**Criterion 1: Expected Learning Outcome**

**เกณฑ์ย่อย**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Expected Learning Outcome** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1.1 | The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders. |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme. |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 | The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline). |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 | The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes. |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 | The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate. |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Overall |  |  |  |  |  |  |  |

**1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.**

หลักสูตรได้กำหนด OBE ของหลักสูตรไว้ว่า “...............” และถูกถ่ายทอดให้เป็น PLO ของหลักสูตรไว้ ...n..... ข้อ ดังนี้ (PLO ต้องสามารถวัดและประเมินได้ สะท้อนตัวตนของหลักสูตร

PLO 1 ………………………………………………………………

PLO 2 ………………………………………………………………

PLO n ………………………………………………………………

 ทั้งนี้ หลักสูตรมีกระบวนการกำหนด OBE และ PLO คือ......ขั้นตอนและการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ในการให้ได้มาซึ่ง OBE และ PLO…… (กระบวนการนำวิสัยทัศน์และพันธกิจ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาทำ OBE และ PLOs)

หลักสูตรเป็นหลักสูตรที่อยู่ในสังกัดคณะ.........................ซึ่งมีการกำหนดวิสัยทัศน์ของคณะไว้คือ ................................................ และมีการกำหนดพันธกิจของคณะไว้ ดังนี้

1. ..................................................................................................
2. ..................................................................................................

 ซึ่งวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะได้มีการถ่ายทอดมาจากระดับมหาวิทยาลัย

ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่าง PLO ของหลักสูตร วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะและมหาวิทยาลัย

|  |  |
| --- | --- |
| PLOs ของหลักสูตร | ระดับคณะ/มหาวิทยาลัย |
| Vision | Mission |
| PLO1 …………….. | ..บรรยายสรุปว่า PLO1 มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับ vision ของคณะด้วย keyword ใด และอย่างไร... | ..บรรยายสรุปว่า PLO1 มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับ mission ของคณะในข้อใด และอย่างไร... |
| PLO2 …………….. |  |  |
|  |  |  |

ในการกำหนด PLOs ของหลักสูตรไว้ ….n....ข้อข้างต้นพบว่ามีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของคณะจำนวน ….n.... ข้อ หลักสูตรได้มีการมุ่งเน้นการตอบสนองวิสัยทัศน์ของคณะในเรื่อง....อะไร..... เช่นเดียวกันกับหลักสูตรมีความสอดคล้องกับพันธกิจของคณะจำนวน ..... ข้อ มุ่งเน้นการตอบสนองพันธกิจของคณะในเรื่อง.....อะไร..... ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ร่วมกันประเมินถึงความสอดคล้องของ OBE และ PLOs ของหลักสูตร กับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะ และประเมินกระบวนการได้มา เมื่อ.....เมื่อไร

ในที่ประชุมใด....... และพบว่าหลักสูตร....ประเมินแล้วเป็นอย่างไร..มีผลดังนี้..(ประเมินกระบวนการการกำหนด PLO)

 ดังนั้นหลักสูตรจึงได้มีการปรับ OBE และ PLOs ใหม่อีกครั้ง โดย....ทำอย่างไร โดยใคร ทำเมื่อไร และได้ผลจากปรับเป็นอะไร เป็นไปตามที่มุ่งหวังหรือไม่หรือมากกว่าที่มุ่งหวังตามที่ได้กำหนดไว้ใน OBE เป็น best practices ได้หรือไม่ใครเอาไปใช้บ้างหรือเป็น leading practices.....(ปรับปรุงระบบ และทบทวนกระบวนการได้มาของ PLOs จากวิสัยทัศน์และพันธกิจ)

สรุปจากการอบรมเกณฑ์ AUN-V.4

- ดู learning taxonomy + vision mission ของมหาวิทยาลัย + ความเห็นผู้มีส่วนได้เสีย

แล้วนำมาออกแบบ PLO

 - ควรเป็นการเขียนแสดงกระบวนการ PDCA เช่น หลักสูตรได้นำ vision mission ของมหาวิทยาลัย +ความเห็นผู้มีส่วนได้เสีย มาวิเคราะห์แล้วออกแบบเป็น PLO ใหม่ แสดงที่มาของ PLO อย่างไร หลักสูตรปรับ PLO ของหลักสูตรอย่างไรบ้าง

* 1. **The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.**

 ......บรรยายถึง PDCA … ที่หลักสูตรได้ดำเนินการในเกณฑ์ โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น การเขียนแสดงให้ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับ PLO , การนำ PLO มาวิเคราะห์ KSA เป็นต้น.......

