



การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร.....

สาขาวิชา.....

ฉบับปี พ.ศ. ....

ภาควิชา.....

คณะ.....

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

**วิทยาเขต.....**

(กรณีเป็นวิทยาเขตระบุได้ชื่อมหาวิทยาลัย)

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร.....

สาขาวิชา.....ฉบับปี พ.ศ. ....

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

วิทยาเขต.....

(กรณีเป็นวิทยาเขตระบุได้ชื่อมหาวิทยาลัย)

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับการพิจารณาความสอดคล้องและออกรหัสหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว  
เมื่อวันที่.....
2. สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว  
ในคราวประชุมครั้งที่...../.....เมื่อวันที่.....
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่.....ปีการศึกษา.....เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข  
หากมีเหตุผลมากกว่า 1 ข้อ ให้ระบุเป็นข้อ ๆ เช่น
  - 4.1 เพื่อปรับปรุงโครงสร้างและรายวิชาให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565
  - 4.2 เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
  - 4.3 ครบระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรรอบ 5 ปี
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข  
(ให้ระบุส่วนที่ต้องการปรับปรุงแก้ไข เช่น การปรับปรุงจำนวนหน่วยกิต เพิ่มรายวิชาใหม่ ลดรายวิชาเดิม เปลี่ยนรหัสรายวิชา เปลี่ยนชื่อรายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตลอดจนปรับปรุงหมวดวิชา หรือกลุ่มวิชา และคำอธิบายรายวิชา เป็นต้น โดยเสนอรายละเอียดอย่างครบถ้วนและชัดเจน)
  - 5.1 .....
  - 5.2 .....
  - 5.3 .....
  - 5.4 .....

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข

เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ปรากฏ  
ดังนี้

| โครงสร้างหลักสูตร      | เกณฑ์มาตรฐาน<br>หลักสูตรระดับ<br>ปริญญาตรี<br>(หน่วยกิต) | (โครงสร้างเดิม)<br>หลักสูตรฉบับปี<br>พ.ศ. ....<br>(หน่วยกิต) | (โครงสร้างใหม่)<br>หลักสูตรปรับปรุง<br>พ.ศ. ....<br>(หน่วยกิต) |
|------------------------|--|--|--|
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | ไม่น้อยกว่า 24   | .....  | .....  |
| 1.1 วิชาบังคับ         | .....  | .....  | .....  |
| 1.2 วิชาเลือก          | .....  | .....  | .....  |
| 2. หมวดวิชาเฉพาะ       | ไม่น้อยกว่า 72   | .....  | .....  |
| 2.1 .....              | .....  | .....  | .....  |
| 2.2 .....              | .....  | .....  | .....  |
| 2.3 .....              | .....  | .....  | .....  |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี   | ไม่น้อยกว่า 6  | .....  | .....  |
| จำนวนหน่วยกิตรวม       | ไม่น้อยกว่า 120  |  |  |

7. เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง  
(ให้เสนอรายละเอียดเปรียบเทียบในรูปของตาราง)

ตัวอย่าง

7.1 ชื่อหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร

7.1.1 ชื่อหลักสูตร (กรณีที่มีการเปลี่ยนชื่อสาขาวิชา) เช่น

| หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ....  | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.....   |
|---|---|
| หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม<br>Bachelor of Industrial Technology Program in Industrial Management | หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการจัดการ<br>Bachelor of Engineering Program in Industrial Engineering and Management |

7.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

| หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ....                    | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.....                   |
|---|---|
| จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ..... หน่วยกิต | จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ..... หน่วยกิต |
| ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ..... หน่วยกิต       | ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ..... หน่วยกิต       |
| ข. หมวดวิชาเฉพาะ ..... หน่วยกิต             | ข. หมวดวิชาเฉพาะ ..... หน่วยกิต             |
| ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ..... หน่วยกิต         | ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ..... หน่วยกิต         |

7.2 รายวิชาในหลักสูตร

| หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ....                       |   |                          | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ....   |   |   |
|--|---|--------------------------|--|---|---|
| รหัสวิชา                                       | ชื่อวิชา  | หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ) | รหัสวิชา   | ชื่อวิชา  | หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) |
| <b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต</b>      |   |                          | <b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต</b>                                  |   |   |
| <b>1. กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต</b>            |   |                          | <b>- วิชาบังคับ 13 หน่วยกิต</b>  |   |   |
| - วิชาบังคับ 6 หน่วยกิต                        |   |                          | 1. กลุ่มเสริมสร้างทักษะการใช้ภาษาและการสื่อสาร 6 หน่วยกิต                  |   |   |
| 080103001                                      | ภาษาอังกฤษ 1<br>(English I)                                 | 3(3-0-6)                 | 080103001  | ภาษาอังกฤษ 1<br>(English I)                         | 3(3-0-6)  |
| 080103002                                      | ภาษาอังกฤษ 2<br>(English II)                                | 3(3-0-6)                 | 080103002  | ภาษาอังกฤษ 2<br>(English II)                        | 3(3-0-6)  |
| -วิชาเลือก 6 หน่วยกิต                          |   |                          |  |   |   |
| 080103011                                      | ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ<br>(English Study Skills)<br>ฯลฯ | 3(3-0-6)                 |  |   |   |
| <b>2. กลุ่มวิชาบูรณาการ 3 หน่วยกิต</b>         |   |                          | 2. กลุ่มเสริมสร้างทักษะการเป็นผู้ประกอบการและเสริมสร้างนวัตกรรม 6 หน่วยกิต |   |   |
| 040003004                                      | กระบวนการคิดเชิงออกแบบ<br>(Design Thinking)                 | 3(3-0-6)                 | 080203914  | ผู้ประกอบการนวัตกรรม<br>(Innovative Technopreneurs) | 3(3-0-6)  |
|  |   |                          | 080303701  | กระบวนการคิดเชิงออกแบบ<br>(Design Thinking)         | 3(3-0-6)  |
| <b>3. กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ 1 หน่วยกิต</b> |   |                          | 3. กลุ่มเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและวิถีพลเมืองที่ดี 1 หน่วยกิต                |   |   |
| 080303503                                      | แบดมินตัน<br>(Badminton)<br>ฯลฯ                             | 1(0-2-1)                 | ให้เลือกรายวิชาจากชุดวิชากีฬาและนันทนาการ จำนวน 1 วิชา                     |   |   |

| หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ....  |          |                          | หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ....  |          |  |
|---|----------|--------------------------|---|----------|--|
| รหัสวิชา  | ชื่อวิชา | หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ) | รหัสวิชา  | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
| 4. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์                             |          | 8 หน่วยกิต               | - วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า                                      |          | 11 หน่วยกิต                              |
| 080303103 จิตวิทยาเพื่อความสุขในการดำรงชีวิต                      |          | 3(3-0-6)                 | โดยเลือกจากกลุ่ม ดังต่อไปนี้                                      |          |  |
| (Psychology for Happy Life)                                       |          |                          | 1. กลุ่มเสริมสร้างทักษะการใช้ภาษาและการสื่อสาร                    |          |  |
| ฯ ล ฯ   |          |                          | 2. กลุ่มเสริมสร้างทักษะการเป็นผู้ประกอบการและสร้างนวัตกรรม        |          |  |
| 5. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์                              |          | 6 หน่วยกิต               | 3. กลุ่มเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21                             |          |  |
| 040503001 สถิติในชีวิตประจำวัน                                    |          | 3(3-0-6)                 | 4. กลุ่มเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและวิถีพลเมืองที่ดี                  |          |  |
| (Statistics in Everyday Life)                                     |          |                          |   |          |  |
| ฯ ล ฯ   |          |                          |   |          |  |
| ข. หมวดวิชาเฉพาะ  |          | xxx หน่วยกิต             | ข. หมวดวิชาเฉพาะ  |          | xxx หน่วยกิต                             |
| 1. กลุ่มวิชาแกน   |          | xx หน่วยกิต              | 1. กลุ่มวิชาแกน   |          | xx หน่วยกิต                              |
| 060113401 วัสดุวิศวกรรม   |          | 3(3-0-6)                 | 060133402 วัสดุวิศวกรรม   |          | 3(3-0-6)                                 |
| (Engineering Materials)   |          |                          | (Engineering Materials)   |          |  |
| ฯ ล ฯ   |          |                          | ฯ ล ฯ   |          |  |
| 2. กลุ่มวิชาชีพ   |          | xx หน่วยกิต              | 2. กลุ่มวิชาชีพ   |          | xx หน่วยกิต                              |
| 060113406 ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม                               |          | 3(3-0-6)                 | 060133418 ระบบอัตโนมัติและการควบคุม                               |          | 3(2-2-5)                                 |
| (Industrial Automation)   |          |                          | (Automation and Control Systems)                                  |          |  |
| ฯ ล ฯ   |          |                          | ฯ ล ฯ   |          |  |
| ค. หมวดวิชาเลือกเสรี  |          | 6(x-x-x)                 | ค. หมวดวิชาเลือกเสรี  |          | 6(x-x-x)                                 |
| เลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี- |          |                          | เลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี- |          |  |
| พระจอมเกล้าพระนครเหนือเปิดสอน                                     |          |                          | พระจอมเกล้าพระนครเหนือเปิดสอน                                     |          |  |