



ปรับปรุง: พ.ศ. 2565

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา1000012

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา กลศาสตร์วิศวกรรม

[ 1 ]

รายงานผลดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)  
ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

หัวข้อ	รายละเอียดข้อมูล
1. รหัสและชื่อรายวิชา	1000012 ภาษาไทย      กลศาสตร์วิศวกรรม ภาษาอังกฤษ    Principle of engineering mechanics
2. ประเภทของรายวิชา	<input type="checkbox"/> รายวิชาศึกษาทั่วไป <input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี <input checked="" type="checkbox"/> รายวิชาเฉพาะ ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)
3. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (ถ้ามี)	ไม่มี
4. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อ.ดร.นฤมล อินทร์ตัน
5. ชื่ออาจารย์ผู้สอน (รายกลุ่ม) :	จำนวน 2 คน (กรุณาแนบรายชื่ออาจารย์ผู้สอน ในภาคผนวกท้ายรายงาน)
6. ปีการศึกษา/ภาคเรียน ที่เปิดสอน	ปีการศึกษา 2567/ภาคเรียนที่ 1
7. สถานที่เรียนภายนอกมหาวิทยาลัย	-



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา11000012

ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา กลศาสตร์วิศวกรรม

[ 2 ]

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (course learning outcomes: CLO) ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้สำเร็จการศึกษาในรายวิชาจะสามารถ

CLO 1	1. อธิบายนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาสถิตยศาสตร์และจลศาสตร์
CLO 2	2. อธิบายกฎของสถิตยศาสตร์ ในระบบแรงสองมิติและสามมิติ
CLO 3	3. อธิบายกฎของจลศาสตร์ ในระบบแรงสองมิติและสามมิติ
CLO 4	4. ประยุกต์ใช้วิชาสถิตยศาสตร์และจลศาสตร์ ในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม
CLO 5	5. มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ และมีความซื่อสัตย์
CLO 6	6. สามารถสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิชาหลักกลศาสตร์วิศวกรรม

(ใส่ผลลัพธ์การเรียนรู้ (CLOs) ทั้งหมด ที่รายวิชากำหนดไว้ใน มคอ.3 ซึ่งใช้ในปกรการศึกษาที่รายงานผลการดำเนินการ)

2.2 ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

2.2.1 มีวิธีการสอนเหมาะสมกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด ดังนี้

วิธีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา*	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)						ปัญหาของวิธีการสอน		ปัญหาและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	มี	ไม่มี	
1. การสอนแบบบรรยายความรู้ทางทฤษฎี	✓	✓	✓	✓				✓	-
2. การอภิปรายถาม-ตอบในชั้นเรียน	✓	✓	✓	✓				✓	-
3. มอบหมายงานให้คิดแก้ปัญหาโจทย์ และนำเสนออภิปรายหน้าชั้นเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	-
4. กำหนดกฎเกณฑ์หรือกติกาต่าง ๆ ของรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนรับทราบและปฏิบัติ					✓			✓	-
5. สอดแทรกเนื้อหาคุณธรรมจริยธรรมในระหว่างการสอน					✓			✓	-
6. ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง					✓			✓	-

\*ระบุวิธีการจัดการเรียนรู้แก่นิสิต และทำเครื่องหมาย (✓) ตรงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่คาดหวังให้เกิดจากวิธีการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ

2.2.2 จัดตั้งสนับสนุนเพื่อประสิทธิผลในการเรียนรู้ของนิสิต

สิ่งสนับสนุน	ผลการดำเนินการ		
	มีการดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ	แผนการปรับปรุง
1. คู่มือนิสิตที่เป็นปัจจุบัน	-R.C. Hibbeler. (2010). Engineering Mechanics: Statics. New Jersey: Prentice-Hall.		-



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา11000012

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา วิศวกรรมศาสตร์วิศวกรรม

[ 3 ]