 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตร กับ PLOs (ระบุเป็น Level)

| รายวิชา | หน่วยกิต..(..-..-..) | PLO1 | PLO.. | PLO.. | PLOn |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. หมวดวิชาเฉพาะ 1.1 วิชาแกน |
|  …รหัสวิชา..ชื่อวิชา... |  |  |  |  |  |
| 2. กลุ่มวิชาเอก  2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ  |  |  |  |  |  |
|  …รหัสวิชา..ชื่อวิชา... |  |  |  |  |  |
| * 1. กลุ่มวิชาเอกเลือก

2..1 กลุ่ม............. |  |  |  |  |  |
|  …รหัสวิชา..ชื่อวิชา... |  |  |  |  |  |
| 2.2 กลุ่ม.............. |  |  |  |  |  |
|  …รหัสวิชา..ชื่อวิชา... |  |  |  |  |  |

Level : U = Remembering / Understanding A = Applying / Analyzing E = Evaluating / Creating

**ตารางแสดงจำนวนรายวิชาที่ตอบสนอง PLOs**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| กลุ่มวิชา | PLO1 | PLO…. | PLOn |
| จำนวน | ร้อยละ\* | จำนวน | ร้อยละ\* | จำนวน | ร้อยละ\* |
| 1. หมวดวิชาเฉพาะ 1.1 วิชาแกน Level U = Remembering / Understanding A = Applying / Analyzing E = Evaluating / Creating | …………………… | …………………… | …………………… | …………………… | …………………… | …………………… |
| 2. กลุ่มวิชาเอกเลือก 2.1 กลุ่ม............... Level U = Remembering / Understanding A = Applying / Analyzing E = Evaluating / Creating | …………………… | …………………… | …………………… | …………………… | …………………… | …………………… |
|  2.2 กลุ่ม.................. Level U = Remembering / Understanding A = Applying / Analyzing E = Evaluating / Creating  | …………………… | …………………… | …………………… | …………………… | …………………… | …………………… |
| รวม (กลุ่มวิชาแกน และกลุ่มวิชาเอกเลือก) | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |

ร้อยละ\* หมายถึง ร้อยละของรายวิชาแกน และกลุ่มวิชาเอกเลือกทั้งหมดในหลักสูตร

**ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs กับ KSA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLOs** | **Knowledge** | **Skill** | **Attitude** | **รายวิชา** |
| PLO1 …………….. |  |  |  | ……………………. |
| PLO2 …………….. |  |  |  | ……………………. |

ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ร่วมกันประเมินถึงความสอดคล้องของรายวิชา และ PLOs ของหลักสูตรเมื่อ.....ในที่ประชุมใด....... และพบว่าหลักสูตร....ประเมินแล้วเป็นอย่างไร..มีผลดังนี้…..

ดังนั้นหลักสูตรจึงได้มีการปรับรายวิชาให้เหมาะสมกับ PLOs ใหม่อีกครั้ง โดย....ทำอย่างไร โดยใคร ทำเมื่อไร และได้ผลจากปรับเป็นอย่างไร เป็นไปตามที่มุ่งหวังหรือไม่หรือมากกว่าที่มุ่งหวังตามที่ได้กำหนดไว้เพื่อให้รายวิชาในหลักสูตรตอบสนอง........ PLOs ในด้านใดระดับใดเป็นสัดส่วนเท่าใดในแต่ละข้อ (ทั้งนี้หลักสูตรอาจแสดงเป็นตารางเทียบสัดส่วนเดิมกับสัดส่วนใหม่ หรือแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุง) (การทบทวนการนำ PLO ไปจำแนกและจัดความสมดุล) เป็น best practices ได้หรือไม่ใครเอาไปใช้บ้างหรือเป็น leading practices.....

สรุปจากการอบรมเกณฑ์ AUN-V.4

- แสดงให้เห็นทุกรายวิชาสอดคล้องกับ PLO ข้อใดบ้าง (จาก มคอ.2)

- หลักสูตรมี PLO อะไร แล้วถอดออกมาเป็นรายวิชาอะไร

- จัดทำ KSA แล้ว แสดงว่ารายวิชาไหนตอบ KSA ของ PLO นี้ได้บ้าง

- รายวิชาถูกพัฒนาขึ้นมาได้อย่างไร

**1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).**

 ......บรรยายถึง PDCA ที่หลักสูตรได้ดำเนินการในเกณฑ์ โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น...กระบวนการได้มาของ GLO และ SLO ที่เป็นระบบ เป็นต้น.......

