



รายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report)
การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา ๒๕๖๔
ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

วิทยาลัยชุมชนพิจิตร สถาบันวิทยาลัยชุมชน
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ บทสรุปของหลักสูตร

หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยชุมชนพิจิตร ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และมีพัฒนาการเรียนการสอนมาจากวิทยาลัยการอาชีพโพทะเล ซึ่งเปิดการเรียนการสอนครั้งแรกเมื่อปีการศึกษา ๒๕๔๐ ในระดับ ปวช. และ ปวส. ต่อมารัฐบาลมีนโยบายจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาในท้องถิ่น วิทยาลัยการอาชีพโพทะเลจึงได้รับการยกฐานะมาเป็นวิทยาลัยชุมชน ในสังกัดสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๕ ตามนโยบาย "การศึกษาสร้างชาติ สร้างคน สร้างงาน" ของรัฐบาล โดยเฉพาะจังหวัดที่ไม่มีสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งจังหวัดพิจิตร เป็นหนึ่งใน ๑๐ จังหวัดแรกที่มีการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชน โดยวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ทำหน้าที่วิทยาลัยชุมชนควบคู่ไปกับภารกิจเดิมในการจัดการศึกษาสายวิชาชีพ โดยวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ผู้บริหารที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารดังนี้

๑. นายประดิษฐ์ บุคติจัน ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพโพทะเล ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๐-๒๕๔๕ และดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ระหว่างปี พ.ศ. ปี ๒๕๔๕-๒๕๕๕
๒. นายบรรจง พงษ์ประเสริฐ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ระหว่าง ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๙
๓. นายณรงค์ สมบัติใหม่ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ระหว่าง ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐
๔. นายวิชัย ชวนรักษาสัตย์ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ระหว่าง ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๕
๕. นายอนุศักดิ์ นาคไพจิตร รักษาการตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ระหว่าง เมษายน ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕
๖. นายวิชัย ชวนรักษาสัตย์ ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ระหว่าง ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕ - ปัจจุบัน

จากการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรได้รับผลกระทบในการจัดการเรียนการสอนจากการระบาดของโรค (COVID-๑๙) ทำให้การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรต้องพัฒนารูปแบบการสอนในลักษณะออนไลน์ในรายวิชาที่เป็นภาคทฤษฎี และในรายวิชาที่มีการปฏิบัติจะมีการวางแผนเพื่อให้นักเข้าฝึกปฏิบัติตามความเหมาะสม โดยเน้นการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของโรคระบาด ที่อาจจะมาจากนักศึกษาที่มาจากหลายๆ ชุมชน และจำกัดจำนวนนักศึกษาไม่เกิน ๑๐ คนต่อวัน

หลักสูตรได้มีการพัฒนาหลักสูตรและปรับแผนการเรียนการสอนของหลักสูตร ให้สอดคล้องต่อการปรับปรุงหลักสูตรในการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช ๒๕๕๗ เป็น หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช ๒๕๖๒

หลักสูตรได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาในสาขางานไฟฟ้ากำลัง ให้ก้าวทันเทคโนโลยีสมัยใหม่, มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน และ หลักสูตรได้รับความอนุเคราะห์ จากผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ในการอนุมัติให้หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์จำนวน ๘ ชุด เป็นของหลักสูตรเอง เพื่อให้หลักสูตรได้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัย ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรได้นำมาบูรณาการเข้ากับรายวิชาที่เหมาะสม ได้แก่ วิชาการโปรแกรมและควบคุม ไฟฟ้า, วิชาหุ่นยนต์เบื้องต้น, วิชาองค์กรวิชาชีพ และวิชาโครงการ ที่ถ่ายทอดออกมาในรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ ที่ใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีคุณภาพ ด้วยการ วางรากฐานการศึกษาเพื่อให้เกิดการต่อยอดไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ต่อไป และในปัจจุบันรัฐบาลมีการ วางแผนผลักดันให้ประเทศไทย เข้าสู่ “ประเทศไทย ๔.๐” หลักสูตรจึงได้วางรูปแบบการเรียนรู้ด้านระบบ IoT (Internet of Thing), การควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าระยะไกล และยังรวมถึงการวางแผนแนวคิดเพื่อนำไปสู่การสร้างระบบ Smart Farming, Smart Village และ Smart Factory เพื่อให้สอดคล้องต่อนโยบายของภาครัฐในการพัฒนา ประเทศไปสู่ Thailand ๔.๐ และเพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปต่อยอดในการพัฒนาตนเอง สังคม และ ประเทศต่อไปอย่างยั่งยืน

๑.๒ สถานที่การจัดตั้งการเรียนการสอน

การจัดการศึกษา สาขางานไฟฟ้ากำลังใน ระดับ ปวช. และ ปวส. ทั้งสองหน่วยจัดการศึกษา

มีการจัดการศึกษา ๒ แห่ง ดังนี้

๑. ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรได้มีการจัดการศึกษา ในระดับ ปวช. สาขางานไฟฟ้ากำลัง ของวิทยาลัย ชุมชนพิจิตร (หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๕๐ หมู่ที่ ๖ ถนนบางมูลนาก-โพทะเล ตำบลท่าบัว พื้นที่กว่า ๑๒๐ ไร่

๒. ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรได้มีการจัดการศึกษา ในระดับ ปวช. สาขางานไฟฟ้ากำลัง ของวิทยาลัย ชุมชนพิจิตร (หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ต.เขาทราย อ.ทับคล้อ จ. พิจิตร พื้นที่กว่า ๘๑๓ ไร่

๑.๓ อาจารย์ผู้สอน

ตารางที่ ๑.๑ แสดงจำนวนอาจารย์ผู้สอน จำแนกตามวุฒิการศึกษา และเพศ

| วุฒิการศึกษา | ชาย | หญิง | รวม |
|--------------|-----|------|-----|
| ปริญญาเอก | - | - | - |
| ปริญญาโท | ๓ | - | ๓ |
| ปริญญาตรี | ๗ | - | ๗ |
| รวม | ๑๐ | - | ๑๐ |

๑.๔ คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

ตารางที่ ๑.๒ คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน

| ที่ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | วุฒิการศึกษา | หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย |
|-----|----------------------------------|--|---|--|
| ๑ | นายณัฐพงษ์ กลิ่นหวาน | พนักงาน ราชการ (ผู้สอน) | วท.บ.เทคโนโลยี อุตสาหกรรม (การผลิต) คอ.ม.เทคโนโลยี อุตสาหกรรม | -หัวหน้าสาขางานไฟฟ้ากำลัง -หัวหน้างานวิจัยและนวัตกรรม -อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานปกครองวินัยนักศึกษา -เจ้าหน้าที่งานติดตามผู้สำเร็จการศึกษา -เจ้าหน้าที่ศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษา |
| ๒ | นายเกียรติชัย ธาราวิกรัยรัตน์ | พนักงาน ราชการ (ผู้สอน) | คอ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง | -อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ |
| ๓ | นายกฤษเทพ กรมตะเถา | อาจารย์พิเศษ | อส.บ.ไฟฟ้า (ระบบวัดคุม) บธ.ม. การ จัดการทั่วไป | -อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง -หัวหน้างานการจัดการองค์ความรู้ -เจ้าหน้าที่งานวิจัยและนวัตกรรม -เจ้าหน้าที่งานแนะแนว -เจ้าหน้าที่งานสหกิจศึกษา |
| ๔ | นายสุรียา ม้วน ทอง | พนักงาน ราชการ (นักวิชาการ ศึกษา) | วท.บ. เทคโนโลยี อุตสาหกรรม รป.ม.รัฐ ประศาสน ศาสตร์ | -หัวหน้าสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ -หัวหน้าสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรบริการวิชาการแก่ชุมชน/ หลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ -เจ้าหน้าที่งานทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม |
| ๕ | นายสมพงษ์ บุญเกิด | อาจารย์พิเศษ | วท.บ. ไฟฟ้า อุตสาหกรรม | -อาจารย์ผู้สอนสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ ตรวจสอบระบบ ไฟฟ้าหน่วยจัดฯดูแลซ่อมบำรุงงานไฟฟ้าให้ใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพดูแลซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือช่างให้พร้อมใช้อยู่เสมอ -เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน สาขางานไฟฟ้ากำลังของหน่วยจัด |
| ๖ | นายภิญโญ ม่วงแก้ว | อาจารย์พิเศษ | คอ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง | -อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานวิจัย/งานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ -เจ้าหน้าที่งานโสตทัศนูปกรณ์ |

| | | | | |
|----|-----------------------------|--------------|--------------------------------------|---|
| | | | | -เจ้าหน้าที่งานสื่อวัฒนธรรมและเทคโนโลยี การศึกษา -เจ้าหน้าที่งานร้านค้าสวัสดิการโรงอาหาร -งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย |
| ๗ | นายสรศักดิ์ ทิมทอง | อาจารย์พิเศษ | ค.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง | -อาจารย์ผู้สอนสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา -เจ้าหน้าที่งานสวัสดิการนักศึกษา |
| ๘ | นายสุริยา การ รัตน์ | อาจารย์พิเศษ | ค.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง | -อาจารย์ผู้สอนสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรบริการวิชาการแก่ชุมชน/ หลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ -เจ้าหน้าที่งานกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา |
| ๙ | นายจิระวัฒน์ โชติธนบุรณ์ | อาจารย์พิเศษ | ค.บ.การงาน อาชีพและ เทคโนโลยี | -อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง -เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่ -งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย |
| ๑๐ | นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง | อาจารย์พิเศษ | ค.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง | -เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรระดับ ปวช. ปวส.และ หลักสูตรระดับอนุปริญญา -เจ้าหน้าที่งานสหกิจศึกษาและแนะแนวอาชีพ |

๑.๕ วัสดุ ครุภัณฑ์

ตารางที่ ๑.๓ รายการวัสดุ ครุภัณฑ์

| ที่ | รายการ | จำนวน |
|-----|---|-------|
| ๑ | ชุดเครื่องมือวัดไฟฟ้า | ๑ชุด |
| ๒ | อาร์ แอล ซี ดิจิตอลบริดจ์มิเตอร์ | ๑ชุด |
| ๓ | ชุดทดลองการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า | ๑ชุด |
| ๔ | โต๊ะทดลองทางไฟฟ้าพร้อมทดลองคอนโซล ๘๐๐ x ๑,๕๐๐x๘๐๐ มม. | ๗ชุด |
| ๕ | ตู้เหล็กบานเลื่อนกระจก | ๒ชุด |
| ๖ | โต๊ะทดลองทางไฟฟ้าพร้อมคอนโซล ๘๐๐ x ๑,๕๐๐x๘๐๐ มม. | ๑๐ชุด |
| ๗ | ชุดทดลองการควบคุมเครื่องไฟฟ้า | ๑ชุด |



| | | |
|----|---|----------|
| ๘ | ชุดฝึกควบคุมความเร็วมอเตอร์กระแสสลับ | ๑ชุด |
| ๙ | ชุดควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า | ๑ชุด |
| ๑๐ | ชุดฝึกควบคุมความเร็วมอเตอร์กระแสสลับ | ๑ชุด |
| ๑๑ | โต๊ะทดลองทางไฟฟ้าพร้อมคอนโซล ๘๐๐ x ๑,๕๐๐x๘๐๐ มม. | ๕ชุด |
| ๑๒ | ชุดฝึกไมโครโปรเซสเซอร์ | ๒ชุด |
| ๑๓ | ชุดฝึกวงจรดิจิทัล | ๒ชุด |
| ๑๔ | โต๊ะทดลองทางไฟฟ้าพร้อมคอนโซล | ๕ชุด |
| ๑๕ | ชุดฝึกหม้อแปลงไฟฟ้า | ๑ชุด |
| ๑๖ | ชุดฝึกควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า | ๑ชุด |
| ๑๗ | ชุดฝึกวัดเครื่องมือวัดไฟฟ้า | ๑ชุด |
| ๑๘ | ชุดแก้เพาเวอร์เฟคเตอร์ | ๑ชุด |
| ๑๙ | ชุดฝึกระบบป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้า | ๑ชุด |
| ๒๐ | เครื่องทำสุญญากาศถ่ายเทและฟื้นฟูสภาพน้ำยา ๑๓๔ | ๑เครื่อง |
| ๒๑ | ชุดสาริตเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ | ๑ชุด |
| ๒๒ | เครื่องเป่าลมร้อน | ๓เครื่อง |
| ๒๓ | เครื่องตัดเหล็ก | ๑เครื่อง |
| ๒๔ | ชุดเครื่องมือช่างไฟฟ้า | ๑ชุด |
| ๒๕ | ชุดเชื่อมแก๊ส | ๑ชุด |
| ๒๖ | เครื่องเชื่อมไฟฟ้าระบบ Inverter ขนาด ๑๓๐ Watt | ๑เครื่อง |
| ๒๗ | โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV)ขนาด ๕๕ นิ้ว | ๑เครื่อง |
| ๒๘ | ชุดทดลองหุ่นยนต์แขนกลขับเคลื่อนด้วยระบบสมองกลฝังตัว | ๑ชุด |
| ๒๙ | ชุดฝึก PLC ควบคุมเซอร์โวมอเตอร์แบบบอลสกรู | ๑ชุด |



| | | |
|----|------------------------------|------|
| ๓๐ | ชุดสาริตรีบบลิฟต์ | ๑ชุด |
| ๓๑ | ชุดฝึกไฮดรอลิกส์ไฟฟ้า | ๑ชุด |
| ๓๒ | ชุดฝึกเซ็นเซอร์ทรานสดิวเซอร์ | ๑ชุด |

๑.๖ จำนวนผู้เรียน

ตารางที่ ๑.๔ แสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษา แต่ละระดับชั้น ปวช.ไฟฟ้ากำลัง จำแนกตามเพศ

| ระดับชั้น | ชาย | | หญิง | | จำนวนนักศึกษารวม |
|-----------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| | แม่ข่าย | ทับคล้อ | แม่ข่าย | ทับคล้อ | |
| ปวช. ๑ | ๑๗ | ๗๓ | ๓ | ๘ | ๑๐๑ |
| ปวช. ๒ | ๒๑ | ๕๖ | ๕ | ๖ | ๘๘ |
| ปวช. ๓ | ๑๕ | ๓๑ | ๒ | ๘ | ๕๖ |
| รวม | ๕๓ | ๑๖๐ | ๑๐ | ๒๒ | ๒๔๕ |

๑.๗ การพัฒนาบุคลากร

ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ สาขางานไฟฟ้ากำลังได้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพทางด้านวิชาการ ของบุคลากรแสดงได้ตามตาราง

ตารางที่ ๑.๕ การพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพทางด้านวิชาการ ของบุคลากร

| ที่ | ชื่อ - สกุล | เรื่อง | สถานที่ | ระหว่างวันที่ | ประเภทการพัฒนา | |
|-----|-------------------------------|---|--|--------------------|----------------|--------|
| | | | | | วิชาชีพ | การสอน |
| ๑ | นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน | ๑.การพัฒนาการสอนผ่านระบบออนไลน์ | ห้องประชุม หลวงพ่อเงิน วิทยาลัย ชุมชนพิจิตร (zoom) | ๒๔-๒๖ มิ.ย.๖๔ | | √ |
| | | ๒.ทบทวนแผนกลยุทธ์ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร ๒๕๖๕-๒๕๖๗ | ห้องประชุม หลวงพ่อเงิน วิทยาลัย ชุมชนพิจิตร | ๒๒-๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ | | √ |
| ๒ | นายเกียรติชัย ธาราวิกรัยรัตน์ | ๑.การพัฒนาการสอนผ่านระบบออนไลน์ | ห้องประชุม หลวงพ่อเงิน | ๒๔-๒๖ มิ.ย.๖๔ | | √ |

| | | ๒.ทบทวนแผนกลยุทธ์ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร ๒๕๖๕-๒๕๖๗ | | | | √ |
|-----|-----------------------|---|---|--|----------------|--------|
| ที่ | ชื่อ - สกุล | | สถานที่ | ระหว่าง วันที่ | ประเภทการพัฒนา | |
| | | | | | วิชาชีพ | การสอน |
| ๓ | นายกฤษเทพ กรมตะเกา | ๑.การพัฒนาการ สอนผ่านระบบ ออนไลน์ | วิทยาลัย ชุมชนพิจิตร (zoom) ห้องประชุม หลวงพ่อเงิน วิทยาลัย ชุมชนพิจิตร | ๒๒-๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ ๒๔-๒๖ มี.ย.๖๔ | | √ |
| | | ๒.ทบทวนแผนกลยุทธ์ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร ๒๕๖๕-๒๕๖๗ | วิทยาลัย ชุมชนพิจิตร ห้องประชุม หลวงพ่อเงิน วิทยาลัย ชุมชนพิจิตร (zoom) | ๒๒-๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ | | √ |
| | | ๓.ปลูกพลัง SP เพื่อ ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมสู่ ยุคดิจิทัล(Digital Transformation) | วิทยาลัย ชุมชนพิจิตร (zoom) ห้องประชุม หลวงพ่อเงิน วิทยาลัย ชุมชนพิจิตร | ๘-๙,๑๓- ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ | | √ |
| | | | โรงแรมเดอะ เบอร์เคียว, กรุงเทพฯ, กรมส่งเสริม อุตสาหกรรม | | | |



๑.๘ สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน ในสถาน
ประกอบการ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

ตารางที่ ๑.๕ สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

| ที่ | ชื่อสถานประกอบการ/ที่อยู่ |
|-----|--|
| ๑ | วิทยาลัยชุมชนพิจิตร |
| ๒ | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอบางมูลนาก ที่อยู่: ตำบล หอไกร อำเภอ บางมูลนาก พิจิตร ๖๖๑๒๐ |
| ๓ | บริษัทอินฟินิตี้ พีซีซันทูล จำกัด |
| ๔ | ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุชินพานิช ๑๙๖-๑๙๖/๑-๒, จ๔๕/๓๖ ถนนสวรรคคีวิถี อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๐๐๐ (๐๕๖-๒๒๐๑๑๗) |
| ๕ | บริษัท เอพีอินโนเวชั่น ๔๙/๗๕ หมู่ ๒ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐ |
| ๖ | บริษัทมิตซูบิชิ อิเล็กทริก คอนซูเมอร์ ประเทศไทย จำกัด ๗๐๐/๔๐๖ หมู่ ๗ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ต.ดอนหัวฬ่อ อ.ชลบุรี จ.ชลบุรี Tel : ๐-๓๘๒๖-๕๘๐๐ |
| ๗ | ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุชินพานิชย์ ๑๙๖-๑๙๖/๑-๒, จ๔๕/๓๖ ถนนสวรรคคีวิถี อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๐๐๐ (๐๕๖-๒๒๐๑๑๗) |
| ๘ | บริษัท เอ ออ ดีโอ |
| ๙ | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาโพทะเล |
| ๑๐ | โรงไฟฟ้า เอที ไบโอฟาวเวอร์ พิจิตร |
| ๑๑ | ช่างอ้อนแอนแอร์ ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์ |
| ๑๒ | สถาบันไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม พัฒนามูลนิธิ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ |
| ๑๓ | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาย่อยดงเจริญ ๑๔๐ ต.วังจี้ใต้ อ.ดงเจริญ จ.พิจิตร |
| ๑๔ | บริษัทเบลตัน อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด |
| ๑๕ | บริษัท Cuberpower vstem lne (Thailand) ต.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี |
| ๑๖ | หจก.เคเอส แอร์ ชับพลาย แอนด์ เซอร์วิส |

| | |
|----|---|
| ๑๗ | หจก.ทีเอสรอดแบนด์ สำนักงานใหญ่ |
| ๑๘ | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอบางมูลนาก ที่อยู่: ตำบล หอไกร อำเภอ บางมูลนาก พิจิตร ๖๖๑๒๐ |
| ๑๙ | บริษัท พามิ โปรดักส์ จำกัด ที่อยู่: ๙๘/๕๐ หมู่ที่ ๒ ตำบล บึงน้ำรักษ์ อำเภอธัญบุรี ปทุมธานี ๑๒๑๑๐ |
| ๒๐ | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตะพานหิน ที่อยู่: หมู่ ๓ ตะพานหิน-เพชรบูรณ์ ๑๑๙ ตำบล ตะพานหิน อำเภอ ตะพานหิน พิจิตร ๖๖๑๑๐ |
| ๒๑ | บริษัท ไทยเมอร์รี่ จำกัด ที่อยู่: ๗๙ ถ.เพชรเกษม ตำบล อ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน สมุทรสาคร ๗๔๑๓๐ |
| ๒๒ | บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน) ที่อยู่: อาคารเอ็มเอส สยาม ทาวเวอร์ เลขที่ ๑๐๒๓, ถ. พระรามที่ ๓ แขวง บางโพงพาง เขต ยานนาวา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐ |
| ๒๓ | บจก. แสงร่วมโพธิ์ ออโต้พาร์ท ที่อยู่: ๖๕ ซอย รามอินทรา ๕๘ แยก ๓-๒ แขวง คั่นนายาว เขตคั่นนายาว กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๓๐ |
| ๒๔ | บริษัท เฮลท์ แพลนเน็ต เมเนจเม้นท์ เลขที่๙๔/๑ หมู่ที่ ๓ ต.วังหลุม อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร ๖๖๑๕๐ |
| ๒๕ | บริษัท ฮานา เซมิคอนดักเตอร์ (อยุธยา) จำกัด ที่อยู่: หมู่ที่ ๑ ต.บ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๖๐ |
| ๒๖ | น้อยอะไหล่ ๓๗๙/๑ หมู่ ๒ ต.ดงขุย อ.ชนแดน จ.เพชรบูรณ์ |
| ๒๗ | ร้าน แก้วมอเตอร์ ๕๗/๓ หมู่ ๒ ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรปราการ |
| ๒๘ | อาร์พีซี อินเตอร์เทรด ๘๘/ ม.๘ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี ๑๒๑๕๐ |
| ๒๙ | บริษัท ไฮดรอลิค อินดัสเตรียล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัดที่อยู่: หมู่ที่ ๒ ๙๘ ๕๑ ตำบล บึงน้ำรักษ์ อำเภอธัญบุรี ปทุมธานี ๑๒๑๑๐ |
| ๓๐ | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอวังทรายพูน ที่อยู่: ต.วังทรายพูน อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร ๖๖๑๘๐ |
| ๓๑ | เทศบาลวังบงศ์ ที่อยู่: ต.วังบงศ์ อ.ดงเจริญ จ.พิจิตร ๖๖๒๑๐ |
| ๓๒ | บริษัท เคโมเน็ง จำกัด ที่อยู่: ต.วังจี้ว อ.ดงเจริญ จ.พิจิตร ๖๖๒๑๐ |
| ๓๓ | บริษัท มังกรทองคอนกรีต ที่อยู่: ต.ไผ่หลวง อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร ๖๖๑๑๐ |



| | |
|----|---|
| ๓๔ | ร้านอุเทนไคนาโม ที่อยู่: ต.ทับคล้อ อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๑๕๐ |
| ๓๕ | โรงพยาบาลทับคล้อ ที่อยู่: ต.เขาทราย อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๒๓๐ |
| ๓๖ | โรงพยาบาลยุพราช ตะพานหิน ที่อยู่: ต.ตะพานหิน อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร ๖๖๑๑๐ |
| ๓๗ | องค์การบริหารส่วนตำบลเขาทราย ที่อยู่: ต.เขาทราย อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๒๓๐ |
| ๓๘ | องค์การบริหารส่วนตำบลวังจี้ว ที่อยู่: ต.วังจี้ว อ.ตงเจริญ จ.พิจิตร ๖๖๒๑๐ |
| ๓๙ | องค์การบริหารส่วนตำบลวังหลุม ที่อยู่: ต.วังหลุม อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร ๖๖๑๕๐ |
| ๔๐ | อุทัยวิทยานันต์ยนต์ ที่อยู่: ต.เขาทราย อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๒๓๐ |
| ๔๑ | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอทับคล้อ ที่อยู่: ต.ทับคล้อ อ.ทับคล้อ จ.พิจิตร ๖๖๑๕๐ |

หมายเหตุ ลำดับที่ ๑-๕ หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

ลำดับที่ ๖-๔๑ หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ

๑.๙ ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะผลการประเมินที่ผ่านมา

ตารางที่ ๑.๖ ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะผลการประเมิน

| องค์ประกอบ | แนวทางการแก้ไข (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) | ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง |
|------------|--|---|
| ภาพรวม | หลักสูตรแต่ละหลักสูตรต้องมีการแก้ไข ซึ่งแต่ละหลักสูตรจะต้องเขียนแนวทางป้องกัน และผลที่คาดว่าจะได้รับ | ๑. อาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำบันทึกข้อความ รายงานสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา ปีการศึกษา ๑/๒๕๖๔ และ ๒/๒๕๖๔ |
| | ๑.หลักสูตรควรกำหนดระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตร กำหนดกิจกรรมที่ต้องดำเนินการในแต่ละช่วงเวลา นำมาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการตลอดทั้งปี โดยระบุแผนปฏิบัติงานเป็นรายเดือนในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดวิธีการทำงานในแต่ละช่วงเวลา และกำหนดกิจกรรมในช่วงเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอน หากมีปัญหา หรือความไม่สมบูรณ์ของกิจกรรมเกิดขึ้นให้เขียนข้อเสนอแนะ และทำการปรับปรุงในรอบต่อไป/ | ๑. อาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำบันทึกข้อความ รายงานสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา ปีการศึกษา ๑/๒๕๖๔ และ ๒/๒๕๖๔ ๒.หลักสูตรได้จัดห้องเรียนคอมพิวเตอร์ จำนวน ๘ เครื่อง เพื่อตอบสนองการเรียนการสอน ในด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ของหลักสูตร ไฟฟ้ากำลัง ทำให้ผู้เรียนตื่นตัวในการเรียนมากขึ้น |



| องค์ประกอบ | แนวทางการแก้ไข (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) | ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง |
|------------|--|---|
| | ระยะเวลาการจัดการศึกษา และทุกกิจกรรม จะต้องดำเนินการโดยนำ PDCA มากำกับการทำงาน | ๓.หลักสูตรมีการสร้างกลุ่มไลน์ เฉพาะชั้น เพื่อให้นักศึกษา ได้พูดคุยกับอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ตลอดเวลา รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษายังเชิญให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาเข้ามาอยู่ในห้องไลน์ที่จัดเตรียมไว้ด้วย ทำให้นักศึกษาที่มีปัญหาต่างๆ สามารถช่วยเหลือแนะนำได้ตลอดเวลา |
| | ๑.ควรสร้างความเข้าใจในความถูกต้องของเกณฑ์สิ่งที่เกณฑ์ต้องการ วิธีการจัดเก็บข้อมูลของแต่ละตัวบ่งชี้ นำมาจัดทำแบบรายงานประเมินตนเองแต่ละองค์ประกอบ โดยกำหนดระยะเวลาการจัดทำรายงานแต่ละองค์ประกอบที่ชัดเจน และงานประกันคุณภาพทำการตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะกับหลักสูตรนำไปปรับปรุง โดยกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสม ที่จะทำการตรวจสอบแต่ละองค์ประกอบได้สรุปผลการจัดทำ SAR สุดท้าย | ๑.หลักสูตรได้จัดอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการการทบทวนแผนกลยุทธ์ระดับหลักสูตรในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๓ ท่าน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ |
| ๒ | ๑. แบบสอบถามที่ติดตามผู้สำเร็จการศึกษาที่สร้างประโยชน์ให้กับชุมชนควรเก็บแบบสอบถามตามกลุ่มซึ่งในแบบสอบถามระบุไว้ ๖ กลุ่มหลักสูตรควรกำหนดว่าแบบสอบถามที่ถามข้อมูลที่ผู้สำเร็จการศึกษา ๑คน อย่างน้อย ๓ ชุด ๑.หัวหน้า หรือ นายจ้าง ๒. สมาชิกในครอบครัว/ญาติ | ๑.นำแบบสอบถามที่นักศึกษาจบการศึกษา ๒/๒๕๖๔ มาทำการวิเคราะห์ |



| องค์ประกอบ | แนวทางการแก้ไข (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) | ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง |
|------------|---|--|
| | <p>๓. ชาวบ้านในชุมชน</p> <p>๒. เมื่อเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้วนำข้อมูลมาแยกตามกลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม และสรุปว่าแต่ละกลุ่มมีความคิดเห็นอย่างไร หลักสูตรจะนำข้อมูลนี้ไปพิจารณา และนำข้อมูลไปแก้ไข และหาแนวทางปรับปรุงกระบวนการบริหารหลักสูตร เพื่อส่งผลให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลถูกต้อง และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น</p> | |
| | <p>หลักสูตรและงานทะเบียนได้มีความเห็นชอบแนวทางการแก้ไขดังนี้</p> <p>๑.ปรับปรุงแบบสอบถาม</p> <p>๒.วิธีการเก็บข้อมูล</p> <p>๓.ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล</p> | <p>๑.นำแบบสอบถามที่นักศึกษาจบการศึกษา ๒/๒๕๖๔ มาทำการแยกวิเคราะห์ ตามกลุ่ม</p> |
| ๓ | <p>๑. หลักสูตรมีระบบและกลไกในการดูแลนักศึกษาโดยมอบหมายให้อาจารย์แต่ละบุคคลรับผิดชอบนักศึกษาอย่างชัดเจน และมีคู่มือตลอดจนการอบรมให้อาจารย์ที่ปรึกษามีความเข้าใจหน้าที่ และบทบาทของตนเอง</p> <p>๒. หลักสูตรควรหาวิธีการแก้ไข โดยเพิ่มเทคนิคการกำกับติดตามผู้เรียนรายบุคคลที่อาจารย์แต่ละท่านรับผิดชอบ โดยบันทึกข้อมูลนักศึกษารายบุคคลเป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>๓. หลักสูตรควรสรุปเป็นลายลักษณ์อักษรว่าสามารถแก้ปัญหาส่วนตัว หรือปัญหาด้านการเรียนการสอนกับผู้เรียนได้อย่างไร โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์</p> | <p>๑. อาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำบันทึกข้อความรายงานสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษาปีการศึกษา ๑/๒๕๖๔ และ ๒/๒๕๖๔</p> <p>๒.หลักสูตรมีการสร้างกลุ่มไลน์ เฉพาะชั้นเพื่อให้นักศึกษา ได้พูดคุยกับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ตลอดเวลา รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษาฯ ยังเชิญให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาเข้ามาอยู่ในห้องไลน์ที่จัดเตรียมไว้ด้วย ทำให้นักศึกษาที่มีปัญหาต่างๆ สามารถช่วยเหลือแนะนำได้ตลอดเวลา</p> |

