ปทส.ไฟฟ้าสื่อสาร วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่  - ระดับปริญญาโท กศม.อุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร | - รองผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร  - อาจารย์ผู้สอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม  - งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย |
| 2 | ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์ อัครวิมลนันท์ | ผู้สอน | - ระดับปริญญาตรี คบ.อุตสาหกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยราชภัฏ  นครสวรรค์  -ระดับปริญญาโท คอม.อุตสาหกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | - หัวหน้าหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์  - อาจารย์ผู้สอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม  - เจ้าหน้าที่งานติดตามผู้สำเร็จการศึกษา  - หัวหน้างานโสต  - งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย |
| 3 | นายพรศักดิ์ อยู่สอาด | ครู | - ระดับปริญญาตรี อส.บ.เทคโนโลยีโทรคมนาคม  มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ | - อาจารย์ผู้สอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม  - เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่  - เจ้าหน้าที่งานโสต  - งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย |
| 4 | นายชัยชนะ นงนุช | ครู | - ระดับปริญญาตรี อศ.บ.  เทคโนโลยีวิศวกรรม  อิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัยราช | - อาจารย์ผู้สอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม  - เจ้าหน้าที่งานสื่อการเรียนการสอน  - เจ้าหน้าที่งานปกครอง  - เจ้าหน้าที่งานโสต  - งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย |

**1.3 รางวัล/เกียรติยศ/ชื่อเสียงของอาจารย์ประจำหลักสูตร**

|  |  |
| --- | --- |
| **วัน เดือน ปี** | **รางวัลที่ได้รับ** |
| ๒ พฤษาคม25๖๕ | นายมนตรี พันธ์กสิกร ได้รับเกียรติบัตร ครู ข้าราชการดีเด่น จากคุรุสภา ประจำปีการศึกษา 2565 |
| 30 มีนาคม 2566 | ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์ อัครวิมลนันท์ ได้รับเกียรติบัตร ครูผู้สอนดีเด่น วิทยาลัยชุมชนพิจิตร ประจำปีการศึกษา 2565 |

**1.4 จำนวนผู้เรียน**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับชั้น** | **จำนวนนักศึกษา 2565** | | |
| **ชาย** | **หญิง** | **รวม** |
| ปวส. 1 | 12 | 1 | 13 |
| ปวส. 2 | 11 | 5 | 16 |
| **รวม** | **13** | **6** | **29** |

**1.5 วัสดุ ครูภัณฑ์ ของหลักสูตร**

1. ชุดฝึกเครื่องมือวัดและทดสอบไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ 6 ชุด

2. ชุดฝึกเครื่องส่งวิทยุ AM-FM 2 ชุด

3. ชุดฝึกออปแอมป์และการใช้งาน 6 ชุด

4. ชุดฝึกอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 6 ชุด

5. เอ ซี สไลด์เร็กกูเรเตอร์ 0-240V 5A 6 ชุด

6. ชุดฝึกวงจรดิจิตอลเทคนิค 1 6 ชุด

7. เครื่องกำเนิดสัญญาณภาพทดสอบโทรทัศน์ 6 ชุด

8. ชุดเครื่องมือวัดและทดสอบไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ 6 ชุด

9. เครื่องวัดระดับความดังเสียง 6 ชุด

10. ชุดวงจรและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ 2 6 ชุด

11. ชุดฝึกระบบเสียงในรถยนต์ 1 ชุด

12. ชุดฝึกอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม 1 ชุด

13. ออสซิลโลสโคป 2 เส้นภาพ ขนาด 20MHZ 6 ชุด

14. ชุดคิทบอร์ดระบบปฎิบิติการ ios หรือ Android 1 ชุด

15. ชุดคิทระบุตำแหน่ง GPS 1 ชุด

16. ชุดระบบควบคุมรบบไวไฟรับ-ส่ง 1 ชุด

17. ชุดคิทไฟฟ้าเรียกกระแส 7.2 V 24 W 1 ชุด

18. แบตเตอร์รี่ ๗.2 V + บอร์ดชาร์จ 2400 Mah 1 ตัว

19. เมมโมรี่การ์ด 32 GB 1 อัน

20. ชุดสายแพรวงจรรับส่งสัญญาณภาพ 1 ชุด

21. บอร์ดสัญญาณเสียบบูลทูธ 1 ชุด

22. บอร์ด Arduino พวงมี USB + ขั้วแบต 1 ชุด

23. ใบพัดพลาสติก 3 นิ้ว 2 ชุด

24. บอร์ดรับ USB Micxo สำหรับชุดส่งสัญญาณรีโมท 1 ตัว

25. เซ็นเซอร์ 3 ทิศทาง 1 ชุด

26. แผงวงจรชุดรับสัญญาณภาพ 1 ชุด

27. ชุดบอร์ดเสาสั่งสัญญาณ 1 ชุด

28. บอร์ดแกนกันสั่นกิมบอล 3 แกน 1 อัน

29. ชุดคิดไมค์ลอย 20 ชุด

30. ชุดคิทกันขโมยอินฟาเรด ตัวรับ – ตัวส่ง 30 ชุด

31. สีปอน 12 อัน

32. สีดำ 12 ตัว

33. เทปดำ 24 ม้วน

34. ไดโอด 1N5408 10 ตัว

35. เทอร์โมฟิว 120 องศา 10 ตัว

36. เทอร์โมฟิว 130 องศา 10 ตัว

37. เทอร์โมฟิว 140 องศา 10 ตัว

38. เทอร์โมฟิว 150 องศา 10 ตัว

39. ปลั๊กไฟยาง 24 เส้น

40. คาปาซิตเตอร์ 2.5 uf 12 ชุด

41. เคเบิ้ลไทร์ ขนาด 4 10 เส้น

42. สายไฟ VFF2\*1.5(100 เมตร) 1 เส้น

43. ใบเลื่อยฉลุ 12 ใบ

44. ชุดไขควงเล็ก 6 ชุด

45. สวิตซิ่ง 12 V 25 A 2 ชุด

46. ใบเลื่อยตัดเล็ก 12 ใบ

47. ใบขัดกระดาษทราย 12 ใบ

48. ใบเจียร์ 12 ใบ

49. ใบตัด 12 ใบ

50. เคเบิ้ลไทร์ ขนาด 6 นิ้ว 10 เส้น

51. เคเบิ้ลไทร์ ขนาด 8 นิ้ว 10 เส้น

52. เคเบิ้ลไทร ขนาด 12 นิ้ว 10 เส้น

53. ชุดคิดไฟกระพริบ LED 2 ดวง 24 ชุด

**1.6ตารางแสดงข้อมูลการพัฒนาบุคลากรของหลักสูตร**

ในปีการศึกษา 2566 หลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์ ได้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพทางด้านวิชาการวิชาชีพดังนี้

| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **วันที่เข้าอบรม** | **หัวข้อการพัฒนา** | **ประเภทการพัฒนา** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **วิชาชีพ** | **การสอน** |
| 1. | นายมนตรี พันธ์กสิกร | 8 – 10 พฤษภาคม 2566 | เข้าร่วมโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการปรับปรุงหลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาการจัดการและสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย ตามหลักการ OBE | / | / |
| 27 – 30 มิถุนายน 2566 | เข้าร่วมโครงการอบรม หลักสูตรนักบริหารสถาบันวิทยาลัยชุมชน  รุ่นที่ 1 |  | / |
|  |  | 26 กรกฎาคม 2566 | เข้าร่วมเป็นผู้ประเมินเพื่อรับรองความรู้ความสามารถกลาง  การพัฒนาฝีมือแรงงาน | / |  |
|  |  | 9 – 10 กันยายน 2566 | เข้าร่วมโครงการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการเรียนการสอน | / |  |
|  |  | 19 กันยายน 2566 | เข้าร่วมโครงการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง เครือข่ายอุดมศึกษาภาคเหนือตอนล่าง ประจำปีงบประมาณ 2566 | / |  |
|  |  | 19 – 22 ธันวาคม 2566 | เข้าร่วมโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN – QA |  | / |
|  |  | 28 มิถุนายน 2565 | เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรและการสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลิตภุณฑ์สมุนไพร |  | / |
|  |  | 10 กรกฎาคม 2565 | เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนสู่อาชีพเกษตรอินทรีย์ตามวิถีพอเพียง | / | / |
|  |  | 12 กรกฎาคม 2565 | เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนสู่อาชีพเกษตรอินทรีย์แบบพอเพียง | / |  |
|  |  | 20 กรกฎาคม 2565 | เข้าศึกษาดูงานบริษัท เกษตรไทยฯเพื่อนำองค์ความรู้มาต่อยอดให้กับนักศึกษา | / |  |
|  |  | ๒๑ ก.ค. ๖๕ | เข้าร่วมพิธีไหว้ครู ประจำปี๒๕๖๕ | / | / |
|  |  | 24 กรกฎาคม 2565 | เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนสู่อาชีพเกษตรอินทรีย์ตามวิถีพอเพียง | / |  |
|  |  | 5 สิงหาคม 2565 | เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนสู่อาชีพเกษตรอินทรีย์ตามวิถีพอเพียง | / |  |
|  |  | 9 สิงหาคม 2565 | ประสานสำนักศึกษาธิการจังหวัดพิจิตรเพื่อรายงานยอดนักศึกษา | / | / |
|  |  | 19 – 20 สิงหาคม 2565 | เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการประเมินความรู้ในตำแหน่งที่เข้ารับการสรรหาพนักงานราชการทั่วไป | / | / |
|  |  | 26 – 28 สิงหาคม 2565 | เข้าร่วมประชุมสภาสถาบันวิทยาลัยชุมชน ครั้งที่ 8/2565 | / | / |
|  |  | 2 กันยายน 2565 | เข้าร่วมโครงการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษา |  | / |
|  |  | 3 ตุลาคม 2565 | ประสานสถานประกอบการเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/นิเทศติดตามและส่งนักศึกษา | / | / |
|  |  | 17 – 19 ตุลาคม 2565 | เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการเส้นทางการเรียนรู้สู่การเป็นพลเมืองดิจิทัล |  | / |
|  |  | 28 ตุลาคม 2565 | ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดพิจิตร |  | / |
|  |  | 23 – 25 พฤศจิกายน 2565 | ประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบริหารงานคณะกรรมการสภาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร |  | / |
|  |  | 18 ธันวาคม 2565 | นิเทศติดตามการเรียนการสอนระดับอนุปริญญา หน่วยจัดการศึกษา |  | / |
|  |  | 19 ธันวาคม 2565 | จัดกิจกรรมอบรมปฏิบัติการเสริมพลังสร้างโอกาสทางด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล | / |  |
|  |  | 23 ธันวาคม 2565 | ประชุมร่วมจัดทำตัวชี้วัดร่วมในการพัฒนาการศึกษาของจังหวัดพิจิตร | / |  |
|  |  | 27 ธันวาคม 2565 | จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างโอกาส | / |  |
| 2. | ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์ อัครวิมลนันท์ | 26 – 27 มิถุนายน 2566 | เข้าร่วมอบรม LINK FOR SOIAR SYSTEM 2023 อยุธยา | / | / |
| 18 – 21 ธันวาคม 2566 | เข้าร่วม การซ่อมและบำรุงรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีคนนักบิน | / | / |
|  |  | 24 มกราคม 2567 | เข้าร่วมเป็นผู้ประเมินรับรองความรู้ความสามารถ |  | / |
|  |  | 29 - 30 มกราคม 2567 | เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงพื้นที่ | / | / |
|  |  | 20 กุมภาพันธ์ 2567 | เข้าร่วมสัมมนาเรื่องสิทธิประโยชน์จากกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงานฯ |  | / |
| ๓. | นายพรศักดิ์ อยู่สอาด | 24 มกราคม 2567 | เข้าร่วมเป็นผู้ประเมินรับรองความรู้ความสามารถ |  | / |
|  |  | 21 มิถุนายน2565 | สอนหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและงานซ่องเครื่องไฟฟ้า |  | / |
|  |  | 28 มิถุนายน2565 | สอนหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและงานซ่องเครื่องไฟฟ้า |  | / |
|  |  | 5 กรกฎาคม 2565 | สอนหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและงานซ่องเครื่องไฟฟ้า |  | / |
|  |  | 12 กรกฎาคม2565 | สอนหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและงานซ่องเครื่องไฟฟ้า |  | / |
|  |  | 19 กรกฎาคม 2565 | สอนหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและงานซ่อมเครื่องไฟฟ้า |  | / |
|  |  | 26 กรกฎาคม 2565 | เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมเวทีและประชาคมฯ |  | / |
|  |  | 22 พฤศจิกายน 2565 | สอนหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและงานซ่องเครื่องไฟฟ้า |  | / |
|  |  | 28 พฤศจิกายน 2565 | สอนหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและงานซ่อมเครื่องไฟฟ้า | / |  |
|  |  | 13 ธันวาคม  2565 | สอนหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและงานซ่อมเครื่องไฟฟ้า | / |  |
|  |  | 20 ธันวาคม  2565 | สอนหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและงานซ่อมเครื่องไฟฟ้า | / |  |
|  |  | 27 ธันวาคม  2565 | สอนหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ หลักสูตรเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและงานซ่อมเครื่องไฟฟ้า | / |  |
| 4. | นายชัยชนะ นงนุช | 23 – 24 ตุลาคม 2565 | ประสานสถานประกอบการเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/นิเทศติดตามและส่งนักศึกษา | / | / |
|  |  | 18 – 21 ธันวาคม 2566 | เข้าร่วม การซ่อมและบำรุงรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีคนนักบิน | / | / |
|  |  |  |  |  |  |

**1.7 สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการจัดการศึกษา**

- บริษัทมิตซูบิชิ อิเล็คทริค คอนซูมเมอร์จังหวัดชลบุรี

- ร้านสยามโทรทัศน์ 550/17 ม.3 ต.โพทะเล อ.โพทะเล จ.พิจิตร 087-2009918

- แซบซาวด์ อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร 098-8219298

- ร้านรุ่งเจริญแอร์ 183 หมู่ 12 ต.ท่าบัว อ.โพทะเล จ.พิจิตร 062-6691952

- บริษัทชุ้งค์ คาร์บอน เทคโนโลยีจำกัด 056-6320434

- เทศบาลตำบลบางคลาน อ.โพทะเล จังหวัดพิจิตร 056-66918

- บริษัทพิจิตรไบโอเพาเวอร์จำกัด ตำบลท้ายน้ำ อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร 056-039717

- ร้านพยับบางลาย อ.บึงนาราง จ.พิจิตร

- ร้านแก้วการไฟฟ้า-แอร์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 081-7867399

- ร้านวสันต์ทีวี 190/3 ต.เนินมะกอก อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร 661300

- ร้านโย่งเจริญแอร์ 145/5 ถ.ประเวศเหนือ ต.บางมูลนาก อ.บางมูลนาก จังหวัดพิจิตร 080-6154919

- บริษัทโซนี่ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

- บริษัทโซนี่ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

- บริษัท เคทิส ไบโอ เอทานอล จำกัด ต.หนองโพ อ.ตาคลี จ. นครสวรรค์

056-338333

**ส่วนที่ 2**

**รายงานผลการดำเนินงาน หลักสูตร**

**องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน**

**ตัวบ่งชี้ 1.1 (2) การบริหารจัดการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง**

**ผลการดำเนินงานของหลักสูตร**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมจัดการเรียนการสอนปีการศึกษา 2566 โดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2563 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งตามหลักสูตรจัดการเรียนการสอน เป็นระยะเวลา 2 ปี และจะครบรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ในปีการศึกษา 2567 เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

หลักสูตรมีอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติเป็นผู้มีคุณวุฒิการศึกษา มีความรู้ความสามารถที่ตรงหรือเหมาะสมกับวิชาดังตารางที่แสดงคุณสมบัติของผู้สอนปีการศึกษา 2565ของหลักสูตร ดังรายชื่อต่อไปนี้

**ตารางแสดงคุณสมบัติของผู้สอนปีการศึกษา 2566 ของหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม**

| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่ง** | **วุฒิการศึกษา** | **รายวิชาที่สอน** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ภาคเรียนที่ 1/2566** | **ภาคเรียนที่ 2/2566** |
| 1 | นายมนตรี  พันธ์กสิกร | ครูชำนาญการ | -กศ.ม.อุตสาหกรรมการศึกษา  -ปท.ส.ไฟฟ้าสื่อสาร | -วงรจรพัลล์และสวิตชิง  -เครื่องเสียง  -โครงงาน  -องค์การวิชาชีพ3  -หุ่นยนต์เบื้องต้น  -ระบบสื่อสารดาวเทียม | - หุ่นยนต์เบื้องต้น  - ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี  - องคืการวิชาชีพ4  -เครือข่ายคอมพิวเตอร์  -วงจรดิจิทัล |
| 2 | ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์  อัครวิมลนันท์ | พนักงานราชการ | -คอม.อุตสาหกรรมไฟฟ้า  -คบ.อุตสาหกรรมไฟฟ้า | -การควบคุมระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์  -กิจกรรมองค์การวิชาชีพ3  -วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า  -อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม  -โครงงาน 1  -วัสดุช่างอุตสาหกรรม  -วงจรพัลล์และดิจิทัลเทคนิค | - การควบคุมระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์  - วงจรไฟฟ้ากระแส  สลับ  - องค์การวิชาชีพ2  - โครงการ 2  -อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม  -งานพื้นฐานวงจรพัลล์และดิจิทัล  -คณิตศาสาตร์อิเล็กทรอนิกส์ |
| 3 | นายพรศักดิ์  อยู่สอาด | อาจารย์พิเศษ | -อศ.บ.เทคโนโลยีโทรคมนาคม | - เครื่องรับโทรทัศน์  - เครื่องส่งวิทยุ  - งานบริการอิเล็กทรอนิกส์  - งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น  -งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  -งานเขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ | - เครื่องรับโทรทัศน์  - เครื่องรับวิทยุ  -อุปกรณ์และอิเล้กทรอนิกส์และวงจร  -งานบริการอิเล็กทรอนิกส์  - กิจกรรมองค์การวิชาชี  -ระบบเคเบิลทีวี  - งานพื้นฐานวงจรไฟฟ้าและการวัด  -โครงงาน1 |
| 4 | นายชัยชนะ นงนุช | อาจารย์พิเศษ | -อศ.บ.เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ | - หุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม  -อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม  - ไมโครคอนโทรล  เลอร์  -เครื่องมือวัดไฟฟ้าลิเล็กทรอนิกส์  - งานพื้นฐานวงจรอิเล็กทรอนิกส์  - องค์การวิชาชีพ3 | -โครงงาน1  -โครงงาน2  -วงจรไอซีและการประยุกต์ใช้งาน  - การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์  - การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ความถี่สูง  - ไมโครคอนโทรล  เลอร์  - การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์  - องค์การวิชาชีพ4 |

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมได้ดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาและความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2566 และหลักสูตรซึ่งเป็นหลักสูตรที่วิทยาลัยได้รับการอนุมัติให้ใช้หลักสูตรมาเพื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนเป็นหลักสูตรที่มีระบบและกลไกปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**เอกสารหลักฐานประกอบ**

1. รายงานการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

2. รายงานการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

3. ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2563

**ผลการประเมินตนเอง**

ผลการประเมิน ผ่าน เพราะ หลักสูตรมีการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตัวบ่งชี้

**จุดเด่น**

อาจารย์ผู้สอน มีวุฒิการศึกษาทั้งปริญญาตรี และปริญญาโท ซึ่งมีความรู้ความสามารถที่ตรงหรือเหมาะสมกับวิชาที่สอน

**องค์ประกอบที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษา**

**ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา**

**ผลการดำเนินงาน**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับงานติดตามผู้สำเร็จการศึกษา ประชุมวางแผนดำเนินการติดตามผู้สำเร็จ โดยหลักสูตรมีส่วนร่วมในการติดต่อผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2565 แต่เนื่องด้วยแบบเก็บข้อมูลนักศึกษา ไม่ครอบคลุมในการเก็บข้อมูลหลักสูตรและงานติดตามผู้สำเร็จจึงมีการปรับปรุงพัฒนาแบบบันทึกที่เก็บข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา และนำแบบเก็บข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งในปีการศึกษา 2565 มีจำนวน 21 คน ดังตารางแสดงข้มูลติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์ปีการศึกษา 2565

ตารางแสดงข้อมูลติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูลพื้นฐาน** | **ผลการดำเนินงาน** |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2565 | 21 คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม | 21 คน |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการประเมินเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา | ร้อยละ ๑00 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา | 16 คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ | 5 คน |
| จำนวนผู้ที่สำเร็จการศึกษาที่อุปสมบท | - |
| จำนวนผู้ที่สำเร็จการศึกษาที่เกณฑ์ทหาร | - |
| ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษา | 5 |

**วิธีการคำนวณ**

**1.คำนวณค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน1 ปี**

**2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5**

จากตารางแสดงข้อมูลติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2565 ทั้งหมดจำนวน 21 คน ดำเนินการติดตามและมีผู้ตอบแบบเก็บข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 100 พบผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษาจำนวน 16 คน ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อจำนวน 5 คน

การแทนค่าสูตรคำนวณค่าร้อยล่ะของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีมีรายละเอียดดังนี้

1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีเท่ากับ 1 คน

2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ 21 คนโดยไม่นำผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อเกณฑ์ทหาร อุปสมบท และผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำแล้วแต่ไม่เปลี่ยนงาน ดังนั้นจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจึงเท่ากับ 21 - 16 = 5

**เอกสารหลักฐานประกอบ**

1. รายงานผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.)

สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ ประจำปีการศึกษา 2565

**ผลการประเมินตนเอง**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์ มีการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ตามมาตรฐานตัวบ่งชี้ ผลการดำเนินงานเท่ากับ 5 คะแนน

**องค์ประกอบที่ 2 ผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน**

**ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 การทำประโยชน์ให้ชุมชนของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยชุมชน**

**ผลการดำเนินงาน**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับงานติดตามผู้สำเร็จการศึกษา ประชุมวางแผนกำหนดกลุ่มเป้าหมายชุมชน สถานประกอบการเพื่อจัดส่งแบบสำรวจติดตามผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพหรือทำประโยชน์ให้ชุมชน โดยกำหนดชุมชนตามจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2565 ซึ่งมีจำนวน 21 คน ส่งเสริมให้ผู้สำเร็จการศึกษานำความรู้ในการสร้างอาชีพ และผลงานไปใช้ประโยชน์ให้แก่ชุมชน ท่าบัว ท่านั่ง ทะนง ท้ายน้ำ ท่าเสา อำเภอโพทะเล เนินมะกอก วังสำโรง หอไกร อำบางมูลนาก บึงนาราง บางลาย โพธิ์ไทรงาม แหลมรังอำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

|  |  |
| --- | --- |
| **ข้อมูลพื้นฐาน** | **ผลการดำเนินงาน** |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา **2565** | 21 คน |
| จำนวนชุมชนที่ประเมิน | 21 คน |
| ร้อยละของชุมชนที่ทำการประเมิน | 100 |
| ผลรวมคะแนนที่ชุมชนประเมิน | 56 |
| ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้กับชุมชนหรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น | 5 |

ผลการดำเนินงานการทำประโยชน์ให้ชุมชนของผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์โดยมีผู้ประเมินซึ่งเป็นตัวแทนของชุมชน จำนวน 21 คน ได้ตอบแบบประเมินซึ่งตัวแทนทั้ง 21 คน ประเมินผู้สำเร็จการศึกษาทำประโยชน์ให้กับชุมชน เกินกว่า 3 ข้อจึงมีผลรวมของค่าคะแนนที่ชุมชนประเมิน เท่ากับ 56 โดยแทนค่าตามสูตรดังต่อไปนี้

**คะแนนที่ได้ = = 5**

**ตารางแสดงจำนวนชุมชนที่ตอบแบบสอบถาม**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **ชุมชน** | **ผลคะแนน** |
| 1 | ต.ท่าบัว อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 2 | ต.ท่าบัว อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 3 | ต.ท่านั่งอ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 4 | ต.ท่านั่งอ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 5 | ต.ทะนง อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 6 | ต.ทะนง อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 7 | ต.ทะนง อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 8 | ต.ทะนง อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 9 | ต.ท้ายน้ำ อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 10 | ต.ท้ายน้ำ อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 11 | ต.ท่าเสา อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 12 | ต.บ้านน้อย อ.โพทะเล จ.พิจิตร | 5 |
| 13 | ต.เนินมะกอก อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร | 5 |
| 14 | ต.วังสำโรง อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร | 5 |
| 15 | ต.หอไกร อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร | 5 |
| 16 | ต.บึงนาราง อ.บึงนาราง จ.พิจิตร | 5 |
| 17 | ต.บางลาย อ.บึงนาราง จ.พิจิตร | 5 |
| 18 | ต.โพธิ์ไทรงาม อ.บึงนาราง จ.พิจิตร | 5 |
| 19 | ต.แหลมรัง อ.บึงนาราง จ.พิจิตร | 5 |
| 20 | ต.แหลมรัง อ.บึงนาราง จ.พิจิตร | 5 |
| 21 | ต.แหลมรัง อ.บึงนาราง จ.พิจิตร | 5 |
| รวม | | 105 |

หลักสาขางานอิเล็กทรอนิกส์นำแบบสอบถามลงเก็บข้อมูลกับชุมชนโดยแบบสอบถามมีจำนวนข้อมูลทั้งหมด 9 ข้อและชุมชนได้ตอบแบบสอบถามมีประเด็นดังต่อไปนี้ 1)เป็นผู้มีความคิดริเริ่มที่ได้รับการยอมรับในงานหรือกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติของชุมชน 2)เป็นอาสาสมัครเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นในชุมชน 3)มีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชน 4)มีความประพฤติ และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำประโยชน์ให้กับชุมชน 5)มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของชุมชน 6)สร้างงาน สร้างอาชีพ หรือมีงานทำที่เป็นแบบอย่างในชุมชน 7)มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือช่วยเหลือชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

**ตารางแสดงข้อมูลจากแบบสอบถามผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพหรือทำประโยชน์ให้ชุมชน**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการประเมิน** | **จำนวนชุมชนที่ตอบแบบสอบถาม** | | **ผลการประเมิน** | |
| **ชุมชน** | **ร้อยละ** | **มี** | **ไม่มี** |
| 1. เป็นผู้มีความคิดริเริ่มที่ได้รับการยอมรับในงานหรือกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติของชุมชน | 16 | 76.19 | ✓ |  |
| 2. เป็นอาสาสมัครเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นในชุมชน | 17 | 80.95 | ✓ |  |
| 3. มีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชน | 21 | 100 | ✓ |  |
| 4. มีความประพฤติ และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำประโยชน์ให้กับชุมชน | 21 | 100 | ✓ |  |
| 5. มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของชุมชน | 21 | 100 | ✓ |  |
| 6. สร้างงาน สร้างอาชีพ หรือมีงานทำที่เป็นแบบอย่างในชุมชน | 15 | 71.42 | ✓ |  |
| 7. มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือช่วยเหลือชุมชนอย่างสม่ำเสมอ | 21 | 100 | ✓ |  |
| 8. สร้างชื่อเสียงให้กับท้องถิ่น | 9 | 42.85 | ✓ |  |
| 9. ได้รับรางวัล โล่รางวัล เกียรติบัตร หนังสือเชิดชูเกียรติ หรือประกาศเกียรติคุณจากหน่วยงานภายนอก | 0 | 0 |  | ✓ |

จากแบบสอบถามการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้แก่ชุมชนหรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนพิจิตร จำนวน 21 ชุมชน รายการประเมินทั้งหมด 9 ข้อ มีผลการประเมินทั้งหมดร้อยละ 100 ของตัวแทนชุมชนจำนวน 4 ประเด็น ดังนี้ 1) มีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชน 2) มีความประพฤติ และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำประโยชน์ให้กับชุมชน 3) มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของชุมชน 4) มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือช่วยเหลือชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

ผลรวมของค่าคะแนนที่ชุมชนประเมินผู้สำเร็จการศึกษาทำประโยชน์ให้ชุมชน

คะแนนที่ได้ = หรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น

จำนวนผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด

**ผลการคำนวณ** มีดังนี้

คะแนนที่ได้ = 21 x **5** = 5

21

**องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา**

**ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา**

**เป้าหมาย**

นักศึกษาสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีความพร้อมทางการเรียนตลอดหลักสูตรและสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

**ผลการดำเนินงาน**

**ระบบกลไกล**

1. ประเมินความรู้พื้นฐานด้านวิชาชีพของหลักสูตรให้แก่นักศึกษาใหม่
2. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาความรู้พื้นฐานวิชาชีพของหลักสูตร

3. ประเมินหลังเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาความรู้พื้นฐานวิชาชีพของหลักสูตร

4. วิเคราะห์ผลประเมินเพื่อจัดกลุ่มผู้เรียนสำหรับการเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร

5.สรุปจัดทำรายงานการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในหลักสูตร

**การดำเนินงานตามระบบและกลไกล**

1**.**หลักสูตรประชุมวางแผนเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่โดยมอบหมายให้นายชัยนะ นงนุช อาจารย์ที่ปรึกษา และกำหมดแบบประเมินความรู้พื้นฐานสำหรับประเมินนักศึกษาใหม่โดยใบแบบประเมินประกอบด้วย1) ประเมินความรู้ด้านภาษาไทย 2 ) ประเมินความรูด้านคณิตศาสตร์ 3 ) ประเมินความรู้พื้นฐานด้านวิชาชีพของหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์ นำแบบประเมินให้นักศึกษาและนำผลมาวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มสำหรับการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่

2. หลักสูตรออกแบบกิจกรรมโดยกำหนดกิจกรรมให้ความรู้แก่นักศึกษาด้านวิชาของหลักสูตร โดยจัดเป็นฐานการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เน้นการใช้ Active Learningโดยสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์การจัดกลุ่ม เพื่อให้นักศึกษาใหม่ได้เรียนรู้เครื่องมือเครื่องใช้เบื้องต้นสำหรับการเรียนรู้ในหลักสูตรสาขา และชี้แจงการเรียนการสอนตลอดหลักสูตรของสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมโดยมอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินงานและอาจารย์ในหลักสูตรมีส่วนร่วมจัดฐานการเรียนรู้โดยมีนักศึกษาใหม่เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 18 คน

3. หลักสูตรให้นักศึกษาที่เข้าร่มกิจกรรมจำนวน 17 คน ประเมินความรู้หลักเข้าร่วมกิจกรรมและหลักสูตรนำผลประเมินมาวิเคราะห์จัดกลุ่มเพื่อพัฒนานักศึกษาในการเข้าศึกษาในหลักสูตรโดยจัดแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่มดังนี้ 1) กลุ่มนักศึกษาที่มีความรูความเข้าใจดี-ดีมาก จำนวน 5 คน 2) กลุ่มนักษาศึกที่มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง จำนวน 9 คน 3) กลุ่มนักศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย จำนวน 5 คน

4. จัดทำรายงานการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่

**การติดตามและประเมินผลระบบและกลไกลการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่**

หลังจากที่นักศึกษาใหม่เข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมหลักสุตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมได้มีการติดตามนักศึกษาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและผลการเรียนในภาคเรียนที่1/2565 และ ภาคเรียนที่ 2/2565 และเมื่อสิ้นปีการศึกษา2/2565มีนักศึกษาคงเหลือ 16 คน โดยมีนักศึกษาที่พ้นสภาพจำนวน 1 คน เนื่องจากครอบครัวนักศึกษามีต้องออกไปดูแลครอบครัว จากการติดตามผลการเรียนนักศึกษามีผลการเรียนในระดับดีและสามารถใช้ความรู้ด้านวิชาชีพในการทำงานเนื่องจากสาขางานมีกิจกรรมบริการภายในสถานศึกษาได้แก่ กิจกรรมควบคุมระบบเสียงและระบบภาพห้องประชุม ระบบเสียงบริเวณหน้าเสาธง ระบบเสียงห้องประชาสัมพันธ์ กิจกรรมตรวจเช็คตรวจซ่อมระบบทำความเย็นภายในวิทยาลัย ซึ่งเป็นผลจากการเตรียมความพร้อมและการให้ความรู้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2565 นอกจากนั้นหลักสูตรยังให้นักศึกษาที่เข้าร่วมประเมินกิจกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียน

**ตารางแสดงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมเตรียมความพร้อม ปีการศึกษา 2565**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | | **ระดับความพึงพอใจ** | | **ความหมาย** |
|  | S.D. |
| 1) | การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่พร้อมกับชี้แจงกฎระเบียบข้อบังคับของวิทยาลัยฯ ได้อย่างชัดเจน | 4.89 | 0.30 | มากที่สุด |
| 2) | การเสนอแนะ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับทางเลือกในการศึกษา การลงทะเบียนเรียน โครงสร้างหลักสูตร | 4.75 | 0.44 | มากที่สุด |
| 3) | การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาด้านวิชาชีพ | 4.55 | 0.62 | มากที่สุด |
| 4) | การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาด้านพัฒนาคุณภาพนักศึกษา เช่น การแนะนำการใช้ชีวิต กิจกรรมพัฒนานักศึกษาและให้คำปรึกษาชี้แนะในเรื่องต่าง ๆ ในการเรียน | 4.88 | 0.30 | มากที่สุด |
| **รวม** | | **4.80** | **0.36** | **มากที่สุด** |

จากตารางพบว่าความพึงพอใจของนักเรียน ต่อกิจกรรมเตรียมความพร้อม ปีการศึกษา 2565ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (=4.80) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ มีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาด้านพัฒนาคุณภาพนักศึกษา เช่น การแนะนำการใช้ชีวิต กิจกรรมพัฒนานักศึกษาและให้คำปรึกษาชี้แนะในเรื่องต่าง ๆ ในการเรียนและ (=4.89)  รองลงมา คือ การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่พร้อมกับชี้แจงกฎระเบียบข้อบังคับของวิทยาลัยฯ ได้อย่างชัดเจน (=4.88), มีการเสนอแนะ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับทางเลือกในการศึกษา การลงทะเบียนเรียน โครงสร้างหลักสูตร (=4.75) การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาด้านวิชาชีพ(=4.60)  ตามลำดับ

**ปรับปรุงจากการประเมินระบบและกลไก**

เนื่องจากหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมได้ดำเนินการตามระบบและกลไกของนักศึกษาและจากการประเมินระบบและกลไก หลักสูตรมีการประชุมอาจารย์เผื่อปรับปรุงระบบและกลไกลการเพิ่มกิจกรรมหรือฐานความรู้ในการเตรียมความพร้อมนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีความรู้และสามารถเรียนในหลักสูตรอย่างมีความสุขโดยการจัดกิจกรรมประเภทเสริมสร้างความสุขให้รู้สึกถึงความปลอดภัยและสามารถวางแผนการทำงานในสถานประกอบการที่สอดคล้องกับสาขาวิชีพ

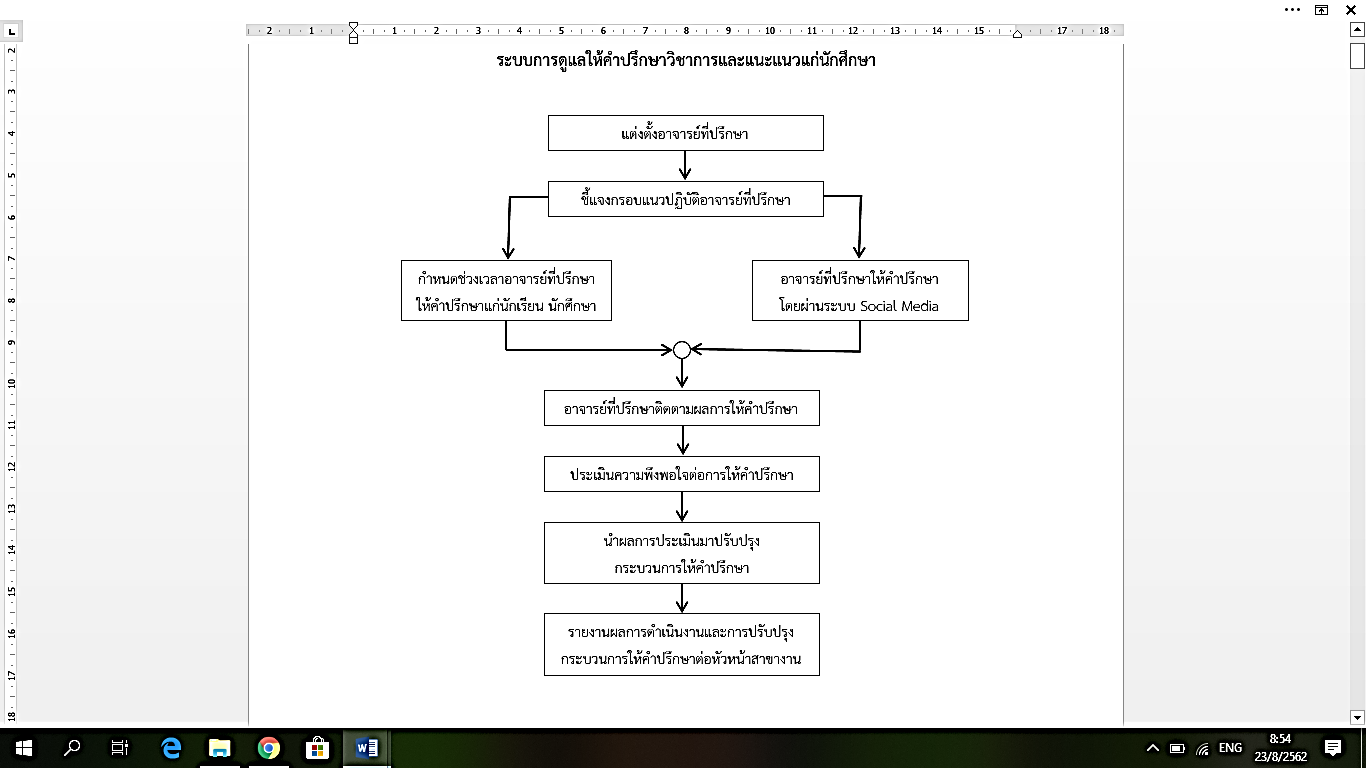
**2. ระบบดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา**

**เป้าหมาย**

อัตราการลาออกกลางคันของนักศึกษาลดลง และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบที่ปรึกษาค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51

**ระบบและกลไกล**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีการดำเนินงานตามระบบและกลไกดังต่อไปนี้



**การดำเนินการตามระบบและกลไก**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมประชุมเพื่อวางแผนการดำเนิน โดยตามขั้นตอนดังนี้ 1) เสนอรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาต่อแต่ละชั้นปีสำนักวิชาการเพื่อแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโดยวิทยาลัยจัดออกคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา 2566 โดยมี 1.นายพรศักย์ อยู่สอาด เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปวส.1 2.นายชัยชนะ นงนุช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปวส.2

หลักสูตรประชุมชี้แจงกรอบแนวปฏิบัติการดูแลให้คำปรึกษาด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาให้มีความพร้อมในการเรียนการสอนและสามารถแก้ไขปัญหาทางการเรียนและเรื่องส่วนตัว สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด เนื่องจากอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นบุคคลที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตามนักศึกษาในความรับผิดชอบทั้ง ในและนอกสถานศึกษา ให้คำแนะแนวด้านการเรียน ความประพฤติ ระเบียบวินัยและข้อบังคับต่าง ๆ ของ สถานศึกษา รวมทั้ง การช่วยเหลือนักศึกษาที่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ขาดเรียนบ่อย ขาดการเข้า ร่วมกิจกรรม เหตุทะเลาะวิวาท และปัญหายาเสพติดมีระบบกลไกการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา หน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีรายละเอียด เช่น กฎ ระเบียบ ข้อมูลข่าวสาร การเข้าร่วมกิจกรรมของวิทยาลัย การติดต่อ ประสานงานกับงานต่าง ๆ เป็นต้น โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะดำเนินการเก็บข้อมูลของนักศึกษาตามแบบฟอร์มที่วิทยาลัยกำหนด อาทิเช่น ประวัตินักศึกษา บันทึกการให้คำปรึกษา บันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา บันทึกรายงานเวลาเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรม แบบติดตามการเข้าเรียนของนักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะรับผิดชอบในการดูแลนักศึกษาตั้งแต่วันเปิดภาคเรียนแรก ไปจนถึงภาคเรียนสุดท้าย หรือจนจบการศึกษา ในส่วนของนักศึกษาจะมีการบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ 1) การบันทึกข้อมูลการทำกิจกรรมหน้าเสาธง 2) การบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของวิทยาลัย 3) การตรวจระเบียบวินัยของนักศึกษา กิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านกิจกรรมอย่างน้อยร้อยละ 70 โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยกำกับดูแลและควบคุมในทุกกิจกรรม

ในกรณีการจัดการเรียนการสอนแบบ On-site อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการให้คำปรึกษานักศึกษาในช่วงเวลา Homeroom หลังเลิกแถวหน้าเสาธง ประมาณ 10 - 15 นาที เพื่อเช็คชื่อและชี้แจงข่าวสารต่าง ๆ ให้นักศึกษาทราบและบันทึก การดูแลนักศึกษาลงในแบบที่กำหนด หัวหน้าสาขาลงชื่อรับทราบ และเสนอผู้บริหารรับทราบเป็นลำดับต่อไป

อาจารย์ที่ปรึกษาทุกห้องเรียน จัดทำช่องทางการติดต่อผ่านทาง Social Media เช่น Line, Facebook, Messengerกลุ่ม ทั้งตัวนักศึกษาและผู้ปกครอง เพื่อใช้สำหรับการติดต่อประสานงาน การแจ้งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ให้ทราบ เช่น แจ้งการจัดกิจกรรมของวิทยาลัย, แจ้งให้ผู้ปกครองทราบกรณีนักศึกษาขาดเรียน

อาจารย์ที่ปรึกษาบันทึกติดตามผลการให้คำปรึกษาที่มีต่อนักศึกษาไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเรียนหรือเรื่องส่วนตัว โดยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางใด อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการให้คำปรึกษานักศึกษาในช่วงเวลาตามที่นัดหมาย ประมาณ 10-15 นาที เพื่อชี้แจงข่าวสารต่าง ๆ ในนักศึกษาทราบ ในช่องทางการติดต่อผ่านทาง Social Media เช่น Line กลุ่ม , Facebook กลุ่มห้องเรียน โดยการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษายังมีนอกเหนือจากช่วงเวลา Homeroom อีกด้วย โดยทั้งทางช่องทางการติดต่อผ่านทางระบบ Social Media เช่น การตั้งกลุ่ม Line กลุ่ม Facebook, Messenger ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาของแต่ละห้องเรียนซึ่งเป็นช่องทางที่นักศึกษาและผู้ปกครองใช้ในการติดต่อสอบถามเรื่องต่างๆ ทั้งด้านการเรียน ข่าวสารอื่น ๆ โดยประเด็นในการให้คำปรึกษานักศึกษาส่วนใหญ่ มีดังนี้ - การเรียน การขาดเรียน การลา การมาสาย

- การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ - ประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เป็นประโยชน์กับตัวนักศึกษา เช่น การขอรับทุนการศึกษาต่าง ๆ - การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ - การเรียนซ่อมเสริม การลงทะเบียนเรียน

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมและสำนักวิชาการร่วมออกแบบเครื่องมือเพื่อให้นักศึกษาได้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่ออาจารย์ที่ปรึกษา - อาจารย์ที่ปรึกษานำผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่ออาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงกระบวนการ/วิธีการติดตาม - อาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำแบบรายงานผลการดำเนินงานและการปรับปรุงกระบวนการให้คำปรึกษาต่อหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

**ตารางแสดผลประเมินความพึ่งพอใจดูแลนักศึกษาของอาจารย์ปรึกษา**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รายการ** | | **ระดับความพึงพอใจ** |
| **2566** |
| 1) | อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำ | 4.77 |
| 2) | อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมาย | 4.75 |
| 3) | อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษา และมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา | 4.70 |
| 4) | อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ | 4.90 |
| 5) | มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล | 4.73 |
| 6) | นักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ | 4.80 |
| 7) | หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) | 4.85 |
| 8) | อาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน จากอาจารย์ที่ปรึกษา) | 4.88 |
| รวม | | **4.80** |

พบว่าความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา 2566  ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (=4.80) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอc]tอาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน จากอาจารย์ที่ปรึกษา) (=4.90)  รองลงมา คือ หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) =4.85),นักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ (=4.80), อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำ  (=4.77), อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมายและมีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล (=4.75) อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษา และมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา (=4.70) ตามลำดับ

จากข้อมูลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมประชุมอาจารย์ผู้สอนกำหนดแนวทางปฏิบัติโดยการแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 นักศึกษาที่ไม่มีความเสี่ยงหลุดออกจากระบบการศึกษา เนื่องจากการมาเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรมที่ เข้าร่วมกิจกรรมของหลักสูตรและวิทยาลัยเป็นประจำ กลุ่มที่ 2 กลุ่มนักศึกษาที่มีความเสี่ยงหลุดออกจากระบบการศึกษาเนื่องจากการเข้าเรียนและทำกิจกรรมต่างๆ ไม่สม่ำเสมอ นักศึกษาขาดเรียน มาสาย การเรียนซ่อมเสริมมีปัญหาด้านการเรียน และไม่เข้าร่วมกิจกรรมหรือมีปัญหาส่วนตัวต่าง ๆ มีปัญหาด้านฐานะความเป็นอยู่ นักศึกษากลุ่มนี้จัดว่าเป็นนักศึกษาที่มีความประพฤติดี แต่มีฐานะทางบ้านยากจน ไม่มีทุนทรัพย์ที่จะใช้ในการเรียน

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมร่วมกับสำนักวิชาการวางแผนการจัดกิจกรรม โดยกำหนดเป็นกิจกรรมโครงการสานสัมพันธ์บ้าน-วิทยาลัย ซึ่งเป็นการประชุมผู้ปกครอง เชิญผู้ปกครองเข้าร่วมประชุมหารือกับอาจารย์ที่ปรึกษาประจำหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมนำเสนอข้อมูลผลการเรียนและการปฏิบัติตนของนักศึกษาแก่ผู้ปกครอง และหาทางออกร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตรและผู้ปกครองเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในหลักสูตร

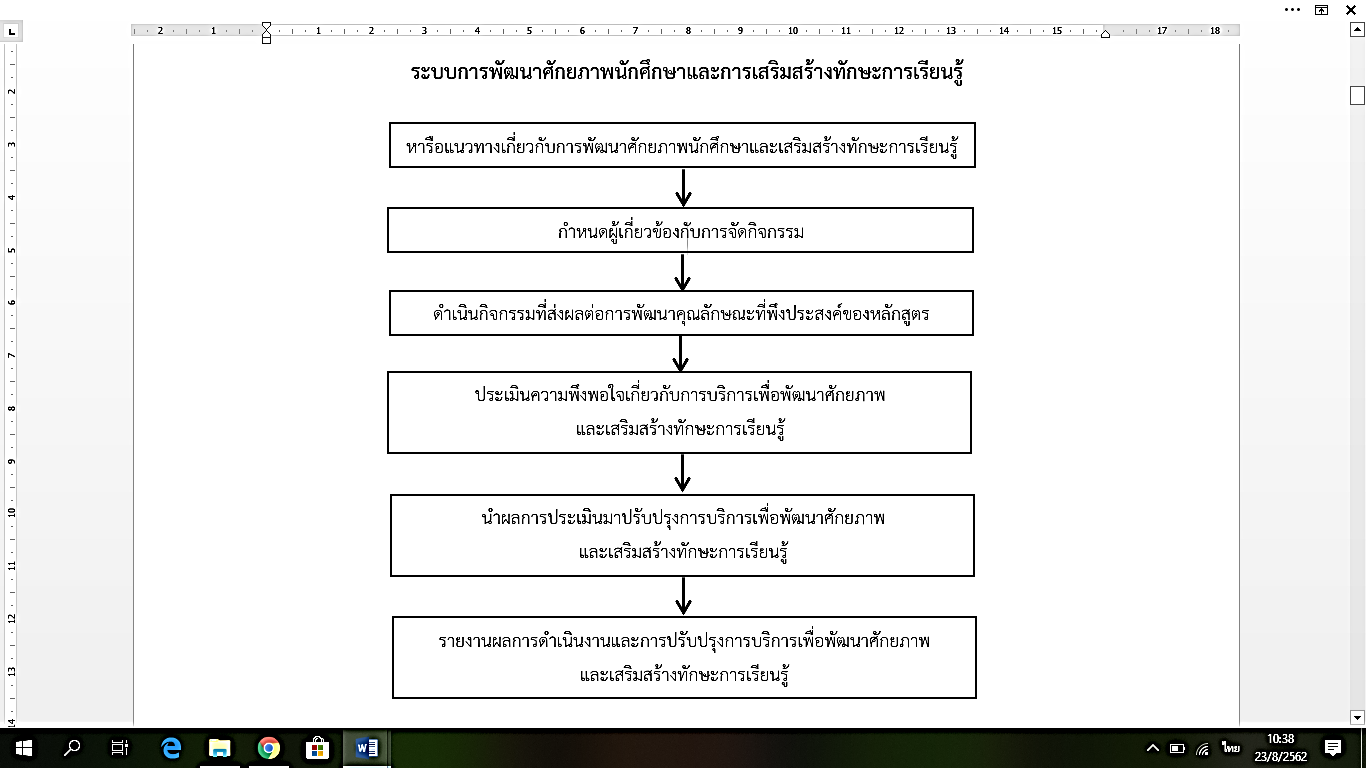
**ตารางแสดงข้อมูลการดูแลให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ว/ด/ป | ชื่อนศ. | เรื่อง | การให้คำปรึกษา | ผลที่เกิดขี้น |
| 2 พย66 | นายกนกพล เสียงหวาน  นายชนกันต์  สุขอยู่ นศ.ปวส.1 | นักศึกชุดนี้ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมไม่มาเข้าร่วมทำกิจกรรมเคารพธงชาติร่วมกับเพื่อน หลังจากเปิดภาคเรียนมา | ทางอาจารย์ที่ปรึกษาเรียกพบชี้แจ้งพบป่ะแลกเปลี่ยนทั้งนักศึกษาและผู้ปกครองถึงสาเหตุที่ไม่เข้าร่วมและผลของการขาดร่วมกิจกรรมนักศึกษารับปากและยอมปรับปรุงตัว | นักศึกษามีผลวัดประเมินผลในส่วนของกิจกรรมองค์การวิชาชีพ ผ่านทุกคนทำให้ผลการเรียนของนักศึกษาผ่านภาคเรียนไปโดยครบกำหนดตามหลักสูตรที่กำหนด |

**3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**

**เป้าหมาย** นักศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและมีทักษะการเรียนรู้ที่ทันสมัยในศตวรรษที่ 21 จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

**ระบบและกลไกล**



**การดำเนินงานตามระบบและกลไก**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกลุ่มงานกิจการนักศึกษา สำนักวิชาการ สำรวจความต้องการพัฒนานักศึกษา หาแนวทางการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ โดยดำเนินการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ ผ่านโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดำเนินการตามแนวทางสำหรับนักศึกษาทุกชั้นปี หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มงานกิจการนักศึกษา สำนักวิชาการ กำหนดกิจกรรมโครงการและแผนการดำเนินการปีการศึกษา 2566 โดยกำหนดกิจกรรมโครงการจำนวน 9 โครงการ

กลุ่มงานกิจการร่วมกับหลักสูตรกำหนดแผนงานโครงการจัดกิจกรรมและผู้รับผิดชอบซึ่งผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมจะมีอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรเป็นคณะทำงานเพื่อร่วมดำเนินจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาของหลักสูตรโดยมีคำสั่งแต่งตั้งออกโดยวิทยาลัยและมีการจัดกิจกรรมตามแผนดำเนินงานดังต่อไปนี้

สรุปผลการดำเนินการพัฒนาผู้เรียน

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ที่ | รายการกิจกรรม | หน่วยจัดแม่ข่าย | | | |
| ๑ | โครงการจิตอาสา | ๒๕ คน | ๑๐๐ | ๔.๒๒ | นักศึกษามีความสัมพันธ์ระหว่างบุคล และความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำวางแผนและรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น |
| ๒ | โครงการวันไหว้ครู | ๒๘๒ คน | ๑๐๐ | ๔.๒๓ | เพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความเคารพน้อบน้อมและสำนึกถึงพระคุณครู อาจารย์ |
| ๓ | โครงการประชาธิปไตย | ๓๗๕ | ๑๐๐ | ๔.๑๖ | เพื่อให้นักศึกษามความรู้ความเข้าใจในระบบการปกครองของประชาธิปไตรและปลูกฝังประชาธิปไตยให้กับนักศึกษา |
| ๔. | โครงการเสริมบุญสร้างบารมีถวายเทียนพรรษา | ๓๙๘ | ๘๒.๙๖ | ๔.๓๗ | สืบสานประเพณีวัฒนธรรมทางพุทธศาสนาในการหล่อเทียนพรรษาและถวายเทียนจำนำพรรษา |
| ๕. | โครงการกีฬาสีภายในเพื่อส่งเสริมสุขภาพ | 503 | 100 | 4.38 | เพื่อให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำกิจกรรมด้วยความกลมเกลียว ปองดอง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น |

**6.โครงการ- กิจกรรมการเตรียมความพร้อมมาตรฐานวิชาชีพ**

การเตรียมความพร้อมการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ ประจำปีการศึกษา 2566 ภายใต้โครงการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะพื้นฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และตามนโยบายประเทศไทย 4.0 และภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ แผนงานยุทธศาสตร์สร้างความเสมอภาคทางการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนระดับ ปวส. สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีคุณลักษณะตามมาตรฐานอาชีวศึกษา กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นในวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2567 เวลา 09.00 น.–16.00 น. ในการจัดกิจกรรมครั้งนี้ มีนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 13 คน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 14 คน รวมทั้งสิ้น 27 คน เข้าร่วมกิจกรรม ณ ห้องปฏิบัติการสาขางานอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร ตำบลท่าบัว อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร

**ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวนนักศึกษาทั้งหมด** | | **จำนวนผู้เรียน**  **ที่ลงทะเบียนสอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ** | **ร้อยละ** |
| **ทั้งหมด** | **จำนวนผู้เรียน**  **ที่ลงทะเบียนเรียน** |
| แม่ข่าย | 14 | 14 | 14 | 100 |

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด จำนวน 14 คน ผู้เรียนที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100

**ตารางแสดงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รายการ** | | **ระดับความพึงพอใจ** |
| **2566** |
| 1) | การประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ | 4.50 |
| 2) | ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับนักศึกษา | 4.82 |
| 3) | มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | 4.50 |
| 4) | มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | 4.50 |
| 5) | มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | 4.45 |
| 6) | นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ | 4.50 |
| 7) | ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ | 4.85 |
| 8) | มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนา ประสบการณ์ทางวิชาชีพ | 4.50 |
| 9) | จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ | 4.60 |
| 10) | จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา | 4.25 |
| รวม | | 4.79 |

พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (=4.79) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ  (=4.85) รองมาคือ มีความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับนักศึกษา (=4.82), จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตรจัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ (=4.60), มีการประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ  (=4.50),และมีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม (=4.50), และ นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ  (=4.50) มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนา ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (=4.50) จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา (=4.25) ตามลำดับ

**ผลการประเมินและปรับปรุงระบบกลไก**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อประเมินระบบและกลไกของการพัฒนาศักยภาพการศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยให้นำขั้นตอนการกำหนดผู้เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมไปรวมกับขั้นตอนดำเนินกิจกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรและปรับปรุงแบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริการเพื่อพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับกิจกรรม/โครงการที่พัฒนานักศึกษาเพื่อจะได้นำผลมาปรับปรุงการจัดกิจกรรมในปีต่อๆ ไปอย่างมีประสิทธิภาพ

**เอกสารหลักฐานประกอบ**

1. รายงานความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร 2566

2. รายงานความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร 2566

3. คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา

4. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานโครงการ

5. รายงานผลการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

6. บันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา,ประวัตินักศึกษา,รูปการพบปะผู้ปกครองนักศึกษา

**ผลการประเมินตนเอง**

เนื่องจากหลักสูตรมีการดำเนินงานกำหนดเป้าหมาย ระบบกลไกมีการประเมินติดตามผลลัพธ์และปรับปรุงผลการดำเนินงานดังนั้นคะแนนประเมินตนเองเท่ากับ 4 คะแนน

**ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 ผลที่เกิดกับนักศึกษา**

**ผลการดำเนินงาน**

สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมร่วมกับงานทะเบียน สำนักวิชาการ ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา และเก็บข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา มาคำนวณอัตราการสำเร็จการศึกษาและอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

**ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 ตารางแสดงจำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **จำนวน**  **รับเข้า** | **จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตร** | | | | **จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา** | **จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา** | **อัตรา**  **การคงอยู่** | **อัตราการสำเร็จการศึกษา** |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** |
| **2563** | **-** | **-** | **-** | **-** |  | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **2564** | **29** |  |  | **21** |  | **21** | **8** | **72.41** | **72.41** |
| **2565** | **18** |  |  |  | **14** | **13** | **3** | **83.33** | **77.78** |
| **2566** | **15** |  |  |  | **11** |  |  | **73.33** |  |
| **2567** | **10** |  |  |  | **10** |  |  | **100** |  |

**ผลการดำเนินงาน**

**1.การสำเร็จการศึกษา**

2.1 ปีการศึกษา 2563 ไม่มีนักศึกษา

2.2 ปีการศึกษา 2564 รับนักศึกษาจำนวน 29 คน มีจำนวนอัตราคงอยู่ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 72.41

2.3 ปีการศึกษา 2565 รับนักศึกษาจำนวน 18 คน มีจำนวนอัตราคงอยู่ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีการศึกษา** | **จำนวน รับเข้า** | **จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา** | | | | |
| **2563** | **2564** | **2565** | **2566** | **2567** |
| 2563 | - | - | - | - | - |  |
| 2564 | 29 |  | 29 | 25 |  |  |
| 2565 | 18 |  |  | 18 | 16 |  |
| 2566 | 15 |  |  |  | 15 | 11 |
| 2567 | 10 |  |  |  |  | 10 |
| รวม | 72 | - | 15 | 29 | 31 | 21 |

**2. ข้อมูลอัตราการคงอยู่**

1.1 ปีการศึกษา 2564 รับนักศึกษาจำนวน 29 คน มีจำนวนอัตราคงอยู่ 25 คน คิดเป็นร้อยละ 86.20

1.2 ปีการศึกษา 2565 รับนักศึกษาจำนวน 18 คน มีจำนวนอัตราคงอยู่ 14 คน คิดเป็นร้อย83.33

1.3 ปีการศึกษา 2566 รับนักศึกษาจำนวน 15 คน มีจำนวนอัตราคงอยู่ 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33

**3. การประเมินความพึ่งพอใจต่อกระบวนการที่ดำเนินการใคกับนักศึกษาตามกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา**

จากผลการดำเนินงานตัวบ่งชี้3.1 ทั้ง3ประเด็นได้แก่ 1) ระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา 2) ระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา 3) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการที่ดำเนินการทั้ง3ประเด็นโดยมีคะแนนในภาพรวมเปรียบเทียบย้อนหลัง3ปี ได้แก่ปีการศึกษา **2563 – 2565** ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางเปรียบเทียบ ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ปีการศึกษา 2563 - 2565**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ระดับความพึงพอใจ()** | | | **เพิ่มขึ้น/ลดลง** |
| **2564** | **2565** | **2566** |
| การบริการของหลักสูตรและการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษา | 4.52 | 4.77 | 4.80 | เพิ่มขึ้น |
| การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา | 4.60 | 4.75 | 4.80 | เพิ่มขึ้น |
| การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรศที่ 21 | 4.59 | 4.70 | 4.75 | เพิ่มขึ้น |
| **รวม** | **4.57** | **4.73** | **4.77** | เพิ่มขึ้น |

ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา  และการบริการของหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2566 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (=4.77) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ การให้บริการเพื่อการพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆแก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) (=4.80) การให้บริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา(ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) (=4.80)และการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยยชน์แก่นักศึกษา(=4.75) ตามลำดับ

**ข้อมูลประเมินความพึ่งพอใจตามประเด็นตัวบ่งชี้ 3.1**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2566 ในภาพรวม นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2566 จำนวน 25 คน ได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100

**ตารางสดงความพึ่งพอใจที่มีต่อการแนะแนววิชาการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | | **ระดับความพึงพอใจ** | | | **เพิ่มขึ้น/ลดลง** |
| 2564 | **2565** | **2566** |
| **การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา** **(ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา)** | | | | | |
| 1) | อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำ | 5.00 | 4.76 | 4.77 | เพิ่มขึ้น |
| 2) | อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมาย | 4.57 | 4.73 | 4.75 | เพิ่มขึ้น |
| 3) | อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษา และมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา | 4.78 | 4.58 | 4.70 | เพิ่มขึ้น |
| 4) | อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ | 4.76 | 4.88 | 4.90 | เพิ่มขึ้น |
| 5) | มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล | 5.00 | 4.73 | 4.73 | ไม่มีการเปลี่ยนแปลง |
| 6) | นักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ | 4.75 | 4.79 | 4.80 | เพิ่มขึ้น |
| 7) | หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) | 4.75 | 4.82 | 4.85 | เพิ่มขึ้น |
| 8) | อาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน จากอาจารย์ที่ปรึกษา) | 4.55 | 4.88 | 4.88 | ไม่มีการเปลี่ยนแปลง |
| รวม | | 4.77 | **4.77** | 4.80 | เพิ่มขึ้น |

พบว่าความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา 2566 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (=4.80) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอc]tอาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน จากอาจารย์ที่ปรึกษา) (=4.90)  รองลงมา คือ หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) (=4.85),นักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ (=4.80), อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำ  (=4.77), อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมายและมีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล (=4.75) อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษา และมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา (=4.70) ตามลำดับ

**ตารางแสดงความพึ่งพอใจที่มีต่อการแนะแนววิชาการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | | **ระดับความพึงพอใจ** | | | **เพิ่มขึ้น/ลดลง** |
| **2564** | **2565** | **2566** |
| การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) | | | | | |
| 1) | การประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ | 4.58 | 4.58 | 4.50 | ลดลง |
| 2) | ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับนักศึกษา | 4.64 | 4.91 | 4.82 | ลดลง |
| 3) | มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | 4.64 | 4.91 | 4.50 | ลดลง |
| 4) | มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | 4.58 | 4.67 | 4.45 | ลดลง |
| 5) | มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | 4.58 | 4.94 | 4.50 | ลดลง |
| 6) | นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ | 4.55 | 4.64 | 4.50 | ลดลง |
| 7) | ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ | 4.55 | 4.88 | 4.85 | ลดลง |
| 8) | มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนา ประสบการณ์ทางวิชาชีพ | 4.55 | 4.79 | 4.50 | ลดลง |
| 9) | จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ | 4.33 | 4.61 | 4.60 | ลดลง |
| 10) | จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา | 4.55 | 4.45 | 4.25 | ลดลง |
| รวม | | 4.55 | 4.70 | 4.50 | ลดลง |

พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (=4.79) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ  (=4.85) รองมาคือ มีความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับนักศึกษา (=4.82), จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตรจัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ (=4.60), มีการประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ  (=4.50),และมีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม (=4.50), และ นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ  (=4.50) มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนา ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (=4.50) จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา (=4.25) ตามลำดับ

**เอกสารหลักฐานประกอบ**

3.2.01 ผลที่เกิดกับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (องค์ประกอบ 3 ตัวบ่งชี้3.2)

3.2.02 รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2566

3.2.03 รายงานความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร 2566

3.2.04 รายงานความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร 2566

**ผลการประเมินตนเอง**  
 จากผลการดำเนินการสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีผลการดำเนินการ 3 คะแนน เนื่องจากหลักสูตรมีการดำเนินงานและมีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องแต่มีแนวโน้มการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง  
**จุดเด่น**

มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและคู่มือที่ปรึกษา

**จุดควรพัฒนา**

หลักสูตรควรให้ความสำคัญในการสำรวจข้อมูลความต้องการของนักศึกษาในการพัฒนาศักยภาพที่เป็นการพัฒนานอกหลักสูตรและเสริมหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษามีความพร้อมที่จะประกอบอาชีพในขณะกำลังศึกษาและหลังสำเร็จการศึกษา

สาขางานควรเตรียมความพร้อมในเรื่องวัสดุฝึกครุภัณฑ์ให้เพียงพอกับกลุ่มผู้เรียน เสริมด้านทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน ความสามารถด้านงานช่าง แก้ไขปัญหาต่าง ๆ และด้านภาวการณ์เป็นผู้นำ ให้กับนักศึกษา

**องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์**

**ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์**

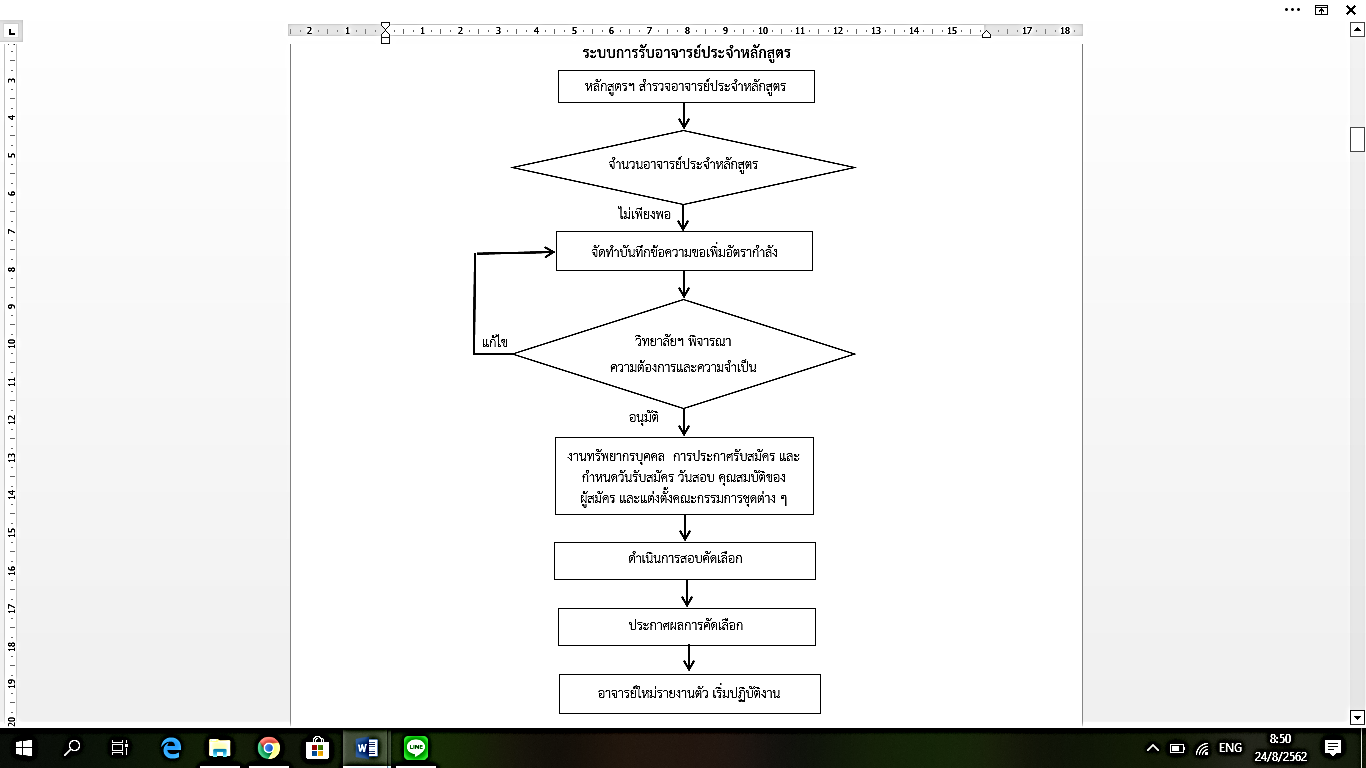
**1. ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร**

**เป้าหมาย**

รับอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติเป็นผู้มีวุฒิการศึกษามีความรู้ความสามารถที่ตรงหรือเหมาะสมกับวิชาที่สอน

**ระบบและกลไก**

การรับอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ได้กำหนดระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนโดยกำหนดเป็น Chat ดังต่อไปนี้

**ระบบและกลไกการรับอาจารย์ประจำหลักสูตร**

**การดำเนินงานตามระบบและกลไก**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมประชุมเพื่อสำรวจอัตรากำลังของสาขาโดยพิจารณาจากจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของหลักสูตรฯ จำนวนชั้วโมงสอนตามแผนการเรียนในหลักสูตรฯพบว่า มีจำนวนชั่วโมงสอนเกินภาระงานไปจำนวน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งมีผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาซึ่งอาจไม่ครอบคลุมหลักสูตรจึงสรุปว่าอัตรากำลังอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรไม่เพียงพอ จึงดำเนินการจัดทำบันทึกข้อความขออัตรากำลังเพิ่มจำนวน 1 อัตรา ต่อฝ่ายบริหารเพื่อขอความเห็นชอบและอนุมัติและมอบหมายงานบุคลากรให้ดำเนินการประกาศรับสมัคร ทางเว็บไซด์ และช่องทางอื่นๆ เพื่อรับสมัครและคัดเลือกและประกาศผลการคัดเลือกซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้รับการอนุมัติของหลักสูตร

**ผลการประเมินและปรับปรุงระบบกลไก**

จากการดำเนินงานตามระบบรับและแต่งตั้งอาจารย์ของหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์ได้ดำเนินการตามระบบทำให้ได้รับอาจารย์ผู้สอนมาเพิ่มในหลักสูตรอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรได้ประชุมแลกเปลี่ยนเห็นว่าระยะเวลาตั้งแต่หลักสูตรแสดงความต้องการเพื่อขออัตรากำลังตลอดจนได้อาจารย์ผู้สอนมาประจำหลักสูตรมีระยะเวลาที่เหมาะสมและมีคุณสมบัติเป็นไปตามความต้องการของหลักสูตรจึงเห็นว่าระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์มีประสิทธิภาพ

**2. ระบบการบริหารอาจารย์**

**กำหนดเป้าหมาย**

อาจารย์ผู้สอนได้รับการดูแลโดยการกำหนดภาระ สวัสดิการตามคามเหมาะสม

**ระบบและกลไก**

1. กำหนดภาระงานสอน ตามภาระงานสอนของสถาบันวิทยาลัยชุมชน และภาระงานอื่นตาม TOR ของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร

2. กำหนดสิทธิสวัสดิการโดยวิทยาลัย

3. มอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบบุคลากร ตามคำสั่งปฏิบัติหน้าที่ของวิทยาลัยชุมชน

พิจิตร

4. ประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียน

5. ประเมินผลการปฏิบัติงานโดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานการดำเนินการ

**ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไก**

วิทยาลัยดำเนินการกำหนดทั้งภาระงานสอนและภาระงานอื่นๆ ให้กับอาจารย์ผู้สอนและบุคลากรสายสนับสนุนโดยหลักสูตรได้นำการกำหนดดังกล่าวมาดำเนินการภายในหลักสูตรโดยมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ภาระการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีความหลากหลายประกอบด้วย ข้าราชการจำนวน 1 คน พนักงานราชการ 1 คน ครูอัตราจ้าง 2 คน ซึ่งการกำหนดภาระงานที่แตกต่างกันไปหลักสูตรจึงได้กำหนดภาระการสอนแบ่งออกเป็น

- ข้าราชการ พนักงานราชการและอาจารย์ผู้สอน สถาบันวิทยาลัยชุมชนได้ออกหนังสือบันทึกข้อความเลขที่ ศธ 0595(3)/1397 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2561 เรื่องการกำหนดภาระงานของผู้สอนประจำในวิทยาลัยชุมชนพิจิตร โดยกำหนดภาระการสอนไม่น้อยกว่า 12 ชม.ต่อสัปดาห์แต่เนื่องด้วยวิทยาลัยชุมชนพิจิตรเป็นสถานศึกษาที่มีจำนวนนักศึกษาและหลักสูตรที่หลากหลายจึงมีการจัดภาระการสอนในปีการศึกษาดังตารางต่อไปนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ที่ | ชื่อ- สกุล | รายวิชาที่สอน | |
| เทอม 1/2566 | เทอม 2/2566 |
| 1 | นายมนตรี พันธ์กสิกร | 30105-2002 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์  20105-2109งานบริการคอมพิวเตอร์  20105-2008เครื่องเสียง  20000-2003องค์การวิชาชีพ 1  20001-1002วัสดุช่างอุตสาหกรรม  รวมชั่วโมงสอนรวม 17 ชั่วโมง/สัปดาห์ | 30105-0005 งานพื้นฐานระบบเสียงและระบบภาพ  30105-2004 ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี  20000-2004องค์การวิชาชีพ 2  20105-2109งานบริการคอมพิวเตอร์  รวมชั่วโมงสอนรวม 15 ชั่วโมง/สัปดาห์ |
| 2 | ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์ อัครวิมลนันท์ | 30000-2003 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3  3105-1001 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า  30105-2102 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์  20105-2113 โปรแกรมเบิลลอจิกคอนโทรล  20105-2001เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  20105-8502โครงงาน1  รวมชั่วโมงสอนรวม 24ชั่วโมง/สัปดาห์ | 30000-2004 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3  30105-0002 งานเขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์  30105-8501 โครงงาน  20150-2111 อิเล็กทรอนิกส์  อุตสาหกรรม  20105-2120 การควบคุมระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์  20105-2003 วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ  รวมชั่วโมงสอนรวม 25 ชั่วโมง/สัปดาห์ |
| 3 | นายพรศักดิ์ อยู่สอาด | 30105-0003 งานพื้นฐานวงจรอิเล็กทรอนิกส์  30105-9010 ระบบสื่อสารดาวเทียม  20105-2010 เครื่องส่งวิทยุ  20105-2004 เครื่องวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น  20105-2117 งานบริการอิเล็กทรอนิกส์  20105-8502 โครงงาน1  20105-2011 เครื่องรับโทรทัศน์  รวมชั่วโมงสอนรวม 34 ชั่วโมง/สัปดาห์ | 30105-0001 งานพื้นฐานวงจรไฟฟ้าและการวัด  30105-0004 งานพื้นฐานวงจรพัลส์และดิจิทัล  30105-8501 โครงงาน  20105-2126 ระบบเคเบิลทีวี  20105-2102 ระบบเสียง  20105-2124 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในระบบรักษาฯ  รวมชั่วโมงสอนรวม 32 ชั่วโมง/สัปดาห์ |
| 4 | นายชัยชนะ นงนุช | 30000-2001 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1  30100-0003 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  30105-2106 หุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม  30105-2101 อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม  20105-2105ไมโครคอนโทรลเลอร์  20105-2121 หุ่นยนต์เบื้องต้น  20100-1005 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ฯ  รวมชั่วโมงสอนรวม 31 ชั่วโมง/สัปดาห์ | 30105-8501 โครงงาน  30000-2002 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2  30105-2001 การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์  30105-2003 การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ความถี่สูง  30105-2007 ไมโครคอนโทรลเลอร์  20105-2103 ระบบภาพ  20105-2105ไมโครคอนโทรลเลอร์  20105-8503 โครงงาน 2  รวมชั่วโมงสอนรวม 29 ชั่วโมง/สัปดาห์ |

2) ภาระงานอื่นๆ ภาระงานอื่นที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากภาระการสอนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของวิทยาลัยตามยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาลัยซึ่งประกอบไปด้วยภาระงานตามพันธกิจและภาระกิจ อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรได้รับมอบหมายตามคำสั่งปฏิบัติหน้าที่ที่ออกโดนวิทยาลัยตามรายละเอียด มีดังนี้

1 ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์ อัครวิมลนันท์ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้าหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์ ,อาจารย์ผู้สอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม**,**เจ้าหน้าที่งานติดตามผู้สำเร็จการศึกษา,หัวหน้างานโสต

2 นายมนตรี พันธ์กสิกร ปฏิบัติหน้าที่ รองผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ,อาจารย์ผู้สอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

3 นายพรศักดิ์ อยู่สะอาด ปฏิบัติหน้าที่ อาจารย์ผู้สอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม,เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่

4 นายชัยชนะ นงนุช ปฏิบัติหน้าที่ อาจารย์ผู้สอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม,เจ้าหน้าที่งานสื่อการเรียนการสอน,เจ้าหน้าที่งานปกครอง

นอกจากนั้นหลักสูตรยังมีภารกิจในการให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายอื่นได้แก่ โรงเรียนที่มีนักดรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่อยู่ในพื้นที่การให้บริการเป็นหลักสูตรระยะสั้นที่มุ่งเน้นให้ความรู้ด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในสาขาของหลักสูตรและของวิทยาลัยได้แก่ นายพรศักดิ์ อยู่สะอาด รายวิชาเทคนิคการติดตั้งสายอากาศโรงเรียนวัดพร้าว อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร

**วิทยาลัยได้จัดสวัสดิการให้แก่บุคลากรของวิทยาลัยดังรายละเอียดต่อไปนี้**

**ด้านความปลอดภัย** **วิทยาลัยจัดให้มีการรักษาการโดยมียามรักษาการตลอด 24 ชั่วโมงและมีกล้องวงจรปิดบันทึกการเข้าออกของบุคคลภายในและภายนอกตลอด 24 ชั่วโมงและไฟส่องแสงสว่างในจุดล่อแหลมบริเวณวิทยาลัยและได้ประสานงานกับสถานนีตำรวจภูธรในพื้นที่เข้ามาตรวจความเรียบร้อยบริเวณวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้บุคลากรของหลักสูตรมีความปลอดภัยและสามารถทำงานได้อย่างมีความสุข**

**ด้านสวัสดิการ วิทยาลัยได้มีการกำหนดอัตราค่าตอบแทนของบุคลากรพื้นฐานของบุคลากรได้รับเงินเดือนตามเกณฑ์ที่กำหนดและมีการจัดสวัสดิการบ้านพักอาศัย สำหรับบุคลากรที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างอำเถอและต่างจังหวัด**และ**มีประกันอุบัติเหตุคุ้มครองบุคลากร มีสิ่งอำนวยสะดวกให้แก่บุคลากรได้แก่ ที่จอดรถ เครื่องทำน้ำดื่มร้อน-เย็น**

**ด้านแรงจูงใจ วิทยาลัยส่งเสริมและสนับสนุนการทำตำแหน่งผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่วิทยฐานะที่สูงขึ้น มีการส่งเสริมให้อาจารย์ในสาขาเข้าร่วมการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองตามสายงาน/วิชาชีพตามศาสตร์ส่งเสริมพัฒนาการอาจารย์เพื่อปิดโลกทัศน์ด้วยการศึกษาดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและทีสำคัญวิทยาลัยมีการศึกษาการให้รางวัลเชิดชูเกียรติในวาระสำคัญต่างๆได้แก่ได้รับรางวัลครูดีเด่นในวันพิธีประสาทอนุปริญาบัตร ทั้งนี้ยังมีการให้โอกาสการทำงานและความก้าวหน้าโดยการเปิดสอบในตำแหน่งที่ว่าง และมีการเลื่อนขั้นเพิ่มค่าตอบแทนแก่บุคลากรทุกปี**

**จากการมอบหมายหน้าที่ด้านการสอนอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรได้ทำการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนซึ่งประเมินโดยผู้สอนซึ่งประเมินโดยผู้เรียนตามรายละเอียดดังนี้**

**ตารางแสดงการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในปีการศึกษา 1/2566 มีผลการประเมินอาจารย์ผู้สอน โดยนักศึกษามีรายละเอียดดังนี้**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **อาจารย์ผู้สอน** | **ชื่อวิชา** | **ผลการ**  **ประเมิน** |
| นายมนตรี พันธ์กสิกร | 30105-2002 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 4.43 |
| 30105-2002 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 4.16 |
| ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์ อัครวิมลนันท์ | 30000-2003 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 | 4.60 |
| 30000-2003 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 | 4.35 |
| รายวิชา :: 3105-1001 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า | 4.83 |
| รายวิชา :: 3105-1001 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า | 4.65 |
| 30105-2102 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ | 4.60 |
| 30105-2102 นิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ | 4.35 |
| นายพรศักดิ์ อยู่สอาด | 30105-0003 งานพื้นฐานวงจรอิเล็กทรอนิกส์ | 4.26 |
| 30105-9010 ระบบสื่อสารดาวเทียม | 4.15 |
| 30105-9010 ระบบสื่อสารดาวเทียม | 3.49 |
| นายชัยชนะ นงนุช | 30000-2001 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 | 4.87 |
| 30000-2001 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 1 | 4.78 |
| 30100-0003 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ | 4.79 |
| 30105-2106 หุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม | 4.65 |
| 30105-2106 หุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรม | 4.32 |
| 30105-2101 อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม | 4.87 |
| 30105-2101 อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม | 4.79 |

**ตารางการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในปีการศึกษา 2/2566 มีผลการประเมินอาจารย์ผู้สอน โดยนักศึกษามีรายละเอียดดังนี้**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **อาจารย์ผู้สอน** | **ชื่อวิชา** | **ผลการ**  **ประเมิน** |
| นายมนตรี พันธ์กสิกร | 30105-0005 งานพื้นฐานระบบเสียงและระบบภาพ | 4.49 |
| 30105-2004 ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี | 4.08 |
| 30105-2004 ออปแอมป์และลิเนียร์ไอซี | 4.49 |
| ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์ อัครวิมลนันท์ | 30000-2004 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 | 4.80 |
| 30000-2004 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 3 | 4.38 |
| 30105-0002 งานเขียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ | 4.38 |
| 30105-8501 โครงงาน | 4.80 |
| 30105-8501 โครงงาน | 4.71 |
| นายพรศักดิ์ อยู่สอาด | 30105-0001 งานพื้นฐานวงจรไฟฟ้าและการวัด | 4.56 |
| 30105-0004 งานพื้นฐานวงจรพัลส์และดิจิทัล | 4.56 |
| 30105-8501 โครงงาน | 4.71 |
| 30105-8501 โครงงาน | 4.35 |
| นายชัยชนะ นงนุช | 30105-8501 โครงงาน | 4.79 |
| 30105-8501 โครงงาน | 4.52 |
| 30000-2002 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 | 4.15 |
| 30000-2002 กิจกรรมองค์การวิชาชีพ 2 | 4.53 |
| 30105-2001 การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ | 4.15 |
| 30105-2001 การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ | 4.35 |
| 30105-2003 การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ความถี่สูง | 4.15 |
| 30105-2003 การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ความถี่สูง | 4.35 |
| 30105-2007 ไมโครคอนโทรลเลอร์ | 4.15 |
| 30105-2007 ไมโครคอนโทรลเลอร์ | 4.35 |

จากตารางการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในปีการศึกษา1/2566และ 2/2566 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่เข้าประเมินประสิทธิภาพมีคะแนนสูงสุดที่แนนเฉลี่ย 4.87 แสดงให้เห็นว่าอาจารย์ผู้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด แต่ทั้งนี้ก็ยังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำอยู่ที่ 2.84 ถึงแม้จะเป็นค่าคะแนนที่ต่ำที่สุดของการประเมินในปีการศึกษา 2566 แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนขอองอาจารยืผู้นัน้นต้องมีการปรับปรุง พัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรายวิชาและความต้องการของนักศึกษา ซึ่งหลักโครงสร้าง ได้นำประเด็นนี้ประชุมแลกเปลี่ยนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรต่อไป

ประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี วิทยาลัยมีกำหนดให้บุคลากรทั้งราชการ พนักงานราชการ และอัตราจ้างจัดทำรายงานประเมินตนเองส่งคณะกรรมการประเมิน คณะกรรมที่แต่งตั้งโดยวิทยาลัยมีกระบวนการในการพิจารณาและประกาศอย่างเป็นกระบวนการและแจ้งแก่บุคลากรรายบุคคล

**ผลการประเมินและปรับปรุงตามระบบและกลไก**

**จากการดำเนินงานตามระบบและกลไกของหลักสูตร หลักสูตรพิจารณาโดยการประชุมร่วมกันเห็นว่าการดำเนินการในการบริหารอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร ด้วยการกำหนดภาระงานโดยแบ่งเป็นภาระการสอน ภาระงานอื่นทั้งงานที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัย งานบริการวิชาการที่ลงพื้นที่ให้ความรู้เพื่อเป็นการพัฒนาตัวป้อนให้กับหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมรวมถึงการมีส่วนร่วมในการผลักดันให้วิทยาลัยจัดสวัสดิการด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านความปลอดภัย ด้านสวัสดิการ แรงจูงใจ ซึ่งทำให้หลักสูตรสามารถลดการออกของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรสาขางาน ทำให้สามารถว่างแผนการทำงานเพื่อพัฒนาหลักสูตรได้อย่างต่อเนื่องแต่ทั้งนี้ก็ยังมีสวัสดิการบางอย่างที่หลักสูตรส่งเสริมและผลักดันให้วิทยาลัยจัดหาเพิ่มเติมได้แก่การส่งเสริมสนับสนุนในด้าน การพัฒนาความรู้ความสามารถหรือการให้ทุนเพื่อศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น**

**3. ระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์**

เป้าหมาย

**อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมได้รับการพัฒนาทางวิชาการวิชาชีพอย่างต่อเนื่องที่ส่งผลต่อการพัฒนานักศึกษาให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาอย่างมีคุณภาพ**

ระบบและกลไก

**หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมได้ร่วมกับสำนักวิชาการและหลักสูตรสาขางานอื่นๆ เพื่อพัฒนาระบบและกลไกของการดำเนินงานส่งเสริมพัฒนาอาจารย์เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานตามรายละเอียดดังต่อไปนี้**

**ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์**

หลักสูตรฯ จัดทำแผนพัฒนาตนเอง

ประชุมวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ดำเนินการ

ตามแผนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ รายงานผลการพัฒนาตนเองต่อวิทยาลัยฯ

ประชุมทบทวนผลการดำเนินงาน

นำผลการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในปีถัดไป

การดำเนินงานตามระบบและกลไก

**หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมประชุมอาจารย์ผู้สอนในสาขาเพื่อสำรวจความต้องการพัฒนาความรู้ความสามารถทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพโดยกำหนดให้อาจารย์ผู้สอน ทบทวน เป้าหมายวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ของวิทยาลัย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดการพัฒนาตนเองของผู้สอนในหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมและวิเคราะห์ ความรู้ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะที่จำเป็นของอาจารย์ผู้สอนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และพันธกิจ นอกจากนั้นหลักสูตรสาขายังได้แลกเปลี่ยนในที่ประชุมโดยนำสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปร่วมทั้งแผนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา** 2566 **ที่มีรายวิชากว่า** 64 **รายวิชานำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรฯ นอกจากนั้น หลักสูตรและสำนักวิชาการได้ทำการสำรวจความต้องการพัฒนาตนเอง โดยใช้แบบสำรวจ อาจารย์ผู้สอนในแต่ละสาขา และสรุปผลการสำรวจตามตารางแสดงความต้องการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ปีการศึกษา** 2566 **ซึ่งแสดงถึงความต้องการพัฒนาในด้านต่างๆ ของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมาเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนา ดังนั้นหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนออกแบบและจัดทำแผนโดยแสดงแผนพัฒนาตามตารางแสดงแผนพัฒนาของหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม**

ตารางแสดงความต้องการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์ ปีการศึกษา**2566**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **รายการ** | **ระดับความต้องการ** | | **ความหมาย** |
|  | **S.D.** |
| **ด้านการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ  ทางวิชาการและวิชาชีพ** | | | | |
| **การศึกษาด้วยตนเอง** | | **4.49** | **0.75** | **มาก** |
| 1 | การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด เอกสาร ตำรา คู่มือ อินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาตนเองและสถานศึกษา | 4.60 | 0.89 | มากที่สุด |
| 2 | การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในการค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพจาก Web Based Training | 4.20 | 0.84 | มาก |
| 3 | การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเกี่ยวกับการพัฒนาด้านการวิจัยเพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบ | 4.80 | 0.45 | มากที่สุด |
| 4 | การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเกี่ยวกับความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการมาพัฒนาสายงานของตนเอง | 4.20 | 1.10 | มาก |
| **การฝึกอบรม** | | **4.20** | **0.80** | **มาก** |
| 5 | การเข้ารับการฝึกอบรมที่ตรงกับสาขาวิชา/สาขางาน | 4.40 | 0.89 | มาก |
| 6 | การเข้ารับการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับหลักสูตรที่สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา | 3.80 | 1.10 | มาก |
| 7 | การเข้ารับการพัฒนาด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ | 3.80 | 1.10 | มาก |
| 8 | การเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ | 4.40 | 0.85 | มาก |
| **การเข้าร่วมสัมมนา** | | **4.30** | **0.83** | **มาก** |
| 9 | การเข้าร่วมสัมมนาเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการสมัยใหม่ทางวิชาการเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองและองค์กร | 4.40 | 0.56 | มาก |
| 10 | การเข้าร่วมสัมมนาในเนื้อหาที่สอดคล้องและตรงกับสายงานที่ปฏิบัติ | 4.00 | 0.38 | มาก |
| 11 | การเข้าร่วมสัมมนาเกี่ยวกับความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพ | 4.20 | 0.64 | มาก |
| **การศึกษาดูงาน** | | **4.21** | **0.70** | **มาก** |
| 12 | การศึกษาดูงานในสาขาวิชาที่รับผิดชอบของตนเองเพื่อพัฒนาวิชาชีพ | 4.00 | 0.93 | มาก |
| 13 | การศึกษาดูงานตามความเหมาะสมกับภาระงานที่รับผิดชอบ | 4.20 | 0.86 | มาก |
| 14 | การศึกษาดูงานภายในประเทศเพื่อพัฒนางานและศักยภาพที่สูงขึ้น โดยใช้ทุนสนับสนุนของตนเอง | 4.13 | 0.64 | มาก |
| **การศึกษาต่อ** | | **4.45** | **0.60** | **มาก** |
| 15 | การศึกษาต่อเพิ่มเติมที่ตรงกับสาขางาน/สาขาวิชาที่สอนเพื่อพัฒนาการทำงานในสายงานและทางวิชาชีพให้สูงขึ้น | 4.65 | 0.67 | มาก |
| 16 | การศึกษาต่อเพื่อพัฒนาศักยภาพงานด้านวิชาการและเปลี่ยนตำแหน่งสายงานให้สูงขึ้น | 4.45 | 0.83 | มาก |
| 17 | การศึกษาต่อด้านการส่งเสริมพัฒนาอาชีพ เพื่อเสริมความรู้ของตนเองให้มีมากขึ้น | 4.40 | 0.82 | มาก |
| 18 | การศึกษาต่ออย่างต่อเนื่อง ระยะสั้น ๆ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ (Competency)ในสายงานและวิชาชีพ | 4.20 | 0.83 | มาก |
| **การสร้างผลงานทางวิชาการ** | | **4.28** | **0.88** | **มาก** |
| 19 | การเข้าร่วมพัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ ทั้งในและนอกสถานศึกษา | 4.33 | 0.72 | มาก |
| 20 | การเข้าร่วมรับความรู้ ความเข้าใจ ในกระบวนการทำผลงานทางวิชาการ | 4.47 | 0.74 | มาก |
| 21 | การเข้าร่วมพัฒนาตนเองเกี่ยวกับวิทยฐานะหรือความก้าวหน้าในสายงานและวิชาชีพ | 4.33 | 0.82 | มาก |
| **การสร้างองค์ความรู้/นวัตกรรมในการพัฒนาวิชาชีพและพัฒนาองค์กร** | | | | |
| **การสร้างองค์ความรู้** | | **4.40** | **0.82** | **มาก** |
| 22 | การรวบรวมข้อมูลความรู้ในการจัดการเรียนการสอน | 4.40 | 0.82 | มาก |
| 23 | การสังเคราะห์ข้อมูลความรู้ในการจัดการเรียนการสอน | 4.45 | 0.83 | มากที่สุด |
| 24 | การปรับปรุงข้อมูลความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ | 4.40 | 0.82 | มาก |
| 25 | การสร้างองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของวิชาชีพ | 4.35 | 0.93 | มาก |
| **การสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กร** | | **4.91** | **0.93** | **มากที่สุด** |
| 26 | การสร้างนวัตกรรมจากความรู้ใหม่ ๆ แสวงหาความรู้ที่หลากหลายและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอน | 4.84 | 0.55 | มากที่สุด |
| 27 | การสร้างนวัตกรรมจากความรู้ใหม่ ๆ แสวงหาจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาพัฒนาองค์กร | 5.00 | 0.77 | มากที่สุด |
| 28 | การนำเสนอผลงานนวัตกรรมของตนเองกับอาจารย์ผู้สอนทั้งในและนอกสถานศึกษา | 5.00 | 0.77 | มากที่สุด |
| 29 | การเข้าร่วมศึกษาเกี่ยวกับการสร้างผลงานนวัตกรรมของเพื่อนครูที่ได้รับรางวัล เพื่อพัฒนาตนเองและองค์กร | 4.60 | 0.83 | มากที่สุด |
| 30 | การศึกษาด้านการสร้างนวัตกรรมแบบใหม่ ๆ ให้มากขึ้นเพื่อพัฒนาองค์กร | 5.00 | 0.77 | มากที่สุด |
| **การสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาวิชาชีพ** | | **4.93** | **0.33** | มากที่สุด |
| 31 | การเข้าร่วมรับความรู้ในการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพ | 4.90 | 0.31 | มากที่สุด |
| 32 | การสร้างนวัตกรรมจากแหล่งความรู้ที่ได้รับในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาวิชาชีพ | 4.87 | 0.35 | มากที่สุด |
| 33 | การส่งผลงานนวัตกรรมทางวิชาการของท่าน | 4.90 | 0.32 | มากที่สุด |
| 34 | การนำเสนอนวัตกรรมผลงานทางวิชาการของท่าน | 5.00 | 0 | มากที่สุด |
| **รวม** | | **4.50** | **0.75** | **มาก** |

**แผนการพัฒนาบุคลากรหลักสูตร ระยะ 5 ปีหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์ (พ.ศ. 2562 – 2566)**

| ชื่อ-สกุล | กิจกรรม | หน่วยงานที่รับผิดชอบ | จำนวนกิจกรรม/ปีงบประมาณ พ.ศ. | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2562 | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 |
| นายมนตรี พันกสิกร | โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน | สำนักวิชาการ+หลักสูตร+บุคลากร | √ | √ | - | - | √ |
|  | ประชุมร่วมแกนนำโรงเรียนเครื่อข่ายหน่วยงาน ณ โรงเรียนพิบูลธรรมเวทวิทยา ต.บางคลาน อ.โพทะเล จ.พิจิตร | สำนักวิชาการ+หลักสูตร |  | √ | √ |  |  |
|  | โครงการบูรณาการการศึกษาแบบองค์รวมเพื่อการพัฒนาบัณฑิตที่พึ่งประสงค์ในศตวรรษที่ 21 | กรุงเทพมหานคร | √ |  |  |  |  |
|  | กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมทักษะการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21การจัดทำลูกประคบ | สำนักวิชาการ+หลักสูตร | √ |  | √ | √ |  |
|  | ลงพื้นที่สำรวจความต้องการของชุมชนเพื่อดำเนินการจัดฝึกอบรมโครงการต่างๆ | สำนักวิชาการ+หลักสูตร | √ | - | √ | √ | - |
|  | จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเครือข่าย จ.พิษณุโลกไปสู่สิ่งประดิษฐ์ให้ชุมชน | สถาบันเพื่อการวิจัย ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร | - | √ | √ | √ | - |
|  | Digital literacy | ทำผลงานวิชาการ ณ กศน |  |  | √ | √ |  |
|  | โครงการทำบันทึกข้อตกลงMOUด้านวิชาการ | วชช.ร่วมกับม.เจ้าพระยา |  | √ | √ | √ |  |
| ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์ อัครวิมลนันท์ | โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน | สำนักวิชาการ+หลักสูตร+บุคลากร | - | √ | √ | √ |  |
| ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์ อัครวิมลนันท์ | โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน | สำนักวิชาการ+หลักสูตร+บุคลากร | - | √ | √ | √ |  |
|  | อบรมผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขาไฟฟ้าภายในอาคารระดับ1 (รีรหัส) | สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน | √ | √ | - | - | - |
|  | ร่วมเป็นผู้ประเมินรับรองความรู้ความสามารถสาขาไฟฟ้าภายในอาคาร ณ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดพิจิตร | สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน |  | √ | √ | √ | √ |
| นายพรศักดิ์ อยู่สอาด | อบรมการจัดทำสื่อการเรียนการสอน | ณ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร | - | √ | √ | - | - |
|  | โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน | สำนักวิชาการ+หลักสูตร+บุคลากร | - | - | √ | - | √ |
|  | โครงการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพและทักษะการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในศตวรรษที่ 21 | วิทยาลัยชุมชนพิจิตร |  | √ | √ | √ |  |
|  | การอบรมผู้ประเมินเครื่องปรับอากาศในอาคารพาณิชย์ขนาดเล็ก | พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดพิจิตร | - | √ | √ | √ | - |
|  | อบรมหลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ ด้านเทคนิคการติดตั้งสายอากาศและดาวเทียมให้กับนักเรียนมัธยมศึกษา | วิทยาลัยชุมชนพิจิตร | - | √ | √ | √ | - |
|  | อบรมและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงานสาขาการผลิตไฟฟ้าด้วยโซ่ล่าเซลล์ แสงอาทิตย์ | ณ สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานพิจิตร | - | √ | √ | √ | - |
| นายชัยชนะ นงนุช | โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอน | สำนักวิชาการ+หลักสูตร+บุคลากร | - | - | √ | - | √ |
|  | อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสื่อGoogle Classroom | ณ วชช.พิจิตร อ.โพทะเล จ.พิจิตร | - | √ | - | - | - |
|  | อบรมและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงานสาขาการผลิตไฟฟ้าด้วยโซ่ล่าเซลล์ แสงอาทิตย์ | ณ สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานพิจิตร | - | √ | √ | √ | - |

