



มคอ. 5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา  
(Course Report)

รหัสวิชา 1001352 ระบบควบคุมอัตโนมัติ  
Automatic Control Systems

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559  
คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

ปรัชญาของหลักสูตร

สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์

## 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 : 1001352 ระบบควบคุมอัตโนมัติ
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 1000221 หลักกลศาสตร์วิศวกรรม  
0202212 สมการเชิงอนุพันธ์
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียน (Section) :  
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา      อาจารย์ ดร. ต้าย บัณฑิตศักดิ์  
อาจารย์ผู้สอนรายวิชา              อาจารย์ ดร. ต้าย บัณฑิตศักดิ์

กลุ่มเรียน นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์

4. ภาคเรียน/ปีการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 นิสิตชั้นปีที่ 3
5. สถานที่เรียน : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

### 1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การ สอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	- แผนการเรียนรู้ แนะนำวิธีการเรียน ของรายวิชา และโปรแกรมที่ใช้งาน - แนะนำระบบควบคุมอัตโนมัติใน งานอุตสาหกรรม ส่วนประกอบ พื้นฐานของระบบควบคุม ระบบ ควบคุมแบบเปิดและแบบปิด	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
2	- หลักการเบื้องต้นของระบบควบคุม	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
3	- แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของ ระบบทางด้านวิศวกรรม	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
4	- การวิเคราะห์ผลตอบสนองเชิงเวลา	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
5	- เสถียรภาพของระบบ	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
6	- โลกีสของราก	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
7	- ผลตอบสนองเชิงความถี่	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์

ปรัชญาของหลักสูตร

สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การ สอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
				หรือสื่อการสอน ออนไลน์	
8	การวิเคราะห์เสถียรภาพจาก ผลตอบสนองเชิงความถี่	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
9	สอบกลางภาค				
10	การออกแบบระบบควบคุมด้วยวิธี โลโก้ของราก	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
11	การออกแบบควบคุมด้วยวิธี ผลตอบสนองเชิงความถี่	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
12	การควบคุมแบบ PID	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
13-14	การวิเคราะห์แบบปริภูมิเสตต	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
15	การออกแบบระบบด้วยวิธีปริภูมิเสตต	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
16	การออกแบบระบบควบคุมโดยใช้ MATLAB	3	-	เอกสารประกอบคำสอน หรือ PowerPoint ประกอบการอธิบาย หรือสื่อการสอน ออนไลน์	อ. ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์
17-18	สอบปลายภาค				
รวม		45	-		

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ลำดับที่	หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	แนวทางชดเชย
-	-	-	-

## 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข (พร้อมอธิบายเหตุผลว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพอย่างไร)
		มี	ไม่มี	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	การเข้าชั้นเรียน ความมีระเบียบวินัยใน การทำงาน การส่งงาน	✓		
ด้านความรู้	การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค	✓		
ด้านทักษะทางปัญญา	การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค	✓		
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ผู้นำ ผู้ตามในฐานะสมาชิกของกลุ่มการมีส่วนร่วมในการอภิปราย แสดงความคิดเห็น ปฏิบัติบทบาทภาคทฤษฎี	✓		

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอข้อมูล การใช้สถิติพื้นฐานในการนำเสนอข้อมูล ผลงานที่ได้รับ มอบหมาย	✓		
---	--	---	--	--

## 4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ไม่มี

## หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) 19 คน
2. จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคเรียน 19 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	1	5.26
C+ >=	65.00	2	10.53
C >=	60.00	2	10.53
D+ >=	55.00	2	10.53
D >=	50.00	8	42.11
F >=	0.00	4	21.05
<b>รวม</b>		19	100

6. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี-



7. 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพข้อสอบ ทั้งกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน เพื่อให้ข้อสอบมีความสมบูรณ์ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหา และมีสัดส่วนคะแนนที่เหมาะสม</li> <li>- มีการตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนิสิต โดยตรวจสอบวิธีการให้คะแนน สอบ การวัดผลการเรียน และการให้ค่าระดับชั้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการเรียนรู้สมบูรณ์และการให้ค่าระดับชั้น เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด</li> <li>- มีการตรวจสอบคุณภาพการให้คะแนนโดยกรรมการประเมินประจำสาขาวิชา และได้ผลของการให้คะแนนสอบและคะแนนพฤติกรรม อย่างถูกต้องเหมาะสม</li> </ul>

## หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

### 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นฐานของคณิตศาสตร์</li> <li>- การเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิสิตขาดความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานคณิตศาสตร์จึงไม่สามารถที่จะประยุกต์ในกรณีต่างๆได้</li> <li>- เนื่องจากนิสิตเรียนค่อนข้างเยอะ จึงไม่มีเวลาที่จะทบทวนในเรื่องที่เรียนมา</li> <li>- นิสิตไม่ได้มีการเตรียมตัวล่วงหน้าในการเรียน</li> </ul>

