**

**1. แถบสีเหลืองสำหรับให้หลักสูตรเลือก/ใส่ข้อมูล**

**2. ตัวอักษรสีดำ กำหนดไว้ต้องมี**

**3. *ตัวอักษรสีแดง เป็นแนวทางการเขียน***

**ตัวอักษร TH Sarabun PSK size 26**

**รายละเอียด**

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

**สาขาวิชา.............................**

 **(หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ. ............)**

**มคอ.2**

**คณะ/วิทยาลัย.......................................**

**มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน**

**วิทยาเขตชลบุรี (ถ้ามี) และ วิทยาเขตขอนแก่น (ถ้ามี)**

***กรณี มศป.ขอนแก่น ที่เสนอปรับปรุง ฉบับไม่เกิน ปีการศึกษา 2561 ใช้ข้อความ*** *“โครงการจัดการศึกษานอกสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยศรีปทุม ขอนแก่น ”*

***กรณี มศป.ขอนแก่น ที่เสนอเปิด/ปรับปรุง ฉบับตั้งแต่ ปีการศึกษา 2562 ใช้ข้อความ*** *“มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น ”*

**รายละเอียดของหลักสูตร**

**ตัวอักษร TH Sarabun PSK size 16**

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

***สาขาวิชา..............................***

**หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ. .............**

***ชื่อสถาบันอุดมศึกษา/วิทยาเขต***  *มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน วิทยาเขตชลบุรี (ถ้ามี) วิทยาเขตขอนแก่น(ถ้ามี)*

***คณะ/สาขาวิชา***  คณะ...................................... *สาขาวิชา..................................*

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. **ชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : หลักสูตร...................... สาขาวิชา..................................

ภาษาอังกฤษ : *ระบุชื่อเต็มของปริญญาภาษาอังกฤษ*

1. **ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม (ไทย) : ........................บัณฑิต (ระบุสาขา ถ้ามี)

ชื่อย่อ (ไทย) : *ระบุอักษรย่อของปริญญา* (ระบุสาขา ถ้ามี)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of ...................(...................)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : ............. (....................)

1. **วิชาเอก**

 *ถ้ามี ระบุ ถ้าไม่มี ระบุว่า ไม่มี (สาขาวิชา ไม่ใช่วิชาเอก)*

1. **จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

 ..............หน่วยกิต

1. **รูปแบบของหลักสูตร**

 **5.1 รูปแบบ**

 เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี........... (วิชาการ / วิชาชีพหรือปฏิบัติการ)

 ระบุให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี และกรณีที่มีมาตรฐานวุฒิระดับปริญญาตรีสาขา.........

 **5.2ภาษาที่ใช้**

 การเรียนการสอนใช้ภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษ และ/หรือภาษาจีน

 **5.3 การรับเข้าศึกษา**

 รับนักศึกษาไทยหรือนักศึกษาต่างประเทศ

* 1. **ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

 เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

* 1. **การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

 ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว (และกรณีสำเร็จปริญญาตรีในสาขาวิชาใดๆ หรือสาขาวิชาที่ใกล้เคียงกับสาขาวิชานี้ สามารถมาเรียนเป็นปริญญาที่สองได้ โดยสามารถเทียบโอนรายวิชาได้มากน้อยต่างกันตามสาขาวิชาที่สำเร็จมา)

1. **สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง พ.ศ. ......... เริ่มใช้หลักสูตรนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา .........

* คณะกรรมการมาตรฐานหลักสูตร.................................บัณฑิต สาขาวิชา..........................ได้ให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร/หลักสูตรและการเปิดสอน เมื่อวันที่ ..........เดือน...........พ.ศ. ...............
* คณะอนุกรรมการพัฒนาหลักสูตร......................บัณฑิต สาขาวิชา....................... ได้ให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร เมื่อวันที่ ..........เดือน...........พ.ศ. ............... (กรณีหลักสูตรที่มีสภาวิชาชีพ)
* สภาวิชาการมหาวิทยาลัยศรีปทุมได้ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ ...... ปีการศึกษา .......... เมื่อวันที่ ..........เดือน...........พ.ศ. ...............

- สภามหาวิทยาลัยศรีปทุมได้อนุมัติการปรับปรุงหลักสูตร/หลักสูตรและการเปิดสอน ในการประชุมครั้งที่ ...../...... เมื่อวันที่ ..........เดือน...........พ.ศ. ...............

1. **ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน**

กรณีไม่มี มคอ.1 หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ปีการศึกษา ..........

*ควรเผยแพร่หลักสูตรหลังการเปิดสอนไปแล้วอย่างน้อยครึ่งระยะเวลาของหลักสูตร เช่น ระดับปริญญาตรี เปิดสอน ปี 2553 ควรเผยแพร่ ปีการศึกษา 2555 หรือ 2556*

กรณีมี มคอ.1 หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานวุฒิระดับ.............สาขา.................พ.ศ. ........... ปีการศึกษา ........

*ควรเผยแพร่หลักสูตรหลังการเปิดสอนไปแล้วอย่างน้อยครึ่งระยะเวลาของหลักสูตร เช่น ระดับปริญญาตรี เปิดสอน ปี 2553 ควรเผยแพร่ ปีการศึกษา 2555 หรือ 2556*

1. **อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

*ระบุอาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา*

8.1………

8.2………

1. **ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา**
	1. **อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**  *(ระดับปริญญาตรี 5 คน)*,

| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล/****เลขประจำตัวบัตรประชาชน** | **คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)/****ปีที่สำเร็จ** | **กลุ่มวิชา** **(ถ้ามี)** | **สถาบันที่สำเร็จการศึกษา** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี)ชื่อ-สกุลเลขบัตรประชาชน (4 ตัวหลัง ให้ระบุ x-xx-x | วุฒิย่อ (สาขา), ปีที่จบ*กรณีจบการศึกษาจากสถาบันต่างประเทศ หรือหลักสูตร Inter ในประเทศไทย ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ และระบุชื่อประเทศ ยกเว้น อเมริกา กับ อังกฤษ เป็นตัวย่อ ได้แก่ อเมริกา : U.S.A. , อังกฤษ : UK. ปีการศึกษาที่จบ ระบุเป็น คศ.* |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |

*--กรณีหลักสูตรมีเปิดสอนมากกว่า 1 วิทยาเขต ให้ระบุรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทุกวิทยาเขตโดยพิมพ์แยกตารางตามแต่ละวิทยาเขตที่นำไปเปิดสอน---*

 **9.2**  **อาจารย์ประจำหลักสูตร**  *(ถ้ามีเพิ่มเติมนอกเหนือจาก ข้อ 9.1 )*

| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล/****เลขประจำตัวบัตรประชาชน** | **คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)/****ปีที่สำเร็จ** | **สถาบันที่สำเร็จการศึกษา** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี)ชื่อ-สกุลเลขบัตรประชาชน (4 ตัวหลัง ให้ระบุ x-xx-x | วุฒิย่อ (สาขา), ปีที่จบ |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

*--กรณีหลักสูตรมีเปิดสอนมากกว่า 1 วิทยาเขต ให้ระบุรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร ทุกวิทยาเขตโดยพิมพ์แยกตารางตามแต่ละวิทยาเขตที่นำไปเปิดสอน---*

ต้องใส่ชื่อ ผลงาน ให้ครบตามเกณฑ์ทุกคนและตามรูปแบบบรรณานุกรม โดยทุกคนให้มีคำนำหน้าเป็นอาจารย์ หรือ วุฒิ หรือ ตำแหน่งทางวิชาการ (ไม่ใส่ นางสาว/นาย)

1. **สถานที่จัดการเรียนการสอน**

 จัดการเรียนการสอนที่ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี (ถ้ามี) และ วิทยาเขตขอนแก่น (ถ้ามี)

1. **สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร**
	1. **สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ**

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

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

* 1. **สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม**

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

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

1. **ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน**

**12.1 การพัฒนาหลักสูตร**

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

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

**12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน**

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

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

**13. หลักสูตรนี้ มีความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่น ที่เปิดสอนในคณะ / สาขาวิชา อื่นของสถาบัน ดังนี้**

 **13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น**

กลุ่มรายวิชาที่นักศึกษาต้องไปเรียนในคณะ/หลักสูตรสาขาวิชาอื่น ประกอบด้วย รายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป รายวิชาในกลุ่มภาษาต่างประเทศเพื่องานอาชีพ และรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี

 **13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน**

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้ นักศึกษาต่างคณะก็สามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีหรือรายวิชาโทได้

 **13.3 การบริหารจัดการ**

* + 1. ประสานงานกับคณะต่างๆ ที่จัดรายวิชาซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องไปเรียน โดยต้องมีการวางแผนร่วมกัน ระหว่างผู้เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนซึ่งอยู่ต่างคณะ เพื่อกำหนดเนื้อหา และกลยุทธ์การสอน ตลอดจนการวัดผล ประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรนี้
		2. ประสานกับคณะต้นสังกัดของนักศึกษาที่มาเรียนรายวิชาของหลักสูตรนี้ เพื่อให้ทราบถึงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาว่าสอดคล้องกับหลักสูตรที่นักศึกษาเหล่านั้นเรียนหรือไม่

**หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

1. **ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

**1.1 ปรัชญา**

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

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

**1.2 ความสำคัญ**

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

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

**1.3** **วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

*เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีลักษณะดังนี้*

1) ................................................

2) ................................................

3) ................................................

4) ...............................................

1. **แผนพัฒนาปรับปรุง**

| **แผนการพัฒนา / เปลี่ยนแปลง** | **กลยุทธ์** | **หลักฐาน / ตัวบ่งชี้** |
| --- | --- | --- |
| 1. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) | 1. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ | 1.1 เอกสารปรับปรุงหลักสูตร1.2 รายงานผลการประเมินหลักสูตร |
| 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการ ความต้องการของตลาด/ผู้ใช้บัณฑิต/การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี | 2. ติดตามประเมินผลความต้องการของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา......................และปรับหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี | 2.1 รายงานผลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต2.2 ความพึงพอใจในความรู้ความ สามารถการใช้เทคโนโลยี/ทักษะการทำงานในระดับดี |
| 3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ | 3.1 อาจารย์ทุกคนโดยเฉพาะอาจารย์ใหม่ต้องเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรการสอนรูปแบบต่างๆ และการวัดผล ประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่ผู้สอนจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้เป็นอย่างดี | 3.1.1 ความสามารถในการวัดและประเมินผลของหลักสูตร3.1.2 ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร |
|  | 3.2 สนับสนุนอาจารย์ให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก3.3 ส่งเสริมให้มีการนำความรู้ทั้งจากภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และงานวิจัยไปใช้จริงเพื่อทำประโยชน์ให้แก่ชุมชน | 3.2 รายงานผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิชาการ3.3 จำนวนโครงการ/กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและความบรรลุผลสำเร็จ |
| 4. ปรับปรุงวิธีการเรียนการสอน | 4.1 สนับสนุนให้อาจารย์มอบหมายงานในแต่ละรายวิชาผ่านระบบทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) | 4.1 จำนวนรายวิชาที่ใช้งานผ่านระบบ |
| 5. ปรับปรุงวิธีการวัดและประเมินผล | 5.1 วิเคราะห์ข้อสอบ5.2 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา | 5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ5.2 ผลวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา |
| 6. ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน | 6.1 สำรวจความต้องการของนักศึกษาและผู้สอน6.2 จัดหาและจัดสรรทุนเพื่อปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น | 6.1 รายงานผลการสำรวจ6.2.1 จำนวนเงินทุน6.2.2 จำนวนเงินค่าใช้จ่าย6.2.3 จำนวนอุปกรณ์/กิจกรรม/โครงการที่ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน |

**หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร**

**1. ระบบการจัดการศึกษา**

**1.1 ระบบ**

หลักสูตรนี้จัดการศึกษาระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาโดยมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อหน่วยกิต และ/หรือ 15 สัปดาห์ ต่อภาคการศึกษา และอาจจัดภาคฤดูร้อนด้วยได้ ส่วนข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีปทุมว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

**1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน**

อาจจัดภาคฤดูร้อนด้วย โดยมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อหน่วยกิต และ/หรือ 8 สัปดาห์ ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ ระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ ส่วนข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีปทุมว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (กรณีถ้ามีภาคฤดูร้อนเปลี่ยน “อาจจัด”เป็น “มี”)

**1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค**

ไม่มี

**2. การดำเนินการหลักสูตร**

**2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน**

จัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกเวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม - เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนมิถุนายน - เดือนกรกฎาคม

* 1. **คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา**
1. **การเข้าศึกษา**

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

 - เป็นผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรืออนุปริญญา

- เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยศรีปทุมหรือข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีปทุมว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

**(2)**  **การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา**

 - นักเรียนที่เข้าศึกษาโดยระบบคัดเลือกของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.)

- นักเรียนที่มหาวิทยาลัยศรีปทุม เป็นผู้ดำเนินการคัดเลือกเอง

- โดยคณาจารย์ประจำหลักสูตรด้วยวิธีการสอบข้อเขียน และ/หรือการสอบสัมภาษณ์รวมทั้งพิจารณาจากผลการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและคะแนนสอบโดยระบบคัดเลือกของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.)

**2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า**

ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม นอกจากนี้คือปัญหาด้านความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งการเรียนในห้องเรียนและการศึกษาจากตำราเรียนที่เป็นภาษาอังกฤษ

* 1. **กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3**
		1. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหานักศึกษาด้านการปรับตัว ทางสาขาวิชา ฯ จะจัดให้มีการดูแลอย่างใกล้ชิดโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษารุ่นพี่ พร้อมทั้งได้มีการจัดโครงการเสริมหลักสูตรที่เหมาะสมให้กับนักศึกษา
		2. กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาด้านพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ จะมีการสอนเสริมทักษะทางด้านคณิตศาสตร์
		3. กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาด้านพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ จะมีการเริ่มสอดแทรกเนื้อหาที่เป็นภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้นตามลำดับชั้นปีของนักศึกษา
	2. **แผนการรับนักศึกษาและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี**

***ในแต่ละปีการศึกษาจะรับนักศึกษาปีละ ให้ระบุจำนวน คนโดยพิจารณาตามสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา***

*พ.ศ.ที่เริ่มเปิดภาค*

 **(มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน และ วิทยาเขตขอนแก่น)**

**ระบุให้ครบทุกวิทยาเขตที่มี**

| **จำนวนนักศึกษา** | **จำนวนนักศึกษา (คน)** |
| --- | --- |
| **มศป. (บางเขน)** | **มศป.(วิทยาเขต ขอนแก่น)** |
| **25…..** | **25…..** | **25…..** | **25…..** | **25…..** | **25…..** | **25…..** | **25…..** | **25…..** | **25…..** |
| **ชั้นปีที่ 1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ชั้นปีที่ 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ชั้นปีที่ 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ชั้นปีที่ 4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **คาดว่าจะจบการศึกษา** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**แผนการรับนักศึกษาและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทุกวิทยาเขต (กรณีที่ดำเนินการหลักสูตรมากกว่า 1 สถานที่) ต้องใส่ตรงกับ checo**

|  |  |
| --- | --- |
| **จำนวนนักศึกษา** | **จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (คน)** |
| **25…..** | **25…..** | **25…..** | **25…..** | **25…..** |
| **ชั้นปีที่ 1** |  |  |  |  |  |
| **ชั้นปีที่ 2** |  |  |  |  |  |
| **ชั้นปีที่ 3** |  |  |  |  |  |
| **ชั้นปีที่ 4** |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **คาดว่าจะจบการศึกษา** |  |  |  |  |  |

* 1. **งบประมาณตามแผน**

งบประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด)..........บาท

งบประมาณค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร................บาท

**2.7 ระบบการศึกษา**

แบบชั้นเรียน ทั้งนี้ในบางรายวิชาอาจมีการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม

* 1. **การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย**

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีปทุมว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

**3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน**

**3.1 หลักสูตร**

**3.1.1 จำนวนหน่วยกิต**

 ตลอดหลักสูตร .......... หน่วยกิต

**3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร**

**(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต**

**(2) หมวดวิชาเฉพาะ ......... หน่วยกิต**

(2.1) วิชาแกน/พื้นฐานวิชาชีพ ......... หน่วยกิต

(2.2) วิชาเอกบังคับ/ชีพบังคับ ......... หน่วยกิต

(2.3) วิชาเอกเลือก/ชีพเลือก ......... หน่วยกิต

(2.4) วิชาโท/วิชาเฉพาะ ......... หน่วยกิต

 **(3) หมวดวิชาเลือกเสรี**  **......... หน่วยกิต**

**3.1.3 รายวิชา**

 **ความหมายของรหัสวิชา**

รหัสวิชา *รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 3 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย* ดังนี้

ตัวอักษร xxx หมายถึง ชื่อสาขาวิชา………………….. (*ชื่อสาขาภาษาอังกฤษ (ถ้ามี*))

รหัสวิชาอื่นที่มีให้ระบุในหลักสูตร

ตัวอักษร xxx หมายถึง รายวิชาแกน/พื้นฐานวิชาชีพ

ตัวอักษร xxx หมายถึง รายวิชาเอกบังคับ/ชีพบังคับ สาขาวิชา.......................

ตัวอักษร xxx หมายถึง รายวิชาเอกเลือก/ชีพเลือก สาขาวิชา…………………..

ตัวเลข มีความหมาย ดังนี้

 หลักร้อย หมายถึง ชั้นปีที่ควรเรียน

 หลักสิบ หมายถึง กลุ่มประเภทวิชา

 หลักหน่วย หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

1. **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต**

 เลือกจากรายวิชาที่กำหนดในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะ

1. **หมวดวิชาเฉพาะ ............ หน่วยกิต**

**(2.1) วิชาแกน/วิชาพื้นฐานวิชาชีพ ............ หน่วยกิต**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| --- | --- | --- |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |

**(2.2) วิชาเอกบังคับ/วิชาชีพบังคับ ............. หน่วยกิต**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง

| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| --- | --- | --- |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX498 | เตรียมสหกิจศึกษา…………………….. (ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | 3(1-4-4) |
| XXX499 | สหกิจศึกษา………………………… (ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | 6(0-40-0) |

**หมายเหตุ** นักศึกษาที่ไม่สามารถเรียนรายวิชา XXX499 สหกิจศึกษา……………………. ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้แทน โดยได้รับอนุมัติจากคณะ

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง

| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| --- | --- | --- |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |

**(2.3) วิชาเอกเลือก/วิชาชีพเลือก ........... หน่วยกิต**

*ให้เลือกกรณีใดกรณีหนึ่ง*

1. *กรณี ไม่มีกลุ่ม/ด้าน*

 ให้นักศึกษาเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะ

1. *กรณี มีกลุ่ม/ด้าน*

ให้นักศึกษาเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะ

 **กลุ่ม................. *(ชื่อกลุ่ม)***

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
| --- | --- | --- |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |

 **กลุ่ม.................** *(ถ้ามี)*

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต |
| --- | --- | --- |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |

 **(2.4) วิชาโท/วิชาเฉพาะ 15 หน่วยกิต**

นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาจากวิชาโท/วิชาเฉพาะ หรือวิชาเอก/วิชาชีพ หรือวิชาแกน/วิชาชีพพื้นฐาน ของหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะ

**3) หมวดวิชาเลือกเสรี ..........หน่วยกิต**

*ให้เลือกกรณีใดกรณีหนึ่ง*

1. *กรณีทั่วไป (ไม่มีรายวิชาเสรีเสนอเพิ่มเติม)*

 นักศึกษาเลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุมทั้งหลักสูตรภาษาไทยและหลักสูตรนานาชาติ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะ

1. *กรณี มีรายวิชาเสนอรายวิชาเสรีเพิ่มเติมด้วย*

นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ทั้งหลักสูตรภาษาไทยและหลักสูตรนานาชาติ หรือรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิชาโทสำหรับนักศึกษาหลักสูตรอื่น**  |  |  |
| ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |

**3.1.4 แสดงแผนการศึกษา**

**ปีที่1 / ภาคการศึกษาที่ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)** |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
|  |  | **รวม ........... หน่วยกิต** |

**ปีที่1 / ภาคการศึกษาที่2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)** |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
|  |  | **รวม ........... หน่วยกิต** |

**รวมหน่วยกิตปีที่ 1 ...........หน่วยกิต**

**รวมหน่วยกิตสะสม ...........หน่วยกิต**

**ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)** |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
|  |  | **รวม ........... หน่วยกิต** |

**ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)** |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
|  |  | **รวม ........... หน่วยกิต** |

**รวมหน่วยกิตปีที่ 2 ............หน่วยกิต**

**รวมหน่วยกิตสะสม ............หน่วยกิต**

**ปีที่3 / ภาคการศึกษาที่ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)** |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
|  |  | **รวม ........... หน่วยกิต** |

**ปีที่3 / ภาคการศึกษาที่ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)** |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
|  |  | **รวม ........... หน่วยกิต** |

**รวมหน่วยกิตปีที่ 3 ............หน่วยกิต**

**รวมหน่วยกิตสะสม ............หน่วยกิต**

**ปีที่4 / ภาคการศึกษาที่ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)** |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX000  | xxxxxxxxxxxxxxxxxxx  | X(X-X-X) |
| XXX498 | เตรียมสหกิจศึกษา…………………. | 3(1-4-4) |
|  |  | **รวม ........... หน่วยกิต** |

**ปีที่4 / ภาคการศึกษาที่ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)** |
| XXX499 | สหกิจศึกษา…………... |  6(0-40-0) |
|  |  |  **รวม 6 หน่วยกิต** |

**หมายเหตุ** นักศึกษาที่ไม่สามารถเรียนรายวิชา XXX499 สหกิจศึกษา………………. ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้แทน โดยได้รับอนุมัติจากคณะ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **ชื่อวิชา** | **หน่วยกิต** |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |
| XXX000 | ชื่อวิชาภาษาไทย(ชื่อวิชาภาษาอังฤษ) | X(X-X-X) |

**รวมหน่วยกิตปีที่ 4 ………..หน่วยกิต**

**รวมหน่วยกิตสะสม ………..หน่วยกิต**

 **3.1.5 คำอธิบายรายวิชา** ให้ copy มาจาก ภาคผนวก ก

**รหัสวิชา...... ชื่อวิชา............... x(x-x-x)**

 **(ชื่อภาษาอังกฤษ.......)**

  *วิธีการเขียนคำอธิบายรายวิชา ให้เขียนเป็นหัวข้อ หัวเรื่องการสอน ไม่เขียนเชิงบรรยาย*

*ตัวอย่าง*

**CHM110 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-1)**

 **(Chemistry Laboratory)**

 วิชาบังคับก่อนหรือลงร่วม: CHM100 เคมีทั่วไป

 หรือได้รับความเห็นชอบจากคณะเจ้าของวิชา

 การทดลองที่สัมพันธ์กับทฤษฎีที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการแยกสารผสม ปฏิกิริยาเคมี เปอร์เซ็นต์ของธาตุในสารประกอบและสูตรอย่างง่าย การไทเทรตกรดและเบส การหาค่าคงที่ของแก๊สและปริมาตรหนึ่งโมลของแก๊สที่สภาวะ อุณหภูมิและความดันมาตรฐานความร้อนของสารละลายและของปฏิกิริยา อัตราของปฏิกิริยา สมดุลเคมี ความกระด้างของน้ำ ออกซิเจนละลาย

*ระบุทุกรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร และเรียงลำดับให้ตรงกัน*

**หมายเหตุ :** เงื่อนไขรายวิชาบังคับก่อน อาจพิจารณายกเว้นได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบจากคณะเจ้าของวิชา

**3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์**

 **3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

 **มหาวิทยาลัยศรีปทุม (บางเขน)**

| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล/****เลขประจำตัวบัตรประชาชน** | **คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)/****ปีที่สำเร็จ** | **กลุ่มวิชา** **(ถ้ามี)** | **สถาบันที่สำเร็จการศึกษา** | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)(ต่อปีการศึกษา)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีพ.ศ.** | **.......** | **........** | **.......** |
| 1 | ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี)ชื่อ-สกุลเลขบัตรประชาชน (4 ตัวหลัง ให้ระบุ x-xx-x | วุฒิย่อ (สาขา), ปีที่จบ*กรณีจบการศึกษาจากสถาบันต่างประเทศ หรือหลักสูตร Inter ในประเทศไทย ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ และระบุชื่อประเทศ ยกเว้น อเมริกา กับ อังกฤษ เป็นตัวย่อ ได้แก่ อเมริกา : U.S.A. , อังกฤษ : UK. ปีการศึกษาที่จบ ระบุเป็น คศ.* |  |  |  |  |  |  |
| 2 | อาจารย์…………………… x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | อาจารย์…………………… x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | อาจารย์…………………... x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | อาจารย์……………………x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |

*--กรณีหลักสูตรมีเปิดสอนมากกว่า 1 วิทยาเขต ให้ระบุรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทุกวิทยาเขตโดยพิมพ์แยกตารางตามแต่ละวิทยาเขตที่นำไปเปิดสอน---*

* + 1. **อาจารย์ประจำหลักสูตร (ถ้ามี)**

**มหาวิทยาลัยศรีปทุม (บางเขน) (ถ้ามี)**

| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล/****เลขประจำตัวบัตรประชาชน** | **คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)/****ปีที่สำเร็จ** | **กลุ่มวิชา** **(ถ้ามี)** | **สถาบันที่สำเร็จการศึกษา** | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)(ต่อปีการศึกษา)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีพ.ศ.** | **.......** | **........** | **.......** |
| 1 | ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี)ชื่อ-สกุลเลขบัตรประชาชน (4 ตัวหลัง ให้ระบุ x-xx-x | วุฒิย่อ (สาขา), ปีที่จบ*กรณีจบการศึกษาจากสถาบันต่างประเทศ หรือหลักสูตร Inter ในประเทศไทย ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ และระบุชื่อประเทศ ยกเว้น อเมริกา กับ อังกฤษ เป็นตัวย่อ ได้แก่ อเมริกา : U.S.A. , อังกฤษ : UK. ปีการศึกษาที่จบ ระบุเป็น คศ.* |  |  |  |  |  |  |
| 2 | อาจารย์…………………… x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | อาจารย์…………………… x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | อาจารย์…………………... x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | อาจารย์……………………x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |

*--กรณีหลักสูตรมีเปิดสอนมากกว่า 1 วิทยาเขต ให้ระบุรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร ทุกวิทยาเขตโดยพิมพ์แยกตารางตามแต่ละวิทยาเขตที่นำไปเปิดสอน---*

* + 1. **อาจารย์ประจำ (ถ้ามี)**

**มหาวิทยาลัยศรีปทุม (บางเขน) (ถ้ามี)**

| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล/****เลขประจำตัวบัตรประชาชน** | **คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)/****ปีที่สำเร็จ** | **กลุ่มวิชา** **(ถ้ามี)** | **สถาบันที่สำเร็จการศึกษา** | **ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)(ต่อปีการศึกษา)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีพ.ศ.** | **.......** | **........** | **.......** |
| 1 | ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี)ชื่อ-สกุลเลขบัตรประชาชน (4 ตัวหลัง ให้ระบุ x-xx-x | วุฒิย่อ (สาขา), ปีที่จบ*กรณีจบการศึกษาจากสถาบันต่างประเทศ หรือหลักสูตร Inter ในประเทศไทย ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ และระบุชื่อประเทศ ยกเว้น อเมริกา กับ อังกฤษ เป็นตัวย่อ ได้แก่ อเมริกา : U.S.A. , อังกฤษ : UK. ปีการศึกษาที่จบ ระบุเป็น คศ.* |  |  |  |  |  |  |
| 2 | อาจารย์…………………… x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | อาจารย์…………………… x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | อาจารย์…………………... x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | อาจารย์……………………x-xxxx-xxxxx-xx-x |  |  |  |  |  |  |  |

*--กรณีหลักสูตรมีเปิดสอนมากกว่า 1 วิทยาเขต ให้ระบุรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร ทุกวิทยาเขตโดยพิมพ์แยกตารางตามแต่ละวิทยาเขตที่นำไปเปิดสอน---*

* + 1. **อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)**

| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล/เลขประจำตัวบัตรประชาชน** | **คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)**  |
| --- | --- | --- |
| 1 | ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามีอาจารย์…………………….x-xxxx-xxxxx-xx-x | วุฒิย่อ*(ทุกระดับเรียงจากวุฒิสูงสุดไปต่ำสุด)* |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |

**4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา)**

 จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาประสบการณ์ภาคสนาม เพื่อฝึกให้นักศึกษารู้จักการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ เรียนมา มาใช้กับสภาพการทำงานจริง และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในทุกๆด้าน ก่อนออกไปทำงานจริง

**4.1. ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม**

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

* + 1. ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
		2. บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทาง..............ได้
		3. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
		4. มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
		5. มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

 **4.2 ช่วงเวลา**

......................................... *ระบุให้ตรงตามแผนการการศึกษา (ระบุช่วงเวลาของหลักสูตรที่จัดประสบการณ์ภาคสนามให้นักศึกษา เช่น ปี ภาคการศึกษาที่จัด)*

  **4.3** **การจัดเวลาและตารางสอน**

......................................... *ระบุให้ตรงตามแผนการการศึกษา เช่น ๓ วันต่อสัปดาห์เป็นเวลา ๔ สัปดาห์ หรือจัดเต็มเวลาใน ๑ ภาคการศึกษา*

**5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย**

...........................................*ระบุชื่อกระบวนวิชา อธิบายโดยย่อ*

**5.1 คำอธิบายโดยย่อ**

..............................................

 **5.2 ผลการเรียนรู้**

.............................................*เช็คให้ตรงกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร/สาขาวิชาและตรงกับ Curriculum mapping*

**5.3 ช่วงเวลา**

 ........................................ *ระบุให้ตรงตามแผนการการศึกษา*

**5.4 จำนวนหน่วยกิต**

 ...........หน่วยกิต

**5.5 การเตรียมการ**

........................................ *อธิบายอย่างย่อๆ เกี่ยวกับการเตรียมการ การแนะนำ การให้ความช่วยเหลือ*

**5.6 กระบวนการประเมินผล**

*........................................ เกี่ยวกับกระบวนการประเมินผล รวมทั้งกลไกสำหรับการทวนสอบ*

หมวดที่ **4** ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. **การ**พัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

| **คุณลักษณะพิเศษ** | **กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา** |
| --- | --- |
| *อธิบายบัณฑิตที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์**มีความสามารถในความเป็นผู้นำอย่างโดดเด่น**มีความมุ่งมั่นในการให้บริการสาธารณะ**มีทักษะทาง IT ในระดับสูง เป็นข้อๆ*  | *กลยุทธ์การสอน/กิจกรรมของนักศึกษาที่จะใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะเหล่านั้น* |
| ......................................................... | .................................................................. |
| ......................................................... | .................................................................. |
| ......................................................... | .................................................................. |
| ......................................................... | .................................................................. |
| ......................................................... | .................................................................. |

[[

*การกำหนดผลการเรียนรู้ ต้องใส่รายละเอียดให้ตรงกันทั้ง ข้อ 2 ข้อ 3 และท้ายตาราง Mapping*

1. **การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ได้แก่**

**2.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดศึกษาทั่วไป**

|  |
| --- |
| **2.1.1 ด้านคุณธรรม**  |
| 1. มีคารวะธรรม ซื่อสัตย์สุจริต และกตัญญู
2. มีวินัย มีความรับผิดชอบ มีความตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม
3. มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
4. มีความใฝ่รู้และใฝ่เรียน
5. เคารพและชื่นชมงานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นและสากล
 |
| **2.1.2 ด้านความรู้**  |
| 1. มีความรอบรู้ อย่างกว้างขวาง ติดตามความก้าวหน้า ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง
2. มีความสามารถในการเชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ไปใช้ในการดำเนินชีวิต
3. ตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและสังคม

(4) มีความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาอย่างยังยืน |
| **2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา**  |
| 1. สามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลอย่างเป็นระบบ
2. สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากหลักฐานได้ และนำข้อสรุปมาใช้
3. สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์
 |
| **2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**  |
| 1. สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
2. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
3. เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี
4. เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
5. สามารถนำทักษะด้านพลานามัยและสุขศึกษามาใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์
 |
| * + 1. **ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**
1. มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการประมวล การแปลความหมาย การวิเคราะห์สถานการณ์ และการแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์
2. สามารถสรุปประเด็น และสื่อสาร ทั้งการพูดและการเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสมทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
3. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 |

 **2.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร**

 **2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

 **2.2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

 ......................................................................................................................

 **2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

 .......................................................................................................................

 **2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม**

 .......................................................................................................................

 **2.2.2 ด้านความรู้**

 **2.2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

 .......................................................................................................................

 **2.2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้**

 .......................................................................................................................

 **2.2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

 .......................................................................................................................

 **2.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา**

 **2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

 .......................................................................................................................

 **2.2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

 .......................................................................................................................

 **2.2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

 .......................................................................................................................

 **2.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

 **2.2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ**

 .......................................................................................................................

 **2.2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง**

**บุคคลและความรับผิดชอบ**

 .......................................................................................................................

 **2.2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ**

**ความรับผิดชอบ**

 .......................................................................................................................

 **2.2.5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

 **2.2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้**

**เทคโนโลยีสารสนเทศ**

 .......................................................................................................................

 **2.2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิง**

**ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

 .......................................................................................................................

 **2.2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ**

**สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

 .......................................................................................................................

1. **ผลการพัฒนาผลการเรียนรู้** (ต้องมีให้ครบทุกหัวข้อ ตั้งแต่ 3.1-3.6)

**3.1 ผลการพัฒนาการเรียนรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (PLO)**

PLO 1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

PLO 2. ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

PLO 3. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ

PLO 4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

PLO 5. มีทักษะการคิดแบบองค์รวม

PLO 6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

PLO 7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน

PLO 8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

**3.2 ผลการพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตร (PLO)**

1. PLO1 ประยุกต์ใช้………………………………………….
2. PLO2 แสดงออกถึง……………………………………….
3. PLO3 แสดงออกถึง……………………………………….

**3.3 ผลการพัฒนาการเรียนรู้ย่อยของหลักสูตร (SubPLO)**

1. PLO1 ประยุกต์ใช้………………………………………….

 PLO1 Sub1 : สร้าง........................................................

 PLO1 Sub2 : อธิบาย........................................................

 PLO1 Sub3 : เสนอ........................................................

 PLO1 Sub4 : ประยุกต์........................................................

2. PLO2 ประยุกต์ใช้………………………………………….

 PLO2 Sub1 : สร้าง........................................................

 PLO2 Sub2 : อธิบาย........................................................

 PLO2 Sub3 : เสนอ........................................................

3. PLO3 ประยุกต์ใช้………………………………………….

 PLO3 Sub1 : สร้าง........................................................

 PLO3 Sub2 : อธิบาย........................................................

**3.4 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

• ความรับผิดชอบหลัก ο ความรับผิดชอบรอง

| **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** | **1. คุณธรรมจริยธรรม** | **2. ความรู้** | **3. ทักษะทางปัญญา** | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (1) | (2) | (3) | (4) | (1) | (2) | (3) | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (1) | (2) | (3) |
| PLO 1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง | • | • | • | • | o | o | • | o | o | o | o | o | o | o | o | o | • | • | o | o |
| PLO 2. ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย | • | o | • | o | • | o | o | o | o | • | o | o | o | o | o | • | o | o | • | o |
| PLO 3. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ | o | o | o | • | • | • | o | • | o | o | o | o | • | o | • | o | • | o | o | o |
| PLO 4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง | o | • | o | • | o | • | o | • | • | • | • | • | o | • | o | o | o | • | • | • |
| PLO 5. มีทักษะการคิดแบบองค์รวม | o | • | • | o | o | o | • | o | o | • | • | • | o | o | o | o | o | • | • | • |
| PLO 6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก | o | o | • | o | o | o | o | o | o | o | o | o | • | o | o | • | o | o | o | o |
| PLO 7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน | o | • | • | o | o | • | o | o | • | o | o | o | o | o | o | o | o | • | o | • |
| PLO 8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ | o | o | o | o | o | • | • | o | • | o | o | o | • | o | o | o | o | o | • | • |

 **3.5 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร**

• ความรับผิดชอบหลัก ο ความรับผิดชอบรอง

| **Knowledge ID** | **1. คุณธรรมจริยธรรม** | **2. ความรู้** | **3. ทักษะทางปัญญา** | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล****และความรับผิดชอบ** | **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Program Learning Outcome****ของหลักสูตร** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| PLO1 ประยุกต์ใช้………………………………… |  o  | • |  | o |  |  o  | • | o  |  | o  | • |   |  o  | o |  • | o | •  |  o  |  |  o  | o |  |  o  | • |
| PLO2 แสดงออกถึง……………………… ……………. | •  | o | o |  | o | •  |  o  |  |  o  | • |  o  | o | • | o |  |  o  |  | • | o | o | o | • |  |  o  |
| PLO3 แสดงออกถึง……………………… ………………. |  o  | • | • |  | o |  o  |  o  |  o  |  o  | • |  | • | o | o  |  | • |  o  | o  |  | o | • | o | o |   |

**3.6 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)**

• ความรับผิดชอบหลัก ο ความรับผิดชอบรอง

| **รายวิชา** | **1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม** | **2.ด้านความรู้** | **3. ด้านทักษะทางปัญญา** | **4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | **5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| รหัสวิชา........ชื่อวิชา............................ |  o  | • |  | o |  |  o  | • | o  |  | o  | • |   |  o  | o | • | o | •  |  o  |  |  o  | o |  |  o  | • |  |
| ตัวอย่าง  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MAT115 แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 1 |  | • | ο |  |  | • |  | ο | ο |  | ο | • |  |  | • |  |  |  | • |  |  |  | ο | • |  |
| เรียงตาม ที่เรียงในหมวด 3 โครงสร้างหลักสูตร  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**การระบุแสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)**

1. **ระบุทุกรายวิชา ตามโครงสร้างหลักสูตร**
2. **การกำหนดจุดความรับผิดชอบ มีเงื่อนไขดังนี้**

**• ความรับผิดชอบหลัก : ด้านที่ 1-3 ต้องมีครบทุกวิชา ส่วนด้านที่ 4-5 ต้องมีอย่างน้อยร้อยละ 50 ของรายวิชาทั้งหมด**

**ο ความรับผิดชอบรอง**

**หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา**

**1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)**

 การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยศรีปทุมว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคผนวก จ)

**2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา**

**2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา *(****มีการทวนสอบรายวิชา โดยคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมายจากที่ประชุมคณะ..............)*

*ต.ย. การเขียน*

กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชา โดยให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

**2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา (***มีการกำหนดมาตรการในการทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษาเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและตามนโยบายของมหาวิทยาลัย)*

*ต.ย. การเขียน*

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เน้นการทำวิจัยสัมฤทธิผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการงานอาชีพ
2. การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 5 เป็นต้น
3. การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต
4. การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ
5. การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในด้านความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชา ที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
6. ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา
7. ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ อาทิ (ก) จำนวนโครงงานที่ผู้ประกอบการนำไปใช้ต่อยอด, (ข) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ, (ค) จำนวนกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ

**3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร**

**ระดับปริญญาตรี**

 1) เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ได้ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

 2) ผ่านการสอบวัดมาตรฐานความรู้ (Exit Exam) ตามข้อกำหนดมหาวิทยาลัย

 **ระดับอนุปริญญา**

1. สอบไล่ได้ครบทุกลักษณะวิชาหลักสูตรปริญญาตรี และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี แต่ไม่ต่ำกว่า 1.75 หรือสอบได้ครบทุกลักษณะวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรระดับอนุปริญญาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรโดยมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา
2. ผ่านการสอบวัดมาตรฐานความรู้ (Exit Exam) ตามข้อกำหนดมหาวิทยาลัย

**หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์**

**1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่**

มีการปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตรที่สอน โดยสาระประกอบด้วย

(1) บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ในพันธกิจของมหาวิทยาลัย

(2) สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์ และกฎระเบียบต่างๆ

(3) หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่างๆ ของหลักสูตรสาขาวิชาและมีอาจารย์ที่มีประสบการณ์เป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในสาขาวิชาฯ มีการนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอน และมีการประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

**2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์**

**2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล**

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา................................เป็นอันดับแรก มีการสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

**2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ**

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ทางวิชาการหรือวิชาชีพ และคุณธรรม

(2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพตามสายงานที่เชี่ยวชาญหรือที่สนใจ

(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลัก และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

**หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร**

1. **การกำกับมาตรฐาน**

* 1. มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและ/หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา......... ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร
	2. มีการพัฒนาและการประเมินหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (มคอ.7) และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก 5 ปี
	3. มีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร ดังนี้

1) กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและ/หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา……………

3) มีรายละเอียดของรายวิชา และ/หรือรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ  มคอ.3 และ/หรือ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา

4) มีการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและ/หรือรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และ/หรือ มคอ. 6 ภายใน 30 วันหลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

5) มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. **บัณฑิต**

จัดให้มีระบบกลไกในกระบวนการเรียนการสอนที่เอื้อให้บัณฑิตเกิดการเรียนรู้และมีคุณภาพตามมาตรฐานของผลการเรียนรู้ โดยมีการติดตามคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากผลลัพท์การเรียนรู้ ผลการสำรวจความพึงพอใจขอผู้ใช้บัณฑิตและภาวะการมีงานทำ การประกอบอาชีพอิสระ ตลอดจนการมีโอกาสได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

3. **นักศึกษา**

* 1. มีกระบวนการรับนักศึกษาที่เหมาะสม โดยมีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาและเกณฑ์การคัดเลือกไว้ชัดเจน
	2. มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้แก่นักศึกษา เพื่อให้นักศึกษามีความพร้อมในการเรียน การปรับตัว และสามารถสำเร็จการศึกษา ได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร
	3. มีการจัดกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อเสริมสร้างทักษะ ความรู้ ความสามารถ และศักยภาพแก่นักศึกษา
	4. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ กิจกรรม โดยมีการกำหนดชั่วโมงในการให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าปรึกษาได้ และยังมีการให้คำปรึกษาผ่านช่องทางอื่นๆ อีกหลากหลาย เพื่อความสะดวกของนักศึกษา เช่น โทรศัพท์ อีเมล์ ฯลฯ
	5. มีระบบสารสนเทศที่นักศึกษาสามารถตรวจสอบข้อมูลการเรียน สถานภาพของนักศึกษา  เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนการเรียน
	6. มีการสำรวจข้อมูลการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน
	7. มีระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

4. **อาจารย์**

* 1. มีกลไกการรับอาจารย์ใหม่ที่สอดคล้องกับระเบียบ/ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัย
	2. มีระบบการบริหาร และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่เหมาะสม และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และนโยบายของมหาวิทยาลัย และแนวทางของหลักสูตร
	3. มีระบบการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ เพื่อให้อาจารย์มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
	4. มีการสำรวจข้อมูลอาจารย์ การคงอยู่ของอาจารย์ เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

5. **หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน**

* 1. มีกระบวนการออกแบบ/ปรับปรุงหลักสูตร และรายวิชาให้มีความทันสมัย และได้มาตรฐานตามเกณฑ์วิชาการ/วิชาชีพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
	2. มีการวางแผนการเปิดรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาให้สอดคล้องตามแผนการเรียน เพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร
	3. มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ และมีการกำกับ ติดตาม รวมทั้งมีการตรวจสอบการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 มคอ.4)
	4. มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา ประจำภาคการศึกษา ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย และจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอน มคอ.5 และ/หรือ มคอ.6 และ มคอ.7

6. **สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

    มีการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทางกายภาพ ทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีและด้านสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา อาทิเช่น มีการจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมอย่างเพียงพอ ต่อการจัดการเรียนการสอน  รวมทั้งมีระบบสารสนเทศ เช่น ระบบการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลผลงานทางวิชาการออนไลน์ที่ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ เป็นต้น

**7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)** ต้องมีให้ครบ 5 ปี ตามรอบการปรับปรุงหลักสูตร

| **ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน** | **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2** | **ปีที่ 3** | **ปีที่ 4** | **ปีที่ 5** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร
 | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| * 1. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติและมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขา.......................พ.ศ.............. (ร*ะบุกรณีมี มคอ.1)*
 | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| * 1. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
 | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| * 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา
 | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| * 1. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา
 | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| * 1. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดในมคอ. 3 และ 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
 | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| * 1. มีการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว
 |  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| * 1. อาจารย์ใหม่ทุกคน (ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือแนะนำด้านการเรียนการสอน
 | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| * 1. อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| * 1. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยร้อยละ 50 ต่อปี
 | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| * 1. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0
 |  |  |  | **✓** | **✓** |
| * 1. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0
 |  |  |  |  | **✓** |

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 4 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1–5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

**หมวดที่ 8 กระบวนการการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร**

ควรคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ในหมวด 1 - 7 และเชื่อมโยงสู่การประเมินการจัดการเรียนการสอนในประเด็นสำคัญ ๆ ที่สะท้อนถึงคุณภาพของบัณฑิตที่คาดหวังโดยประเด็นเหล่านี้จะถูกนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพและมาตรฐานของหลักสูตรเพื่อรับรองมาตรฐาน

1. **การประเมินประสิทธิผลของการสอน**

**1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน**

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อ ว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

**1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน**

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

1. **การประเมินหลักสูตรในภาพรวม**

**2.1 ประเมินจากนักศึกษาและศิษย์เก่า**

*อธิบายดำเนินการประเมินจากนักศึกษา* *และศิษย์เก่า*

**2.2 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการ**

ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์จากสถานประกอบการ หรือใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิต

1. **การประเมินผลการดำเนินงานตามที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร**

 ประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน หรือ คณะกรรมการมาตรฐานหลักสูตร ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง อันประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาวิชาจำนวน 2- 3 คน และ คณบดี รวมทั้งหัวหน้าสาขาวิชา

1. **การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง**

รวบรวมข้อมูลจากผลการประเมินเพื่อวิเคราะห์ จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาจะสามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย ซึ่งในการปรับปรุงย่อยควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับ จะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและตลาด แรงงาน

**เอกสารแนบ**

1. ภาคผนวก ก ข้อมูลเกี่ยวกับตำราและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร (*กรณีที่เป็นหลักสูตรปรับปรุง)*
3. ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบรายวิชาตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขา*...................... .(ถ้าหลักสูตรมี มคอ.1)*

4. ภาคผนวก ง รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป

5. ภาคผนวก จ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีปทุมว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

6. ภาคผนวก ฉ คำสั่งแต่งตั้งกรรมการมาตรฐานหลักสูตร

7. ภาคผนวก ช การพิจารณาของกรรมการมาตรฐานหลักสูตร

*\*\*\* กรณี ไม่มีภาคผนวกลำดับใด ให้เลื่อนภาคผนวกลำดับถัดไปแทนที่*

ต้องใส่ให้ผลงานให้ครบตามเกณฑ์ ถูกต้องตามรูปแบบบรรณานุกรม และเรียงปัจจุบัน ไปอดีต

**ภาคผนวก ก**

**ข้อมูลเกี่ยวกับตำราและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร........................ สาขาวิชา.................................**

**มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน**

| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล/****เลขประจำตัวบัตรประชาชน** | **คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)/****ปีที่สำเร็จ** | **กลุ่มวิชา** **(ถ้ามี)** | **สถาบันที่สำเร็จการศึกษา** | **ผลงานทางวิชาการ** | **ภาระงานสอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรนี้** | **หลักสูตรอื่น** |
| 1 | ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี)ชื่อ-สกุลเลขบัตรประชาชน (4 ตัวหลัง ให้ระบุ x-xx-x* *วุฒิย่อ (ชื่อสาขา)*

*สถาบัน, ปีที่จบ**เรียงจากสูงสุด* | วุฒิย่อ (สาขา), ปีที่จบ*กรณีจบการศึกษาจากสถาบันต่างประเทศ หรือหลักสูตร Inter ในประเทศไทย ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ และระบุชื่อประเทศ ยกเว้น อเมริกา กับ อังกฤษ เป็นตัวย่อ ได้แก่ อเมริกา : U.S.A. , อังกฤษ : UK. ปีการศึกษาที่จบ ระบุเป็น คศ.* |  |  | *1. ผลงานทางวิชาการควรเป็นผลงานที่ตีพิมพ์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาและเรียงลำดับจากปีล่าสุด-ปีหลังสุด* *2. ต้องมีผลงานประกอบ อย่างน้อย 1 รายการ**3. อาจารย์ ต้องมีสอนรายวิชาตามหลักสูตร**4. รูปแบบการเขียนบรรณานุกรม ให้เขียนตาม Template ที่จัดทำตัวอย่างส่งให้* | รหัสวิชา...ชื่อวิชา........1. ผลงานทาง**วิชาการ**ควรเป็นผลงานที่ตีพิมพ์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาและเรียงลำดับจากปีล่าสุด-ปีหลังสุด 2. ต้องมีผลงานประกอบ อย่างน้อย 1 รายการ3. อาจารย์ ต้องมีสอนรายวิชาตามหลักสูตร4. รูปแบบการเขียนบรรณานุกรม ให้เขียนตาม Template ที่จัดทำตัวอย่างส่งให้5. หน้าผลงานทางวิชาการนี้ มีเฉพาะวิทยาเขตที่เปลี่ยนแปลงอาจารย์เท่านั้น ที่ใดไม่เปลี่ยน ไม่ต้องใส่มา*อย่างน้อย 5 วิชา* | รหัสวิชา...ชื่อวิชา.........1. ผลงานทาง**วิชาการ**ควรเป็นผลงานที่ตีพิมพ์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาและเรียงลำดับจากปีล่าสุด-ปีหลังสุด 2. ต้องมีผลงานประกอบ อย่างน้อย 1 รายการ3. อาจารย์ ต้องมีสอนรายวิชาตามหลักสูตร4. รูปแบบการเขียนบรรณานุกรม ให้เขียนตาม Template ที่จัดทำตัวอย่างส่งให้5. หน้าผลงานทางวิชาการนี้ มีเฉพาะวิทยาเขตที่เปลี่ยนแปลงอาจารย์เท่านั้น ที่ใดไม่เปลี่ยน ไม่ต้องใส่มา |

*--กรณีหลักสูตรมีเปิดสอนมากกว่า 1 วิทยาเขต ให้ใส่ข้อมูลตำราและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทุกวิทยาเขตโดยพิมพ์แยกตารางตามแต่ละวิทยาเขตที่นำไปเปิดสอน---*

*ตัวอย่าง*

| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล/****เลขประจำตัวบัตรประชาชน** | **คุณวุฒิการศึกษา (สาขาวิชา)/****ปีที่สำเร็จ** | **กลุ่มวิชา** **(ถ้ามี)** | **สถาบันที่สำเร็จการศึกษา** | **ผลงานทางวิชาการ** | **ภาระงานสอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หลักสูตรนี้** | **หลักสูตรอื่น** |
| 1 | อาจารย์ปรากฤต เหลี่ยงประดิษฐ์3-1201-0155X-XX-Xผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า | -วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2542-วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), 2536 | - | -สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง-มหาวิทยาลัยศรีปทุม | **บทความทางวิชาการ**- สุนทร ชูกรณ์, ณัฐพล กะกุลนิด, ปรากฤต เหลี่ยงประดิษฐ์ และนิมิต บุญภิรมย์. (2559). การประยุกต์กังหันน้ำขนาดเล็กหัวน้ำต่ำขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามแนวแกนหมุน. ***รายงานสืบเนื่อง (Proceedings) การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า (EECON 39)***. ครั้งที่ 39, วันที่ 2-4 พฤศจิกายน 2559, โรงแรมเดอะรีเจ้นท์ชะอำบีชรีสอร์ท เพชรบุรี, หน้า 1-4.- Liengpradis,P. ; Kinnares,V. (2015). Single-Phase Grid-Connected PV System Supplying Nonlinear Load with MPPT. ***Proceedings of the 18th International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS2015)***. Oct. 25-28, 2015, Pattaya Thailand, p.1836-1839. |  EEG211 วงจรไฟฟ้า 11. ผลงานทาง**วิชาการ**ควรเป็นผลงานที่ตีพิมพ์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาและเรียงลำดับจากปีล่าสุด-ปีหลังสุด 2. ต้องมีผลงานประกอบ อย่างน้อย 1 รายการ3. อาจารย์ ต้องมีสอนรายวิชาตามหลักสูตร4. รูปแบบการเขียนบรรณานุกรม ให้เขียนตาม Template ที่จัดทำตัวอย่างส่งให้5. หน้าผลงานทางวิชาการนี้ มีเฉพาะวิทยาเขตที่เปลี่ยนแปลงอาจารย์เท่านั้น ที่ใดไม่เปลี่ยน ไม่ต้องใส่มาEEG213 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้าEEG302 ปฎิบัติการระบบควบคุม EEG469 ปฎิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลังสำหรับอุตสาหกรรมMAT215 แคลคูลัสสำหรับวิศวกร3 |  1. ผลงานทาง**วิชาการ**ควรเป็นผลงานที่ตีพิมพ์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาและเรียงลำดับจากปีล่าสุด-ปีหลังสุด 2. ต้องมีผลงานประกอบ อย่างน้อย 1 รายการ3. อาจารย์ ต้องมีสอนรายวิชาตามหลักสูตร4. รูปแบบการเขียนบรรณานุกรม ให้เขียนตาม Template ที่จัดทำตัวอย่างส่งให้5. หน้าผลงานทางวิชาการนี้ มีเฉพาะวิทยาเขตที่เปลี่ยนแปลงอาจารย์เท่านั้น ที่ใดไม่เปลี่ยน ไม่ต้องใส่มา |

**ภาคผนวก ข**

**ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตร**

 **รายละเอียดการปรับปรุงหลักสูตร......................... สาขาวิชา..........................**

| **หลักสูตรที่ปรับปรุง (25......) (เดิม)****........หน่วยกิต** | **หน่วยกิต** | **หลักสูตรที่ปรับปรุง (25......) (ใหม่)****.........หน่วยกิต** | **หน่วยกิต** | **หมายเหตุ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** | **30**  | **1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** | **30**  | **คงเดิม** |
|  1.1 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ |  |  1.1 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ |  | รายละเอียดวิชาเป็นไปตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
|  1.2 กลุ่มสาขาวิชาภาษาและการสื่อสาร |  |  1.2 กลุ่มสาขาวิชาภาษาและการสื่อสาร |  |
|  1.3 กลุ่มสาขาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ |  |  1.3 กลุ่มสาขาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ |  |
| **2. หมวดวิชาเฉพาะ**  | **108** | **2. หมวดวิชาเฉพาะ**  | **111** | **ลดลง** |
|  **2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ** | **35** |  **2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ** | **35** | **คงเดิม** |
| ตัวอย่าง |  |  |  |  |
| CHM100 เคมีทั่วไป | 3(3-0-6) | CHM100 เคมีทั่วไป | 3(3-0-6) | คงเดิม |
| CHM110 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | 1(0-3-1) | CHM110 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป | 1(0-3-1) | คงเดิม |
|  **2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ**  | **55** |  **2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ**  | **54** | **ลดลง** |
| EEG211 วงจรไฟฟ้า 1 | 3(3-0-6) | EEG211 วงจรไฟฟ้า 1 | 3(3-0-6) | คงเดิม |
| EEG212 วงจรไฟฟ้า 2 | 3(3-0-6) | EEG212 วงจรไฟฟ้า 2 | 3(3-0-6) | คงเดิม |
| EEG213 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า | 1(0-3-1) | EEG213 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า | 1(0-3-1) | คงเดิม |
| EEG214 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม 1 | 3(3-0-6) | EEG214 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม 1 | 3(3-0-6) | คงเดิม |
| EEG223 ดิจิตอลและระบบสมองกลฝังตัวสำหรับอุตสาหกรรม | 3(3-0-6) | EEG223 ดิจิตอลและระบบสมองกลฝังตัวสำหรับอุตสาหกรรม | 3(3-0-6) | คงเดิม |
| ***ด้านซ้าย ระบุรายวิชาให้ตรงตามเล่ม มคอ.2 ฉบับเดิมที่ต้องการปรับปรุง ให้ครบทุกวิชาที่มีในโครงสร้างหลักสูตร*** |  | ***ด้านขวา ระบุรายวิชาให้ครบทุกวิชาให้ครบทุกวิชาที่มีในโครงสร้างหลักสูตร*** ***กรณีที่เปลี่ยนแปลง/ยกเลิก/ ย้าย/รายวิชาเปิดใหม่ ให้ระบุในช่องหมายเหตุ ให้ตรงกัน***  |  | *ระบุประเด็นในการปรับปรุง* |

**หมายเหตุ : 1. กรณีที่ปรับชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา จะต้องระบุในคอลัมภ์หมายเหตุ “ปรับรหัส ชื่อวิชาและคำอธิบาย**

 **รายวิชา”**

 **2. ถ้ามีการปรับจำนวนหน่วยกิต ลักษณะวิชาและลักษณะการเรียน เช่น 3(3-0-6) ปรับเป็น 3(2-2-5) ให้พิจารณา**

 **ปรับรหัส ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชาให้มีความสอดคล้องกัน**

**ภาคผนวก ค**

**ตารางเปรียบเทียบรายวิชาตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี**

**หลักสูตร......................สาขา*...................... (ถ้าหลักสูตรมี มคอ.1)***

**ภาคผนวก ง**

 **รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป**

43

**ภาคผนวก จ**

**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีปทุมว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี**

**ภาคผนวก ฉ**

**คำสั่งแต่งตั้งกรรมการมาตรฐานหลักสูตร**

(ต้องมีชื่อตรงกับผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2 คน)

**ภาคผนวก ช**

**การพิจารณาของกรรมการมาตรฐานหลักสูตร**

(คนเซ็นชื่อต้องตรงกับภาคผนวก ฉ)