**แผนพัฒนาคุณภาพ (Improvement Plan) ประจำปีการศึกษา 2564**

**วิทยาลัยชุมชนพิจิตร ระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ**

**สาขางาน โครงสร้าง**

**ตามข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาปรับปรุง ของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2563**

**ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร**

**ในคราวประชุม ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 27 มกราคม 2565**

**วิทยาลัยชุมชนพิจิตร สถาบันวิทยาลัยชุมชน**

**กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **องค์ประกอบ** | **ข้อเสนอแนะ** | **แนวทางการแก้ไข**  **(แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม)** | **ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**  **(ตัวชี้วัดความสำเร็จ)** | **ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง** | **บรรลุ (/)/ไม่บรรลุ (X)** | **ผู้รับผิดชอบ** | **ผู้กำกับ** |
| ภาพรวม | 1.หลักสูตรควรหากลวิธีในการรักษาผู้เรียนให้สามารถเข้าเรียนจนสำเร็จการศึกษา เพราะอัตราการคงอยู่ของผู้เรียนค่อนข้างน้อย ควรหาสาเหตุที่ผู้เรียนย้ายออกไป เพื่อจะได้ร่วมมือกันหาแนวทางแก้ไข เนื่องจากความเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของหลักสูตรคือ จำนวนผู้เรียนมีน้อย | หลักสูตรแต่ละหลักสูตรต้องมีการแก้ไข ซึ่งแต่ละหลักสูตรจะต้องเขียนแนวทางป้องกัน และผลที่คาดว่าจะได้รับ | หลักสูตรควรหากลวิธีในการรักษาผู้เรียนให้สามารถเข้าเรียนจนสำเร็จการศึกษา เพราะอัตราการคงอยู่ของผู้เรียนค่อนข้างน้อย ควรหาสาเหตุที่ผู้เรียนย้ายออกไป เพื่อจะได้ร่วมมือกันหาแนวทางแก้ไข เนื่องจากความเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของหลักสูตรคือ จำนวนผู้เรียนมีน้อย |  |  | 1.หัวหน้าสาขา งาน  2.อาจารย์ประจำสาขางาน | สำนักวิชาการ |
|  | 2.ควรให้ความสำคัญกับการบริหารหลักสูตร ตั้งแต่การกำหนดรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา การจัดอาจารย์ผู้สอน เทคนิคการสอน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยี การดูแลเอาใจใส่นักศึกษาบริหารด้วยหลัก PDCA และเร่งแก้ปัญหาต่างๆโดยเร็ว โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา เพื่อการดูแลผู้เรียนอย่างดี และทำให้เรียนอย่างมีความสุข | 1.หลักสูตรควรกำหนดระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตร กำหนดกิจกรรมที่ต้องดำเนินการในแต่ละช่วงเวลา นำมาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการตลอดทั้งปี โดยระบุแผนปฏิบัติงานเป็นรายเดือนในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดเรียนการสอน โดยกำหนดวิธีการทำงานในแต่ละช่วงเวลา และกำหนดกิจกรรมในช่วงเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอน หากมีปัญหา หรือความไม่สมบูรณ์ของกิจกรรมเกิดขึ้นให้เขียนข้อเสนอแนะ และทำการปรับปรุงในรอบต่อไป/ระยะเวลาการจัดการศึกษา และทุกกิจกรรมจะต้องดำเนินการโดยนำ PDCA มากำกับการทำงาน | 1.หลักสูตรมีการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ มีการวางแผนทุกขั้นตอนในการทำงานมีการจัดการทรัพยากรทุกด้าน เพื่อใช้ในการดำเนินการ เช่น คน เงิน และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆกับหลักสูตรอย่างเหมาะสม และส่งผลให้รายงานการประเมินตนเองมีประสิทธิภาพ และเกณฑ์การประเมินควรได้ระดับคะแนน ... ขึ้นไป(ขั้นต่ำ 3.5) |  |  | 1.หัวหน้าสาขา งาน  2.อาจารย์ประจำสาขางาน | สำนักวิชาการ |
