



วิชา การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์
รหัสวิชา 30201249 รหัสวิชา 30201249

ของ

นายชุง สัมมัตตะ

หลักสูตรปริญญาตรี

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

การรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5)

หมวดที่ 1

ลักษณะและข้อมูลโดยทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสรายวิชา	30301422
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Electronics Circuits Design

2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน

รหัสรายวิชา	-
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	-
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	-

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

นายชูธง สัมมัตตะ

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

2/2563

5. สถานที่เรียน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

หมวดที่ 2

การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน			
หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่สอน จริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอนหากมี ความแตกต่างกันเกิน 25%
ความรู้พื้นฐานสำหรับวงจร อิเล็กทรอนิกส์ <ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐานอิเล็กทรอนิกส์ - องค์ประกอบของอิเล็กทรอนิกส์ - พัฒนาการของอิเล็กทรอนิกส์ - อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สารกึ่งตัวนำ - ประเภทของวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 	3	3	
อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สารกึ่งตัวนำ - ไดโอด - ทรานซิสเตอร์ - ไทริสเตอร์ 	18	18	
วงจรรวม <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการผลิตวงจรรวม - ออปแอมป์ 	15	15	
การใช้โปรแกรมจำลองการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - การจำลองการทำงานวงจรนาฬิกา - การจำลองการทำงานของวงจรดิจิทัล - การออกแบบลายวงจรพิมพ์ 	12	12	
สอบปลายภาค	3	3	

3. ประสิทธิภาพของวิธีการสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชา				
ผลการเรียนรู้	วิธีการสอนที่กำหนดในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีการสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	✓		
ความรู้	บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา และมอบหมายให้ค้นหาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหา และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	✓		
ทักษะทางปัญญา	การมอบให้นักศึกษาทำการค้นคว้าเนื้อหาที่ได้รับมอบหมาย และการนำเสนอผลงาน	✓		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา	✓		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ	มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก	✓		

การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	เว็บไซต์สื่อการสอน E- Learning และ ะ ท ำ รายงานโดยเน้นการนำ ตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิง จากแหล่งที่มาข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ			
<p>4.ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีการสอน</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				

หมวดที่ 3

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 9 คน
2. จำนวนนักศึกษาคงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 9 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (w) การลงทะเบียน 0 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	0	0
B+	5	55
B	2	22
C+	0	0
C	1	11
D+	0	0
D	1	11
F	0	0
ไม่สมบูรณ์ (I)	0	0
ผ่าน (P,S)	0	0
ไม่ผ่าน (U)	0	0

5. ปัจจัยที่มีทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ

.....

.....

.....

.....

.....

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
นำผลการประเมินตามเกณฑ์การประเมินผลของรายวิชา รายงานต่อที่ประชุมของสาขาวิชา จากนั้นนำผลเสนอต่อคณะกรรมการทวนสอบของคณะเพื่อพิจารณาต่อไป	

หมวดที่ 4

ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ปัญหาด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	
1.1 ปัญหาการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
2. ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร	
2.1 ปัญหาการเชิงวิทยากร	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
2.2 ปัญหาด้านการจัดเวลา	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หมวดที่ 5
การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)

.....

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

.....
.....
.....

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

.....
.....
.....

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา

.....
.....
.....

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยคณะกรรมการ

.....
.....
.....

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

.....
.....
.....

หมวดที่ 6
แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของแผนการปรับปรุงตามที่เสนอในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ครั้งที่ผ่านมา		
แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาค/ปีการศึกษาครั้งที่ ผ่านมา	ผลการดำเนินการ	
2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา		
3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงรายวิชาสำหรับภาค/ปีการศึกษาต่อไป		
ข้อเสนอแผนการปรับปรุง	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร -		

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ลงชื่อ..... (นายชูธง สัมมัตตะ) วันที่รายงาน.....	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ลงชื่อ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราธิป ภูระหงษ์) วันที่รายงาน.....
--	--