มคอ. 5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

Course Report

ภาษาไทย	**1001353**	**ระบบเชิงดิจิทัลและการออกแบบเชิงตรรกะ**
ภาษาอังกฤษ	**1001353**	**Digital Systems and Logic Design**

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน	2
หมวดที่ 3	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	5
หมวดที่ 4	ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ	7
หมวดที่ 5	การประเมินผล	8
หมวดที่ 6	แผนการปรับปรุง	10

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

Course Report

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : พัทลุง/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อวิชา : 1001353 ระบบเชิงดิจิทัลและการออกแบบเชิงตรรกะ

2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียน (Section) :

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อ.ธารทิพย์ สิทธิรักษ์

ชื่ออาจารย์ อ.ธารทิพย์ สิทธิรักษ์

กลุ่มเรียน นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

4. ภาคเรียน/ปีการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน : ภาคเรียน 1 ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565

5. สถานที่เรียน: คณะวิศวกรรมศาสตร์

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ความแตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความแตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
1	Number systems and codes	2	3	2	3	-	
2	1. Logical operation 2. Logic gates 3. Tri-state devices	2	3	2	3	-	
3	1. Boolean algebra 2. Logic simplifications and manipulations 3. Minimization aids	2	3	2	3		
4	1. mapping method 2. tabular method	2	3	2	3		
5	Combinational logic circuits	2	3	2	3	-	
6	Encoder and decoder	2	3	2	3	-	
7	Multiplexer and demultiplexer	2	3	2	3		
8	Sequential logic circuits	2	3	2	3		
9	**สอบกลางภาค**						
10	flip-flop circuits	2	3	2	3	-	
11	flip-flop circuits	2	3	2	3	-	
12-13	Counters and Registers	4	6	4	6	-	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ความแตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความแตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
14	state diagram and state table	2	3	2	3	-	
15	analysis and design of sequential logic circuits	2	3	2	3	-	
16	analysis and design of sequential logic circuits electronic logic gates	2	3	2	3	-	
17-19	**สอบปลายภาค**						
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคเรียน		**30**	**45**	**30**	**45**	-	

2. หัวข้อที่สอนครอบคลุมตามแผน

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง	ไม่มี	45 ชั่วโมง	90 ชั่วโมง

3. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข (พร้อมอธิบายเหตุผลว่ามีประสิทธิผลหรือไม่มีประสิทธิผลอย่างไร)
		มี	ไม่มี	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	การเข้าชั้นเรียน ความมีระเบียบวินัยในการทำงาน การส่งงาน	✓		
ด้านความรู้	กิจกรรมในชั้นเรียน การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค	✓		
ด้านทักษะทางปัญญา	กิจกรรมในชั้นเรียน การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค	✓		
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	สมาชิกของกลุ่มมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น	✓		
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการโปรแกรมและการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย	✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ไม่มี

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) **20 คน**

2. จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคเรียน **19 คน**

3. จำนวนนิสิตที่ถอน (W) **1 คน**

4. อื่น ๆ (ถ้ามี)

5. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนิสิตในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	ช่วงคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
A	>= 80	5	25
B+	>= 75	1	5
B	>= 70	4	20
C+	>= 65	1	5
C	>= 60	2	10
D+	>= 55	2	10
D	>= 50	3	15
F	< 50	1	5
W		1	5

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

-

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา : จากแผนการประเมินใน มคอ. 3 หมวดที่ 5 ข้อ 2

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
-	-

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต *(ให้อ้างอิงจาก มคอ. 2 และ มคอ.3 หมวดที่ 7)*

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
- มีการตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพข้อสอบทั้งกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน เพื่อให้ข้อสอบมีความสมบูรณ์ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาและมีสัดส่วนคะแนนที่เหมาะสม - มีการตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนิสิต โดยตรวจสอบวิธีการให้คะแนนสอบ การวัดผลการเรียน และการให้ค่าระดับขั้น	- กระบวนการเรียนรู้สมบูรณ์และการให้ค่าระดับขั้นเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด - มีการตรวจสอบคุณภาพการให้คะแนนโดยกรรมการประเมินประจำสาขาวิชา และได้ผลของการให้คะแนนสอบและคะแนนพฤติกรรม อย่างถูกต้องเหมาะสม

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
ไม่มี	ไม่มี

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิต
ไม่มี	ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนิสิต (แนบเอกสาร)

ผลการประเมินรายวิชา อ. ธารทิพย์ สิทธิรักษ์ ปีการศึกษา 2565/1 : 1001353 ระบบเชิงดิจิทัลและการออกแบบเชิงตรรกะ ประเมินแล้ว 5 จาก 19 คน ร้อยละ 26.32		เฉลี่ย	SD
ตอนที่ 1	**คุณภาพการจัดการเรียนการสอน Quality of Teaching**	**3.8**	**0.57**
.	ผู้สอนสอดแทรกและให้ข้อคิดด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ทางวิชาชีพให้กับผู้เรียน	3.8	0.84
2.	ผู้สอนมีความตั้งใจ กระตือรือร้น เอาใจใส่และรับผิดชอบในการสอน	4	0.71
3.	ผู้สอนแจ้งและดำเนินตามวัตถุประสงค์รายวิชา วิธีการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินตามรายละเอียดวิชา (มคอ. 3)	3.6	0.55
4.	ผู้สอนเปิดโอกาสให้นิสิตมีส่วนร่วมโดยการซักถาม แสดงความคิดเห็น หรือปฏิบัติกิจกรรม	3.8	0.45
5.	ผู้สอนกระตุ้นให้วิเคราะห์หรือลงมือปฏิบัติ	4	0.71
6.	ผู้สอนมีช่องทางและมีการให้คำปรึกษานอกเวลาเรียน	3.8	0.45
7.	ผู้สอนใช้วิธีสอนและสื่อการสอนประกอบเหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา	3.8	0.45
8.	ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจ	4	0.71
9.	ผู้สอนประเมินผลการเรียนอย่างเป็นระบบและเหมาะสม	3.6	0.55
10.	ผู้สอนได้ชี้แจงให้กับผู้เรียนได้เห็นประโยชน์หรือความสำคัญในการความรู้ไปประยุกต์ใช้เช่นทางวิชาการ ชีวิตประจำวัน หรือการทำงานในอนาคต	3.6	0.55
ตอนที่ 2	**สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ Teaching and learning Facilities**	**3.7**	**0.47**
1.	ห้องเรียน / ห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสม	3.6	0.55
2.	โสตทัศนูปกรณ์และอุปกรณ์ประกอบการเรียนมีความเหมาะสมและเพียงพอ	3.6	0.55
3.	บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้	3.8	0.45

4.	ทรัพยากรการเรียน เช่น หนังสือ ตำรา และสิ่งพิมพ์ มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการเรียนรู้	3.8	0.45
5	ข้อเสนอแนะ --		
สรุปผลประเมิน		**3.77**	**0.54**

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนิสิต

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ	เหตุผล (ในกรณีที่ไม่ได้ปรับปรุง หรือ ปรับปรุงแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์)
-	-	-

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ธารทิพย์ สิทธิรักษ์)

วันที่รายงาน 19 ธันวาคม 2565

ชื่อประธานหลักสูตร/เลขานุการกรรมการประจำหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.ต้าย บัณฑิศักดิ์)

วันที่รับรายงาน 19 ธันวาคม 2565