|  | 3.หลักสูตรควรสร้างความเข้าใจกับตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบของการประกันคุณภาพการศึกษา ควรศึกษาเกณฑ์ต้องการให้หลักสูตรเขียนรายงานการประเมินตนเอง (SAR) อย่างไรให้ถูกต้อง มิฉะนั้นการดำเนินงานของหลักสูตรไม่ได้แสดงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้จากผู้เรียนในแต่ละตัวบ่งชี้อย่างชัดเจน ทำให้หลักสูตรไม่แสดงถึงคุณภาพที่เกิดจากการจัดการศึกษา ทำให้การเขียนรายงานการประเมินตนเองไม่สะท้อนถึงผลการทำงานของหลักสูตรอย่างแท้จริง | 1.ควรสร้างความเข้าใจในความถูกต้องของเกณฑ์สิ่งที่เกณฑ์ต้องการ วิธีการจัดเก็บข้อมูลของแต่ละตัวบ่งชี้ นำมาจัดทำแบบรายงานประเมินตนเองแต่ละองค์ประกอบ โดยกำหนดระยะเวลาการจัดทำรายงานแต่ละองค์ประกอบที่ชัดเจน และงานประกันคุณภาพทำการตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะกับหลักสูตรนำไปปรับปรุง โดยกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสม ที่จะทำการตรวจสอบแต่ละองค์ประกอบได้สรุปผลการจัดทำ SAR สุดท้าย |  |  |  | 1.หัวหน้าสาขา งาน  2.อาจารย์ประจำสาขางาน | สำนักวิชาการ |
| องค์ฯที่ 2 | ถึงแม้ว่าผลการดำเนินการด้านการกำกับติดตามคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรได้คะแนนผลลัพธ์สูงมาก แต่จุดที่หลักสูตรควรพิจารณาข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไขคือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา เมื่อเทียบกับผู้เข้าศึกษามีจำนวนน้อยมาก หลักสูตรควรพิจารณาหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข | 1. แบบสอบถามที่ติดตามผู้สำเร็จการศึกษาที่สร้างประโยชน์ให้กับชุมชนควรเก็บแบบสอบถามตามกลุ่มซึ่งในแบบสอบถามระบุไว้ 6 กลุ่มหลักสูตรควรกำหนดว่า แบบสอบถามที่ถามข้อมูลที่ผู้สำเร็จการศึกษา 1คน อย่างน้อย 3 ชุด  1.หัวหน้า หรือนายจ้าง  2. สมาชิกในครอบครัว/ญาติ  3. ชาวบ้านในชุมชน  2. เมื่อเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้วนำข้อมูลมาแยกตามกลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม และสรุปว่าแต่ละกลุ่มมีความคิดเห็นอย่างไร หลักสูตรจะนำข้อมูลนี้ไปพิจารณา และนำข้อมูลไปแก้ไข และหาแนวทางปรับปรุงกระบวนการบริหารหลักสูตร เพื่อส่งผลให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลถูกต้อง และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น | 1. ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงถูกต้องมีจำนวนเพียงพอที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา และจะส่งผลให้การดำเนินการพัฒนาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น |  |  | 1.หัวหน้าสาขา งาน  2.อาจารย์ประจำสาขางาน | สำนักวิชาการ |
|  | 2. ด้านการสำรวจผู้สำเร็จการศึกษาสร้างอาชีพและประโยชน์ให้กับชุมชน การเก็บข้อมูลภาพรวมไม่ได้สะท้อนผลลัพธ์ที่ดีว่า ใครบ้างได้รับประโยชน์ ควรแยกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อหลักสูตรจะได้นำมาวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์โดยตรงกับผู้สำเร็จการศึกษาหรือไม่ และจะได้นำข้อมูลที่ได้รับการพิจารณาเพื่อแนวทางปรับปรุงกระบวนการในการทำงานให้ดีขึ้น | หลักสูตรและงานทะเบียนได้มีความเห็นชอบแนวทางการแก้ไขดังนี้  1.ปรับปรุงแบบสอบถาม  2.วิธีการเก็บข้อมูล  3.ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล | ได้ข้อมูลแบบสอบสอบถามที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย  ร้อยละ 70 |  |  | 1.หัวหน้าสาขา งาน  2.อาจารย์ประจำสาขางาน | สำนักวิชาการ |
| องค์ฯที่ 3 | 1.หลักสูตรมีระบบและกลไกในการบริหารระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มีการมอบหมายงาน แต่ไม่ได้แสดงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น หลักสูตรควรหาวิธีการเฝ้าระวังว่ากระบวนการในการดูแลนักศึกษาจะส่งผลต่อผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนมีความสุขได้อย่างไร และจะส่งผลให้อัตราการออกกลางคันของผู้เรียนลดลงได้อย่างไร | 1. หลักสูตรมีระบบและกลไกในการดูแลนักศึกษาโดยมอบหมายให้อาจารย์แต่ละบุคคลรับผิดชอบนักศึกษาอย่างชัดเจน และมีคู่มือตลอดจนการอบรมให้อาจารย์ที่ปรึกษามีความเข้าใจหน้าที่ และบทบาทของตนเอง  2. หลักสูตรควรหาวิธีการแก้ไข โดยเพิ่มเทคนิคการกำกับติดตามผู้เรียนรายบุคคลที่อาจารย์แต่ละท่านรับผิดชอบ โดยบันทึกข้อมูลนักศึกษารายบุคคลเป็นลายลักษณ์อักษร  3. หลักสูตรควรสรุปเป็นลายลักษณ์อักษรว่าสามารถแก้ปัญหาส่วนตัว หรือปัญหาด้านการเรียนการสอนกับผู้เรียนได้อย่างไร โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ | 1.ระบบอาจารย์ที่ปรึกษามีประสิทธิภาพสามารถแก้ปัญหาผู้เรียนทุกระดับชั้นในหลักสูตรได้ส่งผลให้การแก้ไขปัญหาผู้เรียนทั้งด้านการเรียนการสอนและปัญหาชีวิตส่วนตัวได้ร้อยละ 80 ของผู้เรียนทั้งหมด |  |  | 1.หัวหน้าสาขา งาน  2.อาจารย์ประจำสาขางาน | สำนักวิชาการ |
|  | 2.กระบวนการพัฒนานักศึกษาควรถูกนำมาบูรณาการกับการเรียน การสอน ไม่ใช่แยกกัน และนำมาเขียนเสนอว่ามีอะไร ควรนำมาบูรณาการว่าจะส่งผลลัพธ์ให้ผู้เรียนเป็นคนดีมีคุณภาพได้อย่างไรบ้าง | 1.การพัฒนานักศึกษาหลักสูตรควรนำผลลัพธ์จากโครงการพัฒนานักศึกษาที่มีการดำเนินการในปีนั้นมาพิจารณาว่ากิจกรรมโครงการที่งานพัฒนานักศึกษาดำเนินการสามารถที่จะพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในหลักสูตรอย่างไร และนำมาบูรณาการกับกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดในรายวิชาของหลักสูตรที่แสดงถึงทักษะชีวิต และเทคนิคการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่ผู้เรียนจะได้จากกิจกรรมทั้งสองแหล่งนำมาบูรณาการในตัวผู้เรียน | 1.นักศึกษาปัจจุบัน และที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา จะพัฒนาตนเองในด้านความรู้ทางวิชาชีพ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงผนวกกับกิจกรรมต่าง ๆที่ดำเนินการจากโคร  การพัฒนานักศึกษา และกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรายวิชา จะช่วยนักศึกษาคิดเป็น วิเคราะห์ได้ แก้ปัญหาได้ สื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้เป็นอย่างดี มีวุฒิภาวะมีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตอาสา ฯลฯ จะส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรเป็นที่ยอมรับ และมีคุณค่ากับชุมชน และสังคมนั้น ๆ |  |  |  |  |
|  | 3.อัตราการคงอยู่ของผู้เรียนในหลักสูตร มีจำนวนลดลงสูงมาก หลักสูตรควรวิเคราะห์หาสาเหตุและเสนอแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วน | 1.นำข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่รับไว้ และนักศึกษกำลังศึกษา แต่ละชั้นปี และนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีนั้น นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาสาเหตุว่า อัตราคงอยู่ของนักศึกษาลดลงด้วยสาเหตุใดในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา  2.สรุปเป็นข้อมูลที่แสดงรายละเอียดของกระบวนการคงอยู่ของผู้เรียนในแต่ละรายชั้นปี และเฉพาะปีการศึกษานั้น ๆ โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี นำมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาว่า นักศึกษาโดยส่วนใหญ่ออกกลางคันด้วยสาเหตุใด อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องนำมาวางแผน ปรึกษาหารือ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข  3.หลักสูตรจะต้องพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาที่ผู้เรียนออกกลางคันในทุกประเด็นที่กำหนด  4.นำประเด็นต่าง ๆมาจัดวางกลยุทธ์ จัดระบบ และกลไกในการปฏิบัติงานกำหนดเป็นกระบวนการทำงานมอบหมายผู้รับผิดชอบนำสู่การปฏิบัติ มีการกำกับติดตามผลอย่างใกล้ชิด และพบปัญหานำมาปรับปรุงแก้ไข | 1.ร้อยละอัตราคงอยู่ และผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรเพิ่มขึ้น 10% |  |  |  |  |
| องค์ฯที่ 4 | การพัฒนาอาจารย์ของหลักสูตร หลักสูตรไม่มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคคลากรในระยะยาว และไม่ได้วางแผนว่าบุคคลากรของหลักสูตรแต่ละคนควรมีความโดดเด่นทางด้านใด หลักสูตรควรมีการวางแผนการพัฒนาบุคลากรที่เรียนว่า แผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (IDP : Individual Development Plan) เพื่อจะได้เห็นการพัฒนาบุคลากรของหลักสูตรในระยะยาว และเมื่ออบรมแล้ว ควรมีการติดตามกำกับผลลัพธ์ว่าผู้เรียนได้รับประโยชน์อย่างไรบ้าง | หลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร รายหลักสูตรโดยดำเนินการดังนี้  1. จัดทำแบบประเมินความ ต้องการของบุคลากรในการอบรม(Need Assessment)ของบุคลากรรายบุคคล โดยส่งให้บุคลากรกรอกความต้องการในการพัฒนาตนเองทั้งด้านการศึกษาต่อ การพัฒนาด้านวิชาการ และการฝึกอบรมโดยการฝึกอบรมวิทยาลัยจะแบ่งกลุ่มความรู้ในการอบรมเป็นสามส่วน  1. ด้านวิชาชีพ  2. ด้านวิชาการ(หลักสูตร กระบวนการสอน เทคโนโลยีการสอน การใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติ ความรู้ด้านการสอน การทำวิจัย สิ่งประดิษฐ์ การฝึก)ปฏิบัติงาน การบูรณาการเรียนการสอน การทวนสอบ อื่น ๆ )  3. ด้านกลยุทธ์ของวิทยาลัยที่มุ่งเน้น BCG Model ประกอบไปด้วยเกษตรกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานทดแทน ฯลฯ  2.กำกับติดตามผลลัพธ์ของการพัฒนาบุคลากรโดยมีหลักฐานการนำไปใช้ประโยชน์ และมีผลลัพธ์ที่ชัดเจน | 1. จำนวนบุคลากรในหลักสูตรได้มีการพัฒนาตามแผนที่กำหนดไว้ และมีผลลัพธ์จากการพัฒนา ที่นำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ร้อยละ 80 |  |  | 1.หัวหน้าสาขา งาน  2.อาจารย์ประจำสาขางาน | สำนักวิชาการ |
| องค์ฯที่ 5 | 1. สาระรายวิชาในหลักสูตร ควรให้ความสำคัญกับจุดเด่น และอัตลักษณ์ของหลักสูตรว่ามีจุดเด่นในด้านใดที่แตกต่างกับหลักสูตรอื่น ๆ และหลักสูตรควรมีความยืดหยุ่นในด้าน การสอนสามารถปรับได้อย่างรวดเร็ว กับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป | 1. หลักสูตรระดับอาชีวศึกษา การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการโดยนำหลักสูตรอาชีวศึกษาที่ดำเนินการสำเร็จรูปมาเป็นต้นแบบในการจัดการเรียนการสอน และมีการปรับปรุงบางส่วนที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของหลักสูตร ...  2. หลักสูตร... มีอัตลักษณ์ของหลักสูตรดังนี้ ... และหลักสูตรได้นำอัตลักษณ์ของหลักสูตรมากำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนในหลักสูตร ... มีศักยภาพความชำนาญ และมีความโดดเด่นตามอัตลักษณ์ ที่แตกต่างกับหลักสูตรอื่น ๆ ทั่ว ๆ ไป  อัตลักษณ์สาขางานโครงสร้าง  มีวินัย ใฝ่รู้งานเชื่อมโลหะ เน้นทักษะฝึกปฏิบัติจริง สร้างอาชีพสู่สังคม  3. ในแต่ละปีสภาวะแวดล้อมของหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาโดยเฉพาะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย หรือกฎระเบียบต่าง ๆที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งผู้เรียนมีความจำเป็นต้องรู้ หรือปฏิบัติได้ แต่หลักสูตรยังไม่มีการปรับปรุงเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความเข้าใจ และเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น หลักสูตรจะต้องนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือสิ่งใหม่ ๆที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมาให้ความรู้กับผู้เรียน เพื่อผู้เรียนจะได้มีศักยภาพในการประกอบอาชีพในอนาคตที่ดียิ่งขึ้น | 1.ทุกหลักสูตรมีอัตลักษณ์ที่แสดงความโดดเด่นและความแตกต่างจากคู่แข่งขันที่ส่งผลต่อการบริหารหลักสูตรให้ตรงกับอัตลักษณ์หลักสูตรมากยิ่งขึ้น  2.มีรายวิชา หรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่นำเนื้อหาที่ทันสมัย ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และไม่ได้ระบุไว้ในหลักสูตรมาใช้ในการสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียน จะส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรสามารถแข่งขันในตลาดอาชีพได้ |  |  | 1.หัวหน้าสาขา งาน  2.อาจารย์ประจำสาขางาน | สำนักวิชาการ |
|  | 2.กระบวนการจัดการเรียนการสอน ยังไม่ได้แสดงถึงกิจกรรม และกระบวนการที่สำคัญที่ส่งผลต่อ การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะกระบวนการทวนสอบ ยังไม่ชัดเจน ควรสะท้อนให้เห็นผลลัพธ์ การเรียนรู้ของหลักสูตร จะทำให้หลักสูตรมีเป้าหมายและติดตามได้ว่าบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่ | 1. กระบวนการในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ หลักสูตรต้องดำเนินการดังต่อไปนี้  1.1. การจัดอาจารย์ผู้สอน ทั้งอาจารย์ประจำ และอาจารย์พิเศษหลักสูตรควรพิจารณาคุณสมบัติ ประสบการณ์ ความชำนาญการ และผลการประเมินความพึงพอใจอาจารย์ในรายวิชานั้นจากผู้เรียน และนำข้อมูลมาประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาจัดอาจารย์ผู้สอน เพื่อจัดหาอาจารย์ที่เหมาะสมมาจัดการเรียนการสอน  1.2.หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อมอบหมายรายวิชาให้กับอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน พร้อมมอบหมายให้อาจารย์แต่ละท่านต้องดำเนินการอย่างไรบ้างโดยให้ทำในรูปแบบ มคอ 3.และเสนอให้ส่ง มคอ 3 ภายใน 30 วัน เช่น  รายวิชาใดต้องบูรณาการการเรียน การสอน กับวิจัย บริการวิชาการ ศิลปวัฒนธรรม รายวิชาใดต้องมีการทวนสอบ เพื่ออาจารย์ผู้สอนไปจัดทำแผนการสอนโดยระบุ กิจกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างชัดเจน  1.3.ในการะบวนการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควรชี้แจงวัตถุประสงค์การสอนในรายวิชาเนื้อหา เทคนิควิธี กิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการ รวมทั้งเกณฑ์ การประเมินผล โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม  1.4. อาจารย์ผู้สอนควรชี้แจงวัตถุประสงค์การสอนในแต่ละหน่วย และให้นักศึกษามีความ  เข้าใจบทเรียนก่อนเรียน และเมื่อจบตามระยะเวลาที่กำหนในหน่วยนั้นให้นักศึกษาสรุปว่าได้รับประโยชน์อะไรจากการเรียน  1.5. เทคนิคการสอนทฤษฎี  1.6. เทคนิคการสอนปฏิบัติ  1.7. อุปกรณ์เทคโนโลยี โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสอน  1.8. เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพ  1.9. วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ  1.10. การทำโปรเจค / สิ่งประดิษฐ์ / วิจัย  1.11. การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ  1.12. วิธีการวัด และประเมินผล  1.13. กระบวนการดำเนินการต้องนำหลัก PDCA มาประยุกต์ใช้ |  |  |  |  |  |
|  | 3.ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรควรกำหนดวัตถุประสงค์รายวิชาของการเรียนว่า เป้าหมายต้องการให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างไรบ้าง และหลังจากนั้นควรมีการทวนสอบหรือประเมินผู้เรียนว่าในรายวิชานั้นผู้เรียนได้รับประโยชน์ครบถ้วนหรือไม่ หากไม่ จะมีวิธีการประเมินติดตามให้ข้อเสนอแนะในรายวิชานั้นอย่างไร | 1.ให้ความรู้กับอาจารย์ผู้สอนในเรื่องของการทวนสอบโดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และเลือกอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมากกว่า 25% ของรายวิชาทั้งหมดมาทวนสอบ | 1. ผลลัพธ์หลักสูตรมีกระบวนการทวนสอบเป็นไปตามเกณฑ์ TQF ของหลักสูตร และนำกิจกรรมทวนสอบไปบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนมีการประเมินผลจากผู้เรียน อาจารย์ผู้สอน และกรรมการทวนสอบ สรุปเป็นข้อเสนอแนะ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานำไปพัฒนากระบวนการเรียนการสอน จะทำให้การสอนมีการปรับปรุง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น |  |  |  |  |
| องค์ฯที่ 6 | สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีเพียงพอ และเหมาะสมทางกายภาพ แต่หลักสูตรควรให้ความสำคัญกับการฝึกงานในสถานประกอบการให้ครบถ้วน เพราะจะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง และสามารถเรียนรู้การใช้เครื่องมือที่เหมาะสม | 1.สิ่งสนับสนุนทางวิชาการตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดไว้ควรมีเครื่องมืออุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ โปรแกรมสำเร็จรูปที่กำหนดไว้ดังนี้ ...  1.1คอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาค้นคว้า  1.2 อุปกรณ์เครื่องมือเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนภาคปฏิบัติงานเชื่อมโลหะ  1.3 เครื่องจักร อุปกรณ์เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับงานตัดโลหะที่ใช้ในการเรียนการสอน ภาคปฏิบัติ  1.4 เครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีเกี่ยวกับงานบากโลหะสำหรับใช้ในงานเชื่อมโลหะ  1.5เครื่องเชื่อมอินเวอร์เตอร์  2.วัสดุฝึกที่ใช้ในการเรียนปฏิบัติและวัสดุที่ใช้ในการทำสิ่งประดิษฐ์มีคุณสมบัติที่ตรงตามความต้องการของหลักสูตรพร้อมทั้งส่งมอบในระยะเวลาที่ต้องการ | หลักสูตรได้รับการสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น จากปีการศึกษาที่ผ่านมา  1.ได้รับวัสดุฝึกและวัสดุสำหรับใช้ในการทำสิ่งประดิษฐ์ที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของหลักสูตรพร้อมทั้งส่งมอบได้ในระยะเวลาที่ต้องการ |  |  | 1.หัวหน้าสาขา งาน  2.อาจารย์ประจำสาขางาน | สำนักวิชาการ |