



## มคอ. 5 การรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รหัสวิชา ELCI3901

ชื่อวิชา วิธีวิจัยวิทยาทางอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม  
Research Methodology in Electronics and Computer Industry

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559  
คณะ วิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

การรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

คณะ / ภาควิชา วิทยาศาสตร์ / อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสวิชาและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา ELCI3901 ชื่อรายวิชา วิธีวิจัยวิทยาทางอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section) กลุ่ม 121

ผู้รับผิดชอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมนึก ธัญญาวิณิชกุล

ผู้สอน อาจารย์สงกรานต์ สุขเกษม

4. ภาคการศึกษา / ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา 2/2560

5. สถานที่เรียน 644

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง แผนการสอน	จำนวนชั่วโมง ที่ได้สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผน การ สอนหากมีความแตกต่างกัน 25%
แนะนำการเรียนการสอน หน่วยที่ 1 แรงจูงใจในการเรียนรู้ ระเบียบและวิธีการทำวิจัย	3	3	
หน่วยที่ 2 ที่มา จุดประสงค์ และการ ทำวิจัยในสายวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์	3	3	
หน่วยที่ 3 กรอบแนวความคิด เบื้องต้นสำหรับงานวิจัยและการทำ วิจัย	3	3	
หน่วยที่ 4 วิธีการทำวิจัยโดยภาพรวม และการใช้ตารางนำการทำวิจัย	3	3	
หน่วยที่ 5 สถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	3	3	
หน่วยที่ 6 ระเบียบวิธีวิจัยการ ดำเนินการวิจัยในแต่ละกระบวนการ	3	3	

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง แผนการสอน	จำนวนชั่วโมง ที่ได้สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผน การสอนหากมีความแตกต่างกัน 25%
หน่วยที่ 7 หลักการทดลอง	3	3	
หน่วยที่ 8 การวิเคราะห์และสรุปผล การทดลอง	3	3	
หน่วยที่ 9 การเขียนบทความวิจัยและ การรายงาน	3	3	
หน่วยที่ 10 การนำเสนอผลงานวิจัย	3	3	
หน่วยที่ 11 ขบวนการสู่การตีพิมพ์	3	3	
การเขียนหัวข้อนำเสนองานวิจัยทาง อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ อุตสาหกรรม	3	3	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางขจัดเขย
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีการสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามหลักการทางทฤษฎีได้อย่างมีประสิทธิภาพ	มีการบรรยายหลักการพร้อมทั้งเน้นให้นักศึกษาเป็นผู้ช่างสังเกตและวิเคราะห์ได้มีตัวอย่างและแบบฝึกหัดให้นักศึกษาได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบตามหลักทฤษฎีรวมถึงการใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงานที่ทำ	✓	-	

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

-

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

จำนวนนักศึกษา	กลุ่ม 121
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน	9
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	4
3 จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	5

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
80 – 100 (A)	0	0.00
75 – 79 (B +)	1	11.11
70 – 74 (B)	0	0.00
65 – 69 (C+)	0	0.00
60 – 64 (C)	0	0.00
55 – 59 (D +)	1	11.11
50 – 54 (D)	0	0.00
0 – 49 (F)	1	11.11
I	0	0.00
W	5	55.56

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

## 6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

### 6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

### 6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

## 7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ผลสัมฤทธิ์โดยวิธีการทวนสอบและวิธีการทวนถามก็สามารถทำให้นักศึกษาสามารถลำดับเหตุการณ์ของแต่ละเรื่องของเนื้อหาได้มากขึ้น	นักศึกษาสามารถเข้าใจมากขึ้น และสามารถตอบโจทย์ของคำถามนั้นๆ ได้ และสามารถนำไปปฏิบัติตามขั้นตอนได้

## หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

### 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

### 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

## หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

### 1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

#### 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

-

#### 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1

-

### 2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

#### 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

-

#### 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1

-

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

### 1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน / รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา / ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
ปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มขึ้นให้ทันสมัยกับยุคปัจจุบันด้วยการนำเสนอด้วยภาพ	นักศึกษามีความเข้าใจและแนวความคิดในการพัฒนาความรู้เพิ่มมากขึ้น

### 2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

การดำเนินการอื่น ได้แก่ ให้นักศึกษานำวิธีการในหัวข้อที่ได้ศึกษามาทั้งหมด จัดทำโครงการที่เกี่ยวกับหัวข้อที่ได้เรียนมา เพื่อเป็นการพัฒนาความคิดของนักศึกษา และเป็นการประเมินวัดผลของนักศึกษาในแต่ละบุคคล

### 3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา / ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

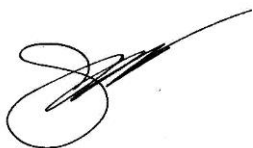


4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วิชานี้มีความสำคัญอย่างยิ่งที่นักศึกษาต้องนำความรู้ที่ได้ได้ไปใช้ในวิชาวิจัย ๆ และประกอบอาชีพได้  
ในส่วนข้อเสนอแนะ อยากให้นักศึกษามีการทดสอบการใช้เครื่องมือทางด้านวิจัยต่อآمد

ลงชื่อ                    วันเดือนปีที่รายงาน  30 พฤษภาคม 2561

ชื่ออาจารย์ผู้สอน       นายสงกรานต์ สุขเกษม



ลงชื่อ                    วันเดือนปีที่รายงาน  30 พฤษภาคม 2561

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาติ หาจตุรัส



ลงชื่อ                    วันเดือนปีที่รายงาน  31 พฤษภาคม 2561