**ตารางแสดงการพัฒนาตนเองของบุคลากรหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์**

| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **วันที่เข้าอบรม** | **หัวข้อการพัฒนา** | **ประเภทการพัฒนา** | ประโยชน์และการนำไปใช้ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | นายมนตรี พันธ์กสิกร | 8 – 10 พฤษภาคม 2566 | เข้าร่วมโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการปรับปรุงหลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาการจัดการหลักการ OBE | วิชาชีพ | นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ |
|  | 27 – 30 มิถุนายน 2566 | เข้าร่วมโครงการอบรม หลักสูตรนักบริหารสถาบันวิทยาลัยชุมชน  รุ่นที่ 1 | วิชาการ | นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่สอนให้นักศึกษามีภาวะความเป็นผู้นำในวิทยาลัยชุมชนพิจิตร |
|  | 9 – 10 กันยายน 2566 | เข้าร่วมโครงการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการเรียนการสอน | วิชาการ | นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่สอนใน  วิทยาลัยชุมชนพิจิตร |
| 2. | ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์  อัครวิมลนันท์ | 26 – 27 มิถุนายน 2566 | เข้าร่วมอบรม LINK FOR SOIAR SYSTEM 2023 อยุธยา | วิชาชีพ | นำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาประยุกต์กับการจัดการเรียนการสอนด้านพลังงานทางเลือก |
| 18 – 21 ธันวาคม 2566 | เข้าร่วม การซ่อมและบำรุงรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีคนนักบิน | วิชาชีพ | นำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาประยุกต์พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน |
|  |  | 24 มกราคม 2567 | เข้าร่วมเป็นผู้ประเมินรับรองความรู้ความสามารถ | วิชาชีพ | เข้าร่วมเป็นผู้ประเมินรับรองความรู้ความสามารถ |
| 3. | นายพรศักดิ์ อยู่สอาด | 24 มกราคม 2567 | เข้าร่วมเป็นผู้ประเมินรับรองความรู้ความสามารถ | วิชาชีพ | เข้าร่วมเป็นผู้ประเมินรับรองความรู้ความสามารถ |
| 4. | นายชัยชนะ นงนุช | 18 – 21 ธันวาคม 2566 | เข้าร่วม การซ่อมและบำรุงรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีคนนักบิน | วิชาชีพ | นำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาประยุกต์พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน |

**ผลที่เกิดจากการพัฒนาตนเองของบุคลากรหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์ในด้านการประเมินความรู้ความสามารถ(มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ) เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาถูกฝึกฝนเพื่อทำการทดสอบให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฝีมือแรงงาน เช่น สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารระดับ 1 สาขาช่างติดตั้งไฟฟ้านอกอาคารระดับ 1 ผลที่ผ่านการทดสอบทำให้ได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้นมากกว่าพนักงานทั่วไป**

**ตามกฏหมาย**

ผลการประเมินและปรับปรุงตามระบบและกลไก

**หลังจากอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมได้รับการพัฒนาตามแผนพัฒนาหลักสูตรประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ที่ได้รับและทบทวนกระบวนการด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมและให้อาจารย์ผู้สอนประเมินความพึงพอใจต่อการส่งเสริมและพัฒนา เพื่อนำข้อมูลจากการส่งเสริมไปเพื่อปรับปรุงและทบทวนกระบวนการตามระบบและกลไก ทำให้พบว่าขั้นตอนการจัดทำแผนในระบบและกลไกควรเพิ่มขั้นตอนการสำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอน โดยอาจเพิ่มวิธีการที่ได้มาของข้อมูลในการทำแผนการพัฒนารวมถึง การวิเคราะห์เพื่อการจัดทำแผน และผลจากการพัฒนาที่ไม่ตรงเป้าหมายควรมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาวะการณ์ที่มุ่งเน้นการพัฒนานักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้อย่างเป็นระบบและเป็นผู้สำเร็จการศึกษาอย่างมีคุณภาพต่อไป**

**ตารางแสดงความพึงพอใจต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้สอน หลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์**

| **รายการ** | **ความพึงพอใจ** | | **แปรผล** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***S.D.*** |
| **ด้านการรับอาจารย์ประจำหลักสูตร** | **4.70** | **0.47** | **มากที่สุด** |
| 1. การกำหนดคุณสมบัติในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรสอดคล้องกับหลักสูตร | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 1. กลไกการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเหมาะสมและโปร่งใส | 4.80 | 0.45 | มากที่สุด |
| 1. การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์มีความชัดเจนและเหมาะสม | 4.80 | 0.45 | มากที่สุด |
| 1. การบริหารหลักสูตร ได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| **ด้านการบริหารอาจารย์ การกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์** | **4.66** | **0.45** | **มากที่สุด** |
| 1. การจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน | 4.80 | 0.45 | มากที่สุด |
| 1. จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นจริงในหลักสูตรมีความเหมาะสม | 4.80 | 0.00 | มากที่สุด |
| 1. การกำกับและติดตามการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา | 5.00 | 0.55 | มากที่สุด |
| 1. การกำกับและติดตามการจัดทำบันทึกหลังการสอนหลังสิ้นสุดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 1. การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 1. การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 1. การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ | 4.40 | 0.55 | มาก |
| **ด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์** | **4.47** | **0.52** | **มาก** |
| 1. ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ | 4.40 | 0.55 | มาก |
| 1. การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษาของอาจารย์ | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 1. การส่งเสริมการนำกระบวนการวิจัยและการให้บริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา | 4.40 | 0.55 | มาก |
| **รวม** | **4.63** | **0.48** | **มากที่สุด** |

จากตารางผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนสาขางานอิเล็กทรอนิกส์/สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ที่มีต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2566 โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (=4.75)  เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

**ด้านการรับอาจารย์** โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (=4.3) โดยรายการที่มี ระดับ  ความพึงพอใจสูงสุด คือ กลไกการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเหมาะสมและโปร่งใส,การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์มีความชัดเจนและเหมาะสม (= 5.00) รองลงมา คือ การกำหนดคุณสมบัติในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรสอดคล้องกับหลักสูตร , การบริหารหลักสูตร ได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม (= 4.67) ตามลำดับ

**ด้านการบริหารอาจารย์ การกำกับ/ติดตาม/ประเมินผลและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์** โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (=4.62) โดยรายการที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ การกำกับและติดตามการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา (= 4.60) รองลงมา คือ การจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน ,จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นจริงในหลักสูตรมีความเหมาะสม (= 4.40) การกำกับและติดตามการจัดทำบันทึกหลังการสอนหลังสิ้นสุดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา, การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา (= 4.40) การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน, การประเมินการสอนของอาจารย์และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์(=4.40)  ตามลำดับ

**ด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์** โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (=4.69) โดยรายการที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษาของอาจารย์ (=4.40)  รองลงมา คือ ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ , การส่งเสริมการนำกระบวนการวิจัยและการให้บริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา (=4.20) ตามลำดับ

**เอกสารหลักฐานประกอบ**

1. ตารางการจัดการเรียนการสอนภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2566

2. ตารางการจัดการเรียนการสอนภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566

3. รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2566

4. ประกาศสถาบันวิทยาลัยชุมชน เรื่อง การกำหนดภาระงานของผู้สอนประจำในสถาบัน พ.ศ.2559 5. TOR พนักงานจ้างเหมาบริการ (อาจารย์ผู้สอน)

6. คำสั่งวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ที่ 027/2566 เรื่อง มอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบบุคลากรภายในวิทยาลัยชุมชนพิจิตร

7. แผนการสอน โครงการสอน บันทึกหลังการสอนประจำปีการศึกษา2566

8. ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอน สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมประจำปีการศึกษา2566

9. แผนการพัฒนาบุคลากรหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการหลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม มีผลการดำเนินการ 5 คะแนน เนื่องจากหลักสูตรมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีผลการปฏิบัติงานที่ดี

**จุดเด่น**

1. ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารและพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ

2. อาจารย์ผู้สอนมีการพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพอยู่เสมอ

3. อาจารย์ผู้สอน มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาด้านการสอน

**จุดควรพัฒนา**

หลักสูตรควรมีการดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ

**องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน**

**ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร**

**เป้าหมาย**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีความทันสมัย สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาและตลาดแรงงาน

**ระบบและกลไก**

1. จัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร วิเคราะห์และออกแบบเนื้อหารายวิชา เพิ่มเนื้อหารายวิชาให้มีทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรที่มีความจำเป็นต่อผู้เรียน
3. เพิ่มเนื้อหารายวิชาให้มีความทันสมัยตามศาสตร์ของสาขาวิชา ตามความต้องการของสถานประกอบการ
4. ประเมินผลการออกแบบเนื้อหารายวิชา

**ตารางแสดงการเปรียบเทียบ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ปวส. 2557** | **ปวส. 2563** |
| **1. หลักการ** | **1. หลักการ** |
| - มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงาน ระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพ สอดคล้องกับตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) และแผนการศึกษาแห่งชาติ  - ระบบการเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้  - มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริงและเข้าใจชีวิต รวมทั้งมีความยืดหยุ่น โดยเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถปรับให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของภูมิภาคและความต้องการของตลาดแรงงาน | - เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนากำลังคนระดับเทคนิคให้มีสมรรถนะมี คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการ ของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติเป็นไปตาม กรอบคุณวุฒิแห่งชาติมาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ  - เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่าง กว้างขวางเน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการ ปฏิบัติจริงสามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพ และโอกาสของผู้เรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน สามารถเทียบโอนผลการเรียนสะสมผลการเรียน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์จากแหล่ง วิทยาการสถานประกอบการและสถานประกอบ อาชีพอิสระ  - เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามี สมรรถนะในการประกอบอาชีพมีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริงมีความเป็นผู้นำและสามารถทำงาน เป็นหมู่คณะได้ดี  - เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือ ในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและ องค์กรที่เกี่ยวของทั้งภาครัฐและเอกชน  - เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษาสถาน ประกอบการชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการ พัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอด คล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ |
| **2. จุดหมาย** | **2. จุดหมาย** |
| * เพิ่มการมีจิตสำนึกด้านปรัชญาของเศรษฐกิจ   พอเพียง   * เน้นความมีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม   ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด | - เพื่อให้มีความรู้ทางทฤษฎีและเทคนิคเชิงลึก ภายใต้ขอบเขตของงานอาชีพมีทักษะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้ใน การดำรงชีวิตและงานอาชีพ  สามารถศึกษาค้นคว้า เพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น  - เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตาม มาตรฐานวิชาชีพสามารถบูรณาการความรู้ทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี  - เพื่อให้มีปัญญามีความคิดสร้างสรรค์มี ความสามารถในการคิดวิเคราะห์วางแผนบริหาร จัดการตัดสินใจแก้ปัญหาประสานงานและ ประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพมีทักษะการ เรียนรู้แสวงหาความรู้และแนวทางใหม่ ๆ มา พัฒนาตนเองและประยุกต์ใช้ในการสร้างงานให้ สอดคล้องกับวิชาชีพและการพัฒนางานอาชีพ อย่างต่อเนื่อง  - เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพมีความมั่นใจและ ภาคภูมิใจในงานอาชีพรักงานรักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดีมีความภาคภูมิใจ ในตนเองต่อการเรียนวิชาชีพ  - เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดีมีคุณธรรมจริยธรรม ซื่อสัตย์มีวินัยมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกาย และจิตใจเหมาะสมกับการปฏิบัติงานในอาชีพนั้น ๆ  - เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงามต่อด้าน ความรุนแรงและสารเสพติดทั้งในการทำงานการ อยู่ร่วมกันมีความรับผิดชอบต่อครอบครัวองค์กร ท้องถิ่นและประเทศชาติอุทิศตนเพื่อสังคมเข้าใจ และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทยภูมิปัญญา ท้องถิ่นตระหนักในปัญหาและความสำคัญของ สิ่งแวดล้อม  - เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและ แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศโดยเป็นกำลัง สำคัญในด้านการผลิตและให้บริการ  - เพื่อให้เห็นคุณค่าและคำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ปฏิบัติตนในฐานะ พลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็น |
| **3. เกณฑ์การใช้หลักสูตร** | **3. เกณฑ์การใช้หลักสูตร** |
| ปรับและเพิ่มเนื้อหาสาระในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้   * การเรียนการสอน * การจัดการศึกษาและเวลาเรียน * หน่วยกิต * โครงสร้าง * การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ * โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ * การศึกษาระบบทวิภาคี * การเข้าเรียน * การประเมินผลการเรียน * กิจกรรมเสริมหลักสูตร * การจัดแผนการเรียน * การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร * การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร * การปรับปรุงแก้ไข พัฒนารายวิชา กลุ่มวิชาและ   การอนุมัติหลักสูตรการประกันคุณภาพหลักสูตร | ปรับและเพิ่มเนื้อหาสาระในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้  - การเรียนการสอน  - การจัดการศึกษาและเวลาเรียน  - การคิดหน่วยกิต  - โครงสร้างหลักสูตร  - การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ  - โครงงานพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ  - กิจกรรมเสริมหลักสูตร  - การปรับพื้นฐานวิชาชีพ  - การจัดแผนการเรียน  - การศึกษาระบบทวิภาคี  - การเข้าเรียน  - การประเมินผลการเรียน  - การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร  - การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร  - การปรับปรุงแก้ไข้ พัฒนารายวิชา กลุ่มวิชา และการอนุมัติหลักสูตร  - การประกันคุณภาพหลักสูตรและการ จัดการเรียนการสอน |
| **4. จุดประสงค์สาขาวิชา** | **4. จุดประสงค์สาขาวิชา** |
| ประกอบด้วยสิ่งที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนในสาขาวิชานั้น ทั้ง 3 ด้าน โดยด้านเจตคติเน้นเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด | 1.เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้าน ภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิดและการ แก้ปัญหาและทักษะทางสังคมและการดํารงชีวิตใน การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ  2. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและหลักการของงานอาชีพที่สัมพันธ์ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์ ให้ทันต่อ การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี  3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการ ทํางานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์  4. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยี ด้านอิเล็กทรอนิกส์ ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ  5.เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานวิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างสรรค์และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน อิเล็กทรอนิกส์  6.เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานอิเล็กทรอนิกส์ในสถาน ประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อใน ระดับสูงขึ้นได้  7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย เป็นผู้มี ความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความ รุนแรงและสารเสพติด |
| **5. มาตรฐานวิชาชีพ** | **5. มาตรฐานวิชาชีพ** |
| เพื่อให้สอดรับกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติต้อง ครอบคลุมอย่างน้อย 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะที่พึง ประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ | เพื่อให้สอดรับกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติต้อง ครอบคลุมอย่างน้อย 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะที่พึง ประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ |
| **6. โครงสร้างหลักสูตร** | **6. โครงสร้างหลักสูตร** |
| หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต และไม่เกิน 90 หน่วยกิต ดังโครงสร้าง ต่อไปนี้  1) หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต  2) หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต   * กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน * กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ * กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก * ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ   โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ  3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต  4) กิจกรรมเสริมหลักสูตร | หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 83 หน่วยกิต และไม่เกิน 90 หน่วยกิต ดังโครงสร้าง ต่อไปนี้  1) หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต  2) หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต   * กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน * กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ * กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก * ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ   โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ  3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต  4) กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) |
| **7. รายละเอียดของรายวิชา** | **7. รายละเอียดของรายวิชา** |
| ประกอบด้วย   * รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนชั่วโมงเรียนทฤษฎีต่อหนึ่งสัปดาห์ – จำนวนชั่วโมงเรียนปฏิบัติต่อหนึ่งสัปดาห์ – จำนวนหน่วยกิต (ท-ป-น) * วิชาบังคับก่อน (ถ้ามี) * จุดประสงค์รายวิชา * สมรรถนะรายวิชา   คำอธิบายรายวิชา | ประกอบด้วย   * รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนชั่วโมงเรียนทฤษฎีต่อหนึ่งสัปดาห์ – จำนวนชั่วโมงเรียนปฏิบัติต่อหนึ่งสัปดาห์ – จำนวนหน่วยกิต (ท-ป-น) * วิชาบังคับก่อน (ถ้ามี) * จุดประสงค์รายวิชา * สมรรถนะรายวิชา   คำอธิบายรายวิชา |
| **8. การเพิ่มรายวิชา** | **8. การเพิ่มรายวิชา** |
| สถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี เพิ่มเพิ่มเติมได้ตามความต้องการของสถานศึกษา สถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยใช้รหัสวิชาตามที่กำหนดไว้ | สถานศึกษาสามารถเพิ่มรายวิชาในหมวดทักษะ ชีวิต หมวดทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี เพิ่มเติมได้ตามความต้องากรของสถานศึกษา สถาน ประกอบการ หรือตามยุทธศาสตร์ชาติด้านการจัด การศึกษา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ โดยใช้รหัสวิชาตามที่กำหนดไว้ |
| **9. อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้** | **9. อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้** |
| การจัดการเรียนรู้เน้นภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติประมาณ 40 ต่อ 60 ในหมวดทักษะวิชาชีพ | การจัดการเรียนรู้เน้นภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติประมาณ 40 ต่อ 60 ในหมวดทักษะวิชาชีพ |
| **10. การสำเร็จการศึกษา** | **10. การสำเร็จการศึกษา** |
| ได้หน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างหลักสูตรและได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระดับ 4.00 ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและประเมินผ่าน | ได้หน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างหลักสูตรและได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระดับ 4.00 ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและประเมินผ่าน |