| องค์ประกอบ | แนวทางการแก้ไข (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) | ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง |
|------------|---|---|
| | <p>๑. การพัฒนานักศึกษาหลักสูตรควรนำผลลัพธ์จากโครงการพัฒนานักศึกษาที่มีการดำเนินการในปีนั้นมาพิจารณาว่ากิจกรรมโครงการที่งานพัฒนานักศึกษาดำเนินการสามารถที่จะพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในหลักสูตรอย่างไร และนำมาบูรณาการกับกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดในรายวิชาของหลักสูตรที่แสดงถึงทักษะชีวิต และเทคนิคการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่ผู้เรียนจะได้จากกิจกรรมทั้งสองแหล่งนำมาบูรณาการในตัวผู้เรียน</p> | <p>๑. อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการสอนเพื่อให้ นักศึกษาได้พัฒนาตนเองทั้งทางด้าน ความรู้ทางวิชาชีพและสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานได้จริง</p> <p>๒. อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกความรู้และ กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม และอื่นๆ ที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของสาขา งานและอัตลักษณ์ของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร</p> <p>๓. สาขางานจัดทำเอกสารการทวนสอบ รายวิชา</p> |
| | <p>๑. นำข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่รับไว้ และนักศึกษากำลังศึกษา แต่ละชั้นปี และนักศึกษาที่ สำเร็จการศึกษาในปีนั้น นำมาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาสาเหตุว่า อัตราคงอยู่ของนักศึกษาลดลง ด้วยสาเหตุใดในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา</p> <p>๒. สรุปเป็นข้อมูลที่แสดงรายละเอียดของ กระบวนการคงอยู่ของผู้เรียนในแต่ละรายชั้นปี และเฉพาะปีการศึกษานั้น ๆ โดยเก็บข้อมูล ย้อนหลัง ๓ ปี นำมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาว่า นักศึกษาโดยส่วนใหญ่ออกจากคันด้วยสาเหตุ ใด อาจารย์ประจำ-หลักสูตรต้องนำมาวางแผน ปรีกษาหาหรือ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข</p> <p>๓. หลักสูตรจะต้องพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหา ที่ผู้เรียนออกจากคันในทุกประเด็นที่กำหนด</p> <p>๔. นำประเด็นต่าง ๆ มาจัดวางกลยุทธ์ จัดระบบ และกลไกในการปฏิบัติงานกำหนดเป็น กระบวนการทำงานมอบหมายผู้รับผิดชอบนำสู่</p> | <p>๑. หลักสูตรนำข้อมูลจากบันทึกข้อความ รายงานสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา ปีการศึกษา ๑/๒๕๖๔ และ ๒/๒๕๖๔ มาทำการวิเคราะห์หาสาเหตุ และจัดทำ แผนการปรับปรุงแก้ไข</p> |



| องค์ประกอบ | แนวทางการแก้ไข (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) | ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง |
|------------|---|--|
| | การปฏิบัติ มีการกำกับติดตามผลอย่างใกล้ชิด และพบปัญหามาปรับปรุงแก้ไข | |
| ๔ | <p>หลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร รายหลักสูตรโดยดำเนินการดังนี้</p> <p>๑. จัดทำแบบประเมินความต้องการของบุคลากรในการอบรม(Need Assessment) ของบุคลากรรายบุคคล โดยส่งให้บุคลากรกรอกความต้องการในการพัฒนาตนเองทั้งด้าน การศึกษาต่อ การพัฒนาด้านวิชาการ และการฝึกอบรมโดยการฝึกอบรมวิทยาลัยจะแบ่งกลุ่มความรู้ในการอบรมเป็นสามส่วน</p> <p>๑. ด้านวิชาชีพ</p> <p>๒. ด้านวิชาการ(หลักสูตร กระบวน การสอน เทคโนโลยีการสอน การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการปฏิบัติ ความรู้ด้านการสอน การทำวิจัย สิ่งประดิษฐ์ การฝึก)ปฏิบัติงาน การบูรณาการเรียนการสอน การทวนสอบ อื่น ๆ)</p> <p>๓. ด้านกลยุทธ์ของวิทยาลัยที่มุ่งเน้น BCG Model</p> <p>ประกอบไปด้วย -</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรรม - เทคโนโลยีชีวภาพ - พลังงานทดแทน <p>ฯลฯ</p> <p>๒. กำกับติดตามผลลัพธ์ของการพัฒนาบุคลากร โดยมีหลักฐานการนำไปใช้ประโยชน์ และมีผลลัพธ์ที่ชัดเจน</p> | <p>๑.หลักสูตรมีการกำกับดูแล การนำความรู้จากการพัฒนาบุคลากรตามแผน</p> <p>๒.หลักสูตรมีการประเมินและติดตามการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาของบุคลากรแต่ละคน ในการนำไปใช้งานให้เกิดประโยชน์ ทั้งในด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ</p> |



| องค์ประกอบ | แนวทางการแก้ไข (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) | ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง |
|------------|--|--|
| ๕ | <p>๑. หลักสูตรระดับอาชีวศึกษา การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการโดยนำหลักสูตรอาชีวศึกษาที่ดำเนินการสำเร็จรูปมาเป็นต้นแบบในการจัดการเรียนการสอน และมีการปรับปรุงบางส่วนที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของหลักสูตร</p> <p>๒. หลักสูตร... มีอัตลักษณ์ของหลักสูตรดังนี้ ... และหลักสูตรได้นำอัตลักษณ์ของหลักสูตรมากำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนในหลักสูตร ... มีศักยภาพความชำนาญ และมีความโดดเด่นตามอัตลักษณ์ ที่แตกต่างกับหลักสูตรอื่นๆ ทั่วๆ ไป อัตลักษณ์ สาขางานไฟฟ้ากำลัง “ก้าวทันเทคโนโลยี มีความปลอดภัย ใช้ทรัพยากรคุ้มค่า มีคุณค่าต่อสังคม”</p> <p>๓. ในแต่ละปีสภาวะแวดล้อมของหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาโดยเฉพาะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย หรือกฎระเบียบต่างๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งผู้เรียนมีความจำเป็น ต้องรู้ หรือปฏิบัติได้ แต่หลักสูตรยังไม่มีปรับปรุง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความเข้าใจ และเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น หลักสูตรจะต้องนำเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือสิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมาให้ความรู้กับผู้เรียน เพื่อผู้เรียนจะได้มีศักยภาพในการประกอบอาชีพในอนาคตที่ดียิ่งขึ้น</p> | <p>๑.หลักสูตรจัดการประชุมและเพื่อกำหนดอัตลักษณ์ของหลักสูตร และได้อัตลักษณ์ของหลักสูตรไฟฟ้ากำลัง ดังนี้ “ก้าวทันเทคโนโลยี มีความปลอดภัย ใช้ทรัพยากรคุ้มค่า มีคุณค่าต่อสังคม”</p> <p>๒.๑ หลักสูตรมีการนำความรู้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน บนมือถือ เพื่อการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า มาให้ความรู้เพิ่มในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้งาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ</p> <p>๒.๒ หลักสูตรมีการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรในด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน และ IoT</p> |
| | <p>๑. กระบวนการในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ หลักสูตรต้องดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>๑.๑. การจัดอาจารย์ผู้สอน ทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษหลักสูตรควรพิจารณา</p> | <p>๑.หลักสูตรจัดทำเอกสารการทวนสอบรายวิชาที่กำหนด</p> |

| องค์ประกอบ | แนวทางการแก้ไข (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) | ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง |
|------------|---|------------------------|
| | <p>คุณสมบัติ ประสบการณ์ ความชำนาญการ และผลการประเมินความพึงพอใจอาจารย์ในรายวิชานั้นจากผู้เรียน และนำข้อมูลมาประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาจัดอาจารย์ผู้สอน เพื่อจัดหาอาจารย์ที่เหมาะสมมาจัดการเรียนการสอน</p> <p>๑.๒.หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อมอบหมายรายวิชาให้กับอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน พร้อมมอบหมายให้อาจารย์แต่ละท่านต้องดำเนินการอย่างไรบ้างโดยให้ทำในรูปแบบ มคอ ๓.และเสนอให้ส่ง มคอ ๓ ภายใน ๓๐ วัน เช่น</p> <p>รายวิชาใดต้องบูรณาการการเรียน การสอน กับวิจัย บริการวิชาการ ศิลปวัฒนธรรม</p> <p>รายวิชาใดต้องมีการทวนสอบ เพื่ออาจารย์ผู้สอนไปจัดทำแผนการสอนโดยระบุ กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ การอย่างชัดเจน</p> <p>๑.๓.ในการะบวนการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรควรชี้แจงวัตถุประสงค์การสอนในรายวิชาเนื้อหา เทคนิควิธี กิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการ รวมทั้งเกณฑ์ การประเมินผล โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม</p> <p>๑.๔. อาจารย์ผู้สอนควรชี้แจงวัตถุประสงค์การสอนในแต่ละหน่วย และให้นักศึกษามีความเข้าใจบทเรียนก่อนเรียน และเมื่อจบตามระยะเวลาที่กำหนดในหน่วยนั้นให้นักศึกษาสรุปว่าได้รับประโยชน์อะไรจากการเรียน</p> <p>๑.๕. เทคนิคการสอนทฤษฎี</p> <p>๑.๖. เทคนิคการสอนปฏิบัติ</p> | |



| องค์ประกอบ | แนวทางการแก้ไข (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) | ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง |
|------------|--|---|
| | ๑.๗. อุปกรณ์เทคโนโลยี โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสอน ๑.๘. เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพ ๑.๙. วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ๑.๑๐. การทำโปรเจค / สิ่งประดิษฐ์ / วิจัย ๑.๑๑. การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ๑.๑๒. วิธีการวัด และประเมินผล ๑.๑๓. กระบวนการดำเนินการต้องนำหลัก PDCA มาประยุกต์ใช้ | |
| | ๑.ให้ความรู้กับอาจารย์ผู้สอนในเรื่องของการทวนสอบโดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ การ และเลือกอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมากกว่า ๒๕% ของรายวิชาทั้งหมดมาทวนสอบ | ๑.หลักสูตรได้จัดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการจัดทำระบบการทวนสอบแล้ว ในวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๓ ท่าน ระยะเวลา ๖ ชั่วโมง |
| ๖ | ๑. สิ่งสนับสนุนทางวิชาการตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดไว้ควรมีเครื่องมืออุปกรณ์ ห้องปฏิบัติ การ โปรแกรมสำเร็จรูปที่กำหนดไว้ ดังนี้ ๑.๑ คอมพิวเตอร์ สำหรับ ห้องปฏิบัติ งานทดลองการโปรแกรมการควบคุมทางไฟฟ้า ที่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน (๒ คนต่อเครื่อง) ๑.๒ ชุดฝึกปฏิบัติการทดลองทางไฟฟ้าที่เพียงพอ และทันสมัย ๑.๓. ให้ผู้จำหน่ายหนังสือเรียนส่งมอบโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการเรียนการสอนตามหนังสือและตำรา | ๑. คาดว่าจะได้รับสิ่งสนับสนุนตามแผนมากกว่าร้อยละ ๕๐ |



| องค์ประกอบ | แนวทางการแก้ไข (แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม) | ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง |
|------------|---|------------------------|
| | ๒. วัสดุฝึกและวัสดุสำหรับงานสิ่งประดิษฐ์มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของหลักสูตร พร้อมทั้งส่งมอบมอบได้ในระยะเวลาที่ต้องการ | |



ส่วนที่ ๒

รายงานผลการดำเนินงาน หลักสูตร

องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๑ (๒) การบริหารจัดการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

| ที่ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | วุฒิการศึกษา | รายวิชาที่สอน | |
|-----|----------------------------------|-------------------|--|---|--|
| | | | | ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๔ | ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๔ |
| ๑ | นายณัฐพงษ์ กลิ่นหวาน | พนักงาน ราชการ | -วท.บ.เทคโนโลยี อุตสาหกรรม (การผลิต) | -มอเตอร์ไฟฟ้า กระแสสลับ -งานซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้า ภายในบ้าน -หม้อแปลงไฟฟ้า -กิจกรรมองค์การ วิชาชีพ ๓ | -เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง -การติดตั้งไฟฟ้านอก อาคาร -วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม -โครงการ -งานซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้า -กิจกรรมองค์การ วิชาชีพ ๔ |
| ๒ | นายเกียรติชัย ธาราวิกรัยรัตน์ | พนักงาน ราชการ | -ค.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง | -งานนิวมेटริก และไฮดรอลิกส์ เบื้องต้น -การติดตั้งไฟฟ้าใน อาคาร -เครื่องปรับอากาศ -กิจกรรมองค์การ วิชาชีพ ๑ | -เครื่องทำความเย็น -คณิตศาสตร์ไฟฟ้า -โครงการ -การควบคุมมอเตอร์ ไฟฟ้า -กิจกรรมองค์การ วิชาชีพ ๒ |
| ที่ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | วุฒิการศึกษา | รายวิชาที่สอน | |
| | | | | ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๔ | ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๔ |

| | | | | | |
|---|------------------------|-------------------|--|--|---|
| ๓ | นาย กฤษเทพ กรมตะเภา | อาจารย์ พิเศษ | อส.บ.ไฟฟ้า (วิศวกรรมไฟฟ้า- ระบบวัดคุม) | -เขียนแบบเทคนิค เบื้องต้น -เขียนแบบไฟฟ้า -อิเล็กทรอนิกส์กำลัง -หุ่นยนต์เบื้องต้น -เครื่องวัดไฟฟ้า -ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น | -โครงการ -วงจรไฟฟ้า กระแสสลับ -อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ นิกส์และวงจรฯ -การโปรแกรมและ ควบคุมไฟฟ้า -การส่องสว่าง -การประมาณการติดตั้ง ไฟฟ้า -กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๒ |
| ๔ | นายสุริยา ม้วนทอง | พนักงาน ราชการ | วท.บ. เทคโนโลยี อุตสาหกรรม รป.ม.รัฐประศาสน ศาสตร์ | -เครื่องวัดไฟฟ้า -เขียนแบบไฟฟ้า -กิจกรรม | -เครื่องทำความเย็น -เครื่องปรับอากาศ -อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ นิกส์และวงจร -โครงการ -กิจกรรม |
| ๕ | นายสมพงษ์ บุญเกิด | อาจารย์ พิเศษ | วท.บ. ไฟฟ้า อุตสาหกรรม | -การติดตั้งไฟฟ้าอาคาร --กิจกรรม | -การติดตั้งนอกอาคาร -กิจกรรม |
| ๖ | นายภิญโญ ม่วงแก้ว | อาจารย์ พิเศษ | คอ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง | -งานนิวเมติกส์และไฮ ดรอลิกส์เบื้องต้น | -การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า -การโปรแกรมและ ควบคุมไฟฟ้า |
| ๗ | นายสรศักดิ์ ทิมทอง | อาจารย์ พิเศษ | คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า | -วงจรไฟฟ้ากระแสตรง -หุ่นยนต์เบื้องต้น -งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า | -วงจรไฟฟ้ากระแสAC -กิจกรรม |



| | | | | | |
|----|-----------------------------|------------------|--------------------------------------|---|---|
| ๘ | นายจิระวัฒน์ โชติธนบุรณ์ | อาจารย์ พิเศษ | ค.บ.การงานอาชีพ และเทคโนโลยี | -เขียนแบบเทคนิค -งานเชื่อมและโลหะแผ่น เบื้องต้น -กิจกรรม | -วัสดุช่างอุตสาหกรรม -งานฝึกฝีมือ -โครงการ -กิจกรรม |
| ๙ | นายสุริยา การรัตน์ | อาจารย์ พิเศษ | ค.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า | -อิเล็กทรอนิกส์กำลัง เบื้องต้น -หม้อแปลงไฟฟ้า -กิจกรรม | -เครื่องกลไฟฟ้า กระแสดรง -โครงการ กฎและมาตรฐาน -กิจกรรม |
| ๑๐ | นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง | อาจารย์ พิเศษ | ค.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า- ไฟฟ้ากำลัง | -มอเตอร์ไฟฟ้า กระแสดลัด -เครื่องกำเนิดไฟฟ้า กระแสดลัด -การส่องสว่าง | -การส่องสว่าง -การประมาณการติดตั้ง ไฟฟ้า -โครงการ |

ปีการศึกษา ๒๕๖๔ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร จัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช ๒๕๖๒ ของ สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา ระยะเวลาดำเนินการของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ๓ ปี ซึ่งระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง พ.ศ. ๒๕๖๒

เอกสารหลักฐานประกอบ

๑.๑-๑ รายงานการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ภาคเรียนที่ ๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

๑.๑-๒ รายงานการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ภาคเรียนที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

๑.๑-๓ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๒

| | |
|--------------|------|
| ผลการประเมิน | ผ่าน |
|--------------|------|



องค์ประกอบที่ ๒ ผู้สำเร็จการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๑ คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา

ตารางที่ ๒.๑ คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา ๒๕๖๓

| ข้อมูลพื้นฐาน | ผลการดำเนินงาน | | |
|---|----------------|-------|-------|
| | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา | ๓๗ คน | ๓๗ คน | ๕๑ คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม | ๓๗ คน | ๓๖ คน | ๔๗ คน |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบประเมินเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา | ๘๙.๑๙ | ๙๗.๒๙ | ๙๒.๑๕ |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา | ๘ คน | ๙ คน | ๖ คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน | - | - | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ | ๒๙ คน | ๒๗ คน | ๓๖ คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่อุปสมบท | - | - | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่เกณฑ์ทหาร | - | - | ๕ คน- |
| ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษา | ๔.๑๔ | ๕.๐๐ | ๔.๑๘ |

ค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี

$$\frac{\text{ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times ๑๐๐$$

ภาพรวมค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา $\frac{๔๗}{๕๑} \times ๑๐๐ = ๙๒.๑๕$

แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$\frac{\text{ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี}}{๑๐๐} \times ๕$$

แปลงค่าร้อยละภาพรวม $\frac{๙๒.๑๕}{๑๐๐} \times ๕ = ๔.๖๐$



มีผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๓ จำนวน ๕๑ คนและมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ๔๗ คน ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการประเมินเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาคิดเป็นร้อยละ ๙๒.๑๕ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ไ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา จำนวน ๖ คน ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อจำนวน ๓๖ คน ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษา มีค่าคะแนนเท่ากับ ๔.๖๐

ตารางที่ ๒.๒ คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๓ หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

| ข้อมูลพื้นฐาน | ผลการดำเนินงาน | | |
|--|----------------|--------|-------|
| | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา | ๑๑ คน | ๘ คน | ๙ คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม | ๘ คน | ๗ คน | ๙ คน |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบประเมินเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา | ๗๒.๗๒ | ๑๐๐.๐๐ | ๘๗.๕๐ |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ไ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา | ๓ คน | ๔ คน | ๒ คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน | - | - | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ | ๕ คน | ๓ คน | ๕ คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่อุปสมบท | - | - | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่เกณฑ์ทหาร | - | - | ๒ คน |
| ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษา | ๓.๖๓ | ๕.๐๐ | ๓.๘๕ |

ค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ไ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี

$$\frac{\text{ผู้สำเร็จการศึกษาที่ไ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times ๑๐๐$$

$$\text{ภาพรวมค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา} = \frac{๗}{๙} \times ๑๐๐ = ๗๗.๗๗$$

แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$\frac{\text{ผู้สำเร็จการศึกษาที่ไ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี}}{๑๐๐} \times ๕$$

$$\text{แปลงค่าร้อยละภาพรวม} = \frac{๗๗.๗๗}{๑๐๐} \times ๕ = ๓.๘๕$$

มีผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๔ จำนวน ๙ คนและมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ๗ คน ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการประเมินเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาคิดเป็นร้อยละ ๘๗.๕๐ จำนวนผู้สำเร็จ



การศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา จำนวน ๗ คน ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อจำนวน ๕ คน ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษา มีค่าคะแนนเท่ากับ ๓.๘๕

ตารางที่ ๒.๓ คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๓ หน่วยจัดการศึกษาทับล้อ

| ข้อมูลพื้นฐาน | ผลการดำเนินงาน | | |
|---|----------------|--------|-------|
| | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา | ๒๖ คน | ๒๙ คน | ๔๒ คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม | ๒๕ คน | ๒๙ คน | ๓๘ คน |
| ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบประเมินเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา | ๙๖.๑๕ | ๑๐๐.๐๐ | ๙๐.๔๘ |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา | ๕ คน | ๕ คน | ๔ คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน | - | - | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อ | ๒๐ คน | ๒๔ คน | ๓๑ คน |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่อุปสมบท | - | - | - |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่เกณฑ์ทหาร | - | - | ๓ คน |
| ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษา | ๔.๖๕ | ๕.๐๐ | ๔.๕๒ |

ค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี

$$\frac{\text{ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times ๑๐๐$$

ภาพรวมค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา $\frac{๓๘}{๔๒} \times ๑๐๐ = ๙๐.๔๗$

แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ ๑ เทียบกับคะแนนเต็ม ๕

$$\frac{\text{ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี}}{๑๐๐} \times ๕$$

แปลงค่าร้อยละภาพรวม $\frac{๙๐.๔๗}{๑๐๐} \times ๕ = ๔.๕๒$



มีผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๓ จำนวน ๔๒ คนและมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ๓๘ คน ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการประเมินเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาคิดเป็นร้อยละ ๙๐.๕๒ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ไ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหลังสำเร็จการศึกษา จำนวน ๔ คน ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาที่ว่างงาน และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ศึกษาต่อจำนวน ๓๑ คน ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษา มีค่าคะแนนเท่ากับ ๔.๕๒

ดังนั้นคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา ตามตัวบ่งชี้ที่ ๒.๑ ของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา ๒๕๖๓ มีค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ประเมิน ที่ ๔.๑๘

เอกสารประกอบ

๒.๑-๑ รายงานผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง

๒.๑-๑ รายงานผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง

| | |
|------------------------------|------|
| ระดับคะแนนจากเกณฑ์การประเมิน | ๔.๑๘ |
|------------------------------|------|

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๒ ผู้สำเร็จการศึกษารสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน วิทยาลัยชุมชน หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง

ในการรวม จากผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาและผู้ผ่านการฝึกอบรมของวิทยาลัยชุมชนทำประโยชน์ให้ชุมชน เก็บข้อมูลโดยใช้ “แบบประเมินผู้สำเร็จการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หมายเลขเอกสาร เครื่องมือ D๒” คำถาม ข้อ ๔. ในการทำประโยชน์ให้ชุมชน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ ได้ผลดังตาราง

ตารางที่ ๒.๔ ผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาและผู้ผ่านการฝึกอบรม

| ข้อมูลพื้นฐาน | ผลการดำเนินงาน | | |
|--|----------------|-------|-------|
| | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๓ | ๑๑ | ๘ | ๔๒ |
| จำนวนชุมชนที่รับการประเมิน | ๑๗ | ๑๙ | ๒๓ |
| ร้อยละของชุมชนที่ประเมิน | ๑๖.๕๔ | ๑๘.๑๐ | ๕๙.๕๗ |
| ผลรวมคะแนนที่ชุมชนประเมิน | ๖๘ | ๗๘ | ๑๔๑ |
| ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้กับชุมชนหรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น | ๔.๐๐ | ๔.๑๐ | ๔.๐๗ |

การค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้กับชุมชนหรือสร้างชื่อเสียงให้กับวิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น ใช้สูตรคำนวณดังนี้



ผลรวมของค่าคะแนนที่ชุมชนประเมินผู้สำเร็จการศึกษาทำประโยชน์ให้ชุมชน
หรือสร้างชื่อเสียงให้วิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

$$\frac{๑๔๑}{๒๓} = ๔.๐๗$$

จากการสำรวจผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและความสำเร็จให้ชุมชน ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำประโยชน์ให้ชุมชนหรือสร้างชื่อเสียงให้วิทยาลัยชุมชนหรือท้องถิ่น ทั้ง ๒ หน่วยจัดการศึกษา ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย ๔.๐๗ ดังนั้นผลกระทบการประเมินคุณภาพของหลักสูตร ทั้งหน่วยจัดการศึกษา แม่ข่าย และหน่วยจัดการศึกษาที่บดลออกจากค่าเฉลี่ยของ คะแนนที่ได้จากการประเมินตามเครื่องมือ D๒ ได้ดังตาราง

ตัวบ่งชี้ ๒.๒ การทำประโยชน์ให้ชุมชนของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยชุมชน

| รายการประเมิน | ค่าเฉลี่ย | ผลการประเมิน | |
|--|-----------|--------------|-------|
| | | มี | ไม่มี |
| ๑. เป็นผู้มีความคิดริเริ่มที่ได้รับการยอมรับในงานหรือกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติของชุมชน | | | x |
| ๒. เป็นอาสาสมัครเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นในชุมชน | ๔.๓๔ | ✓ | |
| ๓. มีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชน | | | x |
| ๔. มีความประพฤติ และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำประโยชน์ให้ชุมชน | ๔.๒๔ | ✓ | |
| ๕. มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของชุมชน | | | x |
| ๖. สร้างงาน สร้างอาชีพ หรือมีงานทำที่เป็นแบบอย่างในชุมชน | ๔.๓๔ | ✓ | |
| ๗. มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือช่วยเหลือชุมชนอย่างสม่ำเสมอ | | | x |
| ๘. สร้างชื่อเสียงให้กับท้องถิ่น | ๔.๑๑ | ✓ | |
| ๙. ได้รับรางวัล โล่รางวัล เกียรติบัตร หนังสือเชิดชูเกียรติ หรือประกาศเกียรติคุณจากหน่วยงานภายนอก | | | x |

ผลการดำเนินงาน



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

หลักสูตรได้ดำเนินการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรไฟฟ้ากำลัง ซึ่งผลการดำเนินงาน มีรายละเอียด
ดังนี้

หลักสูตรมีผู้สำเร็จการศึกษา ๔๒ คน มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ๓๘ คน มีจำนวนชุมชนที่ประเมิน
๑๔๑ ชุมชน โดยมีค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินโดยชุมชน ดังนี้

๑. เป็นอาสาสมัครเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นในชุมชน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ ๔.๓๔

๒. มีความประพฤติ และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำประโยชน์ให้กับชุมชน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ
๔.๒๔

๓. สร้างงาน สร้างอาชีพ หรือมีงานทำที่เป็นแบบอย่างในชุมชน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ ๔.๓๔

๔. สร้างชื่อเสียงให้กับท้องถิ่น ค่าเฉลี่ย เท่ากับ ๔.๑๑

จากเกณฑ์ประเมิน หลักสูตรผลการดำเนินงานที่มีค่าเฉลี่ยเกินกว่า ๓.๕๐ จำนวน ๔ ข้อ มีผลคะแนน
เท่ากับ ๕ เมื่อเทียบกับเกณฑ์การประเมินตัวเองซึ่ง

เอกสารหลักฐานประกอบ

๒.๒-๑ รายงานผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) สาขางานไฟฟ้ากำลัง

| | |
|------------------------------|------|
| ระดับคะแนนจากเกณฑ์การประเมิน | ๕.๐๐ |
|------------------------------|------|



องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑ การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

๓.๑.๑ ระบบและกลไกในการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา

เป้าหมาย

หลักสูตรมีการดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียน ได้รับความรู้และประสบการณ์จากการเรียนในห้องเรียน และนอกห้องเรียน เพื่อที่จะมีความพร้อมต่อการทำงานหรือศึกษาต่อหลังจากสำเร็จ การศึกษาจาก วิทยาลัยชุมชนพิจิตร อย่างมีคุณภาพ

ระบบกลไก

หลักสูตร ได้มีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานตามขั้นตอน PDCA ไว้ดังนี้

๑. Plan : หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนไว้ดังนี้
 - ๑.๑ หลักสูตรมีการประชุมผู้สอนเพื่อการเตรียมความพร้อมผู้เรียนที่หลักสูตรต้องการ ได้แก่ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์, ภาษาอังกฤษพื้นฐาน, ความรู้ด้านเทคโนโลยี
 - ๑.๒ ความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ การเรียนการสอน ทั้งวัสดุฝึก และชุดฝึก/ทดลอง ในแต่ละรายวิชา
 - ๑.๓ ความพร้อมของผู้สอนของหลักสูตร ตลอดจนการพัฒนาความรู้ เพื่อใช้ในการสอนเพื่อให้ทันสมัยอยู่ ตลอดเวลา ผ่านขบวนการ Improvement Plan และเมื่อมีแหล่งความรู้ที่เหมาะสม ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์
 - ๑.๔ ความพร้อมด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ประจำหลักสูตร, ระบบ อินเทอร์เน็ต และกิจกรรมเสริมทักษะต่างๆ
๒. Do : หลักสูตรได้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการการทำงานจริง ควบคู่กับความรู้ทางทฤษฎี ควบคู่กันจากสิ่งที่เตรียมไว้ในข้อ ๑,๒ และ ๓ ข้างต้น
๓. Check : หลักสูตรได้ใช้มาตรฐานการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ และการสอบ V-NET มาทำการตรวจสอบผล การดำเนินงานของหลักสูตร
๔. Action : หลักสูตรได้นำผลจากการตรวจสอบทั้งการสอบมาตรฐานวิชาชีพ และการสอบ V-NET มาทำการ วิเคราะห์ หาสิ่งที่จะช่วยปรับให้ผลที่ได้จากการสอบมาตรฐานวิชาชีพ และการสอบ V-NET เพื่อให้เกิดการพัฒนาผลการสอบมาตรฐานวิชาชีพ และ V-NET ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

๓.๑.๒ ระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา



เป้าหมาย

นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนการสอนและสามารถแก้ไขปัญหาทางการเรียน ตลอดจนเรื่องส่วนตัว และสามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาตามที่หลักสูตรกำหนด

ระบบกลไก

หลักสูตรได้กำหนดแนวทางการดำเนินการตามกลไกตามหลักของ PDCA ไว้ดังนี้

๑. Plan : หลักสูตรทำการวางแผนการดำเนินงานประจำปี โดยผ่านขั้นตอนดังนี้
 - ๑.๑ นำเสนอรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาต่อสำนักวิชาการ
 - ๑.๒ กลุ่มงานวิชาการ เสนออนุมัติคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
 - ๑.๓ กลุ่มงานวิชาการ ชี้แจงคำสั่ง ระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาและภาระหน้าที่ต่ออาจารย์ปรึกษาในแต่ละหลักสูตร
๒. Do : อาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตรดำเนินการให้คำปรึกษา ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ ตลอดระยะเวลาที่เหมาะสมและใช้ระบบกลไกการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการแนะแนวและเรื่องส่วนตัวแก่นักศึกษา
๓. Check : หลักสูตรมีการประเมินผลความพึงพอใจ ของนักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้แสดงไว้ในองค์ประกอบที่ ๖
๔. Action : หลักสูตรนำผลประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียน นักศึกษาที่ได้เข้าสู่การประชุมของหลักสูตรเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป

การนำระบบและกลไกไปสู่การดำเนินงาน

หลักสูตรได้นำระบบกลไกที่ได้กำหนดไว้มาดำเนินการดังนี้

๑. หลักสูตรทำการประชุม เพื่อเสนอชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นเรียนและนำเสนอต่อสำนักวิชาการ วิทยาลัยชุมชนพิจิตรจัดทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ระดับ ปวช. หลักสูตรประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ดังนี้
 - ๑.๑ นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน เป็นที่ปรึกษานักศึกษา ปวช.๑ แม่ข่าย
 - ๑.๒ นายกฤษเทพ กรมตะเภา เป็นที่ปรึกษานักศึกษา ปวช.๒ แม่ข่าย
 - ๑.๓ นายเกียรติชัย ธาราวิกรัยรัตน์ เป็นที่ปรึกษานักศึกษา ปวช.๓ แม่ข่าย
 - ๑.๔ นายสุรียา การรัตน์ เป็นที่ปรึกษานักเรียนนักศึกษา ปวช.๑/๑ ทับคล้อ
 - ๑.๕ นายจิรวุฒิ โชติธนบูรณ์ เป็นที่ปรึกษานักเรียนนักศึกษา ปวช.๑/๒ ทับคล้อ
 - ๑.๖ นายสุรียา ม้วนทอง เป็นที่ปรึกษานักเรียนนักศึกษา ปวช.๒/๑ ทับคล้อ
 - ๑.๗ นายสุรียา ม้วนทอง เป็นที่ปรึกษานักเรียนนักศึกษา ปวช.๒/๒ ทับคล้อ
 - ๑.๘ นายสมพงษ์ บุญเกิด เป็นที่ปรึกษานักเรียนนักศึกษา ปวช.๓/๑ ทับคล้อ
 - ๑.๙ นายสมพงษ์ บุญเกิด เป็นที่ปรึกษานักเรียนนักศึกษา ปวช.๓/๒ ทับคล้อ
- รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๒. สำนักวิชาการได้มอบคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่านเพื่อศึกษาข้อมูลวิธีการในการดูแลนักศึกษาจากคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้ในการกำกับดูแลนักศึกษาที่รับผิดชอบต่อไป

๓. อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่จัดทำข้อมูลประวัตินักศึกษา แบบติดตามการเข้าเรียน การสร้างช่องทางการสื่อสารออนไลน์เช่น กลุ่มไลน์ เพื่อใช้ในการติดต่อ แจ้งข้อมูลข่าวสารให้กับนักศึกษา ให้คำปรึกษา แนะนำตามช่วงเวลาที่ได้นัดหมายกันล่วงหน้า

๔. อาจารย์ที่ปรึกษา ติดตามนักศึกษาทั้งในสถานศึกษาและที่พักของนักศึกษา ปฐมนิเทศ นักศึกษาในความรับผิดชอบในด้าน การเรียน ความประพฤติ ระเบียบวินัยและข้อบังคับต่างๆ ของสถานศึกษา รวมถึงการช่วยเหลือนักศึกษาที่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

ผลประเมินการดำเนินงานของระบบ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตรได้ดำเนินการติดตามนักศึกษาโดยใช้กระบวนการโฮมรูมในช่วงก่อนเริ่มการเรียนการสอนหรือในช่วงเวลาชั่วโมงกิจกรรมอย่างน้อยอาทิตย์ละหนึ่งวันโดยมีการบันทึกกิจกรรมโฮมรูม เพื่อแนะนำ ติดตามความประพฤติ ทบทวนระเบียบวินัยและข้อบังคับต่างๆ ของสถานศึกษา และในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-๑๙ อาจารย์ที่ปรึกษาได้มีการใช้ระบบติดตามนักศึกษาผ่านระบบออนไลน์ ได้แก่ zoom conference, Line meeting, google meet ตามที่นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาสะดวก ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่านได้ให้คำปรึกษา แก่นักเรียนนักศึกษาโดยภาพรวมและรายบุคคลและได้ดำเนินการติดตามการเข้าเรียนของนักศึกษาทั้งในการเรียนในห้องเรียนและการเรียนออนไลน์ โดยใช้แบบติดตามการเข้าเรียนโดยขอข้อมูลจากอาจารย์ประจำรายวิชานั้นๆ ซึ่งหากนักเรียนนักศึกษาขาดเรียนโดยมีเหตุไม่อันควรอาจารย์ที่ปรึกษาจะดำเนินการเสนอรายชื่อนักศึกษาที่ขาดเรียนต่อเนื่อง ต่อฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประสานงานแจ้งผู้ปกครองให้มารับทราบข้อมูลกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำรายวิชา เพื่อที่จะได้หาวิธีการแก้ไขและป้องกันรวมถึงการหาข้อตกลง ร่วมกันในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามลำดับ จากกระบวนการติดตามนักเรียนนักศึกษา หลักสูตรได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ระดับ ปวช. หลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ พบว่า มีผลการประเมินดังแสดงในตาราง

ตารางที่ ๓.๑ ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔



| รายการ | ระดับความพึงพอใจ(\bar{X}) | | | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง |
|---|-------------------------------|------|------|-----------|------|--------------------|
| | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ | | |
| | | | | \bar{X} | S.D | |
| การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) | ๔.๒๓ | ๔.๒๖ | ๔.๒๖ | ๔.๒๙ | ๐.๗๗ | เพิ่มขึ้น |
| การบริการของหลักสูตรและการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษา | ๔.๑๖ | ๔.๒๐ | ๔.๒๐ | ๔.๒๕ | ๐.๖๙ | เพิ่มขึ้น |
| การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ | ๔.๒๐ | ๔.๒๓ | ๔.๒๓ | ๔.๒๙ | ๐.๕๘ | เพิ่มขึ้น |
| รวม | ๔.๒๐ | ๔.๒๓ | ๔.๒๓ | ๔.๒๘ | ๐.๖๘ | เพิ่มขึ้น |

จากตารางแสดงผลของความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในภาพรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๘$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ การให้บริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) และการให้บริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๙$) และการให้บริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๕$) ตามลำดับ

จากตารางพบว่าภาพรวมความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ เมื่อเทียบกับปีการศึกษาที่ผ่านมา ๓ ปีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเป็นปีการศึกษา ๒๕๖๔ มีระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่เพิ่มขึ้นทุกรายการ และโดยรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ตารางที่ ๓.๒ การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔

| | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง |
|---|--|------------------|------|------|-----------|------|--------------------|
| | | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ | | |
| | | | | | \bar{X} | S.D | |
| ๑ | อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำ | ๔.๒๙ | ๔.๒๙ | ๔.๓๑ | ๔.๓๕ | ๐.๖๘ | เพิ่มขึ้น |
| ๒ | อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมาย | ๔.๒๙ | ๔.๓๑ | ๔.๓๑ | ๔.๓๕ | ๐.๖๘ | เพิ่มขึ้น |
| ๓ | อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความสนใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษา และมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา | ๔.๒๐ | ๔.๒๒ | ๔.๒๓ | ๔.๒๗ | ๐.๗๐ | เพิ่มขึ้น |



| | | | | | | | |
|-----|---|------|------|------|------|------|-----------|
| ๔ | อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ | ๔.๒๐ | ๔.๒๓ | ๔.๒๓ | ๔.๒๗ | ๐.๗๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๕ | มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล | ๔.๒๗ | ๔.๒๘ | ๔.๓๐ | ๔.๓๓ | ๐.๘๓ | เพิ่มขึ้น |
| ๖ | นักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ | ๔.๒๑ | ๔.๒๒ | ๔.๒๔ | ๔.๒๗ | ๐.๗๘ | เพิ่มขึ้น |
| ๗ | หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ ที่ปรึกษา) | ๔.๒๖ | ๔.๒๖ | ๔.๒๙ | ๔.๓๒ | ๐.๗๘ | เพิ่มขึ้น |
| ๘ | อาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่างๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน จากอาจารย์ ที่ปรึกษา) | ๔.๑๓ | ๔.๑๓ | ๔.๑๖ | ๔.๑๙ | ๐.๗๗ | เพิ่มขึ้น |
| รวม | | ๔.๒๓ | ๔.๒๔ | ๔.๒๖ | ๔.๒๙ | ๐.๗๖ | เพิ่มขึ้น |

จากผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ พบว่าความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๗$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด ๒ ปัจจัยคือ อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำและอาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมาย ($\bar{X}=๔.๓๕$), รองลงมา คือ มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล ($\bar{X}=๔.๓๓$), ถัดมา คือ หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) ($\bar{X}=๔.๓๒$), อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการ ให้คำปรึกษาและมีการติดตาม ผลของการให้คำปรึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ, นักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ ($\bar{X}=๔.๒๗$) และสุดท้ายอาจารย์ผู้สอนสามารถให้ คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้(นอกเหนือ/ทดแทน/จากอาจารย์ที่ปรึกษา) ($\bar{X}=๔.๑๙$) ตามลำดับ

จากตารางพบว่าภาพรวมการบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ พบว่า ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๙ ซึ่งสูงกว่าปีการศึกษา ๒๕๖๑ และ ๒๕๖๒ (๔.๒๓, ๔.๒๔ และ ๔.๒๖) โดยผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้น



ตารางที่ ๓.๓ การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔

| รายการ | | ระดับความพึงพอใจ | | | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง |
|--------|--|------------------|------|------|-----------|------|--------------------|
| | | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ | | |
| | | | | | \bar{X} | S.D | |
| ๑ | มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาเพื่อให้ นักศึกษา ได้รับการพัฒนาตนเอง พร้อมทั้งสามารถ เรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา | ๒.๙๕ | ๔.๒๘ | ๔.๒๘ | ๔.๓๓ | ๐.๘๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๒ | มีการแจ้งข้อมูลความเคลื่อนไหวอื่นทั้งในและนอก วิทยาลัยฯ ที่จำเป็นแก่นักศึกษา | ๓.๓๕ | ๔.๑๘ | ๔.๑๘ | ๔.๒๓ | ๐.๘๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๓ | มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ | ๒.๙๐ | ๔.๑๗ | ๔.๑๗ | ๔.๒๒ | ๐.๘๐ | เพิ่มขึ้น |
| ๔ | มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษา และ แหล่งทุน | ๓.๐๕ | ๔.๐๙ | ๔.๐๙ | ๔.๑๔ | ๐.๗๕ | เพิ่มขึ้น |
| ๕ | มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประกาศรับสมัคร งานและแหล่งงาน | ๒.๙๕ | ๔.๒๑ | ๔.๒๑ | ๔.๒๖ | ๐.๘๘ | เพิ่มขึ้น |
| ๖ | การได้รับข่าวสารมีความสะดวก รวดเร็วและ ทันสมัยของการให้บริการข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ | ๓.๑๕ | ๔.๒๘ | ๔.๒๘ | ๔.๓๓ | ๐.๘๕ | เพิ่มขึ้น |
| รวม | | ๓.๐๖ | ๔.๑๖ | ๔.๒๓ | ๔.๒๕ | ๐.๘๕ | เพิ่มขึ้น |

จากตารางความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีผลต่อการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียนนักศึกษา พบว่าความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๕$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด ๒ ปัจจัย คือ มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในช่องทางต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ โซเชียล เน็ตเวิร์ค อาจารย์แจ้งด้วยวาจาและการได้รับข่าวสารมีความสะดวก รวดเร็วและทันสมัยของการให้บริการข่าวสาร ข้อมูลต่าง ๆ ($\bar{X}=๔.๓๓$) รองลงมาคือ มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประกาศรับสมัครงานและแหล่งงาน ($\bar{X}=๔.๒๖$) มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ($\bar{X}=๔.๒๒$) และต่ำสุดมีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับ ทุนการศึกษา และแหล่งทุน ($\bar{X}=๔.๑๔$) ตามลำดับ

จากตารางพบว่าผลรวมการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔ พบว่า ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยเท่ากับ ๓.๐๖ และปีการศึกษา ๒๕๖๔ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๕ เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้น

ตารางที่ ๓.๔ ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการส่งเสริม ทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ ๒๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

| รายการ | | ระดับความพึงพอใจ | | | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง |
|------------|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| | | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๓ | | |
| | | | | | \bar{X} | S.D | |
| ๑ | การประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่าง ๆ ที่ หลักสูตรดำเนินการ | ๒.๙๕ | ๔.๒๐ | ๔.๒๐ | ๔.๒๖ | ๐.๘๗ | เพิ่มขึ้น |
| ๒ | ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับ นักศึกษา | ๓.๑๐ | ๔.๑๘ | ๔.๑๘ | ๔.๒๔ | ๐.๗๓ | เพิ่มขึ้น |
| ๓ | มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการ ของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | ๓.๐๕ | ๔.๒๑ | ๔.๒๑ | ๔.๒๗ | ๐.๘๑ | เพิ่มขึ้น |
| ๔ | มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | ๒.๘๕ | ๔.๒๔ | ๔.๒๔ | ๔.๓๑ | ๐.๙๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๕ | มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของ นักศึกษาอย่างเหมาะสม | ๓.๐๕ | ๔.๒๗ | ๔.๒๗ | ๔.๓๓ | ๐.๘๓ | เพิ่มขึ้น |
| ๖ | นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อ พัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ | ๓.๒๐ | ๔.๒๔ | ๔.๒๔ | ๔.๓๐ | ๐.๙๐ | เพิ่มขึ้น |
| ๗ | ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและ วิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การ แข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายใน และภายนอกวิทยาลัยฯ | ๒.๙๕ | ๔.๒๙ | ๔.๒๙ | ๔.๓๕ | ๐.๘๗ | เพิ่มขึ้น |
| ๘ | มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนา ประสบการณ์ทางวิชาชีพ | ๓.๒๕ | ๔.๒๑ | ๔.๒๑ | ๔.๒๗ | ๐.๘๖ | เพิ่มขึ้น |
| ๙ | จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อ ได้ | ๓.๑๐ | ๔.๒๒ | ๔.๒๒ | ๔.๒๘ | ๐.๘๒ | เพิ่มขึ้น |
| ๑๐ | การประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่างๆ ที่ หลักสูตรดำเนินการ | ๓.๑๐ | ๔.๒๒ | ๔.๒๒ | ๔.๒๘ | ๐.๙๔ | เพิ่มขึ้น |
| รวม | | ๓.๐๖ | ๔.๒๐ | ๔.๒๓ | ๔.๒๙ | ๐.๘๕ | เพิ่มขึ้น |

จากตารางความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้าน
ต่างๆ แก่นักศึกษา ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้าน
ต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๙$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษา



พัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ ($\bar{X}=๔.๓๕$), รองลงมาคือ มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม ($\bar{X}=๔.๓๓$), มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม($\bar{X}=๔.๓๑$), นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ ($\bar{X}=๔.๓๐$), อันดับถัดมาค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๒ ปัจจัย คือ จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ และจากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๘$), อันดับถัดมา มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม, มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนา ประสบการณ์ทางวิชาชีพ ($\bar{X}=๔.๒๗$), อันดับถัดมาคือการประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่างๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ($\bar{X}=๔.๒๖$), และน้อยสุดคือความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับนักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๔$) ตามลำดับ

จากตารางพบว่าภาพรวมการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ ให้กับนักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑,๒๕๖๒,๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔ พบว่า ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๙ ซึ่งสูงกว่าในปีการศึกษา ๒๕๖๓, ๒๕๖๒ และปีการศึกษา ๒๕๖๑ ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๓, ๔.๒๐ และ ๓.๐๖ ตามลำดับ โดยผลเปรียบเทียบพบว่าระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้น ในทุกปัจจัย

การประเมินกลไก

จากการติดตามผลพบว่าการใช้ระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษานักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

การปรับปรุงระบบกลไก

หลักสูตรทำการพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสารให้กับนักศึกษาให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อพัฒนารูปแบบการเข้าโฮมรูม เพื่อติดตามนักศึกษาได้ตลอดเวลา โดยอย่างยิ่งช่วงที่ยังมีการระบาดของโรคโควิด-๑๙ ซึ่งทำให้ต้องมีการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะ และมีการเฝ้าระวังภายในวิทยาลัยชุมชนพิจิตร และของหลักสูตร

นอกจากกิจกรรมของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วหลักสูตรได้เพิ่มช่องทางการติดต่อประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาอื่นๆ ที่ไม่สอนโดยผู้สอน เพื่อลดช่องว่างในการติดตามงานระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถทราบได้ตลอดเวลา

เอกสารประกอบ

๓.๑.๑ คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๖

๓.๑.๒ ข้อมูลประวัตินักศึกษา

๓.๑-๓ แบบบันทึกข้อความแจ้งการขาดเรียน

๓.๑-๔ แบบบันทึกการติดตามการเข้าเรียน

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๓.๑-๕ คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา

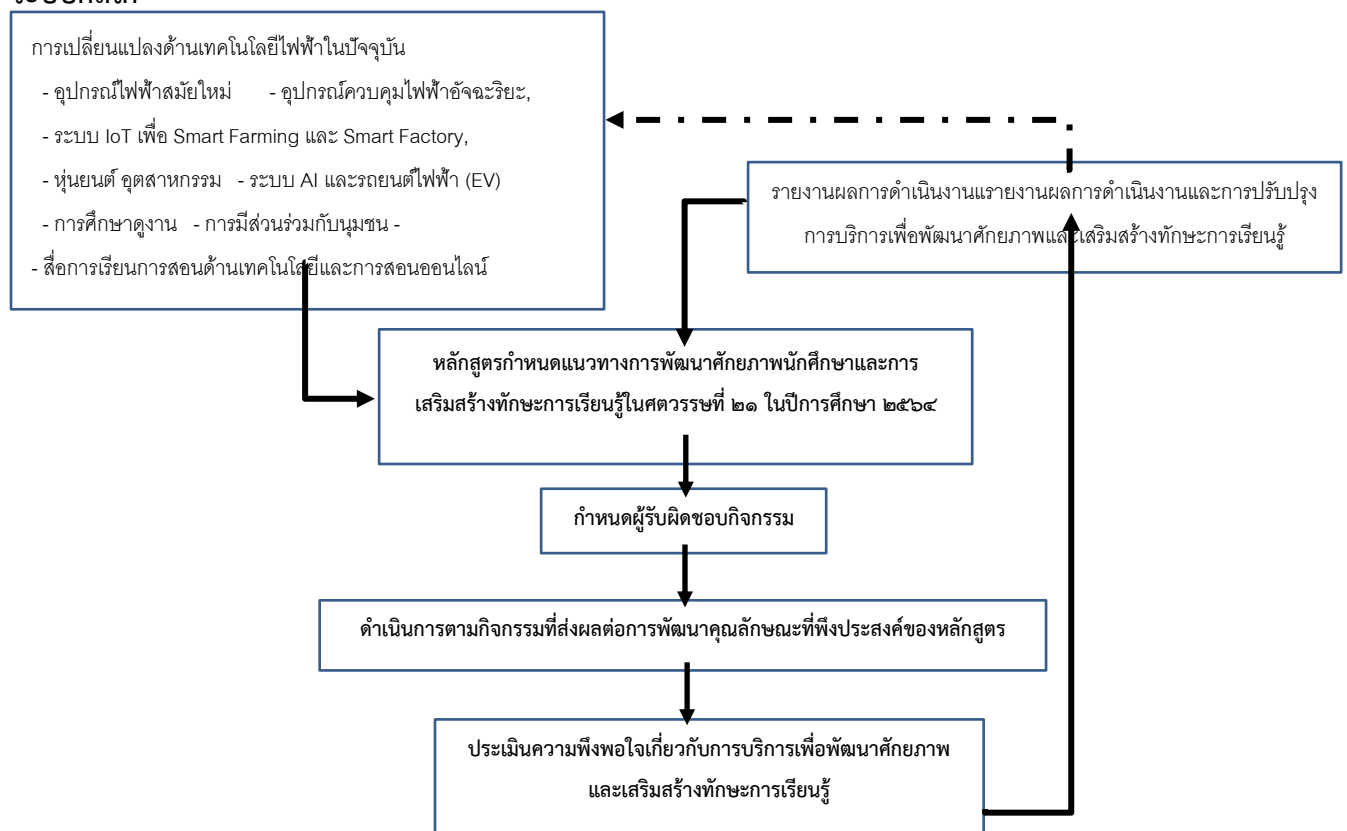
๓.๑-๖ รายงานความพึงพอใจ ของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ระดับ ปวช. หลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

๓.๑.๓ การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

เป้าหมาย

นักศึกษาหลักสูตรระดับ ปวช. ได้รับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ที่ทันสมัย

ระบบกลไก



หลักสูตรร่วมกับสำนักวิชาการ ได้ดำเนินการพิจารณา แนวทางการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ โดยดำเนินการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ผ่านโครงการและกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีระบบและกลไกการปฏิบัติงาน ดังนี้



หลักสูตรไฟฟ้ากำลังร่วมกับสำนักวิชาการ ได้ดำเนินการพิจารณา แนวทางการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ โดยดำเนินการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ผ่านโครงการและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดำเนินการตามแนวทางสำหรับนักศึกษาทุกชั้นปี รวมทั้งสิ้น ๖ โครงการ/กิจกรรม ประกอบด้วย

๑. โครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมของนักเรียน-นักศึกษา และเผยแพร่ผลงาน สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์และนวัตกรรมสู่สาธารณชนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งการเผยแพร่ผลงานดำเนินงานภายใต้กิจกรรม มหกรรมวิชาการ โดยนำเสนอผลงาน ณ ที่ทำการอำเภอโพทะเล จ.พิจิตร สิ่งประดิษฐ์ที่นักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีการศึกษา ๒๕๖๔ มีทั้งหมดจำนวน ๑๓ โครงการ ดังนี้

หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย

๑. ต้นแบบริโมท AI ควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศผ่านแอปพลิเคชัน
๒. ต้นแบบประตูกันคัตกรองอัตโนมัติ
๓. ปรับปรุงระบบน้ำสำรอง
๔. ระบบเปิด-ปิดไฟทางเดินในอาคารอัตโนมัติ
๕. ต้นแบบชุดคลุมเตียงด้วยเพลเทียร์อิเล็กทรอนิกส์

หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ

๑. เครื่องแกะสลักเลเซอร์
๒. ชุดต้นแบบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แบบเคลื่อนที่
๓. เครื่องตัดหญ้าไฟฟ้า
๔. เครื่องพรวนดินไฟฟ้า
๕. เครื่องอบแห้งระบบแบบปรับองศาตามดวงอาทิตย์
๖. ชุดฝึกการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
๗. รถถ่ายภาพเพื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับภาษาซี
๘. เครื่องทำงานใบไม้แบบเปลี่ยนแม่พิมพ์ได้

๒. โครงการเตรียมการเตรียมความพร้อมและปฐมนิเทศนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของวิทยาลัยฯ และสถานประกอบการ สามารถพัฒนาตนเองให้เหมาะสมกับงาน ตามความรู้ความสามารถ โดยมีการให้ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษาเกี่ยวกับ

- ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการฝึกงาน
- การเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกงาน
- คำศัพท์ภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงาน
- การพัฒนาบุคลิกภาพกับการทำงาน

- ประสิทธิภาพดี จากที่สู่น้อง

๓. โครงการพัฒนาผู้เรียนเข้าสู่มาตรฐานวิชาชีพ

หลักสูตรได้ดำเนินการจัดสอบมาตรฐานวิชาชีพตามคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านสมรรถนะวิชาชีพสาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วย

- สมรรถนะงานที่ ๑ การซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า
- สมรรถนะงานที่ ๒ เครื่องมือวัดและวงจรไฟฟ้า
- สมรรถนะงานที่ ๓ งานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
- สมรรถนะงานที่ ๔ การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร
- สมรรถนะงานที่ ๕ การควบคุมไฟฟ้า

มีนักศึกษาเข้าทดสอบมาตรฐานวิชาชีพทั้งหมดจำนวน ๖๐ คน ผ่านเกณฑ์ ประเมินมาตรฐาน ๖๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ คน

๕. โครงการการเตรียมความพร้อมการทดสอบระดับชาติด้านอาชีวศึกษา

โดยผลการทดสอบระดับชาติด้านอาชีวศึกษา(V-net) (แม่ข่าย) แยกตามองค์ประกอบและประเภทวิชา ของนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๖๓ ตามตารางที่ ๓.๕

ตารางที่ ๓.๕ ผลการทดสอบระดับชาติด้านอาชีวศึกษา(V-net)

| องค์ประกอบ | ร้อยละ |
|---|--------|
| รหัสวิชา ๕๑ : สมรรถนะที่จำเป็นในการเข้าสู่อาชีพ ระดับ ปวช. (๑-๘)* | ๔๑.๖๒ |
| รหัสวิชา ๕๑๑ : สมรรถนะที่จำเป็นในการเข้าสู่อาชีพ (๑-๖)* | ๔๔.๔๗ |
| รหัสวิชา ๕๑๒ : สมรรถนะภาษาอังกฤษ (๗)* | ๓๐.๓๓ |
| รหัสวิชา ๕๑๔ : สมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัล (๘)* | ๔๑.๐๕ |
| รวม | ๓๙.๓๗ |

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.จำนวนนักศึกษาที่เข้าทดสอบ จำนวน ๑๕ คน จากผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาตาม โครงสร้างหลักสูตรจำนวน ๑๘ คนมีผลคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ ๓๙.๓๗

โดยผลการทดสอบระดับชาติด้านอาชีวศึกษา(V-net) (ทับคล้อ) แยกตามองค์ประกอบและประเภทวิชา ของนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๖๓ ตามตาราง ๓.๖

ตารางที่ ๓.๖ ผลการทดสอบระดับชาติด้านอาชีวศึกษา(V-net) (ทับคล้อ)

| องค์ประกอบ | ร้อยละ |
|---|--------|
| รหัสวิชา ๕๑ : สมรรถนะที่จำเป็นในการเข้าสู่อาชีพ ระดับ ปวช. (๑-๘)* | ๔๑.๙๐ |
| รหัสวิชา ๕๑๑ : สมรรถนะที่จำเป็นในการเข้าสู่อาชีพ (๑-๖)* | ๔๗.๕๔ |

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง

| | |
|---|-------|
| รหัสวิชา ๕๑๒ : สมรรถนะภาษาอังกฤษ (๗)* | ๒๗.๘๓ |
| รหัสวิชา ๕๑๔ : สมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัล (๘)* | ๔๑.๘๙ |
| รวม | ๓๙.๗๙ |

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช.จำนวนนักศึกษาที่เข้าทดสอบ จำนวน ๔๕ คน จากผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรจำนวน ๔๕ คนมีผลคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ ๓๙.๗๙

๖. โครงการพัฒนากิจกรรมผู้เรียน

หลักสูตรและงานกิจการนักศึกษาได้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนร่วมกันโดยมีกิจกรรมดังนี้

- โครงการปลูกต้นไม้ประจำปี
- โครงการจิตอาสา
- โครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา กิจกรรมการอบรมการติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการให้ความรู้และพัฒนาทักษะการบวนการประกันคุณภาพ
- การศึกษาสำหรับผู้เรียน
- โครงการส่งเสริมประชาธิปไตยนักศึกษา
- โครงการวันไหว้ครู ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒

ผลการดำเนินงาน

จากการให้บริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ แก่นักเรียนนักศึกษาสาขาช่างไฟฟ้า จำนวน ๖ รายการ โดยผลการประเมินโครงการ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวม และพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๓๑$) โดยโครงการที่ผลความพึงพอใจสูงสุด คือ โครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา กิจกรรมการอบรมการติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ๔ ($\bar{X}=๔.๓๕$), รองลงมา คือ โครงการจิตอาสา ($\bar{X}=๔.๓๒$), และอันดับถัดมา มีค่าเท่ากับ ๒ โครงการ คือ โครงการปลูกต้นไม้ประจำปี และโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการให้ความรู้และพัฒนาทักษะการบวนการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับผู้เรียน ($\bar{X}=๔.๓๐$) ตามลำดับ หน่วยจัดการศึกษาหัตถ์ ๒ โครงการ โดยผลการประเมินโครงการ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวม และพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีโครงการ โครงการส่งเสริมประชาธิปไตยนักศึกษา ($\bar{X}=๔.๔๖$) และโครงการ วันไหว้ครู ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒ ($\bar{X}=๔.๒๓$) ตามลำดับ

การประเมินกลไก

ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรใช้แบบสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา ต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร เป็นเครื่องมือในการประเมินกลไก



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง

การปรับปรุงระบบกลไก

๑. หลักสูตรนำผลการประเมินมาพัฒนาพัฒนาการในการดำเนินงานครั้งต่อไป
๒. พัฒนาระบบแบบสำรวจความพึงพอใจผ่านระบบออนไลน์

เอกสารประกอบ

- ๓.๑-๗ เอกสารระบบการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้
- ๓.๑-๘ รายงานผลโครงการสิ่งประดิษฐ์
- ๓.๑-๙ รายงานผลโครงการเตรียมความพร้อมและปฐมนิเทศนักศึกษา ก่อนออกฝึกงาน
- ๓.๑-๑๐ รายงานผลโครงการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ
- ๓.๑-๑๑ รายงานผลโครงการ ทดสอบระดับชาติด้านอาชีวศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๓.๑-๑๒ รายงานผลโครงการปลูกต้นไม้ประจำปี
- ๓.๑-๑๓ รายงานผลโครงการจิตอาสา
- ๓.๑-๑๔ รายงานผลโครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา กิจกรรมการอบรมการติดตั้งและบำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศ
- ๓.๑-๑๕ รายงานผลโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการให้ความรู้และพัฒนาทักษะการบวนการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับผู้เรียน

| ระดับคะแนน | ระดับคะแนน | ความหมาย |
|--------------------|------------|---|
| จากเกณฑ์การประเมิน | ๔.๕๐ | มีการปรับปรุงผลการดำเนินการและพิจารณาว่าเกิดการพัฒนาและมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีผลการปฏิบัติที่ดี |

ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๒ ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ตารางที่ ๓.๗ ผลที่เกิดกับนักศึกษา จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาและจำนวนนักศึกษาคงอยู่

หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง

| ปีการศึกษา | จำนวนรับเข้า | จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา | | | | |
|------------|--------------|--------------------------------------|------|------|------|------|
| | | ๒๕๖๐ | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ |
| ๒๕๖๐ | ๗๘ | ๗๘ | ๕๖ | ๓๗ | | |
| ๒๕๖๑ | ๙๒ | | ๙๒ | ๗๒ | ๕๑ | |
| ๒๕๖๒ | ๘๕ | | | ๘๕ | ๗๘ | ๕๒ |
| รวม | ๒๕๕ | ๗๘ | ๑๔๘ | ๑๙๔ | ๑๒๙ | ๕๒ |



| ปีการศึกษา | จำนวนรับเข้า | จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา | | | | | จำนวนผู้สำเร็จ | จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา | อัตราการสำเร็จ | อัตราคงอยู่ |
|------------|--------------|--------------------------------------|------|------|------|------|----------------|---|----------------|-------------|
| | | ๒๕๖๐ | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ | | | | |
| ๒๕๖๐ | ๗๘ | ๗๘ | ๕๖ | ๕๗ | | | ๓๓ | ๔๕ | ๔๒.๓๐ | ๗๓.๐๗ |
| ๒๕๖๑ | ๙๒ | | ๙๒ | ๗๒ | ๖๕ | | ๔๕ | ๔๗ | ๔๘.๙๑ | ๗๐.๖๕ |
| ๒๕๖๒ | ๘๕ | | | ๘๕ | ๕๖ | ๔๙ | ๔๙ | ๓๖ | ๕๗.๖๔ | ๕๗.๖๔ |