	-R.C. Hibbeler. (2010). Engineering Mechanics: Dynamics. New Jersey: Prentice-Hall.		
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	PowerPoint Canva TSU MOOC		-
3. ระบบในการรับทราบปัญหา	รับฟังโดยตรง และผ่านทางช่องทางการติดต่อทั้งช่องทางติดต่อของมหาลัย อีเมลล์ และเบอร์โทรส่วนตัว นิสิตสามารถอุทธรณ์เกี่ยวกับผลการเรียนได้ โดยผ่านช่องต่างๆ ได้แก่ ติดต่ออาจารย์ ผู้สอนเพื่อขอทราบรายละเอียดของการประเมิน ติดต่อฝ่ายทะเบียนเพื่อขอทบทวนผลการเรียน แจ้งข้อร้องเรียนผ่านระบบทะเบียนนิสิตถึงอาจารย์ที่ปรึกษา และยื่นเรื่องอุทธรณ์ต่อประธานหลักสูตรหรือคณะ ตามประกาศของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เว็บไซต์ <a href="https://engineering.tsu.ac.th/menu_detail.php?menu=14&amp;mid=727">https://engineering.tsu.ac.th/menu_detail.php?menu=14&amp;mid=727</a>		-
4. ระบบช่วยเหลือนิสิตที่มีปัญหา	ช่วยเหลือเบื้องต้นโดยตรง และผ่านทางช่องทางของมหาลัย นิสิตสามารถอุทธรณ์เกี่ยวกับผลการเรียนได้ โดยผ่านช่องต่างๆ ได้แก่ ติดต่ออาจารย์ ผู้สอนเพื่อขอทราบรายละเอียดของการประเมิน ติดต่อฝ่ายทะเบียนเพื่อขอทบทวนผลการเรียน แจ้งข้อร้องเรียนผ่านระบบทะเบียนนิสิตถึงอาจารย์ที่ปรึกษา และยื่นเรื่องอุทธรณ์ต่อประธานหลักสูตรหรือคณะ ตามประกาศของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เว็บไซต์ <a href="https://engineering.tsu.ac.th/menu_detail.php?menu=14&amp;mid=727">https://engineering.tsu.ac.th/menu_detail.php?menu=14&amp;mid=727</a>		-
5. อื่น ๆ ระบุ .....			



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา1000012

ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา กลศาสตร์วิศวกรรม

[ 4 ]

## 2.2.3 การจัดการเรียนการสอน เทียบกับ แผนการสอน ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

### ก. ผลการดำเนินการ

ชั่วโมงการเรียนการสอน		หัวข้อการเรียนรู้	
1. จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน (นับรวมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ)	45 ชม.	1. จำนวนหัวข้อการเรียนรู้ตามแผนการสอน	15 หัวข้อ
2. จำนวนชั่วโมงที่สอนได้จริง	45 ชม.	2. จำนวนหัวข้อการเรียนรู้ที่สอนได้จริง	15 หัวข้อ
3. ร้อยละของจำนวนชั่วโมงที่สอนได้จริงเทียบกับแผน	ร้อยละ 100	3. ร้อยละของจำนวนหัวข้อการเรียนรู้ที่สอนได้จริงเทียบกับแผน	ร้อยละ 100

ข. ระบุเหตุผล ถ้า จำนวนชั่วโมงที่สอนได้จริง ต่างจากแผนมากกว่าร้อยละ 25

.....

ค. ระบุรายละเอียด หัวข้อสอน ที่ไม่ครอบคลุมตามแผนที่กำหนดไว้ (ถ้ามี)

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญ			แนวทางทางการสอนชัดเจน/ การป้องกันปัญหาในอนาคต
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ....				
2. ....				
3. ....				

## 2.3 ระบบการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

### 2.3.1 การประเมินผลแบบ formative evaluation :

มีการประเมิน (กรุณาให้ข้อมูลในตาราง เพิ่มเติม)  ไม่มีการประเมิน

วิธีจัดการประเมินผลแบบ formative evaluation	แผนที่กำหนดไว้		แนวทางการปรับปรุงพัฒนา
	มี	ไม่มี	
ก. กำหนดระยะเวลา/ช่วงเวลาประเมินไว้อย่างชัดเจน	✓		
ข. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ (ถ้ามีการกำหนด ให้ระบุเครื่องมือที่ใช้ประกอบ) (1) แบบฝึกหัด (2) รายงานย่อย (3) งานกลุ่ม	✓		ปรับข้อกำหนดการทำงานกลุ่มเพื่อให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง
ค. มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นิสิตรายบุคคล (ถ้ามี) ระบุวิธีการที่ใช้.....	✓		
ง. นำผลประเมินมาวางแผนช่วยเหลือนิสิต	✓		



หลักสูตรศึกษารหัสบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาศึกษาวงและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา 1000012

ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาวงและพอลิเมอร์  
ชื่อรายวิชา ศึกษาวงและพอลิเมอร์

[ 5 ]

### 2.3.2 การประเมินผลแบบ summative evaluation

#### ก. ใช้เครื่องมือการวัดผลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการประเมิน

วิธีการวัดผลการเรียนรู้*	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)						ปัญหาในการวัดผลฯ		ปัญหาและข้อเสนอแนะในการแก้ไข้ปัญหา
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	มี	ไม่มี	
1. การสังเกตพฤติกรรม การอภิปราย ถาม-ตอบในชั้นเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	-
2. การทำแบบฝึกหัด	✓	✓	✓	✓				✓	-
3. การสอบเก็บคะแนน	✓	✓	✓	✓				✓	-
4. การสอบปลายภาค	✓	✓	✓	✓				✓	-
5. การประเมินจากผลงานการจัดทำรายงาน และ การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย				✓	✓	✓		✓	-
6. ความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน					✓			✓	-
7. การประเมินความรู้และทักษะที่พัฒนาขึ้นจากการค้นคว้า						✓		✓	-

\*ระบุวิธีการวัดผลการเรียนรู้ของนิสิต และทำเครื่องหมาย (✓) ตรงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

#### ข. มาตรฐานและการประกันคุณภาพระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	การดำเนินการ		แนวทางการพัฒนาคุณภาพ
	มี	ไม่มี	
1. ใช้การวัดผลด้วยการสอบ			
1.1 กำหนด table of specification	✓		
1.2 ทบทวนข้อสอบก่อนนำไปใช้	✓		
1.3 วิเคราะห์ข้อสอบ	✓		
1.4 จัดทำคลังข้อสอบ	✓		
2. จัดทำ Rubrics เป็นเครื่องมือในการวัดผล	✓		
3. กำหนดเกณฑ์ตัดสินผลการประเมินไว้ชัดเจน	✓		
4. ใช้ระบบการตัดสินผล/การตัดเกรดที่เป็นไปตามมาตรฐาน	✓		
<input checked="" type="checkbox"/> อิงเกณฑ์ <input type="checkbox"/> อิงกลุ่ม <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	✓		
5. จัดการทวนสอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	✓		



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา11000012

ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา วิศวกรรมศาสตร์วิศวกรรม

[ 6 ]

### หมวดที่ 3 การสรุปผล การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

#### 3.1 จำนวนนิสิต

จำนวนนิสิต	จำนวน		หมายเหตุ
	คน	ร้อยละ*	
1. นิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดวันเพิ่ม/ถอนรายวิชา)	15		
2. นิสิตที่ถอนรายวิชา (W)	0	0	
3. นิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดรายวิชา	15	100	
4. นิสิตที่สอบซ่อม หรือสอบแก้ตัว	0	0	
5. นิสิตที่ลงทะเบียนซ้ำ (ผู้ที่สอบไม่ผ่าน)	0	0	

\* ร้อยละ เมื่อคิดเทียบกับจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในข้อ 1

#### 3.2 การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) หลังซ่อม\* เลือกตอบข้อมูลในข้อ ก. หรือ ข.

##### ก. ตัดสินผลเป็นเกรดที่มีแต้มประจำ (A - F)

ข้อมูล	ระดับคะแนน/เกรด (น้ำหนักคะแนนของเกรด) หลังซ่อมแล้ว										รวม
	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	W	I	
	(4.0)	(3.5)	(3.0)	(2.5)	(2.0)	(1.5)	(1.0)	(0)	-	-	
1. จำนวนนิสิตที่ได้แต่ละเกรด (คน)	0	0	1	1	6	4	3	0	0	0	15
2. นิสิตที่ได้แต่ละเกรด คิดเป็นร้อยละของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด	0	0	6.67	6.67	40.00	26.66	20.00	0.00	0	0	100
3. จำนวนนิสิตที่ได้เกรด A - F	0	0	1	1	6	4	3	0			15
4. น้ำหนักคะแนนของเกรดคูณ จำนวนนิสิตที่ได้เกรดนั้น ๆ	0.0	0.0	3.0	2.5	12	6.0	3.0	0.0			26.5
5. ค่าเฉลี่ยรวมของเกรดนิสิตทั้งชั้นปี	วิธีคำนวณ = ผลรวมในข้อ 4 / ผลรวมในข้อ 3										1.77
หมายเหตุ: รายวิชากำหนดเกณฑ์ตัