

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต
วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
รหัสวิชา EEN 213
ชื่อวิชา วงจรและการออกแบบตรรกะดิจิทัล
(Digital Circuits and Digital Logic Design)
- รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)
-
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)
อาจารย์ สราวุธ จันทร์ผง
- ภาคการศึกษา / ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา
ภาคการศึกษาที่ 1 / ปีการศึกษา 2568
- สถานที่เรียน
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอน หากมีความแตกต่างเกิน 25%
แนะนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบวงจรลอจิกดิจิทัล	4	4	
ระบบจำนวนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบวงจรลอจิกดิจิทัล	4	4	
เกตพื้นฐานและการวิเคราะห์วงจรลอจิกดิจิทัลแบบคอมบิเนชัน	4	4	
การออกแบบวงจรลอจิกดิจิทัลแบบคอมบิเนชันด้วยทฤษฎีบูลีน	4	4	
การออกแบบวงจรดิจิทัลแบบคอมบิเนชันด้วย Karnaugh's Map	4	4	
การออกแบบวงจรวงจรลอจิกดิจิทัลด้วย NAND และ NOR	4	4	
ฟังก์ชันของวงจรวงจรลอจิกดิจิทัลแบบคอมบิเนชัน	4	4	
สอบกลางภาค	4	4	
แลทซ์ และ ฟลิปฟลอป	4	4	
ชิพรีจิสเตอร์	4	4	
การวิเคราะห์วงจรมัลติ	4	4	
การออกแบบวงจรมัลติ	4	4	
การออกแบบวงจรมัลติ	4	4	
กระบวนการเปลี่ยนรูปแบบของสัญญาณ	4	4	
การจัดเก็บข้อมูล	4	4	
อุปกรณ์ลอจิกที่สามารถโปรแกรมได้	4	4	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร	แนวทางชดเชย
ไม่มี		

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีการสอนพร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรมจริยธรรม	บรรยายพร้อมตัวอย่างเปรียบเทียบแสดงถึงการคำนวณออกแบบอุปกรณ์และระบบทางวิศวกรรมที่คำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมไม่ใช่แสวงหาเฉพาะผลกำไร	✓		
ความรู้	อธิบายพื้นฐานและความเกี่ยวข้องของข้อมูลต่างๆในระบบที่ศึกษา พร้อมตัวอย่างคำนวณทุกบทเรียน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ	✓		
ทักษะทางปัญญา	ฝึกทักษะการคำนวณและวิเคราะห์โจทย์ทุกบทเรียนเพื่อเกิดการพัฒนาคำความรู้	✓		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	อธิบายพื้นฐานและฝึกคิดคำนวณจากตัวอย่างร่วมกัน แล้วจึงกำหนดให้คิดคำนวณโจทย์หลังจบบทเรียน	✓		นศ. มีพื้นฐานการคำนวณที่ไม่ดี ให้ นศ. ทำแบบฝึกหัดในทุกสัปดาห์ มีการสอบเก็บคะแนนบ่อยๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ นศ. ได้มีการทบทวนเนื้อหาตลอดทั้งเทอม
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	สามารถทบทวนทุกบทเรียนได้จาก e-learning และให้ฝึกทักษะการคิดคำนวณจากโจทย์ที่กำหนดจากแบบฝึกหัดท้ายบท	✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ไม่มี

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) 25 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 24 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 1 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนนตัวอักษร	จำนวน	ร้อยละ
A	5	20.83
B+	5	20.83
B	5	20.83
C+	1	4.17
C	3	12.50
D+	5	20.83
D	0	0
F	0	0
I	-	-
รวม	12	100

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

นักศึกษาขาดการฝึกฝนทักษะการคิด คำนวณ

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ประชุมกรรมการพิจารณาข้อสอบและผลการเรียนรายวิชา	ไม่มีการแก้ไขจากกรรมการ

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

อุปสรรคในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่ได้รับผลการประเมิน

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน โดยวิธีอื่น

ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียน/ปีการศึกษา ที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
ไม่มี	

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแผนการปรับปรุง	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ไม่มี		

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ สราวุธ จันทร์ผงลงชื่อ  วันที่รายงาน 08/01/2569