****

**แผน****พัฒนาคุณภาพจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร**

**หลักสูตร ....................................................**

**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ..............)**

**ปีการศึกษา 2567**

**คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
| **1. ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)** |
|   |  1.1 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) อย่างเป็นรูปธรรม ที่เหมาะสมตามหลักผลการเรียนรู้(Learning Taxonomy) โดยสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัยและมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญทั้งหมด  |   |   |   |   |
|   |  1.2 มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) ทุกรายวิชาอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs) |   |   |   |   |
|   |  1.3 มีการกำหนดองค์ประกอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ประกอบด้วย ผลลัพธ์ที่เป็นความ สามารถในลักษณะทั่วไป (Generic outcomes) และผลลัพธ์ที่เป็นความสามารถเฉพาะทาง/สาขา (Specific outcomes) |   |   |   |   |
|   |  1.4 มีการรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะจากภายนอกสถาบัน แล้วนำมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) (AUN-QA 1.4) |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
|   |  1.5 หลักสูตรแสดงให้เห็นวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การบรรลุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs) ของผู้เรียนสามารถบรรลุ ในระยะเวลาการศึกษาที่หลักสูตรกำหนด (AUN-QA 1.5)  |   |   |   |   |
| **2. โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (Programme Structure and Content)** |
|   |  2.1 มีข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรครบถ้วนโดยมีการสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงได้ ข้อมูลเป็นปัจจุบัน (AUN-QA 2.1) |   |   |   |   |
|   |  2.2 มีการนำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) มาออกแบบหลักสูตรอย่างเหมาะสม (AUN-QA 2.2) |   |   |   |   |
|   |  2.3 มีการนำความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากภายนอก มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตร  |   |   |   |   |
|   |  2.4 มีการกระจายความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชา (Mapping) ที่ส่งผลต่อการบรรลุความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) อย่างชัดเจนมีคุณภาพ  |   |   |   |   |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
|   |  2.5 มีการจัดลำดับโครงสร้างรายวิชาอย่างเป็นเหตุเป็นผล เป็นลำดับเชื่อมโยง (จากวิชาระดับพื้นฐาน ระดับกลาง ไปถึงระดับสูง) และมีรายวิชาที่มีการบูรณาการ  |   |   |   |   |
|   |  2.6 หลักสูตรมีทางเลือกให้ ผู้เรียนได้เลือกทั้งวิชาหลักและวิชาเลือกที่ส่งเสริมความชำนาญหรือต่อยอดสาขาวิชาที่เรียน  |   |   |   |   |
|   |  2.7 หลักสูตรมีการทบทวนและปรับปรุงตามรอบระยะเวลาและขั้นตอนที่กำหนด (ระบบและกลไก) ให้มีความทันสมัยต่อเหตุการณ์ปัจจุบันและตอบโจทย์ภาคการทำงาน |   |   |   |   |
| **3. การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร (Teaching and Learning Approach)** |
|   |  3.1 หลักสูตรมีการถ่ายทอด การสื่อสาร ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สอน เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน |   |   |   |   |
|   |  3.2 หลักสูตรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ/ตัดสินใจในกระบวนการเรียนรู้/การวัด ประเมินผลให้บรรลุผลลัพธ์ CLOs |   |   |   |   |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
|   |  3.3 ทุกรายวิชามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ที่สอดคล้องและบรรลุผลลัพธ์ CLOs  |   |   |   |   |
|   |  3.4 หลักสูตรกำหนดประเด็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต จัดกิจกรรมส่งเสริม ปลูกฝังให้ ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เข้าใจตรงกัน |   |   |   |   |
|   |  3.5 มีกิจกรรมการเรียนการสอน มีการปลูกฝัง ผู้เรียนให้มีแนวความคิดใหม่ๆ มีแนว ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม เน้นจิตใจการเป็นผู้ประกอบการ(มทร. ล้านนา สร้างผู้ประกอบการ)  |   |   |   |   |
|   |  3.6 ทุกรายวิชาต้องมีการทบทวน (Review) เพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง(ทุกภาคเรียน/ทุกปีการศึกษา) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา (CLOs) (AUN-QA 3.6) |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
| **4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)** |
|   |  4.1 มีการกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (CLOs) ทุกรายวิชาและสื่อสารให้ ผู้เรียนเข้าใจ |   |   |   |   |
|   |  4.2 มีการกำหนดแนวทางการวัดผล ประเมินผล และระบบกลไกการอุทธรณ์ผลการประเมิน ที่เป็นกลางโดยเฉพาะ และสื่อสารไปยัง ผู้เรียนให้รับรู้  |   |   |   |   |
|   |  4.3 มีการกำหนดมาตรฐานขั้นตอนการประเมินความก้าวหน้าของการเรียน และหลักเกณฑ์ความสำเร็จการศึกษาของ ผู้เรียนไว้อย่างชัดเจน และสื่อสารไปยัง ผู้เรียน  |   |   |   |   |
|   | 4.4 แสดงให้เห็นถึงความเที่ยงตรง และความเป็นธรรมในการประเมินผลโดยครอบ คลุมถึงวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การวัดประเมินผล โดยอย่างน้อยต้องมีการแสดงให้เห็นหลักการให้คะแนน แนวทางเฉลยข้อสอบ กรอบเวลาดำเนินการ และกฎระเบียบสำคัญ  |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
|   |  4.5 แสดงวิธีการวัดและประเมินผล มีการวัดผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (PLOs) และรายวิชา (CLOs)  |   |   |   |   |
|   |  4.6 มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมิน แก่ ผู้เรียนในเวลาที่เหมาะสม เพื่อการพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ของ ผู้เรียน และการตัดสินผลลัพธ์สุดท้าย  |   |   |   |   |
|   | 4.7 มีการทบทวนและพัฒนากระบวนการประเมินผล ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บัณฑิต และผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)  |   |   |   |   |
| **5. การบริหารคุณภาพของบุคลากร (Academic Staff)** |
|   |  5.1 มีแผนอัตรากำลังตามความเชี่ยวชาญ แผนการสับเปลี่ยนตำแหน่ง การเกษียณอายุ มีการดำเนินการให้เห็นถึงคุณภาพและปริมาณของบุคลากรสายวิชาการตอบสนองความต้องการด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ  |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
|   |  5.2 มีการวัดผล และกำกับ ติดตามภาระงานของ ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรทุกคน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยเสนอข้อมูลแนวโน้มไม่น้อยกว่า 3 ปีย้อนหลัง  |   |   |   |   |
|   |  5.3 มีการกำหนด และประเมินสมรรถนะของ ผู้สอน ในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ |   |   |   |   |
|   |  5.4 มีการจัดสรรภาระงานให้ ผู้สอนอย่างเหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญ |   |   |   |   |
|   |  5.5 การพิจารณาความดีความชอบของผู้สอนอยู่บนฐานของระบบคุณธรรมโดยพิจารณาจากการสอน การวิจัย และการบริการ  |   |   |   |   |
|   |  5.6 มีการกำหนดสิทธิผลประโยชน์ บทบาทความสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณวิชาชีพของผู้สอน ความเป็นอิสระทางวิชาการ และสื่อสารให้เข้าใจตรงกัน |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
|   |  5.7 มีการสำรวจความต้องการในการอบรมและพัฒนา ผู้สอนอย่างเป็นระบบชัดเจน และจัดกิจกรรมการอบรมและพัฒนาที่ตอบสนองต่อความต้องการ  |   |   |   |   |
|   |  5.8 มีการบริหารจัดการที่คำนึงถึงผลการปฏิบัติงาน มีระบบกลไกการให้รางวัล และการยกย่องชมเชย โดยพิจารณาจากคุณภาพการสอนและการวิจัยของผู้สอน  |   |   |   |   |
| **6. การบริการและการสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Services)** |
|   | 6.1 หลักสูตรแสดงให้เห็นว่า มีการกำหนดนโยบายการรับ ผู้เรียน เกณฑ์การรับเข้า และกระบวนการรับผู้เรียน การเตรียมความพร้อม และมีการสื่อสารปัจจุบัน |   |   |   |   |
|   |  6.2 หลักสูตรมีแผนระยะสั้นและแผนระยะยาวเกี่ยวกับการบริการด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ อย่างเพียงพอและมีคุณภาพ |   |   |   |   |
|  | 6.3 มีระบบติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนผลการเรียน และภาระงานของ ผู้เรียน ที่มีการบันทึกติดตามและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนตามความจำเป็น |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
|   |  6.4 มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร สนับสนุนทักษะของผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ และการมีศักยภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น  |   |   |   |   |
|   |  6.5 มีการกำหนดสมรรถนะและติดตามการดำเนินงานของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อมาช่วยสนับสนุนการบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน ที่เหมาะสมตามกิจกรรมต่าง ๆ  |   |   |   |   |
|   | 6.6 มีการประเมินผลการให้บริการและสนับสนุน ผู้เรียนที่สามารถเทียบเคียงกับ คู่เทียบภายนอก เพื่อยกระดับการบริการและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
| **7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)** |  |  |  |  |
|   |  7.1 มีทรัพยากรทางกายภาพ รวมถึงสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองต่อหลักสูตร ที่เพียงพอต่อการดำเนินงาน พร้อมใช้ และทันสมัยเหมาะสมกับการเรียนการสอน |   |   |   |   |
|   |  7.2 มีห้องปฏิบัติการและเครื่องมือแสดงให้เห็นว่ามีความทันสมัย พร้อมใช้งาน และจัดสรรได้อย่างมีประสิทธิภาพ  |   |   |   |   |
|   |  7.3 มหาวิทยาลัยมีห้องสมุดดิจิทัล ที่มีความสอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ/การสื่อสาร และตอบสนองต่อหลักสูตร  |   |   |   |   |
|   |  7.4 มหาวิทยาลัยมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของบุคลากรและ ผู้เรียน |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
|   |  7.5 มหาวิทยาลัย มีการจัดหาคอมพิวเตอร์และโครงสร้างเน็ตเวิร์ค เพื่อให้บุคลากรและ ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย สามารถใช้ประโยชน์กับเรียนการสอน การวิจัย การบริการและการบริหารงานในหลายพื้นที่  |   |   |   |   |
|   |  7.6 มีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐาน ในด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย รวมทั้งมีการตอบสนองให้กับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ  |   |   |   |   |
|   |  7.7 มหาวิทยาลัย มีการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตวิทยา ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และสุขภาวะส่วนบุคคล |   |   |   |   |
|   |  7.8 มีการกำหนดสมรรถนะ และการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสายสนับสนุนสามารถจะตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้  |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
|   | 7.9 มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริการ ผู้เรียน)  |   |   |   |   |
| **8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)** |
|   |  8.1 มีการจัดเก็บข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการลาออก ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา และแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น  |   |   |   |   |
|   |  8.2 มีการจัดเก็บข้อมูลความสามารถของบัณฑิตในการทำงานได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน การเป็นผู้ประกอบการ และการ ศึกษาต่อ แสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการ  |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ตัวชี้วัด** | **ข้อเสนอแนะกรรมการ** | **แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะ** | **ผลการดำเนินงาน** | **เอกสารประกอบ** |
|   |  8.3 มีการจัดเก็บข้อมูลผลงานวิจัย งานสร้าง สรรค์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินการโดย ผู้สอนและ ผู้เรียน และแสดงถึงกระบวน การวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น  |   |   |   |   |
|   |  8.4 มีการจัดเก็บข้อมูลที่แสดงถึงความสำเร็จของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และแสดงถึงกระบวนการวิเคราะห์ การกำกับ ติดตาม และเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น |   |   |   |   |
|   | 8.5 มีการกำหนด ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เพื่อการติดตามปรียบเทียบ ผลลัพธ์ที่ได้ และการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น |   |   |   |   |

 **ลงนาม**…………………..…………………..**(ผู้รายงาน) ลงนาม**.................................................... **(ประธานหลักสูตร)**

 **( ) ( )**