



การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (กรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง)
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมการวัดคุม
ฉบับปี พ.ศ.2554

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2555
2. สภามหาวิทยาลัย/สถาบัน ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 26 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2557
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษารุ่นปีการศึกษาตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป
4. **เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข**
เนื่องจากรหัสวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการวัดคุม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554) มีการซ้ำซ้อนกับรหัสวิชาในหลักสูตรเก่า พ.ศ.2551 จึงจำเป็นต้องแก้ไขรหัสวิชาใหม่
5. **สาระในการปรับปรุงแก้ไข**

แก้ไขรหัสวิชา จำนวน 4 รายวิชา ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554 (เดิม)		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554 (ใหม่)		หน่วยกิต
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	
1	01067135	การตรวจจับระยะไกล REMOTE SENSING	01067146	การตรวจจับระยะไกล REMOTE SENSING	3 (3-0-6)
2	01067137	การมองเห็นของคอมพิวเตอร์ COMPUTER VISION	01067147	การมองเห็นของคอมพิวเตอร์ COMPUTER VISION	3 (3-0-6)
3	01067142	การวัดคุมเสมือนขั้นสูง ADVANCED VIRTUAL INSTRUMENTATION	01067148	การวัดคุมเสมือนขั้นสูง ADVANCED VIRTUAL INSTRUMENTATION	3 (3-0-6)
4	01067143	ระบบฝังตัว EMBEDEDE SYSTEMS	01067149	ระบบฝังตัว EMBEDEDE SYSTEMS	3 (3-0-6)



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานของระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	โครงสร้างหลักสูตร (เดิม) จำนวนหน่วยกิต	โครงสร้างหลักสูตร (ใหม่) จำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
หมวดวิชาสัมมนา	รายวิชาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
หมวดวิชาบังคับ		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
ระเบียบวิธีวิจัย		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ชั้นสูง (เลือกเรียน 2 วิชา)		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับเลือก		18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเฉพาะสาขา		12 หน่วยกิต (เลือกเรียน 4 วิชา)	12 หน่วยกิต (เลือกเรียน 4 วิชา)
กลุ่มวิชาเลือก		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต



(ลงชื่อ)

(ศาสตราจารย์ ดร.โมไนย ไกรฤกษ์)

ตำแหน่ง รักษาการแทนอธิการบดี

วันที่.....19.....เดือน กันยายน พ.ศ. 2557