



มคอ. 5 การรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รหัสวิชา **ELCI2204** ชื่อวิชา การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์
Electronics Circuit Analysis

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. **2559**
คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

การรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
 คณะ วิทยาศาสตร์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสวิชาและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา **ELCI2204** ชื่อรายวิชา การวิเคราะห์วงจรอิเล็กทรอนิกส์

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ELCI1201 อิเล็กทรอนิกส์ 1

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	นายวิชัย	จิตต์ประสงค์	
อาจารย์ผู้สอน	นายวิชัย	จิตต์ประสงค์	กลุ่ม 121

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษาที่ **2** ปีการศึกษา **2560**

5. สถานที่เรียน

ห้อง ก5/2 อาคารอนุสรณ์ **10** ปี เกษตร จันทรเกษม

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับ	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง แผนการสอน	จำนวนชั่วโมง ที่ได้สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผน การสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25%
1	บทนำและพื้นฐานของอิเล็กทรอนิกส์	3	3	
2	ไดโอดและการใช้งาน	3	3	
3	วงจรเรียงกระแส	3	3	
4	การออกแบบวงจรจ่ายกำลัง	3	3	
5	หลักการทำงานขั้นพื้นฐานของ ไบโพลาร์ทรานซิสเตอร์	3	3	
6	วงจรไบอัสไฟตรงทรานซิสเตอร์	3	3	
7	วงจรขยายสัญญาณขนาดเล็กที่ใช้ ไบโพลาร์ ทรานซิสเตอร์	3	3	
8	หลักการทำงานของฟิลด์เอฟเฟคท ทรานซิสเตอร์	3	3	
9	วงจรขยายสัญญาณขนาดเล็กที่ใช้ ฟิลด์เอฟเฟคททรานซิสเตอร์	3	3	
10	หลักการทำงานและการประยุกต์ใช้ ออปแอมป์	3	3	
10	การวิเคราะห์และออกแบบวงจรโดย ใช้โปรแกรม Orcad(Pspice)	6	6	
11	รายงานสรุปบทเรียน	3	3	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย

3. ประสิทธิภาพของวิธีการสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

3.1 คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรม	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. ซื่อสัตย์สุจริต และ รับผิดชอบ	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัด	✓	-	-
2. มีวินัยในตนเอง	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การให้ศึกษาล่วงหน้า และการค้นคว้า 4. การให้แบบฝึกหัด	✓	-	-
3. พัฒนาตนเอง	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การให้ศึกษาล่วงหน้า และการค้นคว้า 4. การถาม ตอบ 5. การให้แบบฝึกหัด	✓	-	-
4. บุคลิกภาพ	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถาม ตอบ	✓	-	-
5. ความรักและศรัทธา	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การให้ศึกษาล่วงหน้า และการค้นคว้า 4. การถาม ตอบ 5. การให้แบบฝึกหัด			

3.2 ความรู้

ความรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. ความรู้ในหลักการ	1. การอธิบาย 2. การถามตอบ 3. การให้แบบฝึกหัด	✓	-	-
2. ความเข้าใจในวิธีการ	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัด	✓	-	-
3. การนำไปใช้แก้ปัญหา โจทย์	2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัด	✓	-	-
4. การวิเคราะห์ปัญหาโจทย์	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัด	✓	-	-

3.3 ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญา	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1.สามารถอธิบายหลักการคำนวณวงจรรีเลย์ทรานซิสเตอร์แบบต่างๆ ได้	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัด	✓	-	-
2.สามารถคำนวณวงจรรีเลย์ทรานซิสเตอร์ในรูปแบบต่างๆ ได้	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัด 5. การค้นคว้า	✓	-	-
3. ความสามารถแก้ปัญหาโจทย์อื่นๆ	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัด 5. การค้นคว้า	✓	-	-

3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. มนุษย์สัมพันธ์	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การแก้ปัญหาแบบแบ่งกลุ่มย่อย	✓	-	-
2. การติดต่อสื่อสาร	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การแก้ปัญหาแบบแบ่งกลุ่มย่อย 5. การให้แบบฝึกหัดแบบแบ่งกลุ่ม ย่อย 6. การค้นคว้าแบบแบ่งกลุ่มย่อย	✓	-	-
3. การทำงานเป็นกลุ่ม	1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัดแบบแบ่งกลุ่ม ย่อย 5. การค้นคว้าแบบแบ่งกลุ่มย่อย	✓	-	-

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. สามารถการวิเคราะห์สมการ และปัญหา	<ol style="list-style-type: none"> 1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัด 	✓	-	-
2. สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง	<ol style="list-style-type: none"> 1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การแก้ปัญหาแบบแบ่งกลุ่มย่อย 5. การให้แบบฝึกหัดแบบแบ่งกลุ่มย่อย 6. การค้นคว้าแบบแบ่งกลุ่มย่อย 	✓	-	-
3. สามารถเลือกใช้นวัตกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี	<ol style="list-style-type: none"> 1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 5. การค้นคว้าจากเว็บไซต์ 	✓	-	-
4. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การอธิบาย 2. การอภิปราย 3. การถามตอบ 4. การให้แบบฝึกหัด 5. การค้นคว้า 	✓	-	-

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

-ไม่มี-

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน

กลุ่ม 121 จำนวน 13 คน

2. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)

กลุ่ม 121 จำนวน - คน

3. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

ลำดับ	กลุ่ม	จำนวนนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียน	จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา
1	121	13	-	13

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

เกรด	ช่วงเกรด MANUAL	รวม	%
A	80->>	0	0.00
B+	75-79.99	4	30.77
B	70-74.99	4	30.77
C+	65-69.99	1	7.69
C	60-64.99	0	0.00
D+	55-59.99	0	0.00
D	50-54.99	0	0.00
F	0-49.99	1	7.69
W	<<->>	0	0.00
NC	<<->>	0	0.00
I	<<->>	3	23.08
S	<<->>	0	0.00
U	<<->>	0	0.00
IP	<<->>	0	0.00

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

-

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
เปรียบเทียบผลการทดสอบปลายภาค กับกลางภาค และระหว่างก่อนเรียน กับหลังเรียน	ไม่เปลี่ยนแปลง

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
1. ห้องเรียนไม่เหมาะสม เนื่องจากต้องมีการปฏิบัติการทดลองโดยใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้มีความยุ่งยากในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์การทดลองในแต่ละครั้ง	สิ้นเปลืองเวลาในการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ ทำให้เวลาในการปฏิบัติงานน้อยลง

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา(แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มีข้อวิพากษ์ที่มีนัยสำคัญใดๆ

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 1.1

-

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มีข้อวิพากษ์ที่มีนัยสำคัญใดๆ

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อผลการประเมินตามข้อ 2.1

-

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน / รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา / ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
-	-

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

เพิ่มเติมเรื่องสื่อประกอบการเรียนการสอน โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้านเว็บไซต์ความรู้ที่เกี่ยวข้องทุกครั้งที่สอน และแหล่งค้นคว้าเพื่อหาโจทย์มาฝึกคำนวณ

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา / ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
จะกำหนดให้นักศึกษาศึกษาเนื้อหาที่จะเรียนจากหนังสือ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ แล้วให้ส่งสรุปผ่าน E-mail ของอาจารย์ผู้สอน ก่อนเข้าเรียนในเรื่องนั้นๆ	หลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอน แต่ละหัวข้อ	นายวิชัย จิตต์ประสงค์

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

นักศึกษาที่จะลงทะเบียนวิชานี้ ควรมีพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ที่ดี หรือควรได้รับการซ่อมเสริม หรือทบทวนมาก่อนเข้าเรียน จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ดีขึ้นไปอีก

ลงชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา / อาจารย์ผู้สอน

(นายวิชัย จิตต์ประสงค์)

วันเดือนปีที่รายงาน 23 พฤษภาคม 2561

ลงชื่อประธานหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาติ หาจตุรัส)

วันเดือนปีที่รายงาน 24 พฤษภาคม 2561