**ตารางแสดงความสอดคล้องของ PLOs กับ GLO และ SLO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PLOs | Outcome Statement | Specific LO | Generic LO | Level |
| 1 |  |  |  |  |
| …. |  |  |  |  |
| n |  |  |  |  |

Level : U = Remembering / Understanding A = Applying / Analyzing E = Evaluating / Creating

 .....บรรยาย การทวนสอบความสอดคล้องของการได้มาของ GLO และ SLO …..ความสมดุลของ GLO และ SLO (กระบวนการกระจาย GLO และ SLO) และประเมินความเหมาะสม…..ทวนสอบ GLO และ SLO ให้ตรงตามที่ stakeholder ต้องการ เป็นต้น.....

**1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.**

......บรรยายถึง PDCA ที่หลักสูตรได้ดำเนินการในเกณฑ์ โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้อง เช่น...การได้มาของ PLO แต่ละหัวข้อได้มาจากความต้องการของ stakeholder กลุ่มใด และ PLO นั้นๆสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างไร เป็นต้น.......

**ตารางแสดงการถ่ายทอดความต้องการของ stakeholder แต่ละกลุ่มเข้าสู่ PLOs ของหลักสูตร**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PLOs | ผู้ใช้บัณฑิต | อาจารย์ผู้สอน | นักศึกษาปัจจุบัน | ศิษย์เก่า | ชุมชน | กลุ่มอื่น..... |
| PLO1…………… | ...สรุปข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง |  |  |  |  |  |
| PLO………….…. |  |  |  |  |  |  |
| PLOn…………… |  |  |  |  |  |  |

.....บรรยายอธิบายทั้งกระบวนการ, การสังเคราะห์, การประเมินให้ได้มาซึ่ง PLO สรุปให้เห็นว่าแต่ละกลุ่ม stakeholder มีความคาดหวังอะไรหรือมีข้อคิดเห็นว่าบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรไปแล้วเป็นอย่างไร และหลักสูตรได้ถอดให้เป็น PLOs อะไรและอย่างไร......

**1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by**

**the students by the time they graduate.**

หลักสูตร......ได้ดำเนินการสำรวจระดับของผลการเรียนรู้ที่ได้รับของนักศึกษาและศิษย์เก่า โดยมีกระบวนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ระดับของผลการเรียนรู้ที่ได้รับของนักศึกษา หลักสูตรดำเนินการโดย.........(เขียนอธิบายวิธีการกระบวนการในการสำรวจ/สอบถาม การ achieved PLO ในแต่ละข้อกับนักศึกษา)

ตารางแสดงระดับของผลการเรียนรู้ที่ได้รับของนักศึกษา

|  |  |
| --- | --- |
| PLOs | Achievement of LO |
| PLO1............ | 25% | 50% | 75% | 100% |
| PLO2............ |  |  |  |  |

จากข้อมูลที่แสดงตามตาราง จะเห็นได้ว่า ระดับของผลการเรียนรู้ที่ได้รับของนักศึกษา........บรรยายข้อมูลที่แสดงตามตาราง และสรุปให้เห็นภาพรวมระดับของผลการเรียนรู้ที่ได้รับของนักศึกษา

2. ระดับของผลการเรียนรู้ที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาของศิษย์เก่า หลักสูตรดำเนินการโดย.........(เขียนอธิบายวิธีการกระบวนการในการสำรวจ/สอบถาม การ achieved PLO ในแต่ละข้อกับศิษย์เก่า)

ตารางแสดงระดับของผลการเรียนรู้ที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาของศิษย์เก่า

|  |  |
| --- | --- |
| PLOs | Achievement of LO |
| PLO1............ | 25% | 50% | 75% | 100% |
| PLO2............ |  |  |  |  |

จากข้อมูลที่แสดงตามตาราง จะเห็นได้ว่า ระดับของผลการเรียนรู้ที่ได้รับของนักศึกษา........บรรยายข้อมูลที่แสดงตามตาราง และสรุปให้เห็นภาพรวมระดับของผลการเรียนรู้ที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาของศิษย์เก่า

 จากกระบวนการดำเนินการดังกล่าว หลักสูตรได้นำข้อมูลมารวบรวม และวิเคราะห์ผล โดยวิธีการอย่างไร...... มีแนวทางพัฒนาอย่างไร ......

**การวิเคราะห์ช่องว่าง และแนวทางการปรับปรุง AUN-QA**

|  |
| --- |
| **Identify Gaps** |
| **เกณฑ์ที่** | **การดำเนินการในปัจจุบัน** | **หลักฐาน** | **ช่องว่าง (Gaps) ในการปฏิบัติ** | **ข้อมูลที่ต้องการเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติ** |
| 1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders. |  |  |  |  |
| 1.2 The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme. |  |  |  |  |
| 1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline). |  |  |  |  |
| 1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes. |  |  |  |  |
| 1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved bythe students by the time they graduate. |  |  |  |  |