ผลการดำเนินงาน

๑. การสำเร็จการศึกษา

๑.๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ มี นักศึกษาแรกเข้าจำนวน ๗๘ คน สำเร็จการศึกษาจำนวน ๓๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๓๐

๑.๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ มี นักศึกษาแรกเข้าจำนวน ๙๒ คน สำเร็จการศึกษาจำนวน ๔๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๙๑

๑.๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ มี นักศึกษาแรกเข้าจำนวน ๘๕ คน สำเร็จการศึกษาจำนวน ๔๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๖๔

๒. อัตราการคงอยู่

๑.๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ มี นักศึกษาแรกเข้าจำนวน ๗๘ คน มีนักศึกษาคงอยู่ จำนวน ๓๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๓.๐๗

๑.๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ มี นักศึกษาแรกเข้าจำนวน ๙๒ คน มีนักศึกษาคงอยู่ จำนวน ๕๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๐.๖๕

๑.๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ มี นักศึกษาแรกเข้าจำนวน ๘๕ คน มีนักศึกษาคงอยู่ จำนวน ๕๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๖๔

ผลประเมินการดำเนินงานของระบบ

โดยอาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตรได้ดำเนินการติดตามนักศึกษาโดยใช้กระบวนการโฮมรูมในช่วงก่อนเริ่มการเรียนการสอนหรือในช่วงเวลาชั่วโมงกิจกรรมอย่างน้อยอาทิตย์ละหนึ่งวันโดยมีการบันทึกกิจกรรมโฮมรูม และในการสอนออนไลน์อาจารย์ที่ปรึกษาจะใช้วิธีการให้นักศึกษาเข้าห้องแชตออนไลน์ ด้วยเพื่อให้ผู้เรียนเตรียมพร้อมในการเรียนวิชาต่างๆ เพื่อแนะนำ ติดตามความประพฤติ ทบทวนระเบียบวินัยและข้อบังคับต่างๆ ของสถานศึกษา และสถานการณ์การระบาดของโรคระบาด อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษา แก่นักเรียนนักศึกษาโดยภาพรวมและรายบุคคลและได้ดำเนินการติดตามการเข้าเรียนของนักศึกษาโดยใช้แบบติดตามการเข้าเรียนโดยขอข้อมูลจากอาจารย์ประจำรายวิชานั้นๆ ซึ่งหากนักเรียนนักศึกษาขาดเรียนโดยไม่มีเหตุไม่อันควร อาจารย์ที่ปรึกษา จะดำเนินการเสนอรายชื่อนักศึกษาที่ขาดเรียนต่อเนื่อง ต่อฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประสานงานแจ้งผู้ปกครองให้มา



รับทราบข้อมูลกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำรายวิชา เพื่อที่จะได้หาวิธีการแก้ไขและป้องกันรวมถึงการหาข้อตกลงร่วมกันในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามลำดับ จากกระบวนการติดตามนักเรียนนักศึกษา หลักสูตรได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ระดับ ปวช. หลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ พบว่า มีผลการประเมินดังแสดงในตาราง

ตารางที่ ๓.๑๐ ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง |
|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ | | |
| | | | | \bar{X} | S.D | |
| การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) | ๓.๑๓ | ๔.๒๓ | ๔.๒๖ | ๔.๒๙ | ๐.๗๗ | เพิ่มขึ้น |
| การบริการของหลักสูตรและการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษา | ๓.๐๖ | ๔.๑๖ | ๔.๒๐ | ๔.๒๕ | ๐.๖๙ | เพิ่มขึ้น |
| การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ | ๓.๐๖ | ๔.๒๐ | ๔.๒๓ | ๔.๒๙ | ๐.๕๘ | เพิ่มขึ้น |
| รวม | ๓.๐๘ | ๔.๒๐ | ๔.๒๓ | ๔.๒๘ | ๐.๖๘ | เพิ่มขึ้น |

๑. ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๘$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ การให้บริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) และการให้บริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๙$), การให้บริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๘$) ตามลำดับ

จากตารางพบว่าภาพรวมความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ เมื่อเทียบกับปีการศึกษา ๒๕๖๓ พบว่า ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร และปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒ และปีการศึกษา ๒๕๖๓ ยังคงมีระดับความพึงพอใจ ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง



ตารางที่ ๓.๑๒ การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) ประจำปีการศึกษา ๓๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง | |
|--------|--|------|------|-----------|------|--------------------|-----------|
| | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ | | | |
| | | | | \bar{X} | S.D | | |
| ๑ | อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำ | ๔.๒๙ | ๔.๓๑ | ๔.๓๑ | ๔.๓๕ | ๐.๗๑ | เพิ่มขึ้น |
| ๒ | อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมาย | ๔.๒๙ | ๔.๓๑ | ๔.๓๑ | ๔.๓๕ | ๐.๖๘ | เพิ่มขึ้น |
| ๓ | อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษาและมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา | ๔.๒๐ | ๔.๒๓ | ๔.๒๓ | ๔.๒๗ | ๐.๗๐ | เพิ่มขึ้น |
| ๔ | อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ | ๔.๒๐ | ๔.๒๓ | ๔.๒๓ | ๔.๒๗ | ๐.๗๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๕ | มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล | ๔.๒๗ | ๔.๓๐ | ๔.๓๐ | ๔.๓๕ | ๐.๘๓ | เพิ่มขึ้น |
| ๖ | นักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ | ๔.๒๑ | ๔.๒๔ | ๔.๒๔ | ๔.๒๗ | ๐.๗๘ | เพิ่มขึ้น |
| ๗ | หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ ที่ปรึกษา) | ๔.๒๖ | ๔.๒๙ | ๔.๒๙ | ๔.๓๒ | ๐.๗๘ | เพิ่มขึ้น |
| ๘ | อาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน จากอาจารย์ ที่ปรึกษา) | ๔.๑๓ | ๔.๑๖ | ๔.๑๖ | ๔.๑๙ | ๐.๗๗ | เพิ่มขึ้น |
| รวม | | ๓.๐๘ | ๔.๒๓ | ๔.๒๖ | ๔.๒๙ | ๐.๗๘ | เพิ่มขึ้น |

๒. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ พบว่าความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๙$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด ๓ ปัจจัยคือ อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำแนะนำ, อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้งเมื่อมีการนัดหมาย และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล ($\bar{X}=๔.๓๕$), รองลงมา คือ หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ ที่ปรึกษา) ($\bar{X}=๔.๓๒$), ถัดมา คือ อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ในการให้คำปรึกษา และมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา, อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ และนักศึกษาสามารถนำความรู้ ความ

เข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ ($\bar{X}=๔.๒๗$), และถัดมา ($\bar{X}=๔.๑๙$) อาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่าง ๆ กับนักศึกษาได้ (นอกเหนือ/ทดแทน จากอาจารย์ ที่ปรึกษา) ตามลำดับ

จากตารางพบว่าภาพรวมการบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ เมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ พบว่า ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๙ ซึ่งสูงกว่าปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ (๓.๐๘, ๔.๒๓ และ ๔.๒๖) โดยผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นเล็กน้อย

ตารางที่ ๓.๑๓ ตารางความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการของหลักสูตรและความพร้อมของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔

| รายการ | | ระดับความพึงพอใจ | | | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง |
|--------|--|------------------|------|------|-----------|------|--------------------|
| | | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ | | |
| | | | | | \bar{X} | S.D | |
| ๑ | มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษาเพื่อให้ให้นักศึกษา ได้รับการพัฒนาตนเองพร้อมทั้ง สามารถเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จ | ๒.๙๕ | ๔.๒๕ | ๔.๒๘ | ๔.๓๓ | ๐.๘๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๒ | มีการแจ้งข้อมูลความเคลื่อนไหวอื่นทั้งในและนอกวิทยาลัยฯ ที่จำเป็นแก่นักศึกษา | ๓.๓๕ | ๔.๑๕ | ๔.๑๘ | ๔.๒๓ | ๐.๘๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๓ | มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ | ๒.๙๐ | ๔.๑๔ | ๔.๑๗ | ๔.๒๒ | ๐.๘๐ | เพิ่มขึ้น |
| ๔ | มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษาและแหล่งทุน | ๓.๐๕ | ๔.๐๔ | ๔.๐๙ | ๔.๑๔ | ๐.๗๖ | เพิ่มขึ้น |
| ๕ | มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประกาศรับสมัครงานและแหล่งงาน | ๒.๙๕ | ๔.๑๘ | ๔.๒๑ | ๔.๒๖ | ๐.๘๘ | เพิ่มขึ้น |
| รายการ | | ระดับความพึงพอใจ | | | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง |
| | | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ | | |
| | | | | | \bar{X} | S.D | |
| ๖ | การได้รับข่าวสารมีความสะดวก รวดเร็วและทันสมัยของการให้บริการข่าวสารข้อมูลต่างๆ | ๓.๑๕ | ๔.๒๕ | ๔.๒๘ | ๔.๓๓ | ๐.๘๔ | เพิ่มขึ้น |
| รวม | | ๓.๐๖ | ๔.๑๖ | ๔.๒๓ | ๔.๒๕ | ๐.๘๕ | เพิ่มขึ้น |

๓. ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีผลต่อการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักเรียน นักศึกษา พบว่าความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๕$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด ๒ ปัจจัย คือ มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในช่องทางต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ โซเชียลเน็ตเวิร์ค อาจารย์แจ้งด้วยวาจาและ



การได้รับข่าวสารมีความสะดวก รวดเร็วและทันสมัยของการให้บริการข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ($\bar{X}=๔.๓๓$), รองลงมา คือ มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประกาศรับสมัครงานและแหล่งงาน ($\bar{X}=๔.๒๖$), มีการแจ้งข้อมูลความเคลื่อนไหวอื่นทั้งในและนอกวิทยาลัยฯ ที่จำเป็นแก่นักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๓$), มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ ($\bar{X}=๔.๒๒$) ตามลำดับ

จากตารางพบว่าผลรวมการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔ พบว่า ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย เท่ากับ ๓.๐๖ และปีการศึกษา ๒๕๖๔ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๕ เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นมาก

ตารางที่ ๓.๑๔ การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ ให้กับนักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔

| รายการ | | ระดับความพึงพอใจ | | | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง |
|--------|--|------------------|------|------|-----------|------|--------------------|
| | | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ | | |
| | | | | | \bar{X} | S.D | |
| ๑ | ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตรจัดให้กับนักศึกษา | ๒.๙๕ | ๔.๑๗ | ๔.๒๐ | ๔.๒๕ | ๐.๗๙ | เพิ่มขึ้น |
| ๒ | มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | ๓.๑๐ | ๔.๑๕ | ๔.๑๘ | ๔.๒๔ | ๐.๗๓ | เพิ่มขึ้น |
| รายการ | | ระดับความพึงพอใจ | | | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง |
| | | ๒๕๖๑ | ๒๕๖๒ | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๔ | | |
| | | | | | \bar{X} | | |
| ๓ | มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | ๓.๐๕ | ๔.๑๘ | ๔.๒๑ | ๔.๒๗ | ๐.๘๑ | เพิ่มขึ้น |
| ๔ | มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม | ๒.๘๕ | ๔.๒๑ | ๔.๒๔ | ๔.๓๑ | ๐.๙๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๕ | นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ | ๓.๐๕ | ๔.๒๔ | ๔.๒๗ | ๔.๓๓ | ๐.๘๓ | เพิ่มขึ้น |
| ๖ | ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน / ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ | ๓.๒๐ | ๔.๒๑ | ๔.๒๔ | ๔.๓๐ | ๐.๙๐ | เพิ่มขึ้น |

| | | | | | | | |
|------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| ๗ | มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนา ประสบการณ์ทางวิชาชีพ | ๒.๙๕ | ๔.๒๖ | ๔.๒๙ | ๔.๓๕ | ๐.๘๗ | เพิ่มขึ้น |
| ๘ | จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตรจัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ | ๓.๒๕ | ๔.๑๘ | ๔.๒๑ | ๔.๒๗ | ๐.๘๖ | เพิ่มขึ้น |
| ๙ | จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา | ๓.๑๐ | ๔.๑๙ | ๔.๒๒ | ๔.๒๘ | ๐.๘๒ | เพิ่มขึ้น |
| ๑๐ | การประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่างๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ | ๓.๑๐ | ๔.๑๙ | ๔.๒๒ | ๔.๒๘ | ๐.๙๔ | เพิ่มขึ้น |
| รวม | | ๓.๐๖ | ๔.๒๐ | ๔.๒๓ | ๔.๒๙ | ๐.๘๕ | เพิ่มขึ้น |

๔. ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา ความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๙$) โดยรายการที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน /ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ ($\bar{X}=๔.๓๕$), รองลงมาคือ มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม ($\bar{X}=๔.๓๓$), มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม ($\bar{X}=๔.๓๑$), อันดับถัดมาและนักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ ($\bar{X}=๔.๓๐$), อันดับถัดมาค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๒ ปัจจัย คือ จากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ และจากกิจกรรมต่าง ๆ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๘$), อันดับถัดมาคือ มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม และมีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนา ประสบการณ์ทางวิชาชีพ ($\bar{X}=๔.๒๗$), และการประชาสัมพันธ์ในการเข้าถึงกิจกรรมด้านต่างๆ ที่หลักสูตร ดำเนินการ ($\bar{X}=๔.๒๖$), และน้อยสุด คือความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับนักศึกษา ($\bar{X}=๔.๒๔$) ตามลำดับ

จากตารางพบว่าภาพรวมการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ ให้กับนักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑, ๒๕๖๒, ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔ พบว่า ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๙ ซึ่งสูงกว่าในปีการศึกษา ๒๕๖๑ ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๐๖ โดยผลเปรียบเทียบพบว่าระดับความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นมาก ในทุกปัจจัย

การประเมินกลไก

จากการติดตามผลพบว่าในการใช้ระบบการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษานักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

การปรับปรุงระบบกลไก

หลักสูตรทำการพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสารให้กับนักศึกษาให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อพัฒนารูปแบบการเข้าโฮมรูม เพื่อติดตามนักศึกษาได้ตลอดเวลา

นอกจากกิจกรรมของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วสามารถใช้เป็นช่องทางการติดต่อประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาด้วย เพื่อลดช่องว่างในการติดตามงานระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถทราบได้ตลอดเวลา ด้วยช่องทาง

๑. Messenger group & Private Messenger
๒. Facebook page
๓. Line group & Private Line
 - แยกตามชั้นปี
 - แยกตามกลุ่มงาน
 - มีการเชิญอาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมกลุ่มไลน์ เพื่อติดตามงาน

เอกสารประกอบ

๓.๒-๑ รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๑, ปีการศึกษา ๒๕๖๒, ปีการศึกษา ๒๕๖๓ และปีการศึกษา ๒๕๖๔

๓.๒.๑ คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

๓.๒.๒ ข้อมูลประวัตินักศึกษา

๓.๒-๓ แบบบันทึกข้อความแจ้งการขาดเรียน

๓.๒-๔ แบบบันทึกการติดตามการเข้าเรียน

๓.๒-๕ คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา

๓.๒-๖ รายงานความพึงพอใจ ของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อระบบระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ระดับ ปวช. หลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

| | ระดับคะแนน | ความหมาย |
|------------------------------|------------|---|
| ระดับคะแนนจากเกณฑ์การประเมิน | ๔.๕๐ | <ul style="list-style-type: none"> * มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ * มีแนวโน้มการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง * มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่น แต่ยังไม่มีการเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้น สถาบันกลุ่มเดียวกันโดยมีหลักฐาน เชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการ ผู้ตรวจการประเมินสามารถ |



| | | |
|--|--|---|
| | | ให้เหตุผลอธิบายว่า เป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่น อย่างแท้จริง |
|--|--|---|



องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์

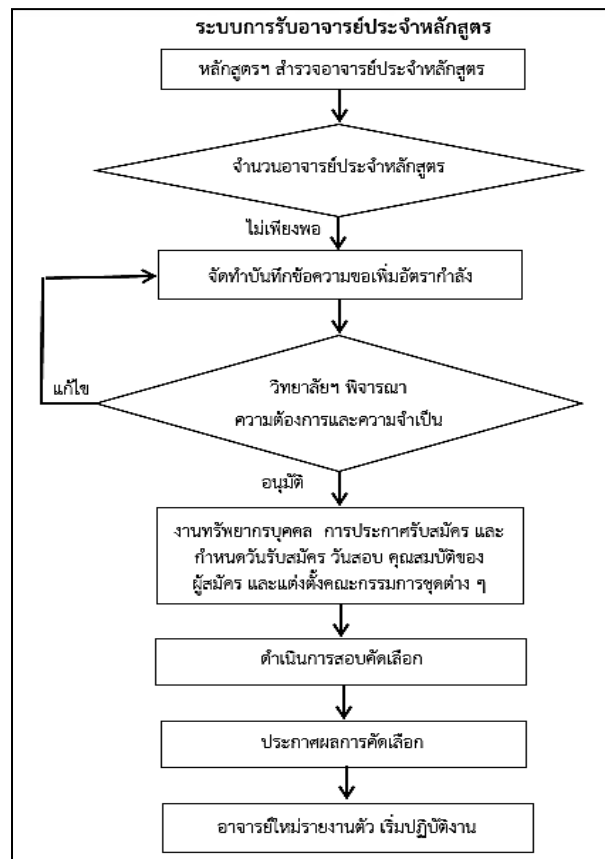
องค์ประกอบที่ ๔.๑ การบริหารและพัฒนาอาจารย์

๔.๑.๑ ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

เป้าหมาย

รับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรการรับอาจารย์ประจำหลักสูตรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมกับหลักสูตร ซึ่งกระบวนการรับอาจารย์ประจำหลักสูตร

ระบบและกลไก



ภาพที่ ๔.๑ ภาพระบบการรับอาจารย์ประจำหลักสูตร

การรับอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่นั้น ได้กำหนดขั้นตอนการรับสมัครอาจารย์ไว้และกำหนดให้หลักสูตรฯ ดำเนินการ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้



๑.๑ หลักสูตรมีการสำรวจความต้องการและคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่เพื่อเตรียมการรองรับ การเปลี่ยนแปลงโยกย้ายหรือเกษียณราชการ และอาจารย์พิเศษลาออก พิจารณาจากขนาดแคลนบุคลากรของ หลักสูตรที่เปิดสอน สัดส่วนระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและรายวิชาตลอดจนความจำเป็นอื่นๆ และคุณภาพชีวิต ของนักศึกษาได้รับความรู้ได้อย่างเต็มที่เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินการขออัตรากำลังจากวิทยาลัยซึ่งในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรไม่มีการขาดบุคลากรทางการสอนเนื่องจากมีอาจารย์อัตราจ้างครบตามหลักสูตร แต่หลักสูตรได้ กำหนดการเปิดกรอบอัตราของบุคลากรเพิ่มไว้ดังนี้

๑.๒ เมื่อทราบจำนวนความต้องการและคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่แล้ว หลักสูตรดำเนินการจัดทำบันทึก ข้อความขอเพิ่มอัตรากำลังเสนอต่อวิทยาลัยฯ

๑.๓ วิทยาลัยฯ พิจารณาความต้องการและความจำเป็น เพื่อพิจารณาอนุมัติ

๑.๔ เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว งานทรัพยากรบุคคล สำนักงานผู้อำนวยการ จะดำเนินการประกาศรับสมัคร และกำหนดวันรับสมัคร วันสอบ คุณสมบัติของผู้สมัคร และแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ขึ้นมาดำเนินการ เพื่อ รับสมัคร ออกข้อสอบ สอบสัมภาษณ์ กำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก เป็นต้น โดยมีขบวนการในการรับสมัคร ดังนี้

๑.๔.๑ เปิดรับสมัคร โดยดำเนินการอย่างเปิดเผย

๑.๔.๒ ดำเนินการสอบคัดเลือกและพิจารณาคัดเลือกโดยพิจารณาจากผลการสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ และทักษะความสามารถในการปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศการรับสมัคร จากนั้นงานทรัพยากรบุคคล สำนักงานผู้อำนวยการ สรุปผลการพิจารณาคัดเลือก เสนอต่อผู้บริหารเพื่อประกาศผลการคัดเลือกและกำหนดวัน รายงานตัวทำสัญญา

๑.๔.๓ อาจารย์ใหม่มารายงานตัวที่งานทรัพยากรบุคคลแนะนำอาจารย์ใหม่ต่อหลักสูตร เพื่อชี้แจง มอบหมายงานในหน้าที่ต่อไป

ทุกสิ้นปีการศึกษา จะดำเนินการสำรวจตามขั้นตอนที่ ๑ เพื่อนำข้อมูลไปทบทวน,ปรับแผนและดำเนินการ ตามขั้นตอนต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรไม่มีการรับอาจารย์พิเศษสาขางานไฟฟ้าประจำปีการศึกษา ๒/๒๕๖๔

ประเมินกระบวนการ

หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ โดยดำเนินการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการ บริหารจัดการหลักสูตรด้วยการใช้แบบสอบถาม ดังแสดงค่าที่ได้ในตาราง

ตารางที่ ๔.๑ ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร สาขางานไฟฟ้ากำลัง



| รายการ | | ระดับความพึงพอใจ | | | เพิ่มขึ้น/ ลดลง |
|--|---|------------------|-------------|-------------|--------------------|
| | | ๒๕๖๓ | ๒๕๖๓ | | |
| | | | \bar{X} | S.D | |
| ด้านการรับอาจารย์ประจำหลักสูตร | | ๔.๑๗ | ๔.๒๐ | ๐.๗๗ | เพิ่มขึ้น |
| ๑ | การกำหนดคุณสมบัติในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร สอดคล้องกับหลักสูตร | ๔.๕๔ | ๔.๖๐ | ๐.๕๕ | เพิ่มขึ้น |
| ๒ | กลไกการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเหมาะสมและ โปร่งใส | ๔.๑๘ | ๔.๒๐ | ๐.๘๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๓ | การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์มีความ ชัดเจนและเหมาะสม | ๓.๙๘ | ๔.๐๐ | ๐.๗๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๔ | การบริหารหลักสูตร ได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจาก หน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม | ๓.๙๘ | ๔.๐๐ | ๑.๐๐ | เพิ่มขึ้น |
| การบริหารหลักสูตร ได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือจากหน่วยงาน อื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม | | ๔.๐๐ | ๔.๒๐ | ๐.๗๒ | เพิ่มขึ้น |
| ๑ | การจัดรายวิชามีความเหมาะสมตรงกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ ผู้สอน | ๔.๑๖ | ๔.๖๐ | ๐.๕๕ | เพิ่มขึ้น |
| ๒ | จำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ที่เป็นจริงในหลักสูตรมีความเหมาะสม | ๔.๑๒ | ๔.๔๐ | ๐.๘๙ | เพิ่มขึ้น |
| ๓ | การกำกับและติดตามการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน อย่างน้อย ก่อนการเปิดภาคเรียนให้ครบทุกรายวิชา | ๔.๐๘ | ๔.๒๐ | ๐.๘๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๔ | การกำกับและติดตามการจัดทำบันทึกหลังการสอนหลังสิ้นสุดภาคเรียนให้ ครบทุกรายวิชา | ๓.๘๔ | ๔.๐๐ | ๐.๗๑ | เพิ่มขึ้น |
| ๕ | การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้ มาตรฐานเดียวกัน | ๓.๘๒ | ๔.๐๐ | ๐.๗๑ | เพิ่มขึ้น |
| ๖ | การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน นักศึกษา | ๔.๑๐ | ๔.๒๐ | ๐.๘๔ | เพิ่มขึ้น |
| ๗ | การประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนา ความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ | ๓.๙๐ | ๔.๐๐ | ๐.๙๑ | เพิ่มขึ้น |
| รวม | | ๔.๐๘ | ๔.๒๐ | ๐.๗๔ | เพิ่มขึ้น |

ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตรไฟฟ้ากำลัง ประจำปี การศึกษา ๒๕๖๔ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๐$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีผลการ ประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

ด้านการรับอาจารย์ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๐$) เท่ากัน ใน ๒ ปัจจัยได้แก่ การกำหนดคุณสมบัติในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรสอดคล้องกับหลักสูตร และการกำหนดบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์มีความชัดเจนและเหมาะสม และ , การบริหารหลักสูตร ได้รับความร่วมมือ

และความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม และในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรมีการปรับปรุงจ่ายในการสำรวจความพึงพอใจจากเดิม ในปัจจัยการกำหนดคุณสมบัติในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรสอดคล้องกับหลักสูตร

การปรับปรุงกระบวนการ

เนื่องจากในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรไม่มีการรับอาจารย์?ใหม่ แต่ยังคงนำผลการประเมินกระบวนการด้านการรับอาจารย์ มาปรับปรุงในการบริหารงานในปีต่อไป ดังนี้

๑. การประกาศรับสมัครอาจารย์ ควรยืดหยุ่นในด้านอายุ, คุณวุฒิ และประสบการณ์ เนื่องจากพื้นที่จังหวัดพิจิตรมีสถานศึกษาระดับปริญญาตรีในพื้นที่ เพียงแห่งเดียว

๒. เนื่องจากอัตราจ้างที่กำหนด ไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ที่อยู่นอกพื้นที่ จึงได้นำเสนอผู้บริหารดำเนินการแล้ว

๓. ในการรับอาจารย์ใหม่ในหลักสูตร ได้กำหนดแนวทางให้มีการรับอาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่

เอกสารหลักฐานประกอบ

๔.๑-๑ ระบบการรับอาจารย์ประจำหลักสูตร

๔.๑-๒ รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

๔.๑.๒ ระบบการบริหารอาจารย์

เป้าหมาย

เพื่อกำหนดภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้มีความเหมาะสม ทั้งจำนวนคาบในการสอน และรายวิชาที่ถนัด

ระบบและกลไก

วิทยาลัยชุมชนพิจิตรได้มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

ตารางที่ ๔.๒ ขัาราชการ

| ภาระงาน | จำนวน ชม.ขั้นต่ำ/ สัปดาห์ |
|--|------------------------------|
| งานสอน | ๖ |
| งานปฏิบัติงานจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและชุมชน | ๑๒ |
| งานศึกษาค้นคว้า วิจัยเพื่อชุมชน | ๖ |
| งานบริการในสถาบันวิทยาลัยชุมชน | ๕ |

พนักงานราชการ (อาจารย์ผู้สอน)



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๑. ศึกษาวิเคราะห์ วิจัยงานการสอน แผนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียน
๒. ทำหน้าที่สอนในรายวิชาที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ
๓. ช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักศึกษา
๔. จัดทำแผนการสอนรายวิชา
๕. จัดทำสื่อ เอกสารประกอบการเรียนการสอน ทำแบบประเมิน แบบทดสอบ
๖. วัด-ประเมินผลการเรียนโดยวัดผลทั้งด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ
๗. วางแผนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการเรียนการสอน
๘. ปฏิบัติงานช่วยบริการหรืองานอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสนับสนุนการเรียนการสอน
๙. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

อาจารย์ประจำหลักสูตร

๑. สอนและอบรมนักเรียน นักศึกษา ตามหลักสูตร ปวช. ปวส. และหลักสูตรฝึกอบรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชม. / สัปดาห์
๒. จัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน แผนการสอนอย่างน้อย ๑ รายวิชา/ภาคเรียน โครงการสอน บันทึกหลังการสอนและจัดทำข้อสอบทุกรายวิชาที่สอน
๓. จัดทำเอกสารรายงานผลการเรียนทุกรายวิชา เมื่อสิ้นภาคเรียน
๔. จัดทำผลงานทางวิชาการ จัดทำวิจัยในชั้นเรียน อย่างน้อยภาคเรียนละ ๑ เรื่อง
๕. ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา ๑ ห้องเรียน พร้อมจัดทำบันทึกรายงานการปฏิบัติหน้าที่ส่งทุกภาคเรียน
๖. หากปฏิบัติหน้าที่สอนน้อยกว่า ๒๐ ชม./สัปดาห์ ให้ปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนงานจัดการเรียนการสอน ตามสัดส่วนจำนวนชั่วโมงการสอน และปฏิบัติงานตามพันธกิจของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร

ผลการดำเนินงาน

๑. หลักสูตรกำหนดภาระงานสอนในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารงาน ดังนี้

ตารางที่ ๔.๓ ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๔

| ชื่อ-สกุล | | ชม.สอน/สัปดาห์ |
|----------------|-----------------|----------------|
| นาย เกียรติชัย | ธาราวิกรัยรัตน์ | ๒๓ |
| นาย ณัฐพงษ์ | กลิ่นหวาน | ๒๒ |
| นาย กฤษเทพ | กรมตะเภา | ๒๖ |
| นาย สุริยา | ม้วนทอง | ๒๕ |
| นาย สมพงษ์ | บุญเกิด | ๒๘ |
| นาย ภิญโญ | ม่วงแก้ว | ๒๙ |
| นาย ลัทธวัฒน์ | พุกสว่าง | ๒๔ |
| นาย สรศักดิ์ | ทิมทอง | ๒๕ |



| | |
|---------------------------|----|
| นาย จีระวัฒน์ โขติธนบูรณ์ | ๒๘ |
| นาย สุริยา การรัตน์ | ๒๒ |

ตารางที่ ๔.๔ ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๓

| ชื่อ-สกุล | ชม.สอน/สัปดาห์ |
|--------------------------------|----------------|
| นางนเกียรติชัย ธาราวิกรัยรัตน์ | ๒๗ |
| นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน | ๒๔ |
| นายกฤษเทพ กรมตะเภา | ๒๔ |
| นาย สุริยา ม้วนทอง | ๓๖ |
| นาย สมพงษ์ บุญเกิด | ๒๙ |
| นาย ภิญโญ ม่วงแก้ว | ๒๘ |
| นาย ลัทธวัฒน์ พุกสว่าง | ๒๘ |
| นาย สรศักดิ์ ทิมทอง | ๒๑ |
| นาย จีระวัฒน์ โขติธนบูรณ์ | ๓๓ |
| นาย สุริยา การรัตน์ | ๒๘ |

๑. ภาระงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย มีดังนี้

๑.๑. นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน

- ปฏิบัติหน้าที่
- อาจารย์ผู้สอนสาขางานไฟฟ้ากำลัง,
 - หัวหน้าสาขางานไฟฟ้ากำลัง,
 - หัวหน้างานวิจัยและนวัตกรรม
 - เจ้าหน้าที่งานปกครองวินัยนักศึกษา
 - เจ้าหน้าที่งานติดตามผู้สำเร็จการศึกษา

๑.๒. นายเกียรติชัย ธาราวิกรัยรัตน์

- ปฏิบัติหน้าที่
- อาจารย์ผู้สอนสาขางานไฟฟ้ากำลัง,
 - เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่

๑.๓. นายกฤษเทพ กรมตะเภา

- ปฏิบัติหน้าที่
- อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง
 - หัวหน้างานการจัดการความรู้
 - เจ้าหน้าที่งานวิจัยและนวัตกรรม

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

- เจ้าหน้าที่งานแนะแนว
-เจ้าหน้าที่งานสหกิจนักศึกษา
- ๑.๔.นายสุรียา ม้วนทอง
ปฏิบัติหน้าที่ -หัวหน้าสาขางานไฟฟ้ากำลัง
-หัวหน้าสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
-อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง
-เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรบริการวิชาการแก่ชุมชน/หลักสูตร ฝึกอบรบอาชีพ
-เจ้าหน้าที่งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
-งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
- ๑.๕.นายสมพงษ์ บุญเกิด
ปฏิบัติหน้าที่ -อาจารย์ผู้สอนสาขางานไฟฟ้ากำลัง
-เจ้าหน้าที่งานปกครองไฟฟ้ากำลัง
-เจ้าหน้าที่ดูแลระบบไฟฟ้าหน่วยจัดฯ
-เจ้าหน้าที่งานบริการวิชาการชุมชน
-เจ้าหน้าที่งานโสตทัศนูปกรณ์
-งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
- ๑.๖.นายภิญโญ ม่วงแก้ว
ปฏิบัติหน้าที่ -อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง
-เจ้าหน้าที่งานวิจัย/งานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์
-เจ้าหน้าที่งานโสตทัศนูปกรณ์
-เจ้าหน้าที่งานสอนนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
-เจ้าหน้าที่งานร้านค้าสวัสดิการโรงอาหาร
-งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
- ๑.๗.นายสรศักดิ์ ทิมทอง
ปฏิบัติหน้าที่ -อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง
-เจ้าหน้าที่งานสวัสดิการนักศึกษาด้านเอกสารเรียนฟรี๑๕ปี
-เจ้าหน้าที่กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ)
-เจ้าหน้าที่งานสวัสดิการนักศึกษา
-งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
- ๑.๘.นาย จีระวัฒน์ โขติธนบุรณ์
ปฏิบัติหน้าที่ -อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง

- เจ้าหน้าที่งานอาคารสถานที่
- งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๑.๙. นาย สุรียา การรัตน์

- ปฏิบัติหน้าที่
- อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง
 - เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรบริการวิชาการแก่ชุมชน/หลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ
 - เจ้าหน้าที่งานกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ)
 - งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๑.๑๐. นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง

- ปฏิบัติหน้าที่
- อาจารย์ผู้สอนประจำสาขางานไฟฟ้ากำลัง
 - เจ้าหน้าที่งานหลักสูตรระดับ ปวช., ปวส. และหลักสูตรระดับอนุปริญญา
 - เจ้าหน้าที่งานสหกิจศึกษาและแนะแนวอาชีพ

๒. การกำกับและติดตามการจัดทำแผนการสอน โครงการสอน บันทึกหลังการสอน โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ ๔.๕ ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๔

| ชื่อ-สกุล | รายวิชา | การส่งเอกสาร | | |
|---------------------------------|----------------------------|--------------|------------|------------------|
| | | แผนการสอน | โครงการสอน | บันทึกหลังการสอน |
| นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน | เขียนแบบไฟฟ้า | √ | √ | √ |
| | มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ | √ | √ | √ |
| | หม้อแปลงไฟฟ้า | √ | √ | √ |
| | งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า | √ | √ | √ |
| นายเกียรติชัย ธาราวิกรัมย์รัตน์ | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๑ | √ | √ | √ |
| | งานนิเวศกึ่งและไฮดรอลิกส์ฯ | √ | √ | √ |
| | ติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร | √ | √ | √ |
| | เครื่องปรับอากาศ | √ | √ | √ |
| นายกฤษเทพ กรมตะเภา | เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น | √ | √ | √ |

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

| | | | | |
|---------------------------|------------------------------|---|---|---|
| | เขียนแบบไฟฟ้า | √ | √ | √ |
| | งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ | √ | √ | √ |
| | เครื่องวัดไฟฟ้า | √ | √ | √ |
| | อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น | √ | √ | √ |
| | หุ่นยนต์เบื้องต้น | √ | √ | √ |
| | องค์การวิชาชีพ ๑ | √ | √ | √ |
| นายสุรียา ม้วนทอง | เขียนแบบไฟฟ้า | √ | √ | √ |
| | เครื่องวัดไฟฟ้า | √ | √ | √ |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ | √ | √ | √ |
| นาย จีระวัฒน์ โชติธนบุรณ์ | แบบเทคนิคเบื้องต้น | √ | √ | √ |
| | เชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น | √ | √ | √ |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ | √ | √ | √ |
| นายสรศักดิ์ ทิมทอง | วงจรไฟฟ้ากระแสตรง | √ | √ | √ |
| | หุ่นยนต์เบื้องต้น | √ | √ | √ |
| | งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า | √ | √ | √ |
| นายภิญโญ ม่วงแก้ว | งานนิเวติกส์และไฮดรอลิกส์ฯ | √ | √ | √ |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ | √ | √ | √ |
| นายสมพงษ์ บุญเกิด | การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร | √ | √ | √ |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ | √ | √ | √ |
| | ฝึกงาน | √ | √ | √ |
| นายสุรียา การรัตน์ | อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น | √ | √ | √ |
| | หม้อแปลงไฟฟ้า | √ | √ | √ |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ | √ | √ | √ |
| นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง | มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ | √ | √ | √ |
| | เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ | √ | √ | √ |
| | การส่องสว่าง | √ | √ | √ |

ตารางที่ ๔.๖ ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๔

| ชื่อ-สกุล | รายวิชา | การส่งเอกสาร | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------|----------------------|---|
| | | แผนการสอน | โครงการสอน | บันทึก หลังการสอน | |
| นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน | กฎและมาตรฐานทางไฟฟ้า | √ | √ | √ | |
| | งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน | √ | √ | √ | |
| | วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม | √ | √ | √ | |
| | เครื่องกำลไฟฟ้ากระแสตรง | √ | √ | √ | |
| | การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร | √ | √ | √ | |
| | โครงการ | √ | √ | √ | |
| | การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า | √ | √ | √ | |
| นายเกียรติชัย ธาราวิกรัยรัตน์ | เครื่องทำความเย็น | √ | √ | √ | |
| | เครื่องปรับอากาศ | √ | √ | √ | |
| | คณิตศาสตร์ไฟฟ้า | √ | √ | √ | |
| | โครงการ | √ | √ | √ | |
| | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๑ | √ | √ | √ | |
| | วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ | √ | √ | √ | |
| นายกฤษเทพ กรมตะเภา | เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง | √ | √ | √ | |
| | อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร | √ | √ | √ | |
| | ดิจิทัลเบื้องต้น | √ | √ | √ | |
| | การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า | √ | √ | √ | |
| | ไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น | √ | √ | √ | |
| | วงจรพัลส์และสวิตซิง | √ | √ | √ | |
| | โครงการ | √ | √ | √ | |
| | นายสุริยา ม้วนทอง | อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร | √ | √ | √ |
| | | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๒ | √ | √ | √ |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------|---|---|---|
| | กฎหมายแรงงาน | ✓ | ✓ | ✓ |
| | เครื่องทำความเย็น | ✓ | ✓ | ✓ |
| | เครื่องปรับอากาศ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | โครงการ | ✓ | ✓ | ✓ |
| นาย จีระวัฒน์ โชติชนบุรณ์ | โครงการ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม | ✓ | ✓ | ✓ |
| | งานฝึกฝีมือ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๒ | ✓ | ✓ | ✓ |
| นายสรศักดิ์ ทิมทอง | วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ | ✓ | ✓ | ✓ |
| นายภิญโญ ม่วงแก้ว | การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า | ✓ | ✓ | ✓ |
| | การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า | ✓ | ✓ | ✓ |
| นายสมพงษ์ บุญเกิด | การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร | ✓ | ✓ | ✓ |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๔ | ✓ | ✓ | ✓ |
| นายสุรียา การรัตน์ | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง | ✓ | ✓ | ✓ |
| | โครงการ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | กฎและมาตรฐาน | ✓ | ✓ | ✓ |
| นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง | การส่องสว่าง | ✓ | ✓ | ✓ |
| | การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า | ✓ | ✓ | ✓ |
| | โครงการ | ✓ | ✓ | ✓ |

๓. การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา โดยมีการนิเทศ ติดตามให้คำแนะนำ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และมีคณะกรรมการพิจารณาผลการเรียน ทำหน้าที่พิจารณาความเหมาะสมในการประเมินผลการเรียนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา
๔. การประเมินประสิทธิภาพการสอนเรียงตามค่าเฉลี่ยของอาจารย์ผู้สอนการสอนของอาจารย์ ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ มีผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา ดังนี้

ตารางที่ ๔.๗ ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๔

| อาจารย์ผู้สอน | ชื่อวิชา | ผลการ | ค่าเฉลี่ย |
|---------------|----------|-------|-----------|
|---------------|----------|-------|-----------|

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

| | | ประเมิน | |
|-------------------------------|------------------------------|---------|------|
| นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน | มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ | ๔.๐๔ | ๔.๑๕ |
| | หม้อแปลงไฟฟ้า | ๔.๐๔ | |
| | เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ | ๔.๐๔ | |
| | งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า | ๔.๓๕ | |
| | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๑ | ๔.๓๑ | |
| นายเกียรติชัย ธาราวิกรัยรัตน์ | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๓ | ๔.๓๕ | ๔.๒๕ |
| | งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ฯ | ๓.๙๗ | |
| | ติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร | ๓.๙๗ | |
| | วงจรไฟฟ้ากระแสตรง | ๔.๖๒ | |
| | การส่องสว่าง | ๔.๓๕ | |
| นายกฤษเทพ กรมตะเภา | เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น | ๔.๕๐ | ๔.๒๗ |
| | เขียนแบบไฟฟ้า | ๔.๗๖ | |
| | งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ | ๔.๑๔ | |
| | เครื่องวัดไฟฟ้า | ๔.๑๔ | |
| | อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น | ๔.๓๔ | |
| | หุ่นยนต์เบื้องต้น | ๔.๐๓ | |
| | องค์การวิชาชีพ ๑ | ๓.๙๘ | |
| นายสุริยา ม้วนทอง | เขียนแบบไฟฟ้า | ๔.๒๙ | ๔.๔๐ |
| | เครื่องวัดไฟฟ้า | ๔.๒๙ | |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๓ | ๔.๕๑ | |
| | ฝึกงาน | ๔.๕๑ | |
| นายจีระวัฒน์ โชติธนบุรณ์ | เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น | ๔.๕๑ | ๔.๕๒ |
| | เชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น | ๔.๕๑ | |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ | ๔.๕๖ | |
| นายสรศักดิ์ ทิมทอง | วงจรไฟฟ้ากระแสตรง | ๔.๔๒ | ๔.๔๖ |
| | หุ่นยนต์เบื้องต้น | ๔.๕๒ | |
| | งานซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า | ๔.๕๑ | |
| | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ | ๔.๔๒ | |
| นายภิญโญ ม่วงแก้ว | งานนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ฯ | ๔.๕๓ | ๔.๕๓ |
| นายสมพงษ์ บุญเกิด | การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร | ๔.๔๘ | ๔.๔๘ |

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|------|
| นายสุริยา การรัตน์ | อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น | ๔.๕๓ | ๔.๔๔ |
| | หม้อแปลงไฟฟ้า | ๔.๔๘ | |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ | ๔.๓๑ | |
| นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง | มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ | ๔.๒๕ | ๔.๓๔ |
| | เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ | ๔.๔๒ | |
| | การส่องสว่าง | ๔.๕๓ | |
| | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ | ๔.๑๘ | |

ตารางที่ ๔.๘ ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๓

| อาจารย์ผู้สอน | ชื่อวิชา | ผลการประเมิน | ค่าเฉลี่ย |
|-------------------------------|------------------------------|--------------|-----------|
| นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน | กฎและมาตรฐานทางไฟฟ้า | ๓.๗๔ | ๓.๘๘ |
| | วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม | ๔.๐๒ | |
| | เครื่องกำลังไฟฟ้ากระแสตรง | ๔.๐๒ | |
| | การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร | ๓.๘๘ | |
| | โครงการ | ๓.๗๔ | |
| นายเกียรติชัย ธาราวิกรัยรัตน์ | การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า | ๔.๑๑ | ๔.๒๖ |
| | เครื่องทำความเย็น | ๔.๑๑ | |
| | เครื่องปรับอากาศ | ๔.๕๖ | |
| | คณิตศาสตร์ไฟฟ้า | ๔.๑๑ | |
| | โครงการ | ๔.๕๖ | |
| นายกฤษเทพ กรมตะเภา | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๑ | ๔.๑๓ | ๓.๙๔ |
| | วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ | ๔.๑๖ | |
| | ประมาณการติดตั้งไฟฟ้า | ๓.๗๐ | |
| | อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร | ๔.๑๐ | |
| | การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า | ๓.๖๘ | |
| | การส่องสว่าง | ๔.๑๕ | |
| | โครงการ | ๓.๖๕ | |
| นายสุริยา ม้วนทอง | อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และวงจร | ๔.๐๓ | ๔.๓๖ |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ | ๔.๔๓ | |
| | เครื่องทำความเย็น | ๔.๔๙ | |

| | | | |
|---------------------------|--------------------------|------|------|
| | เครื่องปรับอากาศ | ๔.๔๓ | |
| | โครงการ | ๔.๔๓ | |
| นาย จีระวัฒน์ โชติธนบุรณ์ | โครงการ | ๔.๕๖ | ๔.๕๒ |
| | วัสดุงานช่างอุตสาหกรรม | ๔.๒๘ | |
| | งานฝึกฝีมือ | ๔.๒๘ | |
| | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ | ๔.๕๖ | |
| | งานเครื่องมือกลเบื้องต้น | ๔.๔๖ | |
| นายสรศักดิ์ ทิมทอง | วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ | ๔.๑๗ | ๔.๑๗ |
| | กิจกรรมองค์การวิชาชีพ | ๔.๑๗ | |
| นายภิญโญ ม่วงแก้ว | การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า | ๔.๗๒ | ๔.๕๔ |
| | การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า | ๔.๔๖ | |
| | โครงการ | ๔.๔๖ | |
| นายสมพงษ์ บุญเกิด | การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร | ๔.๕๒ | ๔.๕๒ |
| นายสุรียา การรัตน์ | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ | ๔.๕๘ | ๔.๓๖ |
| | เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง | ๔.๐๕ | |
| | กฎและมาตรฐาน | ๔.๔๕ | |
| นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง | การส่องสว่าง | ๔.๕๖ | ๔.๕๑ |
| | การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า | ๔.๔๓ | |
| | โครงการ | ๔.๔๓ | |
| | กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ | ๔.๒๓ | |

ประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้ประเมินกระบวนการด้านการบริหารอาจารย์ การกำกับ/ควบคุมกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา โดยมีการนิเทศ ติดตามให้คำแนะนำ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และมีคณะกรรมการ พิจารณาผลการเรียน ทำหน้าที่พิจารณา ความเหมาะสมในการประเมินผลการเรียนของอาจารย์ผู้สอน แต่ละรายวิชา และการประเมินประสิทธิภาพการสอนเรียงตามค่าเฉลี่ยของอาจารย์ผู้สอนการสอนของอาจารย์ ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ ซึ่งผลคะแนนจากการประเมินของนักศึกษาโดยภาพรวม ($\bar{X}=๔.๓๓$)

ปรับปรุงกระบวนการ

หลักสูตรได้นำผลการประเมินกระบวนการด้านระบบการบริหารอาจารย์มาปรับปรุงในการบริหารงานในปีการศึกษาต่อไป ดังนี้

๑. การปรับภาระการสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน โดยจัดให้อาจารย์ผู้สอนท่านใดมีภาระงานน้อย



และมากสลับกันไปในแต่ละภาคการศึกษา

๒. การสลับรายวิชาที่สอน เพื่อช่วยปรับภาระงานสอน เนื่องจากคาบการสอนแต่ละรายวิชาไม่เท่ากัน สำหรับวิชาที่มีการปฏิบัติหลายหน่วยกิตจะมีหลายคาบเรียน และรายวิชาที่มีหน่วยกิตน้อยก็จะมีคาบการเรียนน้อย

เอกสารหลักฐานประกอบ

- ๔.๑-๖ ประกาศสถาบันวิทยาลัยชุมชน เรื่อง การกำหนดภาระงานของผู้สอนประจำในสถาบัน พ.ศ.๒๕๕๙
- ๔.๑-๗ TOR พนักงานราชการ (อาจารย์ผู้สอน)
- ๔.๑-๘ TOR พนักงานจ้างเหมาบริการ (อาจารย์ผู้สอน)
- ๔.๑-๒ รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๔.๑-๙ ตารางการจัดการเรียนการสอนภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๔.๑-๑๐ คำสั่งวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ที่ ๐๒๙/๒๕๖๓๔ เรื่อง มอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบบุคลากร
- ๔.๑-๑๑ แผนการสอน โครงการสอน บันทึกหลังการสอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๔.๑-๑๒ ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนรายวิชา ปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๔.๑-๑๓ รายงานผลการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๔.๑-๑๔ คำสั่ง วิทยาลัยชุมชนพิจิตร เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองผลการเรียน
- ๔.๑.๓ ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

เป้าหมาย

หลักสูตรมีการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ด้วยการอบรมในด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาอาจารย์ผู้สอนทั้งจากตัวอาจารย์ผู้สอนเองและตามแผนที่หลักสูตรกำหนดไว้

ระบบและกลไก

หลักสูตรได้กำหนดรูปแบบระบบกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ตามขั้นตอน PDCA ดังนี้

การวางแผน (Plan)

๑. หลักสูตรประชุมกำหนดแผนพัฒนาอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรร่วมกับสำนักวิชาการและสำนักบุคลากร
๒. หลักสูตรจัดให้อาจารย์ผู้สอนเขียนแผนการพัฒนาตนเองตามแบบฟอร์มที่กำหนด(ID plan) และส่งให้สำนักวิชาการดำเนินการ



การดำเนินการ (Do)

๑. หลักสูตรจัดให้อาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรเข้าร่วมอบรมหรือสัมมนาทางวิชาการเพื่อพัฒนาตนเองด้านการปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

๒. หลักสูตรสนับสนุนอาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรเข้าร่วมอบรมหรือสัมมนาทางวิชาการเพื่อพัฒนาตนเองต่างๆ ตามที่อาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านเสนอขอเข้าอบรมในระหว่างภาคการศึกษาโดยปรับเวลาการสอนให้ไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของนักเรียน นักศึกษา

๓. หลักสูตรส่งเสริมการศึกษาต่อ การทำผลงานทางวิชาการ เพื่อขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการและการพัฒนาศักยภาพให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือดำเนินงานตามกระบวนการจัดการความรู้ (KM) ให้มีการแลกเปลี่ยนและนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนางาน

การตรวจสอบ (Check)

๑. หลักสูตรทำการวิเคราะห์กิจกรรมการสอนของอาจารย์ผู้สอนจากผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนรายวิชา

การแก้ไข/ปรับปรุง(Action)

๑. อาจารย์ผู้สอนที่มีผลการประเมินต่ำกว่า ๓.๕๐ หลักสูตรจะดำเนินการกำหนดเป็นแผนการปรับปรุงรายบุคคลเสนอสำนักวิชาการต่อไป

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรได้มีการส่งเสริมและพัฒนานำอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะทางวิชา ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๙ การส่งเสริมและพัฒนานำอาจารย์ในหลักสูตร

| ที่ | ชื่อ-สกุล | วันที่ เข้าอบรม | หัวข้อ การพัฒนา | สถานที่ดำเนินการ |
|-----|----------------------|-----------------------|--|---|
| ๑. | นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน | ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำแผนพัฒนา คุณภาพ (Improvement Plan) | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๒-๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการทบทวนแผนกล ยุทธ์ ระยะ ๕ ปี (๒๕๖๒- ๒๕๖๖) | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |



| | | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------|--|---|
| ๒ | นายเกียรติชัย ชาราวีกรัยรัตน์ | ๒๔-๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๖-๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ | อบรมหลักสูตรการใช้เทคโนโลยีการยกระดับใหม่ ด้วย IoT | โรงแรมภัทรารีสอร์ท จังหวัดพิษณุโลก, มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| | | ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการทบทวนแผนกล ยุทธ์ ระยะ ๕ ปี (๒๕๖๒- ๒๕๖๖) | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๒-๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๔-๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๘-๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการหลัก สูตรปลูกพลัง SP ขับ เคลื่อนอุตสาหกรรมไทย | ณ โรงแรมเดอะเบอร์ เคีย์ล ประตูน้ กรุงเทพฯ, กรม |
| | | ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการทบทวนแผนกล ยุทธ์ ระยะ ๕ ปี (๒๕๖๒- ๒๕๖๖) | ส่งเสริมอุตสาหกรรม ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๒-๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๔-๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๖-๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ | การศึกษา | โรงแรมภัทรารีสอร์ท จังหวัดพิษณุโลก, มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| ๓ | นายกฤษเทพ กรมตะเภา | ๒๔-๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๖-๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ | อบรมหลักสูตรการใช้เทคโนโลยีการยกระดับใหม่ ด้วย IoT | โรงแรมภัทรารีสอร์ท จังหวัดพิษณุโลก, มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| | | ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการทบทวนแผนกล ยุทธ์ ระยะ ๕ ปี (๒๕๖๒- ๒๕๖๖) | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๒-๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๔-๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๘-๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการหลัก สูตรปลูกพลัง SP ขับ เคลื่อนอุตสาหกรรมไทย | ณ โรงแรมเดอะเบอร์ เคีย์ล ประตูน้ กรุงเทพฯ, กรม |
| | | ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการทบทวนแผนกล ยุทธ์ ระยะ ๕ ปี (๒๕๖๒- ๒๕๖๖) | ส่งเสริมอุตสาหกรรม ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๒-๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๔-๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ | อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา | ห้องประชุมหลวงพ่ เงิน, วิทยาลัยชุมชน พิจิตร |
| | | ๒๖-๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ | การศึกษา | โรงแรมภัทรารีสอร์ท จังหวัดพิษณุโลก, มหาวิทยาลัยนเรศวร |

| | | | | |
|---|-------------------|---|---|---|
| ๔ | นายสุรียา ม้วนทอง | <p>๒๒-๒๓ มกราคม ๑๙-๒๐ กุมภาพันธ์ ๑๒-๑๓ มีนาคม ๓๐ เมษายน- ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕</p> <p>๒๓ ก.ค. ๖๔ ๒๖ ก.ค. ๖๔ ๒ ส.ค. ๖๔</p> <p>๑๐ ส.ค.๖๔</p> <p>๑๐-๑๑ พ.ค.๖๕</p> | <p>อบรมหลักสูตรการใช้เทคโนโลยีการยกระดับใหม่ด้วย IoT อบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ ๔๐๐+ School Reinvent ป่มเพาะครูสู่นักเรียน</p> <p>การอบรมออนไลน์ โครงการพัฒนาการสอนในยุคดิจิทัล Digital People Transformation สำหรับผู้สอนวิทยาลัย ชุมชน ประจำปี ๒๕๖๔ หัวข้อ : เสน่ห์หน้าจอสอนให้เด็กติดตาม หัวข้อ : ปรับเปลี่ยนคอนเทนต์ให้เด่นและดึงดูดใจ หัวข้อ : สอนให้ปังและดังได้ล้านวิว</p> <p>การสัมมนาเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษารูปแบบ CWIE ระดับอุดมศึกษาภาคเหนือตอนล่าง</p> <p>การพัฒนาทักษะการจัดทำสื่อออนไลน์เพื่อชุมชน</p> | <p>ออนไลน์, สถาบันไอเมค, มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p> <p>หน่วยงาน : สถาบันวิทยาลัยชุมชน วิทยากร : อ.อวยชัย จินวรรณ อ.สุชนันท์ นีเอเมล่า อ.อุบล สุทชนะ สถานที่ : อบรมแบบออนไลน์ ระบบ Zoom</p> <p>หน่วยงาน มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยากร : ดร.อรสา ภาววิมล สถานที่ : อบรมแบบออนไลน์ ระบบ Zoom</p> <p>หน่วยงาน : วิทยาลัยชุมชนพิจิตร วิทยากร : ดร.กนกอร รื่นฤทัย และนายชานนท์ ประทุมชื่น สถานที่ : ห้องประชุมวิทยาลัยชุมชนพิจิตร</p> |
|---|-------------------|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| ๕ | นายสมพงษ์ บุญเกิด | <p>๒๓ ก.ค. ๖๔ ๒๙ ก.ค. ๖๔ ๒ ส.ค. ๖๔</p> <p>๑๐ ส.ค. ๖๔</p> | <p>โครงการพัฒนาการสอนในยุคดิจิทัล Digital People Transformation สำหรับครุวิทยาลัยชุมชนประจำปี ๒๕๖๔</p> <p>โครงการสัมมนาเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษารูปแบบ CWIE ระดับเครือข่ายอุดมศึกษาภาคเหนือตอนล่าง</p> | <p>หน่วยงาน : สถาบันวิทยาลัยชุมชน วิทยากร : อ.อวยชัย จินวรรณ อ.สุรพันธ์ นิเอเมล่า อ.อุบล สุทชนะ สถานที่ : อบรมแบบออนไลน์ ระบบ Zoom</p> <p>หน่วยงาน : เครือข่ายอุดมศึกษาภาคเหนือตอนล่าง วิทยากร : รองศาสตราจารย์ ดร. วารินทร์ แก้วอุไร การอบรมแบบออนไลน์ผ่านระบบ Zoom</p> |
| ๖ | <p>นายสุรียา การรัตน์</p> <p>นายสุรียา การรัตน์</p> | <p>๒๓ ก.ค. ๖๔ ๒๙ ก.ค. ๖๔ ๒ ส.ค. ๖๔</p> <p>๑๐ ส.ค. ๖๔</p> | <p>โครงการพัฒนาการสอนในยุคดิจิทัล Digital People Transformation สำหรับครุวิทยาลัยชุมชนประจำปี ๒๕๖๔</p> <p>โครงการสัมมนาเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษา</p> | <p>หน่วยงาน : สถาบันวิทยาลัยชุมชน วิทยากร : อ.อวยชัย จินวรรณ อ.สุรพันธ์ นิเอเมล่า อ.อุบล สุทชนะ สถานที่ : อบรมแบบออนไลน์ ระบบ Zoom</p> <p>หน่วยงาน : เครือข่ายอุดมศึกษาภาคเหนือตอนล่าง วิทยากร : รองศาสตราจารย์ ดร. วารินทร์ แก้วอุไร</p> |

| | | | | |
|---|--------------------|--|---|---|
| ๗ | นายภิญโญ ม่วงแก้ว | <p>๒๓ ก.ค. ๖๔ ๒๙ ก.ค. ๖๔ ๒ ส.ค. ๖๔</p> | <p>รูปแบบ CWIE ระดับ เครือข่ายอุดมศึกษา ภาคเหนือตอนล่าง</p> <p>โครงการพัฒนาการสอนใน ยุคดิจิทัล Digital People Transformation สำหรับ ครุวิทยาลัยชุมชนประจำปี ๒๕๖๔</p> | <p>การอบรมแบบ ออนไลน์ผ่านระบบ Zoom</p> <p>หน่วยงาน : สถาบัน วิทยาลัยชุมชน วิทยาการ : อ.อวยชัย จินวรรณ อ.สุชนันท์ นีเอเมล่า อ.อุบล สุทชนะ สถานที่ : อบรมแบบ ออนไลน์ ระบบ Zoom</p> |
| ๘ | นายสรศักดิ์ ทิมทอง | <p>๑๐ ส.ค. ๖๔</p> <p>๒๓ ก.ค. ๖๔ ๒๙ ก.ค. ๖๔ ๒ ส.ค. ๖๔</p> <p>๑๐ ส.ค. ๖๔</p> | <p>โครงการสัมมนาเพื่อสร้าง ความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการศึกษา รูปแบบ CWIE ระดับ เครือข่ายอุดมศึกษา ภาคเหนือตอนล่าง</p> <p>โครงการพัฒนาการสอนใน ยุคดิจิทัล Digital People Transformation สำหรับ ครุวิทยาลัยชุมชนประจำปี ๒๕๖๔</p> | <p>หน่วยงาน : เครือข่าย อุดมศึกษาภาคเหนือ ตอนล่าง วิทยาการ : รอง ศาสตราจารย์ ดร. วาริรัตน์ แก้วอุไร การอบรมแบบ ออนไลน์ผ่านระบบ Zoom</p> <p>หน่วยงาน : สถาบัน วิทยาลัยชุมชน วิทยาการ : อ.อวยชัย จินวรรณ อ.สุชนันท์ นีเอเมล่า อ.อุบล สุทชนะ สถานที่ : อบรมแบบ ออนไลน์ ระบบ Zoom</p> |

| | | | | |
|----|--------------------------|--|---|--|
| ๙ | นายจีระวัฒน์ โชติธนบุรณ์ | <p>๒๓ ก.ค. ๖๔ ๒๙ ก.ค. ๖๔ ๒ ส.ค. ๖๔</p> | <p>โครงการสัมมนาเพื่อสร้าง ความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการศึกษา รูปแบบ CWIE ระดับ เครือข่ายอุดมศึกษา ภาคเหนือตอนล่าง</p> <p>ครงการพัฒนาการสอนใน ยุคดิจิทัล Digital People Transformation สำหรับ ครุวิทยาลัยชุมชนประจำปี ๒๕๖๔</p> | <p>หน่วยงาน : เครือข่าย อุดมศึกษาภาคเหนือ ตอนล่าง วิทยากร : รอง ศาสตราจารย์ ดร. วาริรัตน์ แก้วอุไร การอบรมแบบ ออนไลน์ผ่านระบบ Zoom</p> <p>หน่วยงาน : สถาบัน วิทยาลัยชุมชน วิทยากร : อ.อวยชัย จिनวรรณ อ.สุธันท์ นีเอเมล่า อ.อุบล สุทชนะ สถานที่ : อบรมแบบ ออนไลน์ ระบบ Zoom</p> |
| ๑๐ | นายลัทธวัฒน์ พุกสว่าง | <p>๑๐ ส.ค. ๖๔</p> <p>๒๓ ก.ค. ๖๔ ๒๙ ก.ค. ๖๔ ๒ ส.ค. ๖๔</p> | <p>โครงการสัมมนาเพื่อสร้าง ความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการศึกษา รูปแบบ CWIE ระดับ เครือข่ายอุดมศึกษา ภาคเหนือตอนล่าง</p> <p>โครงการพัฒนาการสอนใน ยุคดิจิทัล Digital People Transformation สำหรับ ครุวิทยาลัยชุมชนประจำปี ๒๕๖๔</p> | <p>หน่วยงาน : เครือข่าย อุดมศึกษาภาคเหนือ ตอนล่าง วิทยากร : รอง ศาสตราจารย์ ดร. วาริรัตน์ แก้วอุไร การอบรมแบบ ออนไลน์ผ่านระบบ Zoom</p> <p>หน่วยงาน : สถาบัน วิทยาลัยชุมชน วิทยากร : อ.อวยชัย จिनวรรณ อ.สุธันท์ นีเอเมล่า อ.อุบล สุทชนะ</p> |

| | | | | |
|--|--|------------|--|---|
| | | ๑๐ ส.ค. ๖๔ | โครงการสัมมนาเพื่อสร้าง ความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการศึกษา รูปแบบ CWIE ระดับ เครือข่ายอุดมศึกษา ภาคเหนือตอนล่าง | สถานที่ : อบรมแบบ ออนไลน์ ระบบ Zoom หน่วยงาน : เครือข่าย อุดมศึกษาภาคเหนือ ตอนล่าง วิทยากร : รอง ศาสตราจารย์ ดร. วารินทร์ แก้วอุไร การอบรมแบบ ออนไลน์ผ่านระบบ Zoom |
|--|--|------------|--|---|

