



มคอ. 5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
(Course Report)

1001355 การออกแบบวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์
Mechatronics Engineering Design

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

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

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
(Course Report)
หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา (นำข้อมูลมาจาก มคอ.2)

1001355 การออกแบบวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 3(2-3-4)

Mechatronics Engineering Design

บูรพาวิชา : - ไม่มี -

ควบคู่ : - ไม่มี -

คำอธิบายรายวิชา

การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การส่งผ่านกำลังเชิงกล ตัวตรวจรู้ ตัวขับ และการต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และไฟฟ้านิวแมติก พีแอลซี การวิเคราะห์สัญญาณ และการพัฒนาโปรแกรมจริง แบ่งกลุ่มย่อยทำโครงการการออกแบบระบบ

Computer programming for modeling dynamic system; mechanical power transfer; sensors; actuators; computer interface; hydraulic and pneumatic systems; PLC; signal analysis; program development; class project

2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน:

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เรืองวุฒิ ชูเมือง
กลุ่มเรียน วศ.บ. (วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์)

4. ภาคเรียน/ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ชั้นปีที่ 4

5. สถานที่เรียน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่าง เกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
1	<p>ทฤษฎี:</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับเคลื่อน (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development); <p>ปฏิบัติ:</p> <p>Case Study 1:</p>	2	3	2	3	0	-
2	<p>ทฤษฎี:</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical 	2	3	2	3	0	-

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ความแตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความแตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับเคลื่อน (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development); ปฏิบัติ: - Case Study 2:						
3	ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับเคลื่อน (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ	2	3	2	3	0	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่าง เกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	(signal analysis); การ พัฒนาโปรแกรมจริง (program development); ปฏิบัติ: - Case Study 3:						
4	ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลัง เชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจ รู้ (sensors); ตัวขับ (actuators); การต่อเชื่อม กับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การ พัฒนาโปรแกรมจริง (program development); ปฏิบัติ: - Case Study 4:	2	3	2	3	0	
5	ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์	2	3	2	3	0	-

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ความแตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความแตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	<p>(Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับ (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development);</p> <p>ปฏิบัติ: - Case Study 5:</p>						
6	<p>ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับ (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface);</p>	2	3	2	3	0	-

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ความแตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความแตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	<p>ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development);</p> <p>ปฏิบัติ:</p> <p>- Case Study 6:</p>						
7	<p>ทฤษฎี:</p> <p>- การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับเคลื่อน (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development);</p>	2	3	2	3	0	-

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่าง เกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	ปฏิบัติ: - Case Study 7:						
8	ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับเคลื่อน (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development); ปฏิบัติ: - Case Study 8:	2	3	2	3	0	จำนวนเครื่องมือไม่เพียงพอ
9	ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical	2	3	2	3	0	จำนวนเครื่องมือไม่เพียงพอ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ความแตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความแตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับเคลื่อน (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development); ปฏิบัติ: - Case Study 9:						
10	ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับเคลื่อน (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ	2	3	2	3	0	จำนวนเครื่องมือไม่เพียงพอ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่าง เกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	(signal analysis); การ พัฒนาโปรแกรมจริง (program development); ปฏิบัติ: - Case Study 10:						
11	ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลัง เชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจ รู้ (sensors); ตัวขับ (actuators); การต่อเชื่อม กับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การ พัฒนาโปรแกรมจริง (program development); ปฏิบัติ: - Case Study 11:	2	3	2	3	0	จำนวน เครื่องมือ ไม่เพียงพอ
12	ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์	2	3	2	3	0	จำนวน เครื่องมือ ไม่เพียงพอ

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่าง เกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	(Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับ (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development); ปฏิบัติ: - Case Study 12:						
13	ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับ (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface);	2	3	2	3	0	จำนวนเครื่องมือไม่เพียงพอ

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่าง เกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	<p>ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development);</p> <p>ปฏิบัติ: - Case Study 13:</p>						
14	<p>ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับเคลื่อน (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development);</p>	2	3	2	2	0	จำนวน เครื่องมือ ไม่เพียงพอ

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ความแตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความแตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	ปฏิบัติ: - Case Study 14:						
15	ทฤษฎี: - การจำลองระบบพลวัตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer programming for modeling dynamic system); การส่งผ่านกำลังเชิงกล (mechanical power transfer); ตัวตรวจรู้ (sensors); ตัวขับเคลื่อน (actuators); การต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์ (computer interface); ระบบไฟฟ้าไฮดรอลิก และ ไฟฟ้านิวแมติก (hydraulic and pneumatic systems); พีแอลซี (PLC); การวิเคราะห์สัญญาณ (signal analysis); การพัฒนาโปรแกรมจริง (program development); ปฏิบัติ: - Case Study 15:	2	3	2	2	0	จำนวนเครื่องมือไม่เพียงพอ
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคเรียน		30	45	30	45	0	-

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ลำดับที่	หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	แนวทางชดเชย
-	-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข (พร้อมอธิบายเหตุผลว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพอย่างไร)
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - การเข้าเรียนตรงเวลา และการแต่งกายให้เป็นตามระเบียบของมหาวิทยาลัย - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน - การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ 	✓		
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายโดยใช้เอกสารประกอบการสอน - เน้นการเรียนการสอนเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง 	✓		
ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ - การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ 	✓		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	มอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม ให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน	✓		

<p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และการฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยในวิชาที่เรียน</p>	<p>✓</p>		
--	--	----------	--	--

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

กำหนดโจทย์สำหรับฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มทักษะการเขียนแบบของนิสิต

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) 15 คน
2. จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคเรียน 15 คน
3. จำนวนนิสิตที่ถอน (W) - คน
4. อื่น ๆ (ถ้ามี)
5. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนิสิตในแต่ละระดับคะแนน

กลุ่ม P101

เกรด	Fix	จำนวน	%
A >=	80.00	3	20
B+ >=	75.00	0	0
B >=	70.00	1	6.67
C+ >=	65.00	7	46.67
C >=	60.00	2	13.33
D+ >=	55.00	1	6.67
D >=	50.00	0	0
F >=	0.00	1	6.67
รวม		15	100

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

- ไม่มี -

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
<ul style="list-style-type: none"> - มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ โดยการ สอบถามนิสิต หรือการตรวจผลงานของนิสิต - มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผล การประเมินการเรียนรู้ของนิสิต โดยตรวจสอบ ข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบและการให้ คะแนนพฤติกรรม - มีการทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจ ผลงานของนิสิต โดยอาจารย์อื่นหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร 	ผลสัมฤทธิ์ของนิสิตที่ประเมินออกมาเป็นไปตาม มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายวิชา

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบ การเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิต
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนิสิต (แนบเอกสาร)

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 หรือปรับปรุงแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์)
- ให้นิสิตฝึกปฏิบัติการด้วยตนเองมากขึ้น - ให้นิสิตมีความซื่อสัตย์สุจริต ไม่ลอกผลงานของผู้อื่น	- นิสิตร้อยละ 80 ที่ฝึกปฏิบัติการด้วยตนเอง - นิสิตร้อยละ 60 ที่ไม่ลอกผลงานของผู้อื่น	

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

- การปรับแผนการเรียนให้เป็นรูปแบบ Problem Based Learning (PBL) เพื่อให้นิสิตฝึก คิดวิเคราะห์ปัญหา สำหรับการออกแบบระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม


3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ให้นิสิตมีการฝึกปฏิบัติการให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มทักษะการออกแบบระบบอัตโนมัติของนิสิต	ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566	ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

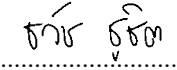
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ..... 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เริงวุฒิ ชูเมือง)

วันที่รายงาน 6 ธันวาคม 2566

ชื่อประธานหลักสูตร/เลขานุการกรรมการประจำหลักสูตร

ลงชื่อ..... 

(อาจารย์ ดร.เอวัช ชูชิต)

วันที่รับรายงาน 12 ธันวาคม 2566

ผลประเมินของ
อาจารย์ผลตามสังกัดรายวิชา
ผลตามนิสิตออกจาก
ระบบ

0-7431-7600 ต่อ

ผลการประเมินของอาจารย์

ผศ.ดร. เรืองวุฒิ ชูเมือง

1001355 : การออกแบบวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ กลุ่ม P101 ปีการศึกษา 2566/1

ประเมินแล้ว จาก คน

[รายชื่อนิสิตยังไม่ประเมิน][\[กลับไป\]](#)

ส่งออกเป็น Excel

ผลการประเมินรายวิชา ผศ.ดร. เรืองวุฒิ ชูเมือง ปีการศึกษา 2566/1 : 1001355 การออกแบบวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ กลุ่ม P101 ประเมินแล้ว จาก คน	เฉลี่ย	SD
ค่าเฉลี่ยรวม		

ปรัชญาการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

"มหาวิทยาลัยทักษิณ มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนสู่สมรรถนะนวัตกรรม

สังคมและการเป็นผู้ประกอบการ

"ที่มีปัญญา จริยธรรม นำการพัฒนา โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก"

ติดต่อฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ วิทยาเขตสงขลา

ชั้น 3 อาคาร 50 ปี มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา
140 ถนนกาญจนวนิช หมู่ 4 ตำบลเขารูปช้าง
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

ติดต่อฝ่ายวิชาการและการเรียนรู้ วิทยาเขตพัทลุง

ชั้น 2 อาคารบริหารและสำนักงานกลาง
222 หมู่ 2 ตำบลบ้านพร้าว
อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 93210

 โทรศัพท์ภายใน 7106,7111

2023 © พัฒนาโดย สถาบันทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