



มคอ.07 รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

(Program Report)

ประจำปีการศึกษา 2556

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชธานี

## สารบัญ

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป .....                                                     | 3  |
| หมวดที่ 2 ข้อมูลเชิงสถิติ.....                                                   | 4  |
| หมวดที่ 3 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร .....                            | 6  |
| หมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายวิชาของหลักสูตร .....                                     | 7  |
| หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร .....                                                | 8  |
| หมวดที่ 6 สรุปการประเมินหลักสูตร .....                                           | 8  |
| หมวดที่ 7 คุณภาพของการสอน .....                                                  | 11 |
| หมวดที่ 8 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมินอิสระ ..... | 13 |
| หมวดที่ 9 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร .....                                | 14 |

รายงานผลการดำเนินการ  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาไฟฟ้า  
ประจำปีการศึกษา 2556

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชธานี  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. หลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering

2. ระดับคุณวุฒิ : ปริญญาตรี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ดังนี้

| ชื่อ-สกุล                    | ตำแหน่ง                            |
|------------------------------|------------------------------------|
| รศ.ดร.เตชะพันธ์ แร่งขำ       | ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรฯ       |
| อาจารย์ณัฐพงศ์ สอนอาจ        | กรรมการบริหารหลักสูตรฯ             |
| อาจารย์ดำรงศักดิ์ อรัญกุล    | กรรมการบริหารหลักสูตรฯ             |
| อาจารย์ศรัณย์ ตันวัฒนะพงษ์   | กรรมการบริหารหลักสูตรฯ             |
| อาจารย์จิรวัดมน ตั้งวันเจริญ | กรรมการและเลขานุการบริหารหลักสูตรฯ |

4. วันที่รายงาน: 14 สิงหาคม 2557

5. ปีการศึกษาที่รายงาน: 2556

6. สถานที่จัดการเรียนการสอน : มหาวิทยาลัยราชธานี

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเชิงสถิติ

| ข้อมูลจำนวนนักศึกษาในหลักสูตร                                      | จำนวน | หมายเหตุ                             |
|--------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|
| 1. จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่รับเข้าศึกษาในปีการศึกษาที่รายงาน   | 37    |                                      |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน                     | –     | ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร |
| 2.1 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร         | –     |                                      |
| 2.2 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร          | –     |                                      |
| 2.3 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร         | –     |                                      |
| 2.4 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในสาขา/สาขาวิชาเอก วิศวกรรมไฟฟ้า | –     |                                      |

### 3. รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา

ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร : ร้อยละ 0

### 4. จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรแต่ละปี

| ชั้นปีที่ | จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี | จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษา | ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษา |
|-----------|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1         | 37                         | 25                                    | 67.57                                     |
| 2         | –                          | –                                     | –                                         |
| 3         | –                          | –                                     | –                                         |
| 4         | –                          | –                                     | –                                         |

### 5. อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตรเปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนต่อในชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 100

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่เรียนต่อในชั้นปีที่ 3 ยังไม่มีนักศึกษาตามหลักสูตรปรับปรุงนี้

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เรียนต่อในชั้นปีที่ 4 ยังไม่มีนักศึกษาตามหลักสูตรปรับปรุงนี้

6. ปัจจัย/สาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา -

ไม่มี

7. ภาวะการได้งานทำของบัณฑิตภายในระยะเวลา 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา :

วันที่สำรวจ -

| สาขาวิชา/วิชาเอก | จำนวน<br>แบบสอบถามที่ส่ง | จำนวนแบบสอบถาม<br>ที่ตอบกลับ | ร้อยละของผู้ตอบ<br>แบบสอบถาม |
|------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| วิศวกรรมไฟฟ้า    | -                        | -                            | -                            |

การกระจายภาวะการได้งานทำเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

| การได้งาน<br>ทำ | ได้งานทำแล้ว        |                        | ไม่ประสงค์จะทำงาน |            | ยังไม่ได้งาน<br>ทำ |
|-----------------|---------------------|------------------------|-------------------|------------|--------------------|
|                 | ตรงสาขา<br>ที่เรียน | ไม่ตรงสาขา<br>ที่เรียน | ศึกษาต่อ          | สาเหตุอื่น |                    |
| จำนวน           | -                   | -                      | -                 | -          | -                  |
| ร้อยละ          | -                   | -                      | -                 | -          | -                  |

8. การวิเคราะห์ผลที่ได้ : ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปรับปรุงนี้

### หมวดที่ 3 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

#### 1. การเปลี่ยนแปลงภายในมหาวิทยาลัย (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา

1) มหาวิทยาลัย ให้นักศึกษาชั้นปีที่หนึ่ง ลงทะเบียนเอง และบางรายวิชาไม่ได้สำรองกลุ่มเรียน ทำให้นักศึกษาชั้นปีที่หนึ่ง ต้องเสียเวลาวางแผนการเรียนเอง ทั้งที่ยังไม่เคยกับแผนการศึกษา ขาดประสบการณ์ทำให้นักศึกษาบางรายลงทะเบียนล่าช้า เสียโอกาสเข้าเรียนในชั่วโมงเรียนสัปดาห์แรก มีน้อยต่อประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์ของกระบวนการเรียนสอน

2) การลงทะเบียน โดยมหาวิทยาลัยไม่แจ้งวันสอบล่วงหน้า ทำให้นักศึกษา ไม่สามารถวางแผนการเรียน และตารางสอบของตนเองได้วันสอบของแต่ละวิชาที่ลงทะเบียนเรียน อาจทิ้งช่วงห่างไม่เหมาะสม หรือสอบวันเดียวกัน มีน้อยต่อประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์ของกระบวนการเรียนและสอนหลักสูตร ได้สะท้อนปัญหานี้ผ่านคณะฯ เพื่อให้มหาวิทยาลัย พิจารณาทบทวน หรือดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ 1) มหาวิทยาลัยต้องสำรองกลุ่มการเรียน และห้องเรียน สำหรับนักศึกษาปหนึ่ง ซึ่งจะรายงานตัว และลงทะเบียนภายหลัง 2) มหาวิทยาลัย ร่วมกับคณะ ควรลงทะเบียนให้นักศึกษาชั้นปีที่หนึ่ง ในภาคการศึกษาที่หนึ่ง หรือทั้งสองภาคการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาถอน ย้าย หรือลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มเติมภายหลัง โดยเฉพาะรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3) การเปลี่ยนแปลงวิธีการ และความล่าช้าในกระบวนการทวนสอบวิชาศึกษาทั่วไปและแจ้ง ผลการเรียนโดยจำแนกนักศึกษาตามรายหลักสูตร และชั้นปีทำให้ทุกหลักสูตรประสบปัญหา ความล่าช้าตามไปด้วย โดยเฉพาะการทวนสอบผลสัมฤทธิ์เป็นรายวิชา และแนวทางแก้ไข ปรับปรุง และหากยังไม่แก้ไข ปัญหาจะรุนแรงขึ้นเพราะจะมีนักศึกษาทุกชั้นปี

#### 2. การเปลี่ยนแปลงภายนอกมหาวิทยาลัย (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา

เนื่องจากสถาบันศึกษาไทยเตรียมพร้อมสู่สมาคมประชาชาติอาเซียน (AEC) โดยปรับเปลี่ยนเวลาเปิดภาคการศึกษา มหาวิทยาลัย ไม่ได้กำหนดแนวทางชัดเจนล่วงหน้าเท่าที่ควร โดยได้กำหนดให้นักศึกษาปการศึกษา 2557 ในเดือนสิงหาคม 2557 และกำหนดให้มีภาคฤดูร้อน ของปการศึกษา 2556 มีเวลาเรียนมากขึ้น ทำให้การบริหารจัดการหลักสูตรประสบความยุ่งยาก โดยเฉพาะการจัดการให้นักศึกษาที่รับเข้าก่อนปการศึกษา 2557 จบการศึกษาตามหลักสูตร สิ่งทีหลักสูตรต้องตระหนัก คือ การเตรียมพร้อมหลีกเลี่ยง หรือบรรเทาปัญหาที่อาจเกิดในการปรับเปลี่ยนเวลาเปิดภาคการศึกษา นับตั้งแต่สิงหาคม 2557 นี้เป็นต้นไป

## หมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายวิชาของหลักสูตร

### 1.สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา

#### ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556

| หมวดวิชา<br>รหัสวิชาและชื่อวิชา | จำนวนนักศึกษา |         | การกระจายของระดับคะแนน |    |    |    |   |    |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|---------------|---------|------------------------|----|----|----|---|----|---|---|---|---|---|
|                                 | ลงทะเบียน     | สอบผ่าน | A                      | B+ | B  | C+ | C | D+ | D | F | I | S | U |
| 111 101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1    | 35            | 33      | 7                      | 1  | 6  | 4  | 3 | 9  | 3 | 2 | - | - | - |
| 111 103 ฟิสิกส์ 1               | 36            | 28      | 5                      | 5  | 2  | 1  | 3 | 8  | 4 | 8 | - | - | - |
| 111 104 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1     | 33            | 31      | 8                      | 1  | 5  | 7  | 5 | 5  | - | 2 | - | - | - |
| 111 107 เคมีทั่วไป              | 35            | 35      | -                      | 2  | 4  | 8  | 7 | 11 | 3 | - | - | - | - |
| 111 108 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป    | 33            | 33      | 20                     | 2  | 1  | 1  | - | 8  | 1 | - | - | - | - |
| 112 101 วิชาชีวะวิศวกรรม        | 35            | 28      | 4                      | 3  | 11 | -  | 1 | 9  | - | 7 | - | - | - |

#### ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556

| หมวดวิชา<br>รหัสวิชาและชื่อวิชา | จำนวนนักศึกษา |         | การกระจายของระดับคะแนน |    |   |    |   |    |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|---------------|---------|------------------------|----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|
|                                 | ลงทะเบียน     | สอบผ่าน | A                      | B+ | B | C+ | C | D+ | D | F | I | S | U |
| 111 102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2    | 26            | 24      | 1                      | 1  | 1 | 6  | 9 | 2  | 4 | 2 | - | - | - |
| 111 105 ฟิสิกส์ 2               | 17            | 14      | 4                      | 2  | 1 | 2  | 3 | 2  | - | 3 | - | - | - |
| 111 106 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2     | 20            | 19      | 7                      | 4  | 2 | 2  | 2 | 2  | - | 1 | - | - | - |
| 112 305 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์   | 26            | 23      | 1                      | 1  | 4 | 4  | 4 | 6  | 3 | 3 | - | - | - |

#### ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2556

| หมวดวิชา<br>รหัสวิชาและชื่อวิชา | จำนวนนักศึกษา |         | การกระจายของระดับคะแนน |    |   |    |   |    |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|---------------|---------|------------------------|----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|
|                                 | ลงทะเบียน     | สอบผ่าน | A                      | B+ | B | C+ | C | D+ | D | F | I | S | U |
| 111 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3    | 17            | 12      | -                      | -  | - | -  | 2 | 4  | 6 | 5 | - | - | - |
| 112 202 วงจรไฟฟ้า               | 14            | 14      | -                      | -  | - | 3  | 3 | 6  | 2 | - | - | - | - |
| 122 202 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม  | 36            | 31      | -                      | -  | 1 | 4  | 8 | 13 | 5 | 5 | - | - | - |
| 123 201 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า | 6             | 4       | -                      | 2  | 1 | -  | - | 1  | - | 2 | - | - | - |

## 2.การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

ไม่มี

## 3. การเปิดรายวิชาในภาคหรือปีการศึกษา

### 3.1 รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา และเหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน

| รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา | เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา | มาตรการทดแทนที่ได้ดำเนินการ (ถ้ามี) |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| ไม่มี                                 | ไม่มี                                | ไม่มี                               |

### 3.2 วิธีแก้ไขกรณีที่มีการสอนเนื้อหาวิชาไม่ครบถ้วน

| รายวิชาที่สอนเนื้อหาวิชาไม่ครบถ้วน | เหตุผลที่สอนเนื้อหาวิชาไม่ครบถ้วน | มาตรการทดแทนที่ได้ดำเนินการ (ถ้ามี) |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| ไม่มี                              | ไม่มี                             | ไม่มี                               |

## หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

### 5.1 การบริหารหลักสูตร :

ปัญหา ในหมวด 3 ขอ 1 และขอ 2 รายงานคณะ และมหาวิทยาลัย เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ และป้องกันแก้ไข

## หมวดที่ 6 สรุปการประเมินหลักสูตร

### 1. การประเมินจากผู้ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา: ไม่มี

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน และข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน : ไม่มี

1.2 ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมินข้อ 1.1 : ไม่มี

### 2. การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน ดังนี้ ไม่มี

2.2 ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมินข้อ 2.1 : ไม่มี



### 3. การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ

#### 3.1 ผลการดำเนินงานของหลักสูตร

| ตัวบ่งชี้                                                                                                                                                | เป้าหมาย<br>อย่างน้อย/<br>เท่ากับ | ผลการดำเนินงาน                                                                                                   | การบรรลุ<br>เป้าหมาย       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวน การดำเนินงาน หลักสูตร                                        | 80 %                              | อาจารย์ประจำหลักสูตรร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการดำเนินการประชุมวางแผน ติดตามและทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร           | ✓                          |
| 2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือมาตรฐานสาขา/ สาขาวิชา                                               | 100 %                             | มีรายละเอียดหลักสูตรเป็นไปตาม มคอ.2                                                                              | ✓                          |
| 3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียด ของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิด สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุก รายวิชา    | 100 %                             | ทุกรายวิชาที่เปิดสอนมีรายละเอียด ของรายวิชาตามแบบ มคอ.3                                                          | ✓                          |
| 4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ รายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาค สนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลัง สิ้นสุดปีการศึกษา   | 100 %                             | ทุกรายวิชาที่เปิดสอนมีการจัดทำ ผลการดำเนินงานของรายวิชาตาม แบบ มคอ.5 และจัดส่งภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา | ✓                          |
| 5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ หลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา                                                                 | 100 %                             | มีการจัดทำ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดการศึกษา                                                                | ✓                          |
| 6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | 25 %                              | มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐานผลการ เรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 จำนวน 4 จากจำนวนวิชาทั้งหมด 14 วิชา    | ✓                          |
| 7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการ สอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผล การเรียนรู้จากผลการประเมินการ ดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว            | 80%                               | ยังไม่มี มคอ.7 ของปีการศึกษาที่ แล้ว                                                                             | -<br>(พ.ศ.2556 ไม่ประเมิน) |

| ตัวบ่งชี้                                                                                                        | เป้าหมาย<br>อย่างน้อย/<br>เท่ากับ | ผลการดำเนินงาน                                     | การบรรลุ<br>เป้าหมาย       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|
| 8. อาจารย์ใหม่ทุกคน(ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน                                  | -                                 | ไม่มีอาจารย์ใหม่                                   | ✓                          |
| 9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง                                 | 100 %                             | อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ          | ✓                          |
| 10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี)ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี    | 50 %                              | คณะไม่มีบุคลากรสายสนับสนุน                         | ✓                          |
| 11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐ | 3.51                              | ยังไม่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปรับปรุงนี้ | -<br>(พ.ศ.2556 ไม่ประเมิน) |
| 12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐                     | 3.51                              | ยังไม่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปรับปรุงนี้ | -<br>(พ.ศ.2556 ไม่ประเมิน) |

### 3.2 สรุปผลการประเมิน

ในปีการศึกษา 2556 มีผลการดำเนินงานครบถ้วนตามเกณฑ์ในตัวบ่งชี้ข้อที่ 1-5 และตัวบ่งชี้ข้อที่ 6,8,9 และ 10 รวม 9 ตัวบ่งชี้ (ระบุไว้ในหลักสูตร 9 ตัวบ่งชี้) คิดเป็นร้อยละ 100

## หมวดที่ 7 คุณภาพของการสอน

### 1. การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

| รายวิชาที่มีการประเมิน<br>คุณภาพการสอน | วิธีการประเมิน     | ผลการประเมินคุณภาพการสอน<br>โดยรวม |
|----------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| 111 101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1           | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 111 103 ฟิสิกส์ 1                      | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 111 104 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1            | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 111 107 เคมีทั่วไป                     | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 111 108 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป           | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 112 101 วิชาชีวะวิศวกรรม               | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 111 102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2           | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 111 105 ฟิสิกส์ 2                      | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 111 106 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2            | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 112 305 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์          | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 111 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3           | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 112 202 วงจรไฟฟ้า                      | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 122 202 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม         | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |
| 123 201 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า        | ประเมินโดยนักศึกษา | ผลการประเมินอยู่ในระดับดี          |

### 2. ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน

ต้องมีการปรับแผนการสอน กลยุทธ์และวิธีการสอนที่ใช้ในรายวิชาต่างๆ เพื่อพัฒนา ทักษะ ด้านภาษาอังกฤษ การสืบค้นและการนำเสนอของนักศึกษา

#### 2.1 สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ

นักศึกษามีปัญหาในการคำนวณ การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

#### แนวทางแก้ไขปรับปรุง

ปรับแผนการสอนเพื่อให้นักศึกษาพัฒนาทักษะทางการคำนวณ รวมทั้งให้แสดงการนำเสนอหน้าชั้น

### 3. การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

ไม่มีอาจารย์ใหม่

3.1 สรุปสาระสำคัญในการดำเนินการ : -

3.2 สรุปการประเมินจากอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม : -

## 4. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุน

| ชื่อกิจกรรม                                                                                                                                          | หน่วยงานที่จัด                                                 | จำนวน<br>อาจารย์ที่<br>เข้าร่วม | จำนวน<br>บุคลากรสาย<br>สนับสนุนที่เข้า<br>ร่วม | สรุปข้อคิดเห็น                                                                              | ประโยชน์ที่<br>ผู้เข้าร่วม<br>กิจกรรมได้รับ                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| การประชุมวิชาการ<br>ระดับชาติศึกษาศึกษา<br>ครั้งที่ 12                                                                                               | สภาวิศวกร<br>ร่วมกับ<br>มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี | 3                               | -                                              | ได้ทราบถึงการ<br>วิจัยในชั้นเรียน<br>แนวทางการ<br>จัดการเรียนการ<br>สอนวิชาด้าน<br>วิศวกรรม | นำความรู้ที่ได้มา<br>ใช้ในการจัดการ<br>เรียนการสอน การ<br>ทำวิจัย |
| การประชุมวิชาการ<br>งานวิจัยและพัฒนา<br>เชิงประยุกต์ ครั้งที่ 6                                                                                      | มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา                          | 2                               | -                                              | ได้ทราบถึงทิศ<br>ทางการทำวิจัย<br>ด้านเทคโนโลยี                                             | นำความรู้ที่ได้มา<br>ใช้ในการจัดการ<br>เรียนการสอน การ<br>ทำวิจัย |
| โครงการ ส่งเสริม<br>ความรู้เรื่อง<br>“จรรยาบรรณ” และ<br>ความเป็น “ครู”                                                                               | คณะพยาบาล<br>ศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราช<br>ธานี                  | 3                               | -                                              | ได้ทราบถึง<br>จรรยาบรรณครู<br>การจัดการเรียน<br>การสอนที่ดี                                 | นำความรู้ที่ได้มา<br>ใช้ในการจัดการ<br>เรียนการสอน                |
| กิจกรรมการให้<br>ความรู้และ<br>แลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน<br>หัวข้อ<br>“จรรยาบรรณการ<br>วิจัย จริยธรรมการ<br>วิจัยในมนุษย์ และ<br>การทำวิจัยเชิง<br>ทดลอง” | คณะพยาบาล<br>ศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราช<br>ธานี                  | 1                               | -                                              | ได้ทราบถึง<br>จรรยาบรรณ<br>การวิจัย                                                         | นำความรู้ที่ได้มา<br>ใช้ในการทำวิจัย                              |
| โครงการ<br>อบรมการใช้งาน<br>ระบบ E-Learning<br>สำหรับคณาจารย์                                                                                        | สำนักพัฒนา<br>เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ<br>มหาวิทยาลัยราช<br>ธานี  | 2                               | -                                              | มีความรู้และ<br>มีความเข้าใจ<br>ในระบบ E-<br>Learning                                       | สามารถสร้าง<br>บทเรียน<br>ออนไลน์ได้                              |

## หมวดที่ 8 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมินอิสระ

1. ข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้ประเมิน และความเห็นของหลักสูตร/  
ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับการเสนอแนะ :

ไม่มี

2. การนำไปดำเนินการเพื่อวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร :

ไม่มี

## หมวดที่ 9 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

### 1. ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

| แผนการดำเนินการ | กำหนดเวลา<br>แล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ความสำเร็จ<br>ของแผน | เหตุผลที่ไม่สามารถ<br>ดำเนินการได้ |
|-----------------|------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|
| ไม่มี           | ไม่มี                  | ไม่มี        | ไม่มี                | ไม่มี                              |

### 2. ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

2.1 ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร : ยังไม่มี เนื่องจากเพิ่งปรับปรุงหลักสูตร

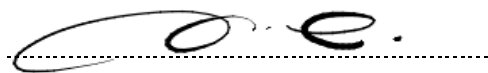
2.2 ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา: ไม่มี

2.2 กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน :

- (1) พัฒนาเทคนิคการสอนให้อาจารย์
- (2) สนับสนุนการผลิตผลงานวิจัยในชั้นเรียน
- (2) สนับสนุนอาจารย์ให้ขอตำแหน่งทางวิชาการ
- (3) อบรมการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับบุคลากร

### 3. แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2557

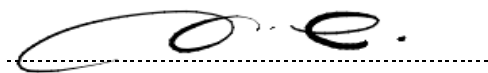
| แผนการดำเนินการ                       | กำหนดเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ      |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| อบรมภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา          | พ.ค. 2558                     | คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| เชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาให้ความรู้ | พ.ค. 2558                     | คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| ปรับปรุงห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ      | ก.ย. 2557                     | คณะวิศวกรรมศาสตร์ |



( อาจารย์อัฐพงศ์ สอนอาจ )

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

วันที่ 14 สิงหาคม 2557

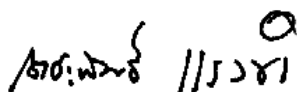


(อาจารย์อัฐพงศ์ สอนอาจ)

หัวหน้าภาควิชา

วันที่ 14 สิงหาคม 2557

**ขอรับรองความถูกต้องของข้อมูล**



(รองศาสตราจารย์.ดร.เตชะพันธ์ แร่งข้า)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

วันที่ 16 สิงหาคม 2557