ในปีการศึกษา 2566 ซึ่งเป็นปีการศึกษาหลังจากวิกฤตการณ์แพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ได้มีความเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอน และเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมตรงตามความต้องการของประเทศ ในการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวช.) พบว่าสถานประกอบการให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนานักศึกษาตามสมรรถนะวิชาชีพและนำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาออกแบบสาระรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ หลักสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมจึงจัดประชุมอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรเพื่อวิเคราะห์เนื้อหา โครงสร้างแผนการเรียนและรายวิชาเพื่อให้มีความทันสมัยในเนื้อหารายวิชาของหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในปัจจุบัน ก้าวทันเทคโนโลยี ที่เน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัย โครงงาน หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมจึงมีการปรับเนื้อหาในรายวิชาเพื่อเพิ่มให้มีความทันสมัยแต่ด้วยหลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมใช้หลักสูตรจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวะศึกษาซึ่งมีรอบการปรับปรุงหลักสูตรโดยล่าสุดปรับปรุงไปเมื่อปีพุทธศักราช 2562 แต่หลักสูตรทำได้เพียงการเพิ่มเนื้อหาในรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรบางรายวิชาที่หลักสูตรเห็นว่าควรเพิ่มได้แก่ วิชา งานบริการอิเล็กทรอนิกส์รหัสวิชา 20105-2117 เป็นต้น

**ประเมินผลและปรับปรุงตามระบบกลไก**

จากการดำเนินการตามกระบวนการของระบบและกลไกออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์ของสาขานั้น หลักสูตรได้ประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อแลกเปลี่ยนมีข้อสรุปว่าในขั้นตอนการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์เนื่องจากมีข้อจำกัดของการปรับปรุงหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวะศึกษา ดังนั้นหลักสูตรสาขางานจึงสามารถทำได้เพียงการออกแบบและเพิ่มเนื้อหาในบางรายวิชา และออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการที่มีการเปลี่ยนแปลง และในรายวิชาวิชา งานบริการอิเล็กทรอนิกส์รหัสวิชา 20105-2117 ที่มีการปรับปรุงและเพิ่มเนื้อหาทำให้นักศึกษามีทักษะที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการเรียนรู้ทำให้มีผลการเรียนที่ดี

**เอกสารหลักฐาน**

1. แผนการเรียนตลอดหลักสูตร

2. แผนการเรียนรายภาค

3. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการหลักสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีผลการดำเนินการ 4 คะแนน เนื่องจากหลักสูตรมีการดำเนินงานตามระบบและกลไกการติดตามผลลัพธ์และการปรับปรุงผลจากการดำเนินงานเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

**ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียน**

**เป้าหมายเพิ่มเติมบูรณาการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานวิจัย**

กําหนดอาจารย์ผู้สอนได้อย่างเหมาะสมมีความรู้สอดคล้องกับรายวิชา ออกแบบกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยี มีการวัดและประเมินผลนักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

**ระบบและกลไก**

1. การกำหนดผู้สอน การกำกับติดตาม แผนการสอน บันทึกหลังการสอน และผลการดำเนินงานของรายวิชาและหลักสูตร

1.1 ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยคำนึงถึงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และภาระงานที่วิทยาลัยฯ กำหนด

1.2 หลักสูตรจัดทำตารางเรียนสำหรับนักศึกษา และตารางสอนสำหรับอาจารย์ผู้สอน

1.3 กําหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ทำแผนการจัดการเรียนรู้/โครงการสอนทุกรายวิชา ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา

1.4 ประชุมการกำกับติดตาม แผนการสอน บันทึกหลังการสอน รายงานผลการการดำเนินการหลักสูตร

2. การจัดการเรียนการสอนที่มีที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การบูรณาการกับการวิจัย และ/หรือ การบริการทางวิชาการ และ/หรือการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

2.1 ประชุมอาจารย์ผู้สอนกำหนดรายวิชาที่จะบูรณาการการวิจัย และ/หรือ การบริการทางวิชาการ และ/หรือการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาจัดทำและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

2.2 อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการสอนรายวิชาที่จะบูรณาการ การวิจัย และ/หรือ การบริการทางวิชาการ และ/หรือการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

2.3 อาจารย์ผู้สอนส่งแผนการสอนตามกำหนดเวลา

2.4 หสักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนการสอน และส่งกลับเพื่อแก้ไขหากมีการแก้ไข

2.5 อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอน

2.6 อาจารย์ผู้สอนจัดทำบันทึกหลังการสอน/รายงานผลการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และ/หรือ การบริการทางวิชาการ และ/หรือการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

2.7 อาจารย์ผู้สอนส่งบันทึก/รายงานหลังการสอน ตามกำหนดเวลา

2.8 หลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการจัดการเรียนการสอน และจัดทำรายงานสรุปผลการจัดการเรียนการสอน

3. การทวนสอบ

3.1 หลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุมเพื่อจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ระดับหลักสูตร ระดับรายวิชา

3.2 ประชุมคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร เพื่อเลือกรายวิชาทวนสอบ

3.3. คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร แจ้งผู้สอนประจำรายวิชาเพื่อจัดเตรียมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

3.4 คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้

3.5 คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา รายงานผลการทวนสอบฯ ต่อคณะกรรมการทวนสอบระดับหลักสูตร

**การดำเนินการตามระบบและกลไก**

1) การกำหนดผู้สอน การกำกับติดตาม แผนการสอน บันทึกหลังการสอน และผลการดำเนินงานของรายวิชาและหลักสูตร

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อจัดรายวิชาให้สอดคล้องกับคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ประสบการณ์ทำงาน และภาระงานที่วิทยาลัยฯกำหนด หลักสูตรร่วมกับสำนักวิชาการประชุมเพื่อจัดตารางเรียนรายภาคเพื่อให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกับรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปและวิชาชีพพื้นฐาน เนื่องจากเป็นการเรียนร่วมกันระหว่างหลักสูตรต่างๆ ที่มีการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัย หลังจากได้ตารางรายภาคที่สมบูรณ์นำเสนอผ่านอนุกรรมการวิชาการเห็นชอบแผนตลอดหลักสูตรและแผนรายภาคและนำเสนออนุมัติโดยผู้อำนวยการ หลังจากนั้นหลักสูตรกําหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาของหลักสูตรจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทุกรายวิชา โดยมีกำหนดส่งก่อนเปิดภาคเรียน หลังจากเปิดภาคเรียนหลักสูตรร่วมกับงานนิเทศติดตามประชุมวางแผนการกำกับติดตามการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรโดยมีแผนการสอนและบันทึกหลังการสอนเป็นเครื่องมือในการกำกับติดตาม

2) การจัดการเรียนการสอนที่มีที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การบูรณาการกับการวิจัย และ/หรือ การบริการทางวิชาการ และ/หรือการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรทุกรายวิชามีการจัดทำสื่อการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ Google classroom ,Google Form ,Canva ได้แก่ รายวิชา 20105-2111 อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รายวิชา 20100-1005 งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น รายวิชา 20100-1002 วัสดุช่างอุตสาหกรรม เป็นต้น

หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอนกำหนดรายวิชา 20105-8502 โครงงาน1 บูรณาการกับการวิจัย โดยอาจารย์ผู้สอนกำหนดและจัดทำแผนการสอนรายวิชาให้สอดคล้องกับกระบวนการทำวิจัยโดยกำหนดให้ความรู้เริ่มต้นจากการหาความต้องการในชุมชนเพื่อกำหนดเป็นโจทย์วิจัยและดำเนินการตามกกระบวนการของการวิจัยทำให้ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาสามารถประดิษฐ์ชิ้นงานโครงการสิ่งประดิษฐ์

3) การทวนสอบ

หลักสูตรประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชา หลักสูตรประชุมคัดเลือกรายวิชาทวนสอบ โดยกำหนดรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรกว่า 60 รายวิชา ในปีการศึกษา 2566 กำหนดทวนสอบจำนวน 15 รายวิชาและนำเสนอรายวิชาต่อคณะกรรมการทวนสอบของหลักสูตร คณะกรรมการทวนสอบประชุมวางแผนกำหนดวิธีการทวนสอบโดยการทวนสอบจากเอกสาร สัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน สัมภาษณ์นักศึกษา และคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ แจ้งผู้สอนประจำรายวิชาเพื่อจัดเตรียมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ รายงานผลการทวนสอบฯ ต่อหลักสูตร

**ตารางแสดงรายวิชาทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2566**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่ง** | **รายวิชาที่ทำทวนสอบ** |
| 1 | นายมนตรี พันธกสิกร | ครูชำนาญการ | 20104-2102 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร  20100-1002 วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม  20105-2008 เครื่องเสียง |
| 2 | ว่าที่ร้อยตรีธนิตศักดิ์ อัครวิมลนันท์ | พนักงานราชการ | 20105-2001 เขียนแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  20105-2002 วงจรไฟฟ้ากระแสตรง  20105-2111 อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม |
| 3 | นายพรศักดิ์ อยู่สอาด | ครู | 20105-2117 งานบริการอิเล็กทรอนิกส์  20105-2010 เครื่องส่งวิทยุ 20105-2011 เครื่องรับโทรทัศน์ |
| 4 | นายชัยชนะ นงนุช | ครู | 20105-2121 หุ่นยนต์เบื้องต้น 20105-2105 ไมโครคอนโทรลเลอร์  20105-8503 โครงงาน 2 |

**ประเมินผลและปรับปรุงตามระบบกลไก**

จากการดำเนินงานตามระบบและกลไก การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียน ซึ่งหลักสูตรได้ดำเนินการ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดผู้สอนการกำกับติดตามแผนการสอน บันทึกหลังการสอนจนไปถึงการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การบูรณาการรายวิชากับงานวิจัย และการทวนสอบ อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเพื่อประเมินผลกระบวนการเห็นว่าในแต่ละระบบและกลไกทั้ง 3 ประเด็นมีการดำเนินงานที่มีกระบวนการที่ซับซ้อนโดยเฉพาะกระบวนการทวนสอบแต่หลักสูตรก็ดำเนินการตามระบบและกลไกทุกกระบวนการและเห็นว่าระบบและกลไกมีความสมบูรณ์ที่จะสามารถทำให้การดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานและพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้สำเร็จการศึกษาอย่างคุณภาพ

**เอกสารหลักฐาน**

1. แผนการเรียนตลอดหลักสูตร

2. แผนการสอน

3. บันทึกการสอน

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการหลักสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีผลการดำเนินการ 4 คะแนน เนื่องจากหลักสูตรมีการดำเนินงานตามระบบและกลไกการติดตามผลลัพธ์และการปรับปรุงผลจากการดำเนินงานเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

**ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ผลการดำเนินงานของหลักสูตร**

**ผลการดำเนินงาน**

1.1 ระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีระบบการดูแลให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาโดยได้เตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนและสามารถแก้ไขปัญหาทางการเรียน สำหรับนักศึกษา ตลอดจนเรื่องส่วนตัว และนักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ทำหน้าที่ คำปรึกษา ช่วยเหลือและดูแลนักศึกษา ในการศึกษาให้เป็นไปตามหลักสูตรและแผนกำหนดการศึกษา , อาจารย์ที่ปรึกษาจะใช้การพบนักศึกษาหลังกิจกรรมหน้าเสาธงหรือที่สาขางานเพื่อทำการโฮมรูมเป็นประจำทุกวันจันทร์ – ศุกร์, เพื่อเป็นการเช็คชื่อ ประชาสัมพันธ์แจ้งข่าวสารให้นักศึกษารับทราบ ถึงเรื่องราวข่าวสารต่างๆที่เกิดขึ้นในแต่ละสัปดาห์ ถ้าตรวจสอบถามแล้วพบปัญหา นักศึกษามาไม่ถึงวิทยาลัย , ขาดเรียนบ่อยครั้ง, หรือโดดเรียนบางรายวิชา อาจารย์ที่ปรึกษาจะมีกระบวนการในการติดตาม ดูแลนักศึกษา ส่วนในกรณีแนะแนวให้คำปรึกษาเกี่ยวกับแนวทางการศึกษาต่อโดยอาจารย์ที่ปรึกษามีการแชร์ข้อมูลจากสื่อโซเชียลมีเดียที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษาหรือจากการประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซด์อื่นๆ มีการเข้ามาแนะแนวการศึกษาต่อจากสถาบันการศึกษาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ โดยการประสานงานของงานแนะแนววิทยาลัยกับอาจารย์ที่ปรึกษา การให้คำแนะนำแนวทางในการศึกษาต่อหรือการสำเร็จการศึกษาไปทำงานที่มีความเกี่ยวข้องในวิชาชีพที่ตรงตามสาขาที่จบการศึกษา

ส่วนในกรณีแนะแนวให้คำปรึกษาเกี่ยวกับแนวทางการศึกษาต่อโดยอาจารย์ที่ปรึกษามีการแชร์ข้อมูลจากสื่อโซเชียลมีเดียที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษาหรือจากการประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซด์อื่นๆ มีการเข้ามาแนะแนวการศึกษาต่อจากสถาบันการศึกษาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ โดยการประสานงานของงานแนะแนววิทยาลัยกับอาจารย์ที่ปรึกษา การให้คำแนะนำแนวทางในการศึกษาต่อหรือการสำเร็จการศึกษาไปทำงานที่มีความเกี่ยวข้องในวิชาชีพที่ตรงตามสาขาที่จบการศึกษา

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวน**  **รับเข้า** | **จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา**  **ตามหลักสูตร** | **ค่าร้อยละ** |
| แม่ข่าย | 18 | 13 | 72.22 |

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับการดูแลและแนะแนวผู้เรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีจำนวนผู้เรียนแรกเข้า จำนวน 18 คน ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 72.41 เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ ดี มีค่าคะแนนเท่ากับ 3 สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีการค้นหานักศึกษา ประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าเรียนในปีการศึกษา 2566 มีการคัดกรองนักศึกษาและทำทะเบียนประวัตินักศึกษามีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้การช่วยเหลือติดตามรวมถึงแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นบุคคลที่ทำหน้าที่ ให้คำปรึกษาแนะนำติดตามนักศึกษา ด้านการเรียน ความประพฤติ ระเบียบวินัยและข้อบังคับต่างๆ ของสถานศึกษากำหนดช่วงเวลาการเข้าพบ เช่น คาบกิจกรรม หลังกิจกรรมเคารพธงชาติ หลังภารกิจเลิกสอนหรือทางระบบแอพพลิเคชั่นไลน์ เฟสบุ๊คต่างๆ นักศึกษาจะพบอาจารย์ที่ปรึกษาทุกวันหลังจากกิจกรรมหน้าเสาธงเสร็จแล้วเพื่อทำการเช็คชื่อพูดคุยประชาสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ให้นักศึกษาได้ทราบในแต่ละวัน รวมทั้งการช่วยเหลือนักศึกษาที่มีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาจะเยี่ยมบ้านนักศึกษาที่บ้านและพูดคุยหารือกับผู้ปกครอง มีสมุดถึงผู้ปกครองรับรองพฤติกรรมในระหว่างอยู่บ้าน นักศึกษาที่ขาดเรียนไม่ตั้งใจเรียนและปัญหาอันไม่พึ่งประสงค์ มาพบและให้คำปรึกษาถ้ายังไม่ปรับปรุงพฤติกรรมจึงเรียกพบผู้ปกครองและทำความเข้าใจระหว่างผู้ปกครอง นักศึกษาและครูทั้งหลักสูตรร่วมกันโดยนักศึกษามีการปรับปรุงพฤติกรรมในการเข้าเรียนเพิ่มขึ้นและพัฒนาการเรียนรู้อันทันสมัยสาขางานได้นำระบบเทคโนโลยีดูแลนักศึกษา เช่น กลุ่มไลน์ Facebook โทรติดต่อผู้ปกครองโดยตรง เพื่อสอบถามสภาพปัญหาเกี่ยวกับการเรียนปัญหาต่างๆ ในระหว่างเรียนเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาให้สำเร็จตามหลักสูตรที่กำหนดสาขางานมีการคัดกรองนักศึกษาที่มีปัญหาทางด้านการเรียน พฤติกรรมที่ผิดปกติ สิ่งเสพติด การพนัน โดยประสานงานทางโทรศัพท์เบื้องต้นถ้ายังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทางหลักสูตรได้ดำเนินการเชิญประชุมผู้ปกครองเพื่อแก้ไขปัญหาให้ชัดเจนยิ่งขึ้นสาขางานมีการติดตามผลการให้คำปรึกษา โดยการเช็คเวลาทำกิจกรรมหน้าเสาธงกิจกรรมการเข้าเรียนของนักศึกษามีพฤติกรรมที่ดีขึ้นหลังจากอาจารย์ที่ปรึกษาได้ไปพบปะผู้ปกครองเกี่ยวกับการขาดเรียน พฤติกรรมที่ผิดปกติ สิ่งเสพติด การพนัน ไม่เข้ารวมกิจกรรมต่างๆ ของวิทยาลัย ในด้านการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ไว้ ทางหลักสูตรขอยกตัวอย่างนักศึกษาที่อาจารย์ดูแลนักศึกษาโดยสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางใด

**1.2 ผู้เรียนมีลักษณะที่พึงประสงค์**

**ปีการศึกษา 2566**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวนผู้เรียนทั้งหมด** | **จำนวนผู้เรียนที่มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์** | **ร้อยละ** |
| แม่ข่าย | 60 | 54 | 90 |

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนมีลักษณะที่พึงประสงค์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีจำนวนผู้เรียนปีการศึกษา 2566 จำนวน 60 คน จำนวนผู้เรียนที่มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 90 เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ ดีเลิศ มีค่าคะแนนเท่ากับ 4

**1.3 ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือการประกอบอาชีพอิสระ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวนผู้เรียนทั้งหมด** | **จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการ** | **ร้อยละ** |
| แม่ข่าย | 14 | 14 | 100 |

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด จำนวน 14 คน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการ จำนวน14คน คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ ยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

**1.4** **ผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัย**

|  |  |
| --- | --- |
| **โครงการสิ่งประดิษฐ์** | **ชุมชน** |
| 1.ระบบเสียงประชาสัมพันธ์ในสางานอิเล็กทรอนิกส์ | สื่อการเรียนการสอน แม่ข่าย |
| 2.ชุดสื่อการเรียนการสอนระบบภาพ | สื่อการเรียนการสอน แม่ข่าย |
| 3.ตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ V.2 | สื่อการเรียนการสอน แม่ข่าย |
| 4.ยานพาหนะขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้า V.2 | สื่อการเรียนการสอน แม่ข่าย |

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีจำนวนสิ่งประดิษฐ์งานสร้างสรรค์ ทั้งหมดจำนวน 4 สิ่งประดิษฐ์ มีผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน ประเมิน เทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ ดี มีค่าคะแนนเท่ากับ 3

**1.5 ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวนนักศึกษาทั้งหมด** | | **จำนวนผู้เรียน**  **ที่ลงทะเบียนสอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ** | **ร้อยละ** |
| **ทั้งหมด** | **จำนวนผู้เรียน**  **ที่ลงทะเบียนเรียน** |
| แม่ข่าย | 14 | 14 | 14 | 100 |

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด จำนวน 14 คน ผู้เรียนที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ ยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

**1.6 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวน นักศึกษา ที่ลงทะเบียนครบตามโครงสร้างหลักสูตร ปวส** | **จำนวนผู้เรียนที่ได้คะแนนเฉลี่ยระดับชาติ** | **ร้อยละ** |
| แม่ข่าย | NA | NA | NA |

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีจำนวนนักศึกษา ที่ลงทะเบียนครบตามโครงสร้างหลักสูตร ปวส.2 จำนวน - คน จำนวนผู้เรียนที่ได้คะแนนเฉลี่ยระดับชาติ จำนวน -คน เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ มีค่าคะแนนเท่ากับ N/A

**1.7 การมีงานทำและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยจัดการศึกษา** | **จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา**  **ปีการศึกษา 2565** | **จำนวนผู้เรียนที่มีงานทำหรือศึกษาต่อ** | **ร้อยละ** |
| แม่ข่าย | 21 คน | 21 คน | 100 |