### 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิต
ไม่มี	ไม่มี

## หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

### 1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนิสิต (แบบเอกสาร)

ผลการประเมินอาจารย์ผู้สอนดังเอกสารแนบ

#### 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนิสิต

- อาจารย์สอนไม่เข้าใจเวลาสั่งงาน สั่งไม่ชัดเจน สอนผ่านๆ เหมือนมาอ่านslideให้ฟัง
- ไม่ค่อยมีเวลาในการสอน สอนไม่เข้าใจ อธิบายไม่ละเอียด

#### 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

รับทราบ และ ทำการปรับปรุงการสอนเพื่อให้นิสิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

#### 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ปรัชญาของหลักสูตร

สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์

ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ	เหตุผล (ในกรณีที่ไม่ได้ปรับปรุง หรือ ปรับปรุงแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น</li> <li>- ให้นักศึกษามีการทบทวนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์</li> </ul>	อยู่ในระหว่างการปรับปรุง	-

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา


ไม่มี

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น</li> <li>- ให้นักศึกษามีการทบทวนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์</li> </ul>	1/2567	อาจารย์ผู้สอน

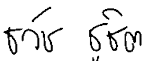
4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
- จัดการเสริมพื้นฐานคณิตศาสตร์

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

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

วันที่รายงาน ..... 6 ธันวาคม 2566 .....

ชื่อประธานหลักสูตร/เลขานุการกรรมการประจำหลักสูตร

ลงชื่อ.....  
(อาจารย์ ดร. วัช ชูชิต)

วันที่รายงาน ..... 12 ธันวาคม 2566 .....

ภาพรวมผลการประเมินมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2566/1 : อ.ดร. ต่าย บัณฑิตศักดิ์  
1001352 ระบบควบคุมอัตโนมัติ กลุ่ม P101 ประเมินแล้ว 7 จาก 19 คนร้อยละ 36.84

เฉลี่ย SD

1	การสอน	3.24	1.35
1	แจ้งวัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และแผนการสอนแต่ละบทเรียนอย่างชัดเจน	3.29	1.38
2	ใช้เอกสารประกอบการสอน ตำรา หนังสือ และสื่อการสอนในการจัดการเรียนรู้	3.14	1.57
3	อธิบายแนวคิดหลักของแต่ละบทเรียนได้อย่างชัดเจน	3.29	1.38
4	มีการแนะนำให้นักศึกษาค้นคว้าแหล่งทรัพยากรและข้อมูลสารสนเทศที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ	3.14	1.21
5	มีวิธีการสอนที่หลากหลายและสามารถนำความรู้ต่าง ๆ มาถ่ายทอดให้นักศึกษาได้เป็นอย่างดี	3.29	1.38
6	อธิบายให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของรายวิชานี้และความสัมพันธ์กับรายวิชาอื่น	3.29	1.38
7	มีวิธีการสอนให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ และสรุปหาคำตอบด้วยตนเอง	3.14	1.57
8	มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา	3.29	1.38
9	สอนเนื้อหาครบตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ทั้ง 15 สัปดาห์	3.14	1.57
10	เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัยในห้องเรียน	3.29	1.38
11	มีการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักศึกษา	3.29	1.7
12	นำเทคโนโลยี ผลงานวิจัย หรือความรู้ใหม่มาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้	3.29	1.38
2	การวัดผลและประเมินผล	3.29	1.38
13	แจ้งวิธีการวัดผลการเรียนและเกณฑ์การวัดที่ชัดเจน	3.29	1.38
14	มีวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา	3.14	1.57
15	ให้คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้กับนักศึกษาอย่างชัดเจน	3.29	1.38
16	ให้แนวทางในการนำความรู้จากรายวิชาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.43	1.51
3	ทั่วไป	3.32	1.33
17	มีเวลาให้นักศึกษาปรึกษาหารือนอกชั้นเรียน	3.29	1.38
18	มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพระหว่างการสอน	3.29	1.38
19	เข้าสอนครบตามจำนวนคาบเรียนที่กำหนด โดยเข้าสอนตรงเวลาและเลิกตรงเวลา	3.43	1.51
20	มีความมั่นคงทางอารมณ์ ใช้ภาษาและกริยาวาจาที่สุภาพเหมาะสม	3.29	1.38
21	ข้อคิดเห็น -อาจารย์สอนไม่เข้าใจเวลาสั่งงาน สั่งไม่ชัดเจน สอนผ่านๆ เหมือนมาอ่านslideให้ฟัง -ไม่ค่อยมีเวลาในการสอน สอนไม่เข้าใจ อธิบายไม่ละเอียด		
ค่าเฉลี่ยรวม		3.26	1.34

## ปรัชญาของหลักสูตร

สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์