ประเมินกระบวนการ

ตารางที่ ๔.๑๐ ประเมินกระบวนการด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

| รายการ | | ระดับความพึงพอใจ | |
|--------------------------------|--|------------------|------|
| | | ๒๕๖๔ | |
| | | \bar{X} | S.D |
| ด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ | | ๓.๘๙ | ๐.๙๙ |
| ๑ | ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ | ๔.๖๐ | ๐.๕๕ |
| ๒ | การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษาของอาจารย์ | ๔.๒๐ | ๐.๘๔ |
| ๓ | การส่งเสริมการนำกระบวนการวิจัยและการให้บริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา | ๔.๐๐ | ๐.๗๔ |
| รวม | | ๔.๒๙ | ๐.๗๖ |

หลักสูตรได้ประเมินกระบวนการด้านการส่งเสริมอาจารย์ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๒๙$) โดยรายการที่มีระดับ ความพึงพอใจสูงสุด คือ ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X}=๔.๖๐$) รองลงมา คือ การส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักศึกษาของอาจารย์ ($\bar{X}=๔.๒๐$) และ การส่งเสริมการนำกระบวนการวิจัยและการให้บริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ($\bar{X}=๔.๐๐$) ตามลำดับ

ปรับปรุงกระบวนการ

หลักสูตรได้นำผลการประเมินกระบวนการด้านระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ มาปรับปรุงในแผนการดำเนินงานของหลักสูตรในปีต่อไป ดังนี้

 รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๑. จัดทำ ID Plan รายบุคคล
๒. การดำเนินการสอนขณะที่อาจารย์ผู้สอนต้องไปอบรมภายนอก
๓. การจัดการขออนุญาตเพื่อไปอบรมภายนอก

เอกสารหลักฐานประกอบ

- ๔.๑-๘ รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ประจำปี การศึกษา ๒๕๖๔

เกณฑ์การประเมิน

| ระดับคะแนน | ระดับคะแนน | ความหมาย |
|--------------------|------------|--|
| จากเกณฑ์การประเมิน | ๕.๐๐ | มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และมีผลการปฏิบัติที่ดี อย่างแท้จริง |



องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๑ สารของรายวิชาในหลักสูตร

๕.๑.๑ การออกแบบหลักสูตรและสารรายวิชาในหลักสูตร

เป้าหมาย

รายวิชาในหลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนตรงตามมาตรฐานหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ และบูรณาการการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีปัจจุบัน และอนาคต

ระบบและกลไก

หลักสูตรได้ดำเนินการกำหนดกลไกในการจัดการเรียนการสอนภายในหลักสูตรสำหรับปีการศึกษา ๒๕๖๔ ตามขั้นตอน PDCA ดังนี้

การวางแผน (Plan)

๑. หลักสูตรจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนโดยการประชุมร่วมกันเพื่อออกแบบหลักสูตรและสารรายวิชาในหลักสูตร
๒. หลักสูตรจัดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการสอนรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย
๓. หลักสูตรออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องตาม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒

การดำเนินการ (Do)

๑. สำนักวิชาการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักสูตร (หัวหน้าสาขางาน) เพื่อทำหน้าที่บริหารงานหลักสูตร
๒. จัดประชุมชี้แจงให้อาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีมาตรฐานตามเกณฑ์
๓. หลักสูตรจัดทำแผนตลอดหลักสูตรเพื่อเสนออนุกรรมการวิชาการ สภาวิทยาลัยชุมชน และสถาบันวิทยาลัยชุมชนเพื่อให้ความเห็นชอบ
๔. มอบหมายรายวิชาให้อาจารย์ผู้สอน จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้/โครงการสอน และจัดทำตารางการจัดการเรียนการสอน
๕. ดำเนินการจัดการเรียนการสอน

การตรวจสอบ (Check)

๑. หลักสูตรประเมินผลการจัดการเรียนการสอน จากแบบสำรวจความพึงพอใจอาจารย์ผู้สอนรายวิชา
๒. หลักสูตรรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอน

การแก้ไข/ปรับปรุง (Action)



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๑. หลักสูตรนำผลข้อมูลการวิเคราะห์ที่ได้จากรายงานเข้าประชุมประจำเดือนและสรุปแนวทางการปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนถัดไป

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรได้นำระบบและกลไกมาสู่การปฏิบัติตั้งนี้ โดยจัดประชุมอาจารย์ในหลักสูตรไฟฟ้ากำลัง เพื่อชี้แจงเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.๒๕๖๔ และวิทยาลัยดำเนินการจัดทำคำสั่งมอบหมายหน้าที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบของหลักสูตรตามคำสั่งวิทยาลัยชุมชนที่ ๐๒๙/๒๕๖๔ เรื่องมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบบุคลากรภายในวิทยาลัยชุมชนพิจิตร ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔

โดยหลักสูตรได้นำรายละเอียดในแต่ละด้านของของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖ และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ มาเปรียบเทียบ และนำมาดำเนินการพัฒนาการเรียนการสอนของหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ ได้ตามตารางดังนี้

| หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖ | หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ |
|--|--|
| ๑. หลักการของหลักสูตร | ๑. หลักการของหลักสูตร |
| <p>๑. มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ และประชาคมอาเซียน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ</p> <p>๒. เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติงานจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ</p> <p>๓. สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน</p> | <p>๑. มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ และประชาคมอาเซียน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ</p> <p>๒. เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติงานจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ</p> <p>๓. สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน</p> |



| | |
|--|---|
| <p>๔. เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพ ยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ</p> | <p>๔. เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพ ยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ</p> |
| <p>รายการเปลี่ยนแปลง : หลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ และหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๕๖ มีหลักการของหลักสูตรเหมือนกัน โดยส่วนรวม และได้กำหนดหลักการให้สอดคล้องกับ ตลาดแรงงานชุมชน และความต้องการของประเทศ สังคม สามารถประกอบอาชีพอิสระได้ และมีการพัฒนา ความรู้ความสามารถตลอดเวลา รวมถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และให้มีจิตสำนึกในความเป็นไทย</p> <p>การดำเนินการของหลักสูตร : เนื่องจากการหลักการของ หลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ สอดคล้อง กับ ปรัชญา วิสัยทัศน์ และอัตลักษณ์ ของสถาบันวิทยาลัยชุมชน</p> <p>ปรัชญา สถาบันวิทยาลัยชุมชน : “วิทยาลัยชุมชน พัฒนาคคน พัฒนาท้องถิ่น”</p> <p>วิสัยทัศน์ สถาบันวิทยาลัยชุมชน : “เป็นสถานศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างนวัตกรรม และ สิ่งประดิษฐ์ เพื่อความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน”</p> <p>อัตลักษณ์ สถาบันวิทยาลัยชุมชน : “คิดดี ทำดี มีจิตอาสา พัฒนาชุมชน”</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร : หลักสูตรได้นำหลักการของหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ มาใช้ในการเรียนการสอนโดย</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. การสร้างผลงานสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของหลักสูตรดังแสดงไว้ใน องค์ประกอบที่ ๓.๑ หลายโครงการนำไปใช้ประโยชน์ ต่อชุมชน ได้ ๒. หลักสูตรได้นำองค์ความรู้จากผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่สำเร็จแล้วเก็บไว้การพัฒนาต่อยอด โดยนักศึกษารุ่นต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างยั่งยืนตลอดไป ๓. หลักสูตรได้สนับสนุนให้นักเรียน นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่หลักสูตรกำหนดและจัดขึ้นในวาระต่างๆ | |
| <p>๒. จุดหมายของหลักสูตร</p> | <p>๒. จุดหมายของหลักสูตร</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> ๑. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงาน อาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมี ประสิทธิภาพเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบ อาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญ ต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ๒. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่ เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ มีทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะ | <ol style="list-style-type: none"> ๑. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงาน อาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมี ประสิทธิภาพเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบ อาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญ ต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ๒. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่ เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบ อาชีพ มีทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ |



| | |
|---|--|
| <p>การเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการคิด วิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัย ตลอดจนทักษะการจัดการ สามารถสร้างอาชีพและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ</p> <p>๓. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความสามารถในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น</p> <p>๔. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ดำรงตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจและเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจิตสาธารณะและจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี</p> <p>๕. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพ</p> <p>๖. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลก มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข</p> | <p>ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการคิด วิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัย ตลอดจนทักษะการจัดการ สามารถสร้างอาชีพและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ</p> <p>๓. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความสามารถในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น</p> <p>๔. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ดำรงตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจและเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจิตสาธารณะและจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี</p> <p>๕. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพ</p> <p>๖. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลก มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข</p> |
| <p>รายการเปลี่ยนแปลง : หลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ และหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๕๖ มีจุดมุ่งหมายเหมือนกัน โดยมุ่งเน้นให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และความต้องการของประเทศ สังคม สามารถประกอบอาชีพอิสระได้ และมีการพัฒนาความรู้ความสามารถตลอดเวลา รวมถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และให้มีจิตสำนึกในความเป็นไทยเพื่อการมีส่วนร่วมกับชุมชนทั้งด้านการทำงานและการมีจิตอาสาในด้านสาธารณะทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร : หลักสูตรได้นำหลักการของหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ มาใช้ในการเรียนการสอนโดย</p> | |



| | |
|--|--|
| <p>๑. การสร้างผลงานสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของหลักสูตรดังกล่าวในองค์ประกอบที่ ๓.๑ หลายโครงการนำไปใช้ประโยชน์ ต่อชุมชน ได้</p> <p>๒. หลักสูตรได้นำองค์ความรู้จากผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่สำเร็จแล้วเก็บไว้การพัฒนาต่อยอด โดยนักศึกษารุ่นต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างยั่งยืนตลอดไป</p> <p>๓. หลักสูตรได้สนับสนุนให้นักเรียน นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่หลักสูตรกำหนดและจัดขึ้นในวาระต่างๆ</p> | |
| <p>๓. เกณฑ์การใช้หลักสูตร</p> <p>๑. การเรียนการสอน</p> <p>๒. การจัดการศึกษาและเวลาเรียน</p> <p>๓. หน่วยกิต</p> <p>๔. โครงสร้าง</p> <p>๕. การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ</p> <p>๖. โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ</p> <p>๗. การศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>๘. การเข้าเรียน</p> <p>๙. การประเมินผลการเรียน</p> <p>๑๐. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p>๑๑. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร</p> <p>๑๒. การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร</p> <p>๑๓. การปรับปรุงแก้ไข พัฒนารายวิชา กลุ่มวิชา และการอนุมัติหลักสูตร</p> <p>๑๔. การประกันคุณภาพหลักสูตร</p> | <p>๓. เกณฑ์การใช้หลักสูตร</p> <p>๑. การเรียนการสอน</p> <p>๒. การจัดการศึกษาและเวลาเรียน</p> <p>๓. การคิดหน่วยกิต</p> <p>๔. โครงสร้างหลักสูตร</p> <p>๕. การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ</p> <p>๖. โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ</p> <p>๗. กิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p>๘. การจัดการเรียน</p> <p>๙. การศึกษาระบบทวิภาคี</p> <p>๑๐. การเข้าเรียน</p> <p>๑๑. การประเมินผลการเรียน</p> <p>๑๒. การสำเร็จตามหลักสูตร</p> <p>๑๓. การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร</p> <p>๑๔. การปรับปรุงแก้ไข พัฒนารายวิชา กลุ่มวิชา และการอนุมัติหลักสูตร</p> <p>๑๕. การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน</p> |
| <p>รายการเปลี่ยนแปลง : มีการเปลี่ยนแปลงหลักในข้อ ๕ และ ข้อ ๖ จากทักษะ เป็นสมรรถนะ</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร : หลักสูตรได้ใช้โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดย</p> <p>๑. เปลี่ยนรูปแบบการฝึกปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการอย่างเดียว เป็นการฝึกปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานจริงควบคู่ไปด้วย เช่น งานติดตั้งไฟฟ้าทั้งภายในและภายนอกอาคาร และการ</p> <p>๒. การให้ความรู้และแนวทางการสืบค้นข้อมูลด้านเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแก่นักเรียน นักศึกษา เพื่อให้ นักเรียน นักศึกษาสามารถเข้าใจ และนำไปใช้ในการทำงาน และประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดีในอนาคต</p> | |
| <p>๔. จุดประสงค์สาขาวิชา</p> <p>๑. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้าน</p> | <p>๔. จุดประสงค์สาขาวิชา</p> <p>๑. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้าน ภาษา ต่างๆ และการสื่อสารทักษะการคิดและ</p> |



| | |
|--|--|
| <p>ภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา และพลศึกษา ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ</p> <p>๒. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างไฟฟ้าให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี</p> <p>๓. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐานด้านอุตสาหกรรม</p> <p>๔. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานผลิตและงานบริการทางไฟฟ้าตามหลักการและกระบวนการในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม</p> <p>๕. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานช่างไฟฟ้าในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระรวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น</p> <p>๖. เพื่อให้สามารถเลือก ใช้ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพช่างไฟฟ้า</p> <p>๗. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด สามารถพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> | <p>การแก้ปัญหาทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ</p> <p>๒. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพช่างไฟฟ้ากำลัง ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี</p> <p>๓. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านช่างไฟฟ้ากำลัง</p> <p>๔. เพื่อให้สามารถนำความรู้ ประสบการณ์มาบูรณาการอาชีพอิสระ โดยใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่า และอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>๕. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านช่างไฟฟ้ากำลัง ในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้ และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้</p> <p>๖. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่นและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>๗. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด</p> |
| <p>รายการเปลี่ยนแปลง : ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร :</p> | |



๑. หลักสูตรใช้จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการเรียนวิชากิจกรรมและมีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงไว้ใน ๓.๑.๒ ข้อ ๖ เพื่อสร้างเสริมความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในทุกๆ ด้าน
๒. หลักสูตรได้ จัดให้นักเรียน นักศึกษา ปฏิบัติงานในหน่วยงานจริงมากกว่าการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน ผลที่ได้ นักเรียน นักศึกษา ให้ความสนใจ และเข้าในการปฏิบัติงานมากขึ้น
๓. หลักสูตรส่งเสริมให้นักเรียน นักศึกษา มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น การใช้อุปกรณ์ฝึกต้องไม่สามารถใช้งานได้แล้วถึงทิ้งได้, การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานให้หมดหลังจากการเลิกงานทุกวัน การปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็นในการใช้งาน เป็นต้น

๕. มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิ การศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้าประกอบด้วย

๑. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่

ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญู กตเวทิตะ ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น

๑.๒ พฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรักสามัคคี ขยัน ประหยัด อดทน การพึ่งตนเอง เป็นต้น

๑.๓ ทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความรู้ในหลักทฤษฎี

ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

๕. มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิ การศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชา อุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ

ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริตความ กตัญญูกตเวทิตะ ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะและจิตสำนึกรัก สิ่งแวดล้อม

๑.๒ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้แก่ ความมีวินัย

ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ขยัน ประหยัด อดทน การพึ่งตนเองต่อต้านรุนแรงและทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงปรัชญาของ



| | |
|--|---|
| <p>๒. ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป</p> <p>๒.๑ สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ</p> <p>๒.๒ แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</p> <p>๒.๓ ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่ พลเมือง</p> <p>๒.๔ พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา</p> <p>๓. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ</p> <p>๓.๑ วางแผนดำเนินงาน จัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการ บริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>๓.๒ ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ</p> <p>๓.๓ อ่านแบบ เขียนแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุ วัสดุอุตสาหกรรม</p> <p>๓.๔ ประกอบ ทดสอบวงจร อุปกรณ์ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น</p> <p>๓.๕ เชื่อมโลหะและประกอบชิ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะ แผ่นเบื้องต้น</p> <p>๓.๖ ถอด ตรวจสอบ และประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์</p> <p>๓.๗ ปรับ แปรรูปและขึ้นรูปงานด้วยเครื่องมือกล</p> <p>๓.๘ บริการงานไฟฟ้าตามกฎและมาตรฐานทางไฟฟ้า</p> <p>๓.๙ ตรวจสอบและทดสอบวงจรไฟฟ้ากระแสตรงและ วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ</p> <p>๓.๑๐ ตรวจสอบคุณสมบัติอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๓.๑๑ อ่านแบบ เขียนแบบไฟฟ้ากระแสตรงและ วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ</p> | <p>เศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานสิ่งแวดล้อม</p> <p>๒.ด้านสมรรถนะแกนกลาง</p> <p>๒.๑ ด้านความรู้ได้แก่</p> <p>๒.๑.๑ หลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสื่อสาร เพื่อการสื่อสาร</p> <p>๒.๑.๒ หลักการใช้เหตุผล คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และการจัดการ</p> <p>๒.๑.๓ หลักการดำรงตนและอยู่ร่วมกับผู้อื่นใน สังคม</p> <p>๒.๑.๔ หลักการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคม สมัยใหม่</p> <p>๒.๒ ด้านทักษะ ได้แก่</p> <p>๒.๒.๑ ทักษะการสื่อสารโดยภาษาและเทคโนโลยี การสื่อสาร</p> <p>๒.๒.๒ ทักษะการคิดและการแก้ปัญหาโดยใช้ หลักข้อชื่อโครงการและขบวนการ วิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์</p> <p>๒.๒.๓ ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตาม หลักศาสนา วัฒนธรรมและการเป็น พลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพ และสุขอนามัย</p> <p>๒.๓ ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ลดความ รับผิดชอบได้แก่</p> <p>๒.๓.๑ สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่าง ประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในชีวิตประจำวัน</p> <p>๒.๓.๒ แก้ไขปัญหาในงานอาชีพ โดยใช้หลักการ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์</p> |
|--|---|



| | |
|--|--|
| <p>๓.๑๒ ติดตั้งและทดสอบระบบไฟฟ้าในอาคาร และนอกอาคาร</p> <p>๓.๑๓ ซ่อมบำรุงรักษาและทดสอบเครื่องกลไฟฟ้า กระแสตรง</p> <p>๓.๑๔ ซ่อมบำรุงและทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้าและมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ</p> <p>๓.๑๕ ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ระบบนิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์</p> <p>๓.๑๖ ควบคุมระบบไฟฟ้าด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๓.๑๗ ติดตั้งตรวจซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ</p> | <p>๒.๓.๓ ปฏิบัติตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและการเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย</p> <p>๒.๓.๔ พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย โดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา</p> <p>๓. ด้านสมรรถนะวิชาชีพ</p> <p>๓.๑ ด้านความรู้ได้แก่</p> <p>๓.๑.๑ หลักการทั่วไปของงานอาชีพเฉพาะและการวิเคราะห์เบื้องต้น</p> <p>๓.๑.๒ หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา</p> <p>๓.๑.๓ หลักการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพ</p> <p>๓.๑.๔ หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>๓.๑.๕ หลักการการจัดการอาชีพ</p> <p>๓.๒ ด้านทักษะ ได้แก่</p> <p>๓.๒.๑ ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการเครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน</p> <p>๓.๒.๒ ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบที่กำหนด</p> <p>๓.๒.๓ ทักษะการติดตาม วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน</p> <p>๓.๒.๔ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>๓.๒.๕ ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>๓.๓ ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้รับผิดชอบได้แก่</p> <p>๓.๓.๑ วางแผน ดำเนินงานตามหลัก และกระบวนการฯ</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>๓.๓.๒ ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพช่างไฟฟ้ากำลัง ตามหลักการและกระบวนการ</p> <p>๓.๓.๓ เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ในงานอาชีพฯ</p> <p>๓.๓.๔ ประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ฯ</p> <p>๓.๓.๕ อ่านแบบและเขียนแบบเทคนิค และ เลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม</p> <p>๓.๓.๖ ประกอบ ทดสอบ วงจรอุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น</p> <p>๓.๓.๗ เชื่อมโลหะและประกอบชิ้นรูปผลิตภัณฑ์ฯ</p> <p>๓.๓.๘ ปรับ แปรรูปและขึ้นรูปงานด้วย เครื่องมือกล</p> <p>๓.๓.๙ บริการงานไฟฟ้ากฎและมาตรฐานทาง ไฟฟ้า</p> <p>๓.๓.๑๐ ตรวจสอบและทดสอบวงจรไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๓.๓.๑๑ อ่านแบบ เขียนแบบ ประมาณราคา ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร</p> <p>๓.๓.๑๒ ติดตั้งและทดสอบระบบไฟฟ้าในอาคาร นอกอาคารและระบบสื่อสาร</p> <p>๓.๓.๑๓ พัน ประกอบ และทดสอบหม้อแปลง และมอเตอร์ไฟฟ้า</p> <p>๓.๓.๑๔ ซ่อม บำรุงรักษาและทดสอบเครื่องกล ไฟฟ้า</p> <p>๓.๓.๑๕ ควบคุมไฟฟ้า</p> <p>๓.๓.๑๖ ติดตั้ง ควบคุม ทดสอบระบบนิวแมติก และไฮดรอลิก</p> <p>๓.๓.๑๗ ควบคุมระบบไฟฟ้าด้วยอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๓.๓.๑๘ ติดตั้ง ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่อง ทำความเย็นและปรับอากาศ</p> <p>๓.๓.๑๙ ตัดสิน วางแผนและแก้ไขปัญหาในงาน</p> |
|--|--|

| | |
|---|---|
| | <p>อาชีพช่างไฟฟ้า ที่ไม่ได้อยู่ในการควบคุม ในบางเรื่อง</p> <p>๓.๓.๒๐ ประยุกต์ใช้ ทักษะทางวิชาชีพเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในการ แก้ปัญหาและปฏิบัติงานทางไฟฟ้า</p> <p>๓.๓.๒๑ ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การ ตัดสินใจ และ การปฏิบัติงาน</p> |
| <p>รายการเปลี่ยนแปลง : หลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ แยกด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะ ทั่วไป ออกเป็น ด้านสมรรถนะแกนกลาง และด้านสมรรถนะวิชาชีพ</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร :</p> <p>๑. หลักสูตรได้ใช้โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยได้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งในด้านทฤษฎี การฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะในงานไฟฟ้าด้านต่างๆ</p> <p>๒. หลักสูตรได้ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติงานเพื่อทดสอบสมรรถนะ ด้วยการดูแลสำเร็จ คุณภาพของงาน และ ระยะเวลาที่กำหนด จากการปฏิบัติงานจริงตามที่มอบหมาย</p> | |
| <p>๖. โครงสร้างหลักสูตร</p> | <p>๖. โครงสร้างหลักสูตร</p> |
| <p>ไม่น้อยกว่า ๑๐๓ หน่วยกิตตั้งโครงสร้างต่อไปนี้</p> <p>๑) หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า ๒๒ หน่วยกิต</p> <p>๒) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๗๑ หน่วยกิต</p> <p>๓) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วยกิต</p> <p>๔) กิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ชม.ต่อสัปดาห์</p> | <p>ไม่น้อยกว่า ๑๐๓ หน่วยกิตตั้งโครงสร้างต่อไปนี้</p> <p>๑) หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า ๒๒ หน่วยกิต</p> <p>๒) หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๗๑ หน่วยกิต</p> <p>๓) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วยกิต</p> <p>๔) กิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ชม.ต่อสัปดาห์</p> |
| <p>รายการเปลี่ยนแปลง : โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจาก โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๕๖</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร : หลักสูตรได้ใช้โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดย</p> <p>๑. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งในด้านทฤษฎี การฝึกปฏิบัติ จำนวน ๑๐๓ หน่วยกิต เพื่อให้เกิดทักษะในงานไฟฟ้า ด้านต่างๆ</p> <p>๒. ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติงานเพื่อทดสอบสมรรถนะ ด้วยการดูแลสำเร็จ คุณภาพของงาน และระยะเวลาที่ กำหนด จากการปฏิบัติงานจริงตามที่มอบหมาย</p> | |
| <p>๗. รายวิชา</p> | <p>๗. รายวิชา</p> |

| | |
|---|---|
| <p>ไม่น้อยกว่า ๑๐๓ หน่วยกิตตั้งโครงสร้างต่อไปนี้</p> <p>๑) หมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่น้อยกว่า ๒๒ หน่วยกิต</p> <p>๒) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๗๑ หน่วยกิต</p> <p>๓) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วยกิต</p> <p>๔) กิจกรรมเสริมหลักสูตร ๒ ชม.ต่อสัปดาห์</p> | <p>ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยกิตชั่วโมงการเรียนรู้ชื่อรายวิชาแต่</p> <p>๑) กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานหน่วยกิตเพิ่มจากเดิม๑๘น.ก.ใหม่เป็น ๒๑ น.ก.</p> <p>๒) กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือกหน่วยกิตเดิม๒๑น.ก.เปลี่ยนแปลงเหลือ ๑๘ น.ก.</p> |
| <p>รายการเปลี่ยนแปลง : รายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ มีการเปลี่ยนแปลงจากโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๕๖</p> <p>๑. กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานหน่วยกิตเพิ่มจากเดิม ๑๘ น.ก. เป็น ๒๑ น.ก.</p> <p>๒. กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือกหน่วยกิตเดิม ๒๑ น.ก. ลดลงเหลือ ๑๘ น.ก.</p> <p>โดยมีหน่วยกิตรวมที่ ๑๐๓ หน่วยกิตเท่าเดิม</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร :</p> <p>๑. หลักสูตรได้ใช้รายวิชาของหลักสูตรประกาศนียบัตร พุทธศักราช ๒๕๖๒ กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน และกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนครบตามหลักสูตรกำหนดจำนวน ๑๐๓ หน่วยกิต</p> | |
| <p>๘. การเพิ่มรายวิชา</p> | <p>๘. การเพิ่มรายวิชา</p> |
| <p>สถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรีเพิ่มเติมได้ตามความต้องการของสถานศึกษา สถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยใช้รหัสวิชาตามที่กำหนดไว้</p> | <p>สถานศึกษาสามารถพัฒนารายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี เพิ่มเติมได้ตามความต้องการของสถานศึกษา สถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยใช้รหัสวิชาตามที่กำหนดไว้โดยไม่มี การเพิ่มรายวิชา</p> |
| <p>รายการเปลี่ยนแปลง : ไม่มีการเพิ่มรายวิชา</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร :</p> <p>๑. หลักสูตรได้บูรณาการการเรียนในด้านเทคโนโลยีในรายวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์ และวิชาโครงการด้วยการพัฒนาแอปพลิเคชันในการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบไร้สาย เป็นของหลักสูตรเอง (โดยทั่วไป ใช้แอปสำเร็จรูป) โดยพัฒนาผ่านเว็บไซต์ ของสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology-https://appinventor.mit.edu/)</p> | |
| <p>๙. อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้</p> | <p>๙. อัตราส่วนของเวลาการเรียนรู้</p> |
| <p>การจัดการเรียนรู้เน้นภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติ ประมาณ ๒๐ ต่อ ๘๐ ในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</p> | <p>การจัดการเรียนรู้เน้นภาคทฤษฎีต่อภาคปฏิบัติ ประมาณ ๒๐ ต่อ ๘๐ ในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ</p> |

| | |
|--|---|
| <p>รายการเปลี่ยนแปลง : ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร :</p> <p>๑. หลักสูตรได้บูรณาการการเรียนในด้านการติดตั้งไฟฟ้าทั้งภายในและภายนอกอาคารด้วยการทำงานจริงทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและมีสมรรถนะในการทำงานเพิ่มขึ้น</p> <p>๒. หลักสูตรได้จัดหาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมสำหรับการเขียนโปรแกรมคำสั่งการทำงานไมโครคอนโทรลเลอร์ โดยเน้นการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดทักษะ ความเข้าใจด้วยตัวนักเรียน นักศึกษาเอง และเพื่อให้เกิดความชำนาญ จนสามารถมีสมรรถนะในด้านการเขียนโปรแกรมคำสั่งควบคุมการทำงานไมโครคอนโทรลเลอร์ได้ดียิ่งขึ้น และสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้หลังจบการศึกษาแล้วต่อไป</p> | |
| <p>๑๐. การสำเร็จการศึกษา</p> <p>ได้หน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างหลักสูตรได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและประเมินผ่าน</p> | <p>๑๐. การสำเร็จการศึกษา</p> <p>ได้หน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างหลักสูตรได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและประเมินผ่าน</p> |
| <p>รายการเปลี่ยนแปลง : ไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p> <p>ผลการดำเนินงาน ของหลักสูตร :</p> <p>เนื่องจากงานโครงการของหลักสูตรโดยเฉพาะของหน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย นักเรียนดำเนินงานด้านการทำงานโครงการฯ และเป็นช่วงที่การระบาดของโรคโควิด-๑๙ ทวีความรุนแรงในการแพร่กระจายในประเทศไทย และทั่วโลกมากขึ้น หลักสูตรจึงได้บูรณาการการนำเสนอโครงการ ทำให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ในระยะเวลา ดังนี้</p> <p>๑. หลักสูตรได้ใช้วิธีการนำเสนองานโครงการผ่านระบบออนไลน์เนื่องจากไม่สามารถนำผลงานออกนำเสนอในพื้นที่ได้ โดยจัดทำเป็นคลิปวิดีโอผลงาน นำออกเผยแพร่ และให้ผู้รับชมตอบแบบสอบถามผ่านระบบแบบสอบถามออนไลน์ด้วย google form</p> <p>๒. ได้จัดทำประวัติคะแนนสะสมของนักศึกษาทุกคน ทุกชั้นปี เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับดูแลนักเรียน ให้ทำการแก้ไขเกรดที่ไม่ผ่านตามระบบ เพื่อให้สามารถจบการศึกษาได้ตามกำหนดเวลา</p> | |

การประเมินระบบและกลไก

หลักสูตรไฟฟ้ากำลังได้ทบทวนผลการดำเนินงานตามกลไกโดยยึดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒ ใช้เป็นแนวทางเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. หลักสูตรมีแผนการเรียนการสอนร่วมกันกับสำนักวิชาการ
๒. หลักสูตรมีแผนการสอนรายวิชาครบทุกวิชา
๓. หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่สอดคล้องตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๒



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๔. มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักสูตร (หัวหน้าสาขางาน) เพื่อทำหน้าที่บริหารงานหลักสูตรทั้งหน่วยจัดการศึกษาแม่ข่ายและหน่วยจัดการศึกษาที่บคคลือ(ขุนไผ่ภูมิเขต)
๕. มีการประชุมชี้แจงให้อาจารย์ประจำหลักสูตร (Small group activity) เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีมาตรฐานตามเกณฑ์
๖. มีแผนการจัดการเรียนของหลักสูตรที่ผ่านอนุกรรมการวิชาการ สภาวิทยาลัยชุมชน และสถาบันวิทยาลัยชุมชนเห็นชอบ
๗. มีการมอบหมายอาจารย์ผู้สอนรายวิชา และมีแผนการจัดการเรียนรู้/โครงการสอน และตารางการจัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์
๘. มีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนประจำวัน
๙. มีการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการจัดการเรียนการสอน
๑๐. การประชุมประจำเดือนสรุปแนวทางการปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนถัดไป

การปรับปรุงระบบและกลไก

หลักสูตรได้นำผลจากการประเมินระบบและกลไกที่วางไว้ มาปรับแนวทางการจัดทำแผนการเรียนตลอดหลักสูตรไฟฟ้ากำลังในปีถัดไป ด้วยการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ แล้วนำเสนออนุกรรมการวิชาการ สภาวิทยาลัยชุมชน และสถาบันวิทยาลัยชุมชนเพื่อความเห็นชอบ ตามรายการที่พบดังนี้

๑. หลักสูตรได้นำการใช้เทคโนโลยี ที่ใช้ในระบบไฟฟ้า ในปัจจุบัน มาบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรให้มากขึ้น เช่น ระบบการส่องสว่าง ซึ่งเทคโนโลยี LED ได้เข้าทดแทนระบบการให้แสงสว่างของอุปกรณ์ที่ให้แสงสว่างแบบบรรจุแก๊สภายใน หรือหลอดไส้เกือบทุกประเภท

๒. หลักสูตรพบว่าระบบการควบคุมระยะไกลผ่านด้วยอุปกรณ์ขนาดเล็กชนิดด้วยอุปกรณ์ไมโครคอนโทรลเลอร์ ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในปัจจุบัน เพื่อนำไปใช้ในการควบคุมการทำงานในหลายภาคส่วน โดยเฉพาะภาคการเกษตร เช่น Smart Farming โดยเฉพาะระบบโรงเรือนแบบปิด

๓. หลักสูตรได้เล็งเห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีในปัจจุบันพัฒนาไปไกลมากโดยเฉพาะการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในลักษณะปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI-Artificial Intelligence ซึ่งหลักสูตรได้เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และบุคลากรของหลักสูตรไว้ในปีการศึกษาถัดไป

เอกสารหลักฐานประกอบ

- ๕.๑-๑ คำสั่งวิทยาลัยชุมชนที่ ๐๒๙/๒๕๖๔
- ๕.๑-๒ เอกสารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ๒๕๕๖
- ๕.๑-๓ เอกสารหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ๒๕๖๒
- ๕.๑-๔ แผนการเรียนตลอดหลักสูตรไฟฟ้ากำลังปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๑.๒ การปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

เป้าหมาย

ปรับปรุงเนื้อหารายวิชาให้ทันสมัยก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลง

ระบบและกลไก

เพื่อให้หลักสูตรผลิตนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านไฟฟ้า ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการประยุกต์ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า ไว้ตามขั้นตอน PDCA ดังนี้

การวางแผน (Plan)

๑. หลักสูตรทำการประชุมทบทวน เพื่อวางแผนความทันสมัยของหลักสูตร
๒. อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาออกแบบรายวิชา สาระรายวิชา กระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัย
๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาที่ปรับปรุง

การดำเนินการ (Do)

๑. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้

การตรวจสอบ (Check)

๑. หลักสูตรนำผลการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา เช่น ผลการประเมินโดยผู้เรียน ผู้สอน มาใช้เป็นข้อมูลในการประเมินความเหมาะสมของรายวิชาทั้งด้านเนื้อหาและผู้สอน

การแก้ไข/ปรับปรุง (Action)

๑. อาจารย์ประจำหลักสูตรทบทวนผลการดำเนินงานตามการปรับปรุงหลักสูตร ได้แก่
 - ๑.๑ ความทันสมัยตามความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีของหลักสูตร
 - ๑.๒ ความพร้อมต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อรูปแบบการเรียนการสอน ทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์
๒. นำผลการทบทวนมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ ในปีการศึกษาถัดไป ได้แก่
 - ๒.๑ หลักสูตร
 - ๒.๒ รูปแบบการเรียนการสอน
 - ๒.๓ ผู้เรียน
 - ๒.๔ ผู้สอน
 - ๒.๕ สื่อการเรียนการสอน



ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรไฟฟ้ากำลังได้ดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงในกระบวนการจัดการเรียนการสอนดังแสดงในตารางด้านล่าง ทั้งนี้หลักสูตรได้ดำเนินการคัดเลือกยกตัวอย่างรายวิชา การประมาณการติดตั้งไฟฟ้า กำหนดเวลาเรียน ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ๓ หน่วยกิต โดยได้บูรณาการกับวิชาโครงการ และรายวิชา ไมโครคอนโทรลเลอร์ เบื้องต้น กำหนดเวลาเรียน ๔ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ๒ หน่วยกิต ดังนี้

วิชา การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า

| หน่วยการเรียนรู้ | สาระการเรียนรู้ที่บูรณาการฯ |
|--|--|
| การเขียนคำสั่งควบคุมการทำงานอุปกรณ์ไฟฟ้า - การควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า ด้วยคำสั่งด้วยเครื่องมือเฉพาะสำหรับการโปรแกรมคำสั่งไปยังอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า ซึ่งในปัจจุบันผู้ผลิตเลิกใช้งานแล้ว | ๑. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับเขียนคำสั่งการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ |
| การสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ - ในการเขียนคำสั่งด้วยอุปกรณ์เขียนโปรแกรมจะเป็นแบบสายแบบเฉพาะ ไม่สามารถใช้สายอื่นทดแทนได้ | ๑. การใช้สายสื่อสารด้วยสายสัญญาณมาตรฐาน USB ทั่วไป |

รายวิชาการส่องสว่าง

| หน่วยการเรียนรู้ | สาระการเรียนรู้ที่บูรณาการฯ |
|---|--|
| ชนิดของหลอดไฟ - หลอดไส้ - หลอดฟลูออเรสเซนต์ | ๑. การทดแทนชนิดหลอดด้วยหลอด LED ที่มีการปรับโครงสร้างเพื่อทดแทนการติดตั้งในแบบต่างๆ ๒. อุปกรณ์และส่วนประกอบ ๓. การให้ความสว่าง ๔. การประหยัดพลังงาน |

การประเมินระบบและกลไก

หลักสูตรไฟฟ้ากำลังได้ทบทวนผลการดำเนินงาน ผลประเมินพบว่า เป็นไปตามระบบและกลไกที่วางไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ และหลักสูตรได้นำผลจากการประเมินระบบและกลไกที่วางไว้ ไปปรับแนวทางการจัดทำ



แผนการเรียนตลอดหลักสูตรไฟฟ้ากำลังในปีถัดไป โดยการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ แล้วนำเสนอ
อนุกรรมการวิชาการ สภาวิทยาลัยชุมชน และสถาบันวิทยาลัยชุมชนเพื่อให้ความเห็นชอบ ต่อไป

การปรับปรุงระบบและกลไก

นำสิ่งที่พัฒนาในการดำเนินงานของหลักสูตรมาบูรณาการปรับเข้ากับการเรียนการสอนของหลักสูตรเพื่อ
พัฒนาการเรียนการสอนรุ่นต่อไป ดังนี้

๑. หลักสูตรได้นำการใช้เทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ในปัจจุบัน มาบูรณาการกับการเรียนรู้ใน
หลักสูตรให้มากขึ้น เช่น ระบบการส่องสว่าง ซึ่งเทคโนโลยี LED ได้เข้าทดแทนระบบการให้แสงสว่างของอุปกรณ์ที่
ให้แสงสว่างแบบบรรจุแก๊สภายใน หรือหลอดไส้เกือบทุกประเภท

๒. หลักสูตรได้นำการใช้เทคโนโลยี ที่ใช้ในระบบไฟฟ้า ในปัจจุบัน มาบูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตรให้
มากขึ้น เช่น Smart meter โดยในปัจจุบันเทคโนโลยี การใช้เครื่องวัดพลังงานไฟฟ้า เริ่มมีการเปลี่ยนรูปแบบจาก
ระบบจานหมุน เป็นระบบดิจิทัลมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันการไฟฟ้าทั้งการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ได้นำระบบ AMR-Automatic Meter Reading ซึ่งผู้ใช้สามารถดูค่าพลังงานที่ใช้ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา
(www.amr.pea.co.th) และสามารถประมาณการค่าไฟที่จะต้องจ่ายให้การไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็วและใกล้เคียง
มาก โดยได้ให้บริการแก่ลูกค้าประเภทใหญ่และขนาดกลางแล้วจำนวนมาก

๓. หลักสูตรพบว่าระบบการควบคุมระยะไกลผ่านด้วยอุปกรณ์ขนาดเล็กชนิดไมโครคอนโทรลเลอร์ ได้เข้า
มามีบทบาทมากขึ้นในปัจจุบัน เพื่อนำไปใช้ในการควบคุมการทำงานในหลายภาคส่วน โดยเฉพาะภาคการเกษตร
เช่น Smart Farming โดยเฉพาะระบบโรงเรือนแบบปิด

๔. หลักสูตรได้เล็งเห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีในปัจจุบันพัฒนาไปอย่างมาก
โดยเฉพาะการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในลักษณะปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI-Artificial Intelligence

เอกสารหลักฐานประกอบ

- ๕.๑.๖ รายงานการประชุมหลักสูตรก่อนจัดการเรียนการสอน
- ๕.๑.๗ แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาการโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า
- ๕.๑.๘ แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาการส่องสว่าง
- ๕.๑.๙ บันทึกหลังการสอน รายวิชาการโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า
- ๕.๑.๑๐ บันทึกหลังการสอน รายวิชาการส่องสว่าง
- ๕.๑.๑๑ ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน รายวิชาการโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า
- ๕.๑.๑๒ ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน รายวิชาการส่องสว่าง



๕.๑.๑๓ รายงานการประชุมหลักสูตรหลังจัดการเรียนการสอน

| ระดับคะแนน | ระดับคะแนน | ความหมาย |
|--------------------|------------|---|
| จากเกณฑ์การประเมิน | ๕.๐๐ | ผล ๔+ มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีผลการปฏิบัติที่ดี |

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๒ การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียน

๑. หลักสูตรกำหนดอาจารย์ผู้สอนได้เหมาะสมกับรายวิชา โดยเน้นที่ความสามารถและความเชี่ยวชาญ
๒. อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้หรือโครงการสอน โดยเน้นการพัฒนาให้นักศึกษาให้มี ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ตามโครงสร้างที่หลักสูตรกำหนด
๓. มีผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในทุกด้านมีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๐

เป้าหมาย

๑. หลักสูตรกำหนดอาจารย์ผู้สอนได้เหมาะสมกับรายวิชา โดยเน้นที่ความสามารถและความเชี่ยวชาญ
๒. อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้หรือโครงการสอน โดยเน้นการพัฒนาให้นักศึกษาให้มี ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ตามโครงสร้างที่หลักสูตรกำหนด
๓. มีผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในทุกด้านมีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๐
๔. หลักสูตรมีการสร้างสื่อการสอนออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
๕. หลักสูตรได้มีการบูรณาการการสร้างสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษา เข้าสู่ขบวนการวิจัยเพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของสิ่งประดิษฐ์เพื่อแสดงให้เห็นประสิทธิผลทางด้านปริมาณหรือคุณภาพตามความเหมาะสม ของ สิ่งประดิษฐ์
๖. หลักสูตรได้มีการบูรณาการด้านการทะนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาใน หลักสูตรโดยผ่านรายวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ภาษาไทยพื้นฐาน, ภาษาไทยเพื่ออาชีพ และทักษะภาษาไทยเชิง วิชาชีพ) และร่วมกิจกรรมด้านทะนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม
๗. หลักสูตรมีระบบการทวนสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ระบบและกลไก

หลักสูตรได้มีการวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลผู้เรียน ตามขั้นตอน PDCA ไว้ดังนี้

การวางแผน (Plan)



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๑. หลักสูตรประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อจัดทำแผนการสอนโดยกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยคำนึงถึงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และภาระงานที่วิทยาลัยฯ กำหนด เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดผู้สอนแต่ละรายวิชา

การดำเนินการ (Do)

๑. หลักสูตรจัดทำตารางเรียนสำหรับนักศึกษา และตารางสอนสำหรับอาจารย์ผู้สอน
๒. หลักสูตรมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาทำแผนการจัดการเรียนรู้หรือโครงการสอนทุกรายวิชา ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา

การตรวจสอบ (Check)

๑. หลักสูตรดำเนินการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่ออาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา
๒. หลักสูตรติดตามผลประเมินของอาจารย์ผู้สอนทุกคน

การแก้ไข/ปรับปรุง (Action)

๑. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการการกำหนดผู้สอนเมื่อสิ้นภาคการศึกษา
๒. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการกำหนดผู้สอนในภาคการศึกษาต่อไป

ผลการดำเนินงาน

๑. การบูรณาการรายวิชา การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า ในหลักสูตรเป็นการใช้เครื่องมือเฉพาะในการเขียนโปรแกรมการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยหลักสูตรได้บูรณาการการสอนด้วยการนำการใช้งาน PLC (Programmable Logic Controller) ที่ใช้ ซอฟต์แวร์ และพีซี ในการเขียนคำสั่งในการทำโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า

๒. การบูรณาการรายวิชา การส่องสว่าง ซึ่งในหลักสูตรเป็นการใช้งานหลอดไฟฟ้านิตเกา ซึ่งในปัจจุบันได้มีการเลิกผลิตหลายชนิด และหลักสูตรได้มีการบูรณาการการสอนด้วยการนำเทคโนโลยีการส่องสว่างด้วยหลอดไฟ LED ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ให้แสงสว่างซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบและการให้แสงสว่างที่มีกำลังมากขึ้น และมีอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานที่ไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อนเหมือนหลอดไฟชนิดเก่าๆ และที่สำคัญยังช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี

๓. การบูรณาการรายวิชา เครื่องยนต์และปรับอากาศ หลักสูตรได้มีการให้นักศึกษามีการฝึกงานร่วมกับผู้รับเหมาในการติดตั้งในพื้นที่จริง ได้ศึกษาเรียนรู้การใช้เครื่องมือจากผู้รับเหมา เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจถึงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในทุกขั้นตอน

๔. การเพิ่มเติมความรู้นอกเหนือในรายวิชา โดยการให้นักศึกษาฝึกเขียนแอปพลิเคชัน สำหรับควบคุม



อุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านมือถือ เพื่อใช้งานในรายวิชาไมโครคอนโทรลเลอร์และวิชาโครงการ โดยการพัฒนา แอปพลิเคชัน การควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นของนักศึกษาได้เอง ผ่านเว็บไซต์ <http://ai๒.appinventor.mit.edu>

๕. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ (การสอบมาตรฐานวิชาชีวะ) ผู้เรียนที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีวะ ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีวะ (ปวช.) หลักสูตรไฟฟ้า มีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด จำนวน ๑๘ คน เข้ารับการทดสอบมาตรฐาน วิชาชีวะ จำนวน ๑๘ ผู้ที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีวะ ทั้งสิ้นจำนวน ๑๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐.๐๐ โดยหลักสูตรมี การกำหนดหัวข้อการประเมินไว้ ๕ ด้านได้แก่

- ๕.๑ การซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ๕.๒ การซ่อมเครื่องปรับอากาศ
- ๕.๓ การควบคุมไฟฟ้า
- ๕.๔ การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร
- ๕.๕ เครื่องวัดและวงจรไฟฟ้า

๖. ในด้านการทำโครงการสิ่งประดิษฐ์ หลักสูตรได้จัดให้มีผู้สอนเป็นอาจารย์ผู้ร่วมดำเนินงาน อย่างน้อย ๑ ท่านและมีที่ปรึกษาโครงการตามความเหมาะสม

๗. ในด้านการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ที่นักศึกษาจัดทำขึ้น หรืออาจจะเป็นสิ่งที่คุณสอนคิดค้นขึ้น หลักสูตรได้มีการ ดำเนินการในปีการศึกษา ๒๕๖๔ จำนวน ๑ ผลงานวิจัย ได้แก่ การศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของรีโมท AI : กรณีศึกษาห้องพักอาจารย์สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๘. จากการวิจัยสิ่งประดิษฐ์ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรได้นำผลงานเข้าจดขอรับอนุสิทธิบัตร จำนวน ๑ ผลงาน ได้แก่ รีโมท AI ควบคุมการเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศผ่านแอปพลิเคชัน ในวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

การประเมินระบบและกลไก

หลักสูตรได้ทำการประเมินผลการดำเนินการตามระบบกลไกที่วางไว้ ดังนี้

๑. มีประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยคำนึงถึงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และภาระงานที่วิทยาลัยฯ กำหนด และ กำหนดผู้สอนแต่ละรายวิชา
๒. มีตารางเรียนสำหรับนักศึกษา และตารางสอนสำหรับอาจารย์ผู้สอน
๓. มีแผนการจัดการเรียนรู้หรือโครงการสอนทุกรายวิชา ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา
๔. มีผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่ออาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา
๕. มีผลประเมินของอาจารย์ผู้สอนทุกคน
๖. มีการทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการกำหนดผู้สอนเมื่อสิ้นภาคการศึกษา
๗. มีการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการกำหนดผู้สอนในรายวิชาต่างๆ และให้นำผลการประเมินของนักศึกษามาประกอบการพิจารณามอบหมายรายวิชาให้กับอาจารย์ ผู้สอนในครั้งต่อไป



การปรับปรุงระบบและกลไก

๑. เนื่องจากในปีการศึกษา ๒๕๖๔ เป็นการดำเนินการการเรียนการสอนภายใต้ภาวะการณโรคระบาด โควิด-๑๙ ในกการดำเนินการตามกลไกอาจเกิดปัญหาในการสื่อสารและการสื่อสารที่ทั่วถึง ที่อาจทำคลาดเคลื่อนในการสื่อสารกับผู้เรียน
๒. การเตรียมสื่อการเรียนการสอนเพื่อความพร้อมในการปรับเปลี่ยนมาเพื่อใช้การเรียนแบบออนไลน์ได้ทันที

เอกสารหลักฐานประกอบ

- ๕.๒-๑ รายงานการประชุมหลักสูตร
- ๕.๒-๒ รายงานการส่งเอกสารการสอน
- ๕.๒-๓ รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน
- ๕.๒-๔ แบบสรุปรายงานการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ
- ๕.๒-๕ เอกสารประกอบเพิ่มเติม ๕.๒
ผลการประเมิน

| ระดับคะแนน | ระดับคะแนน | ความหมาย |
|--------------------|------------|---|
| จากเกณฑ์การประเมิน | ๕.๐๐ | ผล ๔+ มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีผลการปฏิบัติที่ดี |

ตัวบ่งชี้ที่ ๕.๓ ผลการดำเนินงานของหลักสูตร

๕.๓.๑ การดูแลและแนะแนวผู้เรียน

ผลการดำเนินงาน

| หน่วยจัดการศึกษา | จำนวนผู้เรียนแรกเข้า | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา | ร้อยละ |
|------------------------|----------------------|------------------------|--------|
| แม่ข่าย | ๒๒ | ๗ | ๓๑.๘๒ |
| ทับล้อ(ขุนไผ่ภูมิเขตร) | ๖๓ | ๔๕ | ๗๑.๔๓ |
| รวม | ๘๕ | ๕๒ | ๕๑.๖๒ |

ผลการดำเนินการในภาพรวมเกี่ยวกับการดูแลและแนะแนวผู้เรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง มีจำนวนผู้เรียนแรกเข้ารวม จำนวน ๘๕ คน ผู้สำเร็จการศึกษา หน่วยจัดการศึกษาแม่ข่าย จำนวน ๗ คน หน่วยจัดการศึกษาทับล้อ(ขุนไผ่ภูมิเขตร) จำนวน ๔๕ คน รวมจำนวน ๕๒ คน โดยคิดเป็นร้อยละ ๕๑.๖๒ เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาแรกเข้า และเมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับคุณภาพการศึกษา



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

ของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ อยู่ในระดับคุณภาพ ปานกลาง โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ ๒

เอกสารหลักฐาน

- ๕.๓-๑ ระบบและกลไกตัวบ่งชี้ ๓.๒
- ๕.๓-๒ รายงานจำนวนนักศึกษาแรกเข้า ปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๕.๓-๓ รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๕.๓.๔ เกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสัมพันธ์แล้วเชื่อมโยงกับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑

๕.๓.๒ ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วย ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อุตุน พึ่งตนเอง ต่อต้านความรุนแรงและความทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์นี้หลักสูตรได้ดำเนินการโดยอาจารย์ที่ปรึกษาของหลักสูตรและเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานกิจการนักศึกษาในกิจกรรมต่างๆ ตลอดปีการศึกษา ๒๕๖๔ ดังต่อไปนี้

๑. กิจกรรมโฮมรูมประจำวัน โดยอาจารย์ที่ปรึกษา แต่ละชั้นปี จะเน้นการสร้างระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ
๒. กิจกรรมระหว่างการศึกษาในรายวิชา โดยอาจารย์ผู้สอนจะมีกิจกรรมกระตุ้นเตือนให้นักศึกษาเพื่อความสนใจในรายละเอียดในแต่ละรายวิชา การให้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้นักศึกษารู้จักการแบ่งหน้าที่ในการทำงาน ความรักสามัคคี และการมีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างเพื่อร่วมงาน
๔. นักศึกษาร่วมโครงการ จิตอาสา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔
๕. นักศึกษาโครงการ ปลูกต้นไม้ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๒-๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๔ ณ พื้นที่วิทยาลัยชุมชนพิจิตร
๖. นักศึกษาร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการให้ความรู้และพัฒนาทักษะการบวนการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับผู้เรียน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ณ ห้องประชุมหลวงพ่อกเงิน วิทยาลัยชุมชนพิจิตร
๗. นักศึกษาร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา กิจกรรมการอบรมการติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๕ ณ. วิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิตเซอร์)
๘. นักศึกษาของหลักสูตรในชั้น ปวช ๑ เข้าร่วมกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๑ และ ๒ ทุกคนเข้ากิจกรรม
๙. นักศึกษาของหลักสูตรในชั้น ปวช ๒ เข้าร่วมกิจกรรมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๑, และ ๒ ทุกคน

๑๐. นักศึกษาของหลักสูตรในชั้น ปวช. ๓ เข้าร่วมกิจกรรมกิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๓, และ ๔ ทุกคน
๑๑. นักศึกษาของหลักสูตร ให้บริการแก่หน่วยงานตรวจสอบสภาพรถยนต์ อ.โพทะเล เมื่อมีปัญหาระบบไฟฟ้า ตารางจำนวนนักศึกษาที่มีลักษณะอันพึงประสงค์

| ระดับชั้น | ๑/๒๕๖๔ | ๒/๒๕๖๔ | รวม |
|-----------|--------|--------|-----|
| ปวช.๑ | ๒๒ | ๒๐ | ๔๒ |
| ปวช.๒ | ๒๙ | ๒๖ | ๕๕ |
| ปวช.๓ | ๒๑ | ๑๗ | ๓๘ |
| รวม | ๗๒ | ๖๓ | ๑๓๕ |

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง (แม่ข่าย) ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ มีจำนวนผู้เรียนรวมทั้งหมด จำนวน ๑๓๕ คน เป็นผู้เรียนที่มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ จำนวน ๑๓๕ คน โดยหลักสูตรได้เปรียบเทียบผลการดำเนินการในด้านผู้เรียนมีลักษณะอันพึงประสงค์ เทียบกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ อยู่ในระดับยอดเยี่ยม โดยมีค่าคะแนนเท่ากับ ๕

เอกสารหลักฐานประกอบ

- ๕.๓-๕ รายงานผลการประเมินการเรียน รายวิชากิจกรรม กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๕.๓-๖ รายงานผลการประเมินการเรียน รายวิชากิจกรรม กิจกรรมลูกเสือวิสามัญ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๕.๓-๗ รายงานผลการประเมินการเรียน รายวิชากิจกรรม กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๕.๓-๘ รายงานผลการประเมินการเรียน รายวิชากิจกรรม กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๕.๓-๙ รายงานผลการประเมินการเรียน รายวิชากิจกรรม กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๔
- ๕.๓-๑๐ รายงานผลการประเมินการเรียน รายวิชากิจกรรม กิจกรรมองค์การวิชาชีพ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๓.๓ ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการ

ผลการดำเนินงาน

| หน่วยจัดการศึกษา | จำนวนผู้เรียนทั้งหมด | จำนวนผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการ | ร้อยละ |
|--------------------------|----------------------|---|--------|
| แม่ข่าย | ๙ | ๙ | ๑๐๐.๐๐ |
| ทับคล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร) | ๔๒ | ๔๒ | ๑๐๐.๐๐ |
| รวม | ๕๑ | ๕๑ | ๑๐๐.๐๐ |



ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรได้บรรจุรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ไว้ในหลักสูตร ให้นักศึกษาทุกคนเรียน โดยมีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด จำนวน ๕๑ คน โดยผู้เรียนทุกคนที่จบตามหลักสูตรจะมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการได้ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐.๐๐ เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสัมพันธ์แล้วเชื่อมโยงกับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ.๒๕๖๑ ผลการประเมินอยู่ในระดับยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ ๕

เอกสารหลักฐานประกอบ

๕.๓-๑๑ รายงานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๓-๑๒ รายงานผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๓.๔ ผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัย

ผลการดำเนินงาน

| หน่วยจัดการศึกษา | โครงการ | ชุมชนที่นำไปใช้ประโยชน์ |
|------------------------------|--|--|
| แม่ข่าย | ๑. บาร์กั้นคัดกรองอัตโนมัติ ๒. รีโมท AI ๓. ปรับปรุงระบบน้ำสำรองตึกข้าง อุตสาหกรรม ๔. ระบบปิด-เปิดไฟทางเดินอัตโนมัติ | วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (แม่ข่าย) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (แม่ข่าย) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (แม่ข่าย) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (แม่ข่าย) |
| ทับคล้อ (ขุนไผ่ ภูมิเขตร) | ๑. เครื่องอัดเม็ดอาหารปลา ๒. เครื่องดักจับเปลี้ยพลังงานแสงอาทิตย์ ๓. เครื่องขยายเสียงในห้องเรียน ๔. เครื่องตีเยื่อกระดาษ ๕. เครื่องหั่นอาหารสุกร ๖. ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ภายในโรงจอดรถ ๗. การติดตั้งเครื่องกรองน้ำ ๘. ชุดเครื่องปรับอากาศ | วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) วิทยาลัยชุมชนพิจิตร (ทับคล้อ) |

จากผลของผู้เรียนในด้าน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัยของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) นักศึกษาสาขาไฟฟ้ากำลัง ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนด้าน



ผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ หรืองานวิจัย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง มีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด จำนวน ๖๑ คน มีจำนวนโครงการสิ่งประดิษฐ์รวมทั้งหมด ๑๒ โครงการสิ่งประดิษฐ์ ได้มีการนำไปใช้ประโยชน์จริงในระดับสถานศึกษาและในระดับชุมชน จำนวน ๑๑ สิ่งประดิษฐ์ ร้อยละ ๙๑.๖๖ และหลักสูตรได้มีการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ ริโมท AI ควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศอัตโนมัติ ในเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๕ และเมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาน ศึกษาสัมพันธ์แล้วเชื่อมโยงกับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ.๒๕๖๑ ผลการประเมินอยู่ในระดับดีเลิศ มีค่าคะแนนเท่ากับ ๔.๕๐

เอกสารหลักฐานประกอบ

๕.๓-๑๒ รายงานผลโครงการสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๓.๑๓ รายงานผลโครงการนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๓.๑๔ แบบฟอร์มการยื่นขออนุสิทธิบัตร

๕.๓.๕ ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

| หน่วยจัดการศึกษา | จำนวนผู้เรียน | | จำนวนผู้เรียนที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ | | ร้อยละ |
|-------------------------|---------------|-----------|---------------------------------------|---------|--------|
| | ทั้งหมด | ลงทะเบียน | ผ่าน | ไม่ผ่าน | |
| แม่ข่าย | ๑๘ | ๑๘ | ๑๘ | ๐ | ๑๐๐ |
| ทับคล้อ(ขุนไผ่ภูมิเขตร) | ๔๖ | ๔๖ | ๔๖ | ๐ | ๑๐๐ |
| รวม | ๖๔ | ๖๔ | ๖๔ | ๐ | ๑๐๐ |

ผลการดำเนินในภาพรวมเกี่ยวกับผู้เรียนที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรไฟฟ้า มีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด จำนวน ๖๔ คน เข้าสอบมาตรฐานวิชาชีพจำนวน ๖๔ คน ผู้ที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพรวม จำนวน ๖๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาน ศึกษาสัมพันธ์แล้วเชื่อมโยงกับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ.๒๕๖๑ ผลการประเมินอยู่ในระดับยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ ๕

เอกสารหลักฐานประกอบ

๕.๓-๑๕ รายงานข้อมูลจำนวนนักศึกษาลงทะเบียน ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๓-๑๖ ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๓.๖ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (V-NET)

| หน่วยจัดการศึกษา | จำนวนผู้เรียนที่เข้าทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (V-NET) | จำนวนผู้เรียนที่สอบผ่านการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (V-NET) | ร้อยละ |
|------------------|---|---|--------|
| | | | |

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

| | | | |
|------------------------------------|----|----|-------|
| แม่ข่าย | ๑๘ | ๖ | ๓๓.๓๓ |
| แม่ข่าย และทับล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร) | ๔๗ | ๑๒ | ๒๕.๕๓ |
| รวม | ๕๕ | ๑๘ | ๒๕.๙๓ |

ผลการดำเนินงานในภาพรวมเกี่ยวกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (V-NET) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง มีจำนวนผู้เรียนที่เข้าทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (V-NET) จำนวน ๕๕ คน ผู้เรียนที่สอบผ่านการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (V-NET) รวมจำนวน ๑๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๙๓ เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสัมพันธ์แล้วเชื่อมโยงกับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ ผลการประเมินอยู่ในระดับกำลังพัฒนา มีค่าคะแนนเท่ากับ ๑

เอกสารหลักฐานประกอบ

๕.๓-๑๗ รายงานข้อมูลจำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียน ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๓-๑๘ รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๓.๗ การมีงานทำและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา

| หน่วยจัดการศึกษา | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๓ | จำนวนผู้เรียนที่มีงานทำ และศึกษาต่อ | ร้อยละ |
|-------------------------|---|--|--------|
| แม่ข่าย | ๙ | ๗ | ๘๗.๕ |
| ทับล้อ (ขุนไผ่ภูมิเขตร) | ๔๑ | ๓๕ | ๘๓.๕๕ |
| รวม | ๕๐ | ๔๒ | ๘๔.๐๐ |

ผลการดำเนินงานในภาพรวมเกี่ยวกับการมีงานทำและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรไฟฟ้ากำลัง มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๓ จำนวน ๕๐ คน ผู้สำเร็จการศึกษา มีงานทำและศึกษาต่อที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน ๔๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๔.๐๐ เมื่อนำผลการคำนวณมาเทียบเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสัมพันธ์แล้วเชื่อมโยงกับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ ผลการประเมินอยู่ในระดับยอดเยี่ยม มีค่าคะแนนเท่ากับ ๕

เอกสารหลักฐานประกอบ

๕.๓-๑๙ รายงานข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๕.๓-๒๐ รายงานผลการติดตามผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๔

สรุปผล การประเมินด้านผู้เรียน จำนวน ๗ ข้อ



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๑. การดูแลและแนะแนวผู้เรียน คะแนนประเมิน ๒
 ๒. ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คะแนนประเมิน ๕
 ๓. ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระ ๕
 ๔. คะแนนประเมิน ผลงานของผู้เรียนด้านนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ งานวิจัย คะแนนประเมิน ๔.๕๐
 ๕. ผลการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ คะแนนประเมิน ๕
 ๖. ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) คะแนนประเมิน ๑
 ๗. การมีงานทำและศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา คะแนนประเมิน ๕
- คะแนนประเมินเฉลี่ย เท่ากับ ๓.๙๒

| ผลการประเมิน | ผ่าน |
|--------------|------|
|--------------|------|



องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

เป้าหมาย

มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีปริมาณเพียงพอ ทันสมัยและมีคุณภาพ สำหรับการเรียนการสอน

ระบบกลไก

หลักสูตรมีระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

๑) หลักสูตรมีการวางแผนความต้องการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ได้แก่ วัสดุฝึกอุปกรณ์ฝึก, ห้องเรียน, สื่อการสอน/อุปกรณ์เทคโนโลยี/ระบบอินเทอร์เน็ต, ห้องสืบค้นความรู้เฉพาะด้านของหลักสูตร, ด้านอาคารสถานที่, ด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต, สื่อการสอน/อุปกรณ์เทคโนโลยี

๒) หลักสูตรจัดทำรายการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาและเสนออนุมัติตามระบบการดำเนินงานของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร โดยการกำหนดคุณลักษณะ, จำนวนพอเพียงและเหมาะสมต่อความต้องการในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาตามความต้องการของอาจารย์ผู้สอน

๓) หลักสูตรมีกระบวนการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๔) หลักสูตรนำผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปวางแผนปรับปรุงและพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรอย่างต่อเนื่องในแต่ละภาคการศึกษา

การปฏิบัติ / สาขางานไฟฟ้ากำลังมีการนำระบบกลไกไปสู่ดำเนินงาน ดังนี้

ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบการดำเนินงานของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างเพียงพอ และเหมาะสมในด้านต่างๆ ที่ดำเนินการแล้ว ดังนี้

ห้องเรียน

ห้องเรียนของสาขางานไฟฟ้ากำลัง (แม่ข่าย) ตั้งอยู่ที่ตึกอุตสาหกรรมชั้นที่ ๒ ได้แบ่งพื้นที่ห้องเรียน ๓ ห้องเรียนใหญ่ (ห้องปฏิบัติการภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ๑ ห้อง และห้องปฏิบัติ ๒ ห้อง) และห้องย่อยจำนวน ๔ ห้อง (ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับการทดลองด้านการโปรแกรมควบคุมทางไฟฟ้า จำนวน ๑ ห้องห้องทฤษฎีและปฏิบัติ จำนวน ๒ ห้อง และได้จัดให้มีห้องประชุมสำหรับระดมความคิดของนักเรียนนักศึกษาอย่างเป็นสัดส่วน ๑ ห้อง) โดยห้องเรียนดังกล่าวได้ใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในรายวิชาเฉพาะสาขางานไฟฟ้ากำลัง ตามอุปกรณ์สำหรับเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในแต่ละห้อง โดยในแต่ละห้องจะจัดโต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนที่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนในรายวิชาอย่างเหมาะสม

ห้องเรียนห้องเรียนของสาขางานไฟฟ้ากำลัง (ทับคล้อ) จะมีอาคารเรียน ๒ หลัง แบ่งพื้นที่ห้องเรียน ๑๑ ห้องเรียนใหญ่ ได้แบ่งพื้นที่ห้องเรียน ๑ ห้องเรียนใหญ่ (ห้องปฏิบัติการการติดตั้งไฟฟ้า) จำนวน ๑ ห้อง ๒

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

ห้องเรียนใหญ่ (ห้องทฤษฎีการติดตั้งไฟฟ้า)จำนวน ๑ ห้อง ๓ ห้องเรียนใหญ่ (ห้องเรียนทฤษฎีและปฏิบัติเขียนแบบ)จำนวน ๑ ห้อง ๔ ห้องเรียนใหญ่ (ห้องเรียนทฤษฎีงานเทคนิคพื้นฐาน)จำนวน ๑ ห้อง ๕ ห้องเรียนขนาดย่อม (ห้องเรียนทฤษฎีและปฏิบัติมอเตอร์ไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า)จำนวน ๑ ห้อง ๖ ห้องเรียนใหญ่ (ห้องเรียนทฤษฎีและปฏิบัติวงจรไฟฟ้า)จำนวน ๑ ห้อง ๗ ห้องเรียนขนาดย่อม (ห้องเรียนทฤษฎี)จำนวน ๒ ห้อง ๘ ห้องเรียนใหญ่ (ห้องเรียนทฤษฎีและปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับการทดลองด้านการโปรแกรมควบคุมทางไฟฟ้าและหุ่นยนต์เบื้องต้น)จำนวน ๑ ห้อง ๙ ห้องเรียนใหญ่ (ห้องปฏิบัติการงานเทคนิคพื้นฐาน)จำนวน ๑ ห้อง ๑๐ ห้องเรียนใหญ่ (ห้องปฏิบัติการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า)จำนวน ๑ ห้อง และห้องย่อยสำหรับระดมความคิดของนักเรียนนักศึกษาอย่างเป็นสัดส่วน โดยใช้เป็นพื้นที่ห้องเรียนทฤษฎีและลงปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยในแต่ละพื้นที่จะจัดโต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน

๑) จากความต้องการปรับปรุงในด้านห้องเรียน หลักสูตรได้มีรับความอนุเคราะห์จากงานอาคารสถานที่ในการติดตะแกรงกันนกโดยรอบอาคารช่างอุตสาหกรรมชั้น ๒ โดยรอบ

๒) จากความต้องการบุคลากรในการดูแลอาคาร (แม่บ้าน) หลักสูตรได้มีรับความอนุเคราะห์จากงานอาคารสถานที่ในการจัดแม่บ้านดูแลความสะอาดในส่วนของอาคารเรียนชั้น ๒ เป็นประจำทุกวัน

๓) จากความต้องการของหลักสูตรในการปรับปรุงระบบน้ำประปา และสุขภัณฑ์ชำระ หลักสูตรได้รับความอนุเคราะห์จากงานอาคารสถานที่ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข

สื่อการสอน/อุปกรณ์เทคโนโลยี/ระบบอินเตอร์เน็ต

ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรได้รับการดำเนินการดังนี้

- ๑) มีการปรับปรุงระบบอินเตอร์เน็ตของนักศึกษาและอาจารย์ เพื่อให้อย่างครอบคลุม ทุกจุด
- ๒) ได้รับความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการในการสร้างห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ประจำสาขางานไฟฟ้าจำนวน ๘ เครื่อง เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และเพื่อประโยชน์ต่อการค้นคว้าของนักศึกษาในหลักสูตรเพื่อนักศึกษาทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีมากขึ้น
- ๓) ได้รับอุปกรณ์และวัสดุฝึกด้านไมโครคอนโทรลเลอร์, การโปรแกรมการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า และหุ่นยนต์เบื้องต้น เพื่อเป็นวัสดุฝึกในการเรียนการสอน
- ๔) ได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัท มิตรพิชิต คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด ในการบริจาคเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๙ ชิ้น เพื่อนำไปใช้เป็นวัสดุฝึกให้กับนักศึกษาในรายวิชา เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
- ๕) ได้รับอุปกรณ์และวัสดุฝึกเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ จำนวน ๓ ชุด จากนักศึกษา ได้จัดทำโครงการของนักศึกษา(ปวช) โดยใช้วัสดุที่ได้รับ บริจาค จากบริษัท มิตรพิชิต คอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- ๖) ได้รับอุปกรณ์และชุดเครื่องขยายเสียงและโปรเจคเตอร์ ในการจัดทำห้องเรียนห้องเรียนสมรรถศาสตร์รวม จากการจัดทำโครงการของนักศึกษาระดับชั้น(ปวช)ปี๓ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนภายในห้องเรียนห้องเรียนทางทฤษฎี

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

ห้องสืบค้นความรู้เฉพาะด้านของหลักสูตร

๑) ต้องการให้มีการจองหนังสือผ่านระบบออนไลน์

ความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรมีความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม ดังนี้

ด้านอาคารสถานที่

๑. ติดเครื่องปรับอากาศในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
๒. ติดตั้งตะแกรงกันนกเล็ก ที่ช่องลมของห้องด้านทิศใต้
๓. ขยายขนาดของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้มีที่นั่งของนักศึกษาอย่างเหมาะสม
๔. ห้องน้ำสำหรับนักศึกษาหญิงที่เรียนในสาขาไฟฟ้ากำลัง
๕. จัดทำห้องเรียนห้องเรียนสมาร์ตคลาสรูมห้องปฏิบัติงานการติดตั้งไฟฟ้า
๖. จัดทำห้องเรียนห้องเรียนสมาร์ตคลาสรูมห้องเรียนทฤษฎี

ด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

๑. ปัญหาความหนาแน่นของระบบอินเทอร์เน็ตในใช้งานของนักศึกษาพร้อมๆ กัน
๒. ปริมาณของคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมต่อจำนวนผู้เรียน

ด้านวัสดุอุปกรณ์ฝึก

๑. ต้องการวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการที่เพียงพอและทันสมัย

ด้านโสตทัศนอุปกรณ์

๑. ต้องการเชื่อมต่อสัญญาณเสียงตามสาย เข้าในอาคาร เพื่อให้นักศึกษาภายในอาคารได้รับข้อความที่ชัดเจน
๒. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์

สื่อการสอน/อุปกรณ์เทคโนโลยี

ในปีการศึกษา ๒๕๖๔ หลักสูตรมีความต้องการจัดหาวัสดุฝึกและปรับปรุงวัสดุฝึกด้านเทคโนโลยี เพิ่มขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนนักเรียนที่เหมาะสม ได้แก่

- ชุดทดลองวงจรอิเล็กทรอนิกส์
- อุปกรณ์และวัสดุฝึกด้านระบบไมโครคอนโทรลเลอร์
- อุปกรณ์และวัสดุฝึกวิชาหุ่นยนต์เบื้องต้น
- อุปกรณ์การโปรแกรมควบคุมมอเตอร์

ปัญหาการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้



๑. ต้องการให้ปรับปรุงระบบการจัดซื้อพัสดุ ทั้งด้านคุณภาพและระยะเวลาการส่งมอบ

๒. ต้องการให้มีระบบการตรวจสอบและปรับปรุงด้านอาคารสถานที่

ตามที่หลักสูตรดำเนินการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา และอาจารย์ที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการให้บริการของหลักสูตรรวมทั้งการกำหนดทิศทางการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน นักเรียน นักศึกษา ซึ่งสาขางานไฟฟ้ากำลังสามารถนำผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการสอบถามความพึงพอใจนักเรียน นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีดังนี้

ผลการดำเนินงาน

ตารางที่ ๖.๑ แสดงค่าร้อยละ ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

| จำนวนนักศึกษา/ผู้สอน | จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม | ร้อยละ |
|----------------------|----------------------|--------|
| ๒๓๒ | ๑๗๔ | ๗๕.๐๐ |

จากตารางพบว่านักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ศึกษาและสอนในสาขางานไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา ๒๕๖๔ จำนวน ๒๓๒ คน ได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน ๑๗๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๕.๐๐

ตารางที่ ๖.๒ แสดงค่าร้อยละ จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

| เพศ | จำนวน | ร้อยละ |
|------|-------|--------|
| ชาย | ๑๕๓ | ๘๗.๙๓ |
| หญิง | ๒๑ | ๑๒.๐๗ |
| รวม | ๑๗๔ | ๑๐๐ |

จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน ๑๗๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๙๓ เพศหญิง จำนวน ๒๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๗

ตารางที่ ๖.๓ แสดงค่าร้อยละ จำแนกตามระดับชั้นที่ศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ระดับชั้น | แม่ข่าย | ร้อยละ | ทับคล้อ | ร้อยละ | จำนวน น.ศ.รวม | ร้อยละ |
|-----------|---------|--------|---------|--------|---------------|--------|
| ปวช. ๑ | ๑๗ | ๓๔.๖๙ | ๔๙ | ๔๒.๒๔ | ๖๖ | ๔๐.๐๐ |
| ปวช. ๒ | ๑๙ | ๓๘.๗๘ | ๓๖ | ๓๑.๐๓ | ๕๕ | ๓๓.๓๓ |
| ปวช. ๓ | ๑๓ | ๒๖.๕๓ | ๓๑ | ๒๖.๗๒ | ๔๔ | ๒๖.๖๗ |
| รวม | ๔๙ | ๑๐๐ | ๑๑๖ | ๑๐๐ | ๑๖๕ | ๑๐๐ |



จากตารางพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามศึกษาอยู่ในระดับชั้น ปวช. ๑ จำนวน ๖๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๐๐ ระดับชั้น ปวช. ๒ จำนวน ๕๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓๓ ระดับชั้น ปวช. ๓ จำนวน ๔๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๒๖.๖๗

ตารางที่ ๖.๔ แสดงความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตรประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|---|------------------|-------------|------------|
| | \bar{X} | S.D | ความหมาย |
| การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) | ๔.๒๙ | ๐.๗๗ | มาก |
| การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา | ๔.๒๕ | ๐.๖๙ | มาก |
| การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) | ๔.๒๙ | ๐.๕๘ | มาก |
| รวม | ๔.๒๘ | ๐.๖๘ | มาก |

จากตาราง ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษามีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตรประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = ๔.๒๘$) โดยรายการที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ การบริการด้านให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา (ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) , การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน) ($\bar{X} = ๔.๒๙$) , การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ($\bar{X} = ๔.๒๕$) ตามลำดับ

ตาราง ๖.๕ แสดงความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|---|------------------|------|----------|
| | \bar{X} | S.D | ความหมาย |
| ๑) อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำปรึกษา | ๔.๓๕ | ๐.๗๑ | มาก |
| ๒) อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้ง เมื่อมีการนัดหมาย | ๔.๓๕ | ๐.๖๘ | มาก |
| ๓) อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ ในการให้คำปรึกษา และมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา | ๔.๒๗ | ๐.๗๐ | มาก |
| ๔) อาจารย์ที่ปรึกษาเอาใจใส่นักศึกษาอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ | ๔.๒๗ | ๐.๗๔ | มาก |
| ๕) มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล | ๔.๓๓ | ๐.๘๓ | มาก |
| ๖) นักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ | ๔.๒๗ | ๐.๗๘ | มาก |
| ๗) หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่างๆ กับนักศึกษา ได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) | ๔.๓๒ | ๐.๗๘ | มาก |

| | | | |
|---|-------------|-------------|------------|
| ๘) อาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่างๆ กับนักศึกษา ได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) | ๔.๑๙ | ๐.๗๗ | มาก |
| รวม | ๔.๒๙ | ๐.๗๖ | มาก |

จากตาราง พบว่าความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษามีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = ๔.๒๙$) โดยรายการที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ อาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ พร้อมช่วยเหลือและให้คำปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษามีเวลาให้นักศึกษาได้พบทุกครั้ง เมื่อมีการนัดหมาย ($\bar{X} = ๔.๓๕$) มีช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแล ($\bar{X} = ๔.๓๓$) หัวหน้าสาขางาน สามารถให้คำปรึกษาต่างๆ กับนักศึกษา ได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) ($\bar{X} = ๔.๓๒$) อาจารย์ที่ปรึกษามีความเต็มใจและเอาใจใส่ ในการให้คำปรึกษา และมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษา และนักศึกษาสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการให้คำปรึกษาไปใช้ประโยชน์ได้ ($\bar{X} = ๔.๓๒$) และอาจารย์ผู้สอน สามารถให้คำปรึกษาต่างๆ กับนักศึกษา ได้ (นอกเหนือ/ทดแทน อาจารย์ที่ปรึกษา) ($\bar{X} = ๔.๑๙$) ตามลำดับ

ตาราง ๖.๖ แสดงความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|---|------------------|-------------|------------|
| | \bar{X} | S.D | ความหมาย |
| ๑) มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในช่องทางต่างๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ โซเชียลเน็ตเวิร์ค อาจารย์แจ้งด้วยวาจา | ๔.๓๓ | ๐.๘๔ | มาก |
| ๒) มีการแจ้งข้อมูลความเคลื่อนไหวอื่นทั้งในและนอกวิทยาลัยฯ ที่จำเป็นแก่นักศึกษา | ๔.๒๓ | ๐.๘๔ | มาก |
| ๓) มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ | ๔.๒๒ | ๐.๘๐ | มาก |
| ๔) มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษา และแหล่งทุน | ๔.๑๔ | ๐.๗๖ | มาก |
| ๕) มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประกาศรับสมัครงานและแหล่งงาน | ๔.๒๖ | ๐.๘๘ | มาก |
| ๖) การได้รับข่าวสารมีความสะดวก รวดเร็วและทันสมัยของการให้บริการข่าวสารข้อมูลต่างๆ | ๔.๓๓ | ๐.๘๔ | มาก |
| รวม | ๔.๒๕ | ๐.๘๕ | มาก |

จากตาราง พบว่าความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา มีต่อการบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = ๔.๒๕$) โดยรายการที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในช่องทางต่างๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ โซเชียลเน็ตเวิร์ค อาจารย์แจ้งด้วยวาจา และ การได้รับข่าวสารมีความสะดวก รวดเร็วและทันสมัยของการให้บริการข่าวสารข้อมูลต่างๆ ($\bar{X} = ๔.๓๓$) มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการประกาศรับสมัครงานและแหล่งงาน ($\bar{X} =$

รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๔.๒๖), มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ ($\bar{X} = ๔.๒๒$), มีการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษา และแหล่งทุน ($\bar{X} = ๔.๑๖$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๖.๗ แสดงความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา(กิจกรรมพัฒนานักศึกษา) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|---|------------------|-------------|------------|
| | \bar{X} | S.D | ความหมาย |
| ๑) การประชาสัมพันธ์การเข้าถึงกิจกรรมด้านต่างๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ | ๔.๒๕ | ๐.๗๙ | มาก |
| ๒) ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับนักศึกษา | ๔.๒๔ | ๐.๗๓ | มาก |
| ๓) มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพ ด้านวิชาการของนักศึกษา อย่างเหมาะสม | ๔.๒๗ | ๐.๘๑ | มาก |
| ๔) มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษา อย่างเหมาะสม | ๔.๓๑ | ๐.๙๔ | มาก |
| ๕) มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่าง เหมาะสม | ๔.๓๓ | ๐๐.๘๓ | มาก |
| ๖) นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และ ประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ | ๔.๓๐ | ๐.๙๐ | มาก |
| ๗) ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและวิชาชีพ เช่น การ ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน/ประกวดด้านวิชาการและ วิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยฯ | ๔.๓๕ | ๐.๘๗ | มาก |
| ๘) มีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนาประสบการณ์ทาง วิชาชีพ | ๔.๒๗ | ๐.๘๖ | มาก |
| ๙) จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำ ความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ | ๔.๒๘ | ๐.๘๒ | มาก |
| ๑๐) จากกิจกรรมต่างๆ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อ ตัวนักศึกษา | ๔.๒๘ | ๐.๙๔ | มาก |
| รวม | ๔.๒๙ | ๐.๘๕ | มาก |

จากตาราง พบว่าความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา มีต่อการบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และ ความรู้ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา(กิจกรรมพัฒนานักศึกษา) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = ๔.๒๕$) โดยรายการที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ ส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาพัฒนาทักษะวิชาการและ วิชาชีพ เช่น การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การแข่งขัน/ประกวดด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและ ภายนอกวิทยาลัยฯ ($\bar{X} = ๔.๓๕$), มีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

($\bar{X} = ๔.๓๓$), มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = ๔.๓๑$), นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรม เพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ/วิชาชีพ ($\bar{X} = ๔.๓๐$), จากกิจกรรมต่างๆ ด้านวิชาการที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ต่อได้ และจากกิจกรรมต่างๆ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หลักสูตร จัดขึ้น นักศึกษาได้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา ($\bar{X} = ๔.๒๘$), มีโครงการ/กิจกรรมที่เสริมสร้างศักยภาพ ด้าน วิชาการของนักศึกษาอย่างเหมาะสม และมีการประเมินคุณภาพของการดำเนินโครงการพัฒนาประสบการณ์ทาง วิชาชีพ ($\bar{X} = ๔.๒๗$), การประชาสัมพันธ์การเข้าถึงกิจกรรมด้านต่างๆ ที่หลักสูตรดำเนินการ ($\bar{X} = ๔.๒๕$), ความหลากหลายของกิจกรรมที่หลักสูตร จัดให้กับนักศึกษา ($\bar{X} = ๔.๒๔$) ตามลำดับ

ตารางที่ ๖.๘ สรุปผลความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของ หลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขางานไฟฟ้ากำลัง ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|--|------------------|------|----------|
| | \bar{X} | S.D | ความหมาย |
| ๑) ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร | ๔.๒๘ | ๐.๖๘ | มาก |
| ๒) ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา | ๔.๒๙ | ๐.๗๖ | มาก |
| ๓) การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา | ๔.๒๕ | ๐.๘๕ | มาก |
| ๔) การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา (กิจกรรมพัฒนานักศึกษา) | ๔.๒๙ | ๐.๘๕ | มาก |
| รวม | ๔.๒๘ | ๐.๗๘ | มาก |

จากตาราง สรุปผลความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของ หลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขางานไฟฟ้ากำลัง ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ในภาพรวมอยู่ใน ระดับดีมาก ($\bar{X} = ๔.๒๘$) โดยรายการที่มีระดับระบบที่มีผลความพึงพอใจสูงสุด คือ ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และ การบริการเพื่อพัฒนาประสบการณ์และความรู้ด้านต่างๆ แก่นักศึกษา(กิจกรรมพัฒนานักศึกษา) ($\bar{X} = ๔.๒๙$), ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ($\bar{X} = ๔.๒๘$), การบริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ แก่นักศึกษา ($\bar{X} = ๔.๒๕$) ตามลำดับ

การประเมินกลไก

หลักสูตรได้ดำเนินการประเมินกลไกโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ข้างต้น

การปรับปรุงกลไก

หลักสูตรได้นำผลรายงานความประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ ไปจัดทำเป็นแผนการปรับปรุงการดำเนินงานหลักสูตรในปีการศึกษา ๒๕๖๕

เอกสารประกอบ



รายงานผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง

๖.๑-๑ รายงานความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ที่มีต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการบริการของหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขางานไฟฟ้ากำลังประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

| ระดับคะแนน จากเกณฑ์การประเมิน | ระดับคะแนน | ความหมาย |
|----------------------------------|------------|--|
| | ๔.๒๘ | มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และมีผลการปฏิบัติที่ดี |

แผนการปรับปรุงเพื่อพัฒนาการดำเนินงานหลักสูตร ปีการศึกษา ๒๕๖๕

| แผนการดำเนินงาน | กำหนดเวลาที่แล้ว เสร็จ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---------------------------|--|
| ได้รับการสนับสนุนวัสดุฝึก/ ครุภัณฑ์ใหม่เพื่อใช้ในการ เรียนการสอน | ๒๕๖๕ | นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน |
| ปรับปรุงห้องเรียน ให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา และความเหมาะสมของวัสดุฝึก ในรายวิชาภายใน หลักสูตร ได้แก่ - ห้องปฏิบัติการการโปรแกรมการควบคุมไฟฟ้า - ห้องปฏิบัติวิชาหุ่นยนต์เบื้องต้น - ห้องปฏิบัติการการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า | ๒๕๖๕ | นายณัฐพงษ์ กลั่นหวาน นายเกียรติชัย ธาราวิกรัยรัตน์ นายกฤษฎเทพ กรมตะเภา |
| มีการห้องคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนใน สาขางาน เพื่อการบูรณาการการสอนด้วยเทคโนโลยี สมัยใหม่ ในงานไฟฟ้ากำลังและนำเทคโนโลยีด้าน ไมโครคอนโทรลเลอร์ มาบูรณาการในการเรียนการ สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม | ๒๕๖๕ | นายกฤษฎเทพ กรมตะเภา |



ส่วนที่ ๓
รายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | ผ่านเกณฑ์/ ไม่ผ่านเกณฑ์ | ระบุเหตุผลหาก ไม่ผ่านเกณฑ์ |
|--|--|----------------------------|-------------------------------|
| ๑. การกำกับ มาตรฐาน | ๑.๑ (๑.) การบริหารจัดการหลักสูตรการบริหารจัดการหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) | ผ่าน | |
| | ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๑ | ผ่าน | |
| ๒. ผู้สำเร็จ การศึกษา | ๒.๑ คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา | ๓.๘๕ | |
| | ๒.๒ ผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและทำประโยชน์ให้ชุมชน | ๔.๐๗ | |
| | ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๒ | ๓.๙๖ | |
| ๓. นักศึกษา | ๓.๑ การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา | ๔.๕๐ | |
| | ๓.๒ ผลที่เกิดกับนักศึกษา | ๔.๕๐ | |
| | ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๓ | ๔.๕๐ | |
| ๔. อาจารย์ | ๔.๑ การบริหารและพัฒนาอาจารย์ | ๕.๐ | |
| | ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๔ | ๕.๐ | |
| ๕. หลักสูตร การ เรียนการสอนและ ประเมินผู้เรียน | ๕.๑ สาระของรายวิชาในหลักสูตร | ๕.๐ | |
| | ๕.๒ การวางระบบผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และการ ประเมินผลผู้เรียน | ๕.๐ | |
| | ๕.๓ ผลการดำเนินงานของหลักสูตร | ๓.๙๒ | |
| | ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๕ | ๔.๖๔ | |
| ๖. สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ | ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | ๔.๒๘ | |
| | ผลการประเมินองค์ประกอบที่ ๖ | ๔.๒๘ | |
| คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบ | | ๔.๔๕ | |



ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

| องค์ประกอบ | I | P | O | คะแนนเฉลี่ย | ผลการประเมิน | |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| | | | | | 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย | 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง |
| | | | | | 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี | 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก |
| ๑ | ผ่านการประเมิน | | | หลักสูตรได้มาตรฐาน | | |
| ๒ | - | - | (๒.๑) ๓.๘๕ (๒.๒) ๔.๐๗ | ๓.๙๖ | ดี | |
| ๓ | (๓.๑) ๔.๕๐ (๓.๒) ๔.๕๐ | - | - | ๔.๕๐ | ดีมาก | |
| ๔ | (๔.๑) ๕.๐๐ | - | - | ๕.๐๐ | ดีมาก | |
| ๕ | (๕.๑) ๕.๐๐ | (๕.๒) ๕.๐๐ (๕.๓) ๓.๙๒ | - | ๔.๖๔ | ดีมาก | |
| ๖ | - | (๖.๑) ๔.๒๘ | - | ๔.๒๘ | ดีมาก | |
| รวม | ๔.๗๕ | ๔.๔๐ | ๓.๙๖ | ๔.๔๕ | ดีมาก | |
| ผลประเมิน | ดีมาก | ดีมาก | ดี | | | |



รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนา องค์กรประกอบที่ ๒ - องค์กรประกอบที่ ๖

จุดเด่น

| | |
|---|--|
| ๑. มีผู้สอนที่มีความรู้ที่หลากหลาย | ๕. มีการปรับปรุงเนื้อหาการสอนให้ทันสมัยต่อเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา |
| ๒. มีผู้สอนที่ประสบการณ์ในการทำงานจริงในภาคอุตสาหกรรม | ๖. มีการใช้ระบบการเรียนออนไลน์ได้ทันทีเมื่อจำเป็น |
| ๓. มีการใช้งานระบบติดตามการเรียนรู้ | ๗. อาจารย์ผู้สอนสามารถสร้างและประยุกต์อุปกรณ์ประกอบการได้เอง |
| ๔. มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย | ๘. ผู้บริหารสนับสนุนให้ผู้สอนได้ศึกษาความรู้และวิทยาการสมัยใหม่ได้ |

จุดที่ควรพัฒนา

| | |
|--|--|
| ๑. การให้ผู้สอนทำงานเอกสารระหว่างที่มีการเรียนการสอนปกติ | ๓. การสร้างมาตรการในการช่วยเหลือผู้เรียนให้สามารถจบการศึกษาในส่วนกลาง |
| ๒. ผู้เรียนไม่ผ่านการทดสอบก่อนเข้าเรียน ทำให้ผู้เรียนไม่เห็นคุณค่า ของการเรียน | ๔. การสอบ V-NET นักศึกษาในภาพรวมได้คะแนนต่ำ ควรมีการเตรียมพร้อม ให้นักศึกษาในลักษณะการติว ในวิชาที่เกี่ยวข้องตลอดทั้งปี ก่อนการสอบ |