ผลการดำเนินงานในภาพรวมเกี่ยวกับการมีงานทำและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2565 จำนวน 21 คน ผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำและศึกษาต่อ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ ยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

**ตารางแสดงการคำนวณ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อ** | **รายการ** | **ผลการประเมิน** | **ผ่าน** | **ไม่ผ่าน** |
| 1.1 | การดูแลและแนะแนวนักศึกษา | 3 | ✓ |  |
| 1.2 | นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ | 4 | ✓ |  |
| 1.3 | นักศึกษามีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือการประกอบอาชีพอิสระ | 5 | ✓ |  |
| 1.4 | ผลงานของนักศึกษาด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัย | 3 | ✓ |  |
| 1.5 | ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ | 5 | ✓ |  |
| 1.7 | การมีงานทำและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา | 5 | ✓ |  |
| **รวมผลคะแนน** | |  | | |

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการ หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีผลรวมคะแนนเท่ากับร้อยละ 100 มีผลการดำเนินการ 5 คะแนน

**จุดเด่น**  
การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานของวิทยาลัย

**จุดควรพัฒนา**

ควรเตรียมความพร้อมในการพัฒนานักศึกษาให้มีผลการทำสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวะศึกษาให้มีผลคะแนนใกล้เคียงระดับประเทศ

**องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

**ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

**1. ระบบการดำเนินงานของวิทยาลัยชุมชน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้  
เป้าหมาย**

จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ให้มีปริมาณเพียงพอ มีความทันสมัย และมีคุณภาพพร้อมใช้งาน สำหรับนักศึกษาและ อาจารย์ผู้สอน

**ระบบกลไก**

1. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม

2. หลักสูตรได้มีการสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่ออาจารย์และนักศึกษา เพื่อการจัดทำฐานข้อมูล เช่น ห้องอ่านหนังสือ คอมพิวเตอร์ รวมทั้งทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ตำรา หนังสือ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

**การดำเนินงานตามระบบและกลไก**

หลักสูตรได้ดำเนินการปฏิบัติงานตามระบบและกลไกเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย โดยอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรประชุมแลกเปลี่ยน เพื่อสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการใช้ในการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา ซึ่งหลังจากที่สำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนแล้ว พบว่าสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลักสูตรจัดเตรียมไว้ใช้ในการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบันและได้จัดหาครุภัณฑ์ ในหลักสูตรมีดังนี้

**ด้านวิชาการ**

หลักสูตรมีครุภัณฑ์ชุดฝึกเครื่องรับวิทยุ FM,AM ชุดฝึกนิวแมติกไฮดรอลิกส์ ชุดฝึกอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ชุดของจริงเครื่องถ่ายภาพไร้สาย อากาศยานไร้คนขับ(โดรน) ชุดฝึกเครื่องมือวัดไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ชุดฝึกวงจรพัลส์และสวิตชิ่ง ชุดฝึกออฟแอมป์ ชุดฝึกเครื่องขยาย ชุดฝึกงานบริการคอมพิวเตอร์ อีกทั้งมีคอมพิวเตอร์ ปลิ๊นเตอร์ Projector จอทีวี โต๊ะปฏิบัติงาน โต๊ะเรียนทฤษฏี

**ด้านความร่วมมือ(MOU)**

วิทยาลัยฯและสถานประกอบการได้ลงนามความร่วมมือใช้ทรัพยากรร่วมกันในการพัฒนานักศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และวัสดุ เครื่องมือ เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์และทักษะทางอาชีพที่ทันสมัย การเรียนรู้สิ่งสนับสนุนที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยของนักศึกษา ทำให้นักศึกษามีความรู้ที่ทันตามเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในปัจจุบัน เช่น ชุดฝึกในหลักสูตรความเพียงพอและการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนการใช้งานสิ่งสนับสนุนในการจัดการเรียนการสอน บางอย่างอาจมีราคาค่อนข้างสูงทางหลักสูตรได้นำนักศึกษาเรียนรู้ในสถานประกอบการเพื่อศึกษาเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยต่อยุคสมัยให้กับนักศึกษา

**การประเมินผลและปรับปรุงตามระบบและกลไก**

จากดำเนินการตามระบบและกลไกโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้หลักสูตรดำเนินการและได้ข้อมูลสิ่งสนับสนุนที่มีอยู่ในหลักสูตรโดยแบ่งเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านความร่วมมือเป็นต้น ส่งผลให้หลักสูตรทราบจำนวนและประเภทของสิ่งสนับสนุนของหลักสูตรซึ่งเป็นข้อมูลที่หลักสูตรสามารถจะนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนจัดหาสิ่งสนับสนุนและประกอบกับพิจารณาร่วมกับแผนการจัดการเรียนในปีการศึกษา 2566 ที่มีรายวิชาที่ต้องใช้สิ่งสนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนทำให้หลักสูตรมีข้อมูลในการจัดทำแผนการจัดหาสิ่งสนับสนุน เพื่อตอบสนองในการพัฒนานักศึกษา

**2.จำนวนสิ่งสนับสนุนที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน และกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

**เป้าหมาย**

หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

**ระบบและกลไก**

1. หลักสูตรและสำนักวิชาการจัดประชุมเพื่อจัดทำแผนงาน โครงการ เพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

2. หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอต่อความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา

3. หลักสูตรประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จัดให้

4. หลักสูตรประชุมพิจารณาผลการประเมิน เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์และนักศึกษา เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาหรือข้อเสนอแนะ รวมทั้งวิธีการดำเนินการและมอบหมาย

5. หลักสูตรนำผลการปรับปรุงจากการประเมินความพึงพอใจในปีที่ผ่านมา มาเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน

**ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไก**

หลักสูตรสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมและสำนักวิชาการจัดประชุมเพื่อวางแผนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจประกอบกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับรายวิชาจัดการเรียนการสอนที่ใช้ปีการศึกษา 2565 หรือวัสดุครุภัณฑ์ที่เกี่ยวกับสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมโดยร่วมกันกำหนดคุณสมบัติรายละเอียดของวัสดุครุภัณฑ์ เพื่อนำเสนอของบประมาณในการจัดหาและประสานงานกับแผนและงบประมาณเพื่อเข้าสู่ระบบการจัดหา นอกจากนั้นประสานงานและบูรณาการร่วมกันกับฝ่ายงานต่างๆ ได้แก่งานอาคารสถานที่เป็นต้นเพื่อใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เกิดประโยชน์กับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา

ด้วยการเรียนรู้ที่ต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยของนักศึกษา เพื่อทำให้นักศึกษามีความรู้ทันตามเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในปัจจุบัน หลักสูตรจึงได้ทำความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษากับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยหลักสูตรร่วมหารือกับงานสหกิจเพื่อคัดเลือกสถานประกอบการและประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการในการส่งนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และออกนิเทศติดตามประเมินผลร่วมกับสถานประกอบการ นอกจากนั้นสิ่งสนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนที่ยังไม่พอเพียง ไม่ทันสมัย มีราคาค่อนข้างสูง ทางหลักสูตรได้นำนักศึกษาเรียนรู้ในสถานประกอบการเพื่อศึกษาเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยต่อยุคสมัย ซึ่งทางหลักสูตรโครงสร้างได้มีการทำความร่วมมือ MOU กับสถานประกอบการเพื่อจัดส่งนักศึกษาในหลักสูตรเข้าไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นเวลา 6 เดือน ซึ่งนักศึกษาจะได้สัมผัส และเรียนรู้กับเครื่องมือเครื่องจักรในสถานประกอบการ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานตามสถานการณ์จริงอีกทั้งได้ฝึกประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้จากหลักสูตรด้วย

หลักสูตรจัดหาวัสดุอุปกรณ์-ครุภัณฑ์ สำหรับจัดการเรียนการสอนและได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนโดยผู้ประเมินความพึงพอใจกำหนดเป็นทั้งอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลครบโดยมีผลการประเมินความพึงพอใจดังตารางต่อไปนี้

**ทางหลักสูตรได้สำรวจนักศึกษาที่มีความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ประจำปีการศึกษา 2566**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ระดับความพึงพอใจปี2566** | **ความหมาย** |
| **การสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน** | **4.59** | **มากที่สุด** |
| 1.ห้องเรียน / ห้องปฏิบัติการมีจำนวนเพียงพอกับนักศึกษา | 4.30 | มาก |
| 2.ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทหรือมีอุณหภูมิที่เหมาะสม | 4.24 | มาก |
| 3.สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ สะอาดเอื้อต่อการเรียน | 4.00 | มาก |
| 4.วัสดุฝึกอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับนักศึกษาทั้งหมู่เรียน | 4.24 | มาก |
| 5.มีการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ มีอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการสอนที่ทันสมัยมีคุณภาพและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ | 4.11 | มาก |
| 6.สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน | 4.19 | มาก |
| **การสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน** | 4.88 | มาก |
| 7.มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะแลกเปลี่ยนสนทนาและทำงานร่วมกัน | 4.32 | มาก |
| 8.ระบบสาธารณูปโภค เช่นห้องสุขา น้ำประปา ไฟฟ้าเพียงพอและเหมาะสม | 4.11 | มาก |
| 9.การสนับสนุนบริการด้านวิชาการของหลักสูตรมีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์เอกสารทางวิชาการ โครงการที่ทันสมัยและหลากหลาย | 4.27 | มาก |
| 10.การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของหลักสูตร เช่น แหล่งดาวน์โหลดเอกสารที่ต้องใช้ในการสนับสนุนงานด้าน Network | 4.08 | มาก |
| 11.การสนับสนุนด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน | 4.14 | มาก |
| **ผลรวมเฉลี่ย** | **4.18** | มาก |

พบว่าอาจารย์ผู้สอนมีความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้  ประจำปีการศึกษา 2566 ในภาพรวมอยู่ในระดับ..มากที่สุด..โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ 7.  มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา และ ทำงานร่วมกัน  (=..4.32..) รองมาคือ 1. ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน  (=..4.60..) ..) 9.  การสนับสนุนบริการด้านวิชาการของหลักสูตรมีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ เอกสารทางวิชาการ โครงงาน ที่ทันสมัยและหลากหลาย  (=..4.27..) 2. ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเท หรือมีอุณหภูมิที่เหมาะสม  (=..4.24..) 4.  วัสดุฝึก อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับผู้เรียนทั้งหมู่เรียน (=..4.24..) 6.  สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน(=..4.19 11.  การสนับสนุนด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน  (=..4.14..) 5.  มีการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ มีอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการสอนที่ทันสมัย มีคุณภาพ และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (=..4.11..) 8.  ระบบสาธารณูปโภค เช่น ห้องสุขา น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอและเหมาะสม (=..4.11..) 3.สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการสะอาด เอื้อต่อการเรียน (=..4.00..) 10.  การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของหลักสูตร เช่น แหล่งดาว์นโหลดเอกสารที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน การสนับสนุนงานด้าน Network  (=..4.14..) ตามลำดับ

**ตารางแสดงความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2566**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รายการ** | **ระดับความพึงพอใจปี2566** | **ความหมาย** |
| **การสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน** | 4.59 | มากที่สุด |
| 1.ห้องเรียน / ห้องปฏิบัติการมีจำนวนเพียงพอกับนักศึกษา | 4.30 | มาก |
| 2.ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทหรือมีอุณหภูมิที่เหมาะสม | 4.24 | มาก |
| 3.สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ สะอาดเอื้อต่อการเรียน | 4.00 | มาก |
| 4.วัสดุฝึกอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับนักศึกษาทั้งหมู่เรียน | 4.24 | มาก |
| 5.มีการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ มีอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการสอนที่ทันสมัยมีคุณภาพและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ | 4.11 | มาก |
| 6.สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน | 4.19 | มาก |
| **การสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน** | 4.88 | มาก |
| 7.มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะแลกเปลี่ยนสนทนาและทำงานร่วมกัน | 4.32 | มาก |
| 8.ระบบสาธารณูปโภค เช่นห้องสุขา น้ำประปา ไฟฟ้าเพียงพอและเหมาะสม | 4.11 | มาก |
| 9.การสนับสนุนบริการด้านวิชาการของหลักสูตรมีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์เอกสารทางวิชาการ โครงการที่ทันสมัยและหลากหลาย | 4.27 | มาก |
| 10.การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของหลักสูตร เช่น แหล่งดาวน์โหลดเอกสารที่ต้องใช้ในการสนับสนุนงานด้าน Network | 4.08 | มาก |
| 11.การสนับสนุนด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน | 4.14 | มาก |
| **ผลรวมเฉลี่ย** | **4.18** | **มาก** |

จากตารางพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ประจำปีการศึกษา 2566 ในภาพรวมอยู่ในระดับ..มาก.. โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ 7.  มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา และ ทำงานร่วมกัน  (=..4.32.) รองมาคือ 1. ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน (=..4.30.)  9.  การสนับสนุนบริการด้านวิชาการของหลักสูตรมีหนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ เอกสารทางวิชาการ โครงงาน ที่ทันสมัยและหลากหลาย  (=..4.27.) 2. ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเท หรือมีอุณหภูมิที่เหมาะสม  (=..4.24) 4.  วัสดุฝึก อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมีเพียงพอกับผู้เรียนทั้งหมู่เรียน (=..4.24) 6.  สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียนมีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน(=..4.19.)11. การสนับสนุนด้านวัสดุครุภัณฑ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

(=..4.14.) 5.  มีการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ มีอุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการสอนที่ทันสมัย มีคุณภาพ และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ( =..4.11) 8. ระบบสาธารณูปโภค เช่น ห้องสุขา น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอและเหมาะสม  (=..4.11.)   3.สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการสะอาด เอื้อต่อการเรียน (=..4.00..) และ 10.  การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของหลักสูตร เช่น แหล่งดาวน์โหลดเอกสารที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน การสนับสนุนงานด้าน Network ตามลำดับ

**ตารางแสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ปีการศึกษา 2565**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | |
| อาจารย์ผู้สอน | | นักเรียน นักศึกษา | |
| ร้อยละ |  | ร้อยละ |  |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน | 86.00 | 4.67 | 83.60 | 4.59 |
| สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน | 86.40 | 4.84 | 83.68 | 4.88 |
| รวม | **86.18** | **4.61** | **83.64** | **4.59** |

ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เก็บข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน จำนวน ....4..... คน และนักเรียน นักศึกษาจำนวน ..41.. คน พบว่า ทั้งอาจารย์ผู้สอนนักเรียน และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในห้องเรียน อยู่ระดับ.. มากที่สุด…. (=4.67,4.59) และมีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน อยู่ระดับ.. มาก.... (=4.82,4.88)

จากการประเมินความพึ่งพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนพบว่ายังมีสิ่งที่ต้องปรับปรุงพัฒนาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพได้แก่ 1)ด้านสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการสะอาด เอื้อต่อการเรียน   2) ระบบสาธารณูปโภค เช่น ห้องสุขา น้ำประปา ไฟฟ้า เพียงพอและเหมาะสม  3) การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของหลักสูตร เช่น แหล่งดาวน์โหลดเอกสารที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน การสนับสนุนงานด้าน Network และจากการประเมินความพึ่งพอใจต่อสิ่งสนับสนุกการเรียนรู้ของนักศึกษาพบว่า ยังมีสิ่งที่ต้องปรับปรุงพัฒนาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพได้แก่ การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของหลักสูตร เช่น แหล่งดาวน์โหลดเอกสารที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน การสนับสนุนงานด้าน Network

**ประเมินผลและปรับปรุงตามระบบและกลไก**

หลักสูตรได้ทบทวนกระบวนการจากระบบและกลไก ตั้งแต่กระบวนการสำรวจจนถึงวิเคราะห์ผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา โดยการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรเห็นว่าการดำเนินงานตามระบบและกลไกสามารถทำให้หลักสูตรจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อการเรียนการสอนเป็นไปตามระบบการจัดหางบประมาณรวมถึงการบูรณาการกับฝ่ายงานต่างๆในวิทยาลัยเพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา นอกจากนั้นระบบและกลไกยังมีกระบวนการที่ต้องปรับปรุงได้แก่ กระบวนการที่สร้างเครือข่ายและความร่วมมือเพิ่มเติมเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษาจากชุมชนหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สถานประกอบการซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของจัดการเรียนการสอนภายใต้ทรัพยากรอันจำกัด

**เอกสารประกอบ**

1. รายงานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ระดับ ปวส. สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

2. รายงานผลการสำรวจความต้องการและปัญหาการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของอาจารย์ผู้สอน ประจำปีการศึกษา 2566

3. ภาพห้องปฏิบัติการ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้หน่วยจัดแม่ข่าย

4. สำเนาเอกสารข้อตกลงความร่วมมือ

**ผลการประเมินตนเอง**

จากผลการดำเนินการหลักสาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรมมีผลการดำเนินการ 5 คะแนน เนื่องจากมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีผลการปฏิบิติที่ดี   
**จุดเด่น**  
 มีสิ่งสนับสนุนที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน มีการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน  
**จุดควรพัฒนา**

ควรมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้ใช้งานได้ดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

**ส่วนที่ 3**

**รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน**

**ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **องค์ประกอบ** | **ตัวบ่งชี้** | **ผ่านเกณฑ์/**  **ไม่ผ่านเกณฑ์** | **ระบุเหตุผลหากไม่ผ่านเกณฑ์** |
| **1. การกำกับมาตรฐาน** | 1.1 (2.) การบริหารจัดการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง | ผ่าน |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1** | **ผ่าน** |  |
| **2. ผู้สำเร็จการศึกษา** | 2.1 คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา | 5 |  |
| 2.2 ผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน | 5 |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2** | **5** |  |
| **3. นักศึกษา** | 3.1 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา | 4.00 |  |
| 3.2 ผลที่เกิดกับนักศึกษา | 3 |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3** | **3.5** |  |
| **4. อาจารย์** | 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ | 5.00 |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4** | **5.00** |  |
| **5. หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินนักศึกษา** | 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร | 4.00 |  |
| 5.2 การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลนักศึกษา | 4.00 |  |
| 5.3 ผลการดำเนินงานของหลักสูตร | 5.00 |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 5** | **4.33** |  |
| **6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้** | 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 5.00 |  |
| **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6** | **5.00** |  |
| **คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบ** | | **4.28** |  |

**ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **องค์ประกอบ ที่** | **I** | **P** | **O** | **คะแนน**  **เฉลี่ย** | **ผลการประเมิน** |
| 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย  2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง  3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี  4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก |
| **1** | ผ่านการประเมิน | | | **หลักสูตรได้มาตรฐาน** | |
| **2.1** | - | - | 5.00 | **5.00** | **ดีมาก** |
| **2.2** |  |  | 5.00 |  |
| **3.1** | 4.00 | - | - | **3.50** | **ดี** |
| **3.2** | 3.00 |  |  |  |
| **4** | 5.00 | - | - | **5.00** | **ดีมาก** |
| **5.1** | 4.00 | - | - | **4.33** | **ดีมาก** |
| **5.2** |  | 4.00 |  |  |
| **5.3** |  | 5.00 |  |  |
| **6** | - | 5.00 | - | **5.00** | **ดีมาก** |
| **รวม** | **4.00** | **4.๖๖** | **5.00** | **4.28** | **ดีมาก** |
| **ผลประเมิน** | **ดีมาก** | **ดีมาก** | **ดีมาก** |  |