



๕. แนวทางที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

- เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขา/สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
๑. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๓
๒. ข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยการรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๔

๖. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- เฉพาะในสถาบัน
- วิทยาเขต (ระบุ) .....พื้นที่ศาลายา.....
- นอกสถานที่ตั้ง (ระบุ) .....

๗. รูปแบบของหลักสูตร๗.๑ รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)       หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี
- หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี       หลักสูตรปริญญาตรี ๖ ปี
- อื่น ๆ (ระบุ) .....

๗.๒ ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....

๗.๓ การรับผู้เข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

๗.๔ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น
- ⇒ ชื่อสถาบัน.....
- ⇒ รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน.....

- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
- ⇒ ชื่อสถาบัน.....ประเทศ.....
- ⇒ รูปแบบของการร่วม

- ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯอื่น เป็นผู้ให้ปริญญา
- ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจากสองสถาบัน (หรือมากกว่า ๒ สถาบัน)

๗.๕ การให้ปริญญา แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว  
 ให้ปริญญามากกว่า ๑ สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา)  
 อื่น ๆ (ระบุ).....

๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

๑. วิศวกรไฟฟ้า...  
 ๒. วิศวกรโรงงาน  
 ๓. ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน.....  
 ๔. วิศวกรที่ปรึกษา  
 ๕. วิศวกรโครงการ  
 ๖. วิศวกรออกแบบ  
 ๗. รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 ๘. ประกอบอาชีพอิสระ

## หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

๑. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- สัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการอุดมศึกษาของชาติ  
 สอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษา  
 สอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันฯ  
 สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
 สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
 เน้นการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ (ระบุ) มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ มีทักษะในการปฏิบัติงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมีจรรยาบรรณ และมีทัศนคติที่ต่อวิชาชีพ  
 อื่น ๆ (ระบุ) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๓

๒. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

- มีแผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง  
 มีกลยุทธ์ในการดำเนินการ  
 มีการกำหนดหลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ

## หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### ๑. ระบบการจัดการศึกษา

#### ๑.๑ ระบบ

- ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ .....๑๕..... สัปดาห์
- ระบบไตรภาค ภาคการศึกษาละ.....สัปดาห์
- ระบบจตุรภาค ภาคการศึกษาละ.....สัปดาห์
- ระบบอื่น ๆ (ระบุรายละเอียด).....

#### ๑.๒ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค (ในกรณีที่มีใช้ระบบทวิภาค - ระบุรายละเอียด)

.....

#### ๑.๓ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- มีภาคฤดูร้อน ⇨ จำนวน.....ภาค ภาคละ .....๖-๙..... สัปดาห์
- ไม่มีภาคฤดูร้อน

### ๒. การดำเนินการหลักสูตร

#### ๒.๑ วัน - เวลาดำเนินการ

- วัน - เวลาราชการปกติ
- นอกวัน - เวลาราชการ (ระบุ).....

#### ๒.๒ การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าศึกษา

- เฉพาะแบบศึกษาเต็มเวลา
- เฉพาะแบบศึกษาบางเวลา
- ทั้งแบบศึกษาเต็มเวลาและแบบศึกษาบางเวลา

#### ๒.๓ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

รับผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๖) แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ หรือเทียบเท่าจากสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองหรือสาขาวิชาที่ใกล้เคียงโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

รับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการหรือเทียบเท่าจากสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองหรือสาขาวิชาอื่นที่ใกล้เคียงโดยวิธีการเทียบโอนผลการเรียน ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

- มีเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติม (ระบุ) คุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์กำหนด

#### ๒.๔ จำนวนผู้เข้าศึกษาในหลักสูตร ....๓๐... คน

#### ๒.๕ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรมภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-Learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ) .....



## ๓.๓ จำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์

## ๓.๓.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รหัส	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
๓๑๔๐๒๐๐๐๔๗๐๔๑	อาจารย์	ดร.ประสพโชค โห้ทองคำ	วศ.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยสยาม	๒๕๕๓ ๒๕๕๕ ๒๕๓๘
๓๙๐๙๘๐๐๘๐๕๒๔๕	อาจารย์	นายไชยยันต์ ทองสองยอด	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	๒๕๕๙ ๒๕๔๗
๓๖๖๐๑๐๐๕๙๕๑๖๑	อาจารย์	นายณรงค์ชัย ทศพร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	๒๕๕๑ ๒๕๕๕

## ๓.๓.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

รหัส	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี พ.ศ.
๓๑๔๐๒๐๐๐๔๗๐๔๑	อาจารย์	ดร.ประสพโชค ให่ทองคำ	วศ.ด. วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยสยาม	๒๕๕๓ ๒๕๕๕ ๒๕๓๘
๓๙๐๙๘๐๐๘๐๕๒๔๕	อาจารย์	นายไชยยันต์ ทองสงยอด	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	๒๕๕๙ ๒๕๔๗
๓๖๖๐๑๐๐๕๙๕๑๖๑	อาจารย์	นายณรงค์ชัย ทศพร	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	๒๕๕๑ ๒๕๕๕
๓๗๓๐๑๐๑๐๔๓๐๕๖	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.เจนศักดิ์ เอกบุรณะวัฒน์	ปร.ด. วศ.ม. อส.บ.	เทคโนโลยีพลังงาน วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	๒๕๔๘ ๒๕๔๒ ๒๕๓๗
๓๗๓๐๑๐๑๒๒๙๔๖๐	อาจารย์	นายภูชิต ถึงสุข	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	๒๕๕๒ ๒๕๔๙

หมายเหตุ ให้แนบข้อมูลประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตรตามหัวข้อดังกล่าวพร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน

## ๔. การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

- มี (ระบุว่าเป็นฝึกงาน ฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา หรืออื่นๆ) สหกิจศึกษา
- ไม่มี

## ๕. การทำโครงการหรือการวิจัย

- มี (ระบุว่าเป็นโครงการหรือการวิจัย) โครงการงาน
- ไม่มี

## หมวดที่ ๔ มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา (ระบุลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่นอกเหนือไปจากความคาดหวังโดยทั่ว ๆ ไปที่สถาบัน คณะ หรือภาควิชา พยายามพัฒนาให้เพิ่มขึ้นในตัวนักศึกษาของหลักสูตรนี้)

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านการเป็นผู้ประกอบการ มีคุณลักษณะ ทักษะ บทบาท และความรับผิดชอบของการเป็นผู้ประกอบการ	กำหนดให้มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างธุรกิจ การบริหารจัดการ และ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์กร
คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การศึกษาในรายวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า ๑ และ ๒ ตลอดจนมีการมอบหมายงานให้มีการฝึกปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ

## ๒. มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

- มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิครบ ...๕... ด้าน
- มีมาตรฐานผลการเรียนรู้เพิ่มเติม ..... ด้าน (ระบุ) .....

๓. การแสดงผลที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) เพื่อแสดงถึงความร่วมมือกันของคณาจารย์ในหลักสูตรในการเพื่อพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ให้แก่

นักศึกษา

- มี
- ไม่มี



## หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### ๑. เกณฑ์การให้ระดับคะแนน

เกณฑ์การวัดผล (ระบุ) การวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนนต่าง ๆ ซึ่งมีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษาดังนี้

ระดับคะแนน	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	๔.๐๐	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข+ หรือ B+	๓.๕๐	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	๓.๐๐	ดี (Good)
ค+ หรือ C+	๒.๕๐	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	๒.๐๐	พอใช้ (Fair)
ง+ หรือ D+	๑.๕๐	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	๑.๐๐	อ่อนมาก (Very Poor)
ด หรือ F	๐	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawal)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ หรือ S	-	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit )

เกณฑ์ขั้นต่ำรายวิชา (ถ้ามี - ระบุ).....

เกณฑ์อื่น ๆ (ถ้ามี - ระบุ).....

### ๒. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

มี (ระบุกระบวนการทวนสอบโดยย่อ) การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา และการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

ไม่มี

### ๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

#### ๓.๑ การสำเร็จการศึกษา

เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ.....๒.๐๐.....(จากระบบ ๔ ระดับคะแนน)

เกณฑ์อื่น ๆ (ระบุ) และไม่มีรายวิชาใด ๆ ในภาคการศึกษาสุดท้ายได้ค่าคะแนน F หรือ I หรือ W หรือ U จึงถือว่าเรียนจบหลักสูตร (ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒)

๓.๒ อนุปริญญา - มีการให้อนุปริญญา เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีนี้หรือไม่

- มี ⇨ เงื่อนไข (ระบุ).....
- ไม่มี

### หมวดที่ ๖ การพัฒนาคณาจารย์

๑. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- มี (ระบุ) ๑.๑ จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตร และลักษณะการจัดการเรียนการสอน ๑.๒ ให้อาจารย์ใหม่เข้าใจการบริหารวิชาการของคณะ และเรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษาที่คณะต้องดำเนินการ และส่วนที่อาจารย์ทุกคนต้องปฏิบัติ
- ไม่มี

๒. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

- มีการพัฒนาด้านวิชาการ
- มีการพัฒนาด้านวิชาชีพ
- มีการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน
- มีการพัฒนาทักษะการวัดและประเมินผล

### หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรได้กำหนดระบบและวิธีการประกันคุณภาพหลักสูตรในแต่ละประเด็น ดังนี้

๑. การบริหารหลักสูตร เช่น

- มีคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนแนวปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง
- มีการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- อื่นๆ (ระบุ).....

๒. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน เช่น

- คณะมีการจัดสรรงบประมาณประจำปี เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อื่น ๆ อย่างเพียงพอ
- คณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่ให้สืบค้น
- อื่น ๆ (ระบุ).....

## ๓. การบริหารคณาจารย์ เช่น

- มีระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยในการรับอาจารย์ใหม่
- มีการวางแผนและดำเนินการเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผนการติดตามและทบทวนหลักสูตร
- มีหลักเกณฑ์ในการแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ
- อื่นๆ (ระบุ) .....

## ๔. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น

- มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง
- มีการวางแผนและดำเนินการเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน
- อื่นๆ (ระบุ) .....

## ๕. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา (ระบุ)

## ๕.๑ การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคนโดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา... และมีการกำหนดชั่วโมงและวิธีการให้คำปรึกษาตามความเหมาะสม

## ๕.๒ การอุดหนุนของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องในกรณีข้อสงสัยเกี่ยวกับการสอบ หรือการประเมินผล ตลอดจนผลการศึกษา การให้คะแนนของอาจารย์ประจำวิชาได้ โดยเป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับของคณะ/วิทยาลัย

## ๖. การสำรวจความต้องการทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร (ระบุ)

มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและติดตามผู้สำเร็จการศึกษาทุกปี เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

## ๗. การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) มีทั้งหมดจำนวน ....๑๒.... ตัวบ่งชี้

ดังนี้ (ถ้ามีมากกว่าที่กำหนดไว้ให้ระบุให้ครบถ้วน)

- ๗.๑ สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ....๑๒.... ตัวบ่งชี้
- ๗.๒ สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขา/สาขาวิชาชีพวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน ....๑๒.... ตัวบ่งชี้
- ๗.๓ มีตัวบ่งชี้เพิ่มเติมจากข้อ ๑ และ/หรือ ข้อ ๒ อีก ..... ตัวบ่งชี้

## หมวดที่ ๘ การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### ๑. การประเมินประสิทธิผลของการสอนในหลักสูตร

#### ๑.๑ มีการประเมินกลยุทธ์การสอน เช่น

- การสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของนักศึกษา
- การประชุมคณาจารย์ในภาควิชา เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ
- การสอบถามจากนักศึกษา
- อื่น ๆ (ระบุ) เปรียบเทียบกลยุทธ์การสอนที่ได้กำหนดไว้ใน มคอ.๓ กับที่ได้ปฏิบัติจริง

#### ๑.๒ มีการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- ประเมินจากนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน เช่น กลวิธีการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน
- ประเมินโดยตัวอาจารย์เองและเพื่อนร่วมงาน
- อื่น ๆ (ระบุ) .....

### ๒. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม มีกระบวนการที่ได้ข้อมูลย้อนกลับในการประเมินคุณภาพของหลักสูตรในภาพรวม เช่น

- ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย
- ประชุมผู้แทนนักศึกษากับผู้แทนอาจารย์
- ประเมินโดยที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร
- ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ
- อื่น ๆ (ระบุ) .....

### ๓. มีการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร โดย

- คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา
- อื่น ๆ (ระบุ) .....

๔. กระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุงหลักสูตร เช่น

- การนำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปีเสนอหัวหน้าภาควิชา
- ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร
- อื่นๆ (ระบุ) .....

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

(รองศาสตราจารย์ ดร.อิสสรีย์ หาราชจรรยาโรจน์)  
 ตำแหน่ง...อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์  
 วันที่.....เดือน...มิถุนายน.....พ.ศ. ....๒๕๕๕.....