



การปรับปรุงแก้ไข^๒
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)
สาขาวิชาศิวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. 2541

ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม^๑
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

**การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรคุณศาสตร์อุดสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)
สาขาวิชาศิวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ.2541
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ**

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวที่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2541
2. คณะกรรมการวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่แล้วในการประชุมครั้งที่ 3/๒๕๔๒ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๔๒
โดยอาศัยมติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ ฉบับที่ 1 ครั้งที่ 3/๒๕๓๗ วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๓๗ เห็นชอบในหลักการสอนจำนวนให้คณะกรรมการวิชาการเป็นผู้ให้ความเห็นชอบ และดำเนินการเกี่ยวกับการแก้ไขและปรับปรุงหลักสูตรที่มิได้เป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในอยู่ของหลักสูตรนั้น ๆ
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาชั้นปีการศึกษา ๒๕๔๒ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๔๒ เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - 4.1 เพื่อให้เชื่อมโยงกับหลักสูตรคุณศาสตร์อุดสาหกรรมบัณฑิตทุกสาขาวิชา มีความสอดคล้องกันในทุกด้าน
 - 4.2 เพื่อให้กับนักศึกษาทางการศึกษาของหลักสูตรคุณศาสตร์อุดสาหกรรมบัณฑิตทุกสาขาวิชา มีความสอดคล้องกันในทุกด้าน
5. สาระใน การปรับปรุงแก้ไข
 - 5.1 แก้ไขเชื่อมโยงกับหลักสูตรคุณศาสตร์อุดสาหกรรมบัณฑิต
 - 5.1.1 หน้า 11, 20, 24, 29 และ 48 รหัส 233262 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม จำนวน 3(3-0) หน่วยกิต
 - เดิม (Engineering Economics)
 - แก้ไขเป็น (Engineering Economy)โดยคำอธิบายรายวิชาไม่มีการเปลี่ยนแปลง
 - 5.2 แก้ไขรายวิชาในกลุ่มวิชาทางการศึกษา โดยคำอธิบายรายวิชาไม่มีการเปลี่ยนแปลง
 - 5.2.1 หน้า 12, 21, 30, 46, 48 รหัส 200222 สถิติเพื่อการศึกษา จำนวน 3(2-2) หน่วยกิต
 - เดิม 200222 สถิติเพื่อการศึกษา 3(2-2)
 - (Educational Statistics)
 - แก้ไขเป็น 200222 สถิติเพื่อการวิจัย 3(3-0)
 - (Statistics for Research)โดยคำอธิบายรายวิชาไม่มีการเปลี่ยนแปลง

5.2.2 หน้า 12, 31, 46 รหัส 200233 การวิจัยทางการศึกษา จำนวน 3(2-2) หน่วยกิต

เดิม	200233 การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2)
	(Educational Research)	
แก้ไขเป็น	200223 ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0)

(Research Methodology)

โดยคำอธิบายรายวิชาไม่มีการเปลี่ยนแปลง

5.2.3 หน้า 13, 31, 46 รหัส 200234 เทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3(2-2) หน่วยกิต

เดิม	200234 เทคโนโลยีการศึกษา	3(2-2)
	(Educational Technology)	
แก้ไขเป็น	200233 เทคโนโลยีการศึกษา	3(3-0)

(Educational Technology)

โดยคำอธิบายรายวิชาไม่มีการเปลี่ยนแปลง

5.3 เพิ่มเติมคำอธิบายรายวิชาให้ชัดเจนขึ้น

5.3.1 หน้า 30 รหัส 200211 วิธีการสอน จำนวน 3(3-0) หน่วยกิต บรรทัดที่ 4

เดิม	_____ ขบวนการเรียนรู้และความหมาย
แก้ไขเป็น	ความหมายของกระบวนการเรียนรู้และความมุ่งหมาย

เพิ่มเติมคำว่า "ความหมาย" เพียงคำเดียวในคำอธิบายรายวิชาเดิม และแก้ไข
ขบวนการ เป็น กระบวนการ ส่วนอื่น ๆ คงเดิม

6. โครงสร้างหลักสูตรรายหลังการปรับปรุงแก้ไขไม่เปลี่ยนแปลง และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ
ปริญญาตรี พ.ศ.2532 ของทบทวนมหาวิทยาลัย ดังแสดงปรากฏดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร	เกณฑ์ทบทวนมหาวิทยาลัย	ในหลักสูตร
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30*	12
2. หมวดวิชาเฉพาะ	42	72
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	3	3
จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	72 - 87	87

* รวมหน่วยกิตระดับ ป.ว.ส. แล้ว ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต (เกณฑ์ ป.ว.ส. 18 - 24 หน่วยกิต)