**แบบฟอร์มเสนอปรับรายวิชารูปแบบ OBEM**

**หลักสูตร……………………………………**

**สาขาวิชา……………………………………………….. ฉบับปี พ.ศ. ………………………….**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี**

**-----------------------------------------**

1. แบบฟอร์มเสนอหน่วยการเรียนรู้แบบ OBEM ดังกล่าวนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

การปรับรายวิชาปกติเป็นรายวิชารูปแบบ OBEM จำนวนวิชาปกติ..........รายวิชา จำนวนรายวิชารูปแบบ OBEM..............รายวิชา

2. โดยมีกำหนดเริ่มใช้ตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่…........ปีการศึกษา…….....เริ่มใช้กับนักศึกษารหัส .............เป็นต้นไป

3. รายละเอียดดังนี้

| **ลำดับ** | **รายวิชาปกติ (เดิม)** | **รายวิชารูปแบบ OBEM(ใหม่)** |
| --- | --- | --- |
| 1. | *ตัวอย่าง*  EDS168 การออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบ OBEM (Learning Module OBEM Design) หน่วยกิต 3(3-0-6)  วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  วิชาบังคับร่วม : ไม่มี  Learning Outcome : | *ตัวอย่าง*   1. EDS16801 การเขียนข้อเสนอหน่วยการเรียนรู้แบบ OBEM (Learning Module OBEM Design) หน่วยกิต 1(1-0-2)   วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  วิชาบังคับร่วม : ไม่มี  Learning Outcome :   1. EDS16802 การออกแบบเส้นทางการเรียนรู้ (Learning Pathway Design)แบบ OBEM (Learning Module OBEM Design) หน่วยกิต 2(2-0-4)   วิชาบังคับก่อน : ไม่มี  วิชาบังคับร่วม : ไม่มี  Learning Outcome : |
| 2. |  |  |
| * *รายวิชาที่ไม่ควรทำเป็นรายวิชารูปแบบ OBEM ได้แก่ 1. วิทยานิพนธ์ 2. สัมมนา 3. หัวข้อพิเศษ 4. สหกิจศึกษา 5. โครงงาน 6. ฝึกงาน* * *หลักสูตรควรพิจารณานำรายวิชาในชั้นปี 3 – ปี 4 และรายวิชาเฉพาะทางหรือทักษะวิชาชีพที่บุคคลภายนอกให้ความสนใจมาจัดทำเป็นรายวิชารูปแบบ OBEM เพื่อ Upskilling Reskilling หรือ New-Skilling เพื่อนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน* | | |

4. แผนที่แสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกับรายวิชา (Curriculum Mapping)

(สามารถปรับตารางได้ตามความเหมาะสมของหลักสูตร ทั้งนี้ ขอให้สามารถสื่อความหมายได้ตรงตาม Curriculum Mapping)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Course/OBEM** | **PLO 1** | | **PLO 2** | | **PLO 3** | | **PLO 4** | |
| **1.1** | **1.2** | **2.1** | **2.2** | **3.1** | **3.2** | **4.1** | **4.2** |
| XXX xxx (เดิม) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XXX xxx01 (ใหม่) ............. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XXX xxx02 (ใหม่) ............. |  |  |  |  |  |  |  |  |

ความหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

|  |  |
| --- | --- |
| **PLO 1**  Sub PLO 1.1:  Sub PLO 1.2: | **PLO 3**  Sub PLO 3.1:  Sub PLO 3.2: |
| **PLO 2**  Sub PLO 2.1:  Sub PLO 2.2: | **PLO 4**  Sub PLO 4.1:  Sub PLO 4.2: |

**เอกสารแนบ  
รายละเอียด****ของรายวิชารูปแบบ OBEM**

**ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของรายวิชารูปแบบ OBEM**

**1.1 รหัสรายวิชา ……………………………………………….**

|  |
| --- |
| * *กำหนดรหัสของรายวิชา โดยใช้ ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 3 ตัว ตามด้วยตัวเลข 3 ตัว และชุดตัวเลขของกลุ่มหน่วยการเรียนรู้นั้น 01 02 03……(ยกตัวอย่างเช่น EDS16801 , EDS16802 หรือ EDS22300 เป็นต้น* |

**1.2 ชื่อรายวิชา ภาษาไทย**........................…....................….…………………........................................................………

**ภาษาอังกฤษ**.............................................……………………......................................................………

|  |
| --- |
| ***การระบุชื่อรายวิชา***   * *ต้องสะท้อนถึง “การทำให้เกิดความรู้ ทักษะกับผู้เรียน โดยเน้นถึงความสำคัญ ความจำเป็นของเนื้อหา หรือสมรรถนะ* * *เขียนให้กระชับได้ใจความ ตัวอย่างเช่น ช่องทางการออมและการลงทุนในศตวรรษที่ 21, การคิดเชิงออกแบบในธุรกิจการเงินการธนาคาร, การออกแบบหุ่นยนต์ไร้คนขับในโรงงานการอุตสาหกรรม เป็นต้น* |

**1.3** คำอธิบายรายวิชา   
 **(ภาษาไทย)**…...….....................................................................………............................................................... **(ภาษาอังกฤษ)**…...….......................................................…………………….........................................................

**1.4 จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนรู้** ............ ชั่วโมง [เทียบเท่า ………….หน่วยกิต]

|  |
| --- |
| *หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่จัดการเรียนรู้/ จำนวนชั่วโมงที่อาจารย์จัดกิจกรรม/ จำนวนชั่วโมงที่นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจาก  การออกแบบโดยผู้สอน* |

**1.5 เงื่อนไขของรายวิชา(ถ้ามี)**

🞏รายวิชาบังคับก่อน :............................................................. (ให้ระบุรหัส และชื่อรายวิชา)

🞏 รายวิชาบังคับร่วม :............................................................. (ให้ระบุรหัส และชื่อรายวิชา)

**1.6 ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้**

🞏 Lecture Based

🞏 Active Learning

🞏 Self-Study

🞏 Lab

🞏 โรงประลอง/Workshop

🞏 อื่นๆ (ระบุ)…………………………………………………………………………………………………………………

**1.7 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา** 1. ................................................................................... **อาจารย์ผู้สอน**  1. ...................................................................................

2....................................................................................

3. ...................................................................................

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**ส่วนที่ 2: รายละเอียดการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบรายวิชา**

**2.1 Learning Outcome**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…..

|  |
| --- |
| * *ควรมี 1 Learning Outcome และต้องมี Action Verb + Object + Qualifying Phrase ไม่ควรใช้คำกริยาที่ไม่สะท้อนการทำได้ทำเป็น เช่น“ตระหนัก” “รู้” “รู้จัก” “เข้าใจ” เป็นต้น* * *Learning Outcome ควรสอดคล้องกับระดับของ Competency และควรอยู่ในระดับประยุกต์ใช้ได้ (Apply) ขึ้นไป* * *โดยความสามารถหรือสมรรถนะหลักนี้ ควรมีคุณค่าและความสำคัญต่อการทำงาน หรือการเรียนรู้ในระดับถัดไปของผู้เรียน* |

**ระดับของ Competency ของ Learning Outcome**

(**เลือกเพียง 1 ระดับ** ที่สอดคล้องกับ Learning Outcome ที่กำหนด)

**Does (Apply knowledge in practice)**

ผลการเรียนรู้มีประโยชน์กับอาชีพหรือการทำงานในอนาคตของผู้เรียนโดยมีหลักฐานของการทำได้ทำเป็นจากชิ้นงานหรือตัวอย่างของงานจากการทำงานจริง

**Shows (Real world demonstration)**

ผลการเรียนรู้มีประโยชน์กับอาชีพหรือการทำงานในอนาคตของผู้เรียนโดยเห็นหลักฐานการทำได้ทำเป็นผ่านการทำโจทย์ที่จำลองจากปัญหาจริงหรือสถานการณ์จริงแต่ยังไม่ใช่งานจริง

**Knows how (Concept application)**

ผลการเรียนรู้เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการต่อยอดการเรียนรู้ในระดับ Show หรือ Does โดยสามารถเห็นหลักฐานผ่านการวัด Cognitive Outcome **ในระดับ Applying** (Use Information in a new situation)

**Understand (เข้าใจ)**

ผลการเรียนรู้เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการต่อยอดการเรียนรู้ในระดับ Knows How, Show หรือ Does โดยสามารถเห็นหลักฐานผ่านการวัดความเข้าใจของผู้เรียน**ในระดับ Understanding** (Explain ideas or concept)

**2.2 เกณฑ์การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (Rubric)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rubric** | **คำอธิบายลำดับขั้นในการประเมินผลการเรียน** |
| **Level 1** |  |
| **Level 2** |  |
| **Level 3\*** |  |
| **Level 4** |  |
| **Level 5** |  |
| * *การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ (Rubric) ควรกำหนดให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง (Meet Expectation) ใน Level 3 ที่สอดคล้องกับ Learning Outcome ของรายวิชารูปแบบ OBEM ซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในระดับที่ผู้สอนยอมรับให้ผ่านได้ (threshold)* * *การกำหนด Rubric ต้องกำหนดเป็น 5 ระดับ ซึ่งไม่ควรเขียนลักษณะของขั้นตอนการดำเนินงาน หรือคำที่ต้องการการตีความต่อ หรือไม่สามารถวัดความสามารถได้เช่น “ดี” “พอใช้” “บางส่วน” “ส่วนมาก” “ส่วนน้อย” “ทำได้ x %” เป็นต้น หรือแยกความสามารถในแต่ละระดับออกจากกันได้อย่างชัดเจน* | |

**2.3 เงื่อนไขการให้เกรด** ( ) S/U ( ) Grade ( ) อื่นๆ …………………………………………………………………………

|  |
| --- |
| *รายวิชาที่เปิดใหม่หรือรายวิชาที่มีเงื่อนไขการให้เกรดที่แตกต่างสำหรับนักศึกษาหลายกลุ่มที่เรียนร่วมกัน ให้ระบุเงื่อนไขการให้เกรด รายวิชารายวิชาที่ปรับมาจากวิชาหลักให้ระบุเงื่อนไขการให้เกรดเช่นเดียวกับวิชาหลัก* |

**2.4**  **ผู้เรียนได้รับ Knowledge / Skills / Ethics / Character อะไรบ้าง**

|  |
| --- |
| *หลักสูตรต้องระบุถึงการพัฒนาสมรรถนะ/ทักษะ/ความสามารถ ประกอบด้วย Knowledge Skill Ethics Character โดยวิชา OBEM ต้องระบุถึงการพัฒนาอย่างน้อย K-Knowledge และ S-Skil และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้  [ระบุเป็น Keyword ตาม KMUTT student QF]* |

**Knowledge** (เนื้อหา องค์ความรู้ ที่ผู้เรียนได้รับ)

**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

**Skills** (ทักษะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน)

**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

**Ethics** (พฤติกรรมหรือการกระทำที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม)

**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

**Character** (บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะศาสตร์)

**....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**