



มคอ. 5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
(Course Report)

รหัสวิชา 1001441 การประมวลสัญญาณเชิงดิจิทัล
(Digital Signal Processing)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

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

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
(Course Report)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : พัทลุง/วิศวกรรมศาสตร์/วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อวิชา : 1001441 การประมวลสัญญาณเชิงดิจิทัล
Digital Signal Processing
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : -
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียน (Section) :
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์

อาจารย์ผู้สอนรายวิชา อาจารย์ ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
กลุ่มเรียน นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์
4. ภาคเรียน/ปีการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน : ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2565
5. สถานที่เรียน : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	- แผนการเรียนรู้ แนะนำวิธีการเรียนของรายวิชา และโปรแกรมที่ใช้งาน - สัญญาณและระบบเวลาเต็มหน่วย - การแปลงแบบแซด (z)	5	8	1. เอกสารประกอบคำสอนหรือ ppt อธิบายและแนะนำแผนการเรียนรู้และพื้นฐานการใช้งานโปรแกรม 2. ปฏิบัติการเรื่องการใช้งาน 3. ปฏิบัติการเรื่องการแปลงแบบแซด (z)	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
2	- การแปลงฟูรีเยร์เต็มหน่วย - การแปลงฟูรีเยร์แบบเร็ว	5	8	1. เอกสารประกอบคำสอนหรือ ppt 2. ปฏิบัติการเรื่องการแปลงฟูรีเยร์ 3. ปฏิบัติการเรื่องการแปลงฟูรีเยร์แบบเร็ว	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
3	- ตัวกรองชนิด FIR และ IIR - เทคนิคการออกแบบ ผลเนื่องจากค่าที่มีความยาวจำกัด	5	8	1. เอกสารประกอบคำสอนหรือ ppt 2. ปฏิบัติการเรื่องตัวกรองชนิด FIR 3. ปฏิบัติการเรื่องตัวกรองชนิด IIR	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
4	- สัญญาณสุ่มและกระบวนการสโตคาสติก	5	8	1. บรรยาย 2. ปฏิบัติการเรื่องสัญญาณสุ่ม	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
	- การประยุกต์ใช้งานหลักการของ DSP สำหรับการประมวลผลภาพ				
5	- การประยุกต์ใช้งานหลักการของ DSP สำหรับการประมวลผลเสียงหรือสัญญาณ	5	8	1. บรรยาย 2.ปฏิบัติการณ์เรื่องการออกแบบโดยใช้ DSP	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
6	การประยุกต์ใช้งานหลักการของ DSP ตามระบบที่นิสิตสนใจ	5	8	1. บรรยาย 2.ปฏิบัติการณ์เรื่องการออกแบบโดยใช้ DSP	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
7	สอบปลายภาค				
รวม		30	45		

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ลำดับที่	หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	แนวทางชดเชย
-	-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข (พร้อมอธิบายเหตุผลว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพอย่างไร)
		มี	ไม่มี	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	การเข้าชั้นเรียน ความมีระเบียบวินัยในการทำงาน การส่งงาน	✓		
ด้านความรู้	การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค	✓		ควรเพิ่มเติมพื้นฐานทางการคำนวณ กระบวนการคิดและตรรกะ

ด้านทักษะทางปัญญา	การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค	✓		ควรเพิ่มเติมพื้นฐานทางกระบวนการคิดและตรรกะ
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ผู้นำ ผู้ตามในฐานะสมาชิกของกลุ่มการมีส่วนร่วมในการอภิปราย แสดงความคิดเห็น ปฏิบัติบทบาทภาคทฤษฎี	✓		
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอข้อมูล การใช้สถิติพื้นฐานในการนำเสนอข้อมูล ผลงานที่ได้รับมอบหมาย	✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ควรเพิ่มเติมพื้นฐานทางการคำนวณ คณิตศาสตร์ กระบวนการคิด และ ตรรกะ

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) 1 คน
2. จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคเรียน 1 คน
3. จำนวนนิสิตที่ถอน (W) - คน
4. อื่น ๆ (ถ้ามี)
5. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนิสิตในแต่ละระดับคะแนน

เกรด	Fix	จำนวน	%
A >=	80.00	0	0
B+ >=	75.00	0	0
B >=	70.00	0	0
C+ >=	65.00	0	0
C >=	60.00	1	100
D+ >=	55.00	0	0
D >=	50.00	0	0
F >=	0.00	0	0
รวม		1	100

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
- มีการตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพข้อสอบ ทั้งกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน เพื่อให้ข้อสอบมีความสมบูรณ์ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหา และมีสัดส่วนคะแนนที่เหมาะสม	- กระบวนการเรียนรู้สมบูรณ์และการให้ค่าระดับชั้น เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

- มีการตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนิสิต โดยตรวจสอบวิธีการให้คะแนนสอบ การวัดผลการเรียน และการให้ค่าระดับชั้น	- มีการตรวจสอบคุณภาพการให้คะแนนโดยกรรมการประเมินประจำสาขาวิชา และได้ผลของการให้คะแนนสอบและคะแนนพฤติกรรม อย่างถูกต้องเหมาะสม
--	---

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิต
ไม่มี	ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนิสิต (แบบเอกสาร)

ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนดังเอกสารแนบ

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนิสิต

-

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

-

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

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 ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์)

วันที่รายงาน 23/8/2566

ชื่อประธานหลักสูตร/เลขานุการกรรมการประจำหลักสูตร

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์)

วันที่รายงาน 23/8/2566

	ผลการประเมินรายวิชา อ.ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์ ปีการศึกษา 2565/3 : 1001441 การประมวลสัญญาณเชิงดิจิทัล ประเมินแล้ว 1 จาก 1 คนร้อยละ 100.00	เฉลี่ย	SD
1	การสอน	5	0
1	แจ้งวัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และแผนการสอนแต่ละบทเรียนอย่างชัดเจน	5	0
2	ใช้เอกสารประกอบการสอน ตำรา หนังสือ และสื่อการสอนในการจัดการเรียนรู้	5	0
3	อธิบายแนวคิดหลักของแต่ละบทเรียนได้อย่างชัดเจน	5	0
4	มีการแนะนำให้นักศึกษาค้นคว้าแหล่งทรัพยากรและข้อมูลสารสนเทศที่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ	5	0
5	มีวิธีการสอนที่หลากหลายและสามารถนำความรู้ต่าง ๆ มาถ่ายทอดให้แก่ניתได้ เป็นอย่างดี	5	0
6	อธิบายให้นักสึตเห็นความสำคัญของรายวิชานี้และความสัมพันธ์กับรายวิชาอื่น	5	0
7	มีวิธีการสอนให้นักสึตคิด วิเคราะห์ และสรุปหาคำตอบด้วยตนเอง	5	0
8	มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักสึตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา	5	0
9	สอนเนื้อหาครบตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ทั้ง 15 สัปดาห์	5	0
10	เปิดโอกาสให้นักสึตซักถามข้อสงสัยในห้องเรียน	5	0
11	มีการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนึต	5	0
12	นำเทคโนโลยี ผลงานวิจัย หรือความรู้ใหม่มาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้	5	0
2	การวัดผลและประเมินผล	5	0
13	แจ้งวิธีการวัดผลการเรียนและเกณฑ์การวัดที่ชัดเจน	5	0
14	มีวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ของรายวิชา	5	0
15	ให้คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้กับนึตอย่างชัดเจน	5	0
16	ให้แนวทางในการนำความรู้จากรายวิชาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	5	0
3	ทั่วไป	5	0
17	มีเวลาให้นักสึตปรึกษาหารือนอกชั้นเรียน	5	0
18	มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพระหว่างการสอน	5	0
19	เข้าสอนครบตามจำนวนคาบเรียนที่กำหนด โดยเข้าสอนตรงเวลาและเลิกตรงเวลา	5	0
20	มีความมั่นคงทางอารมณ์ ใช้ภาษาและกริยาวาจาที่สุภาพเหมาะสม	5	0
สรุปผลประเมิน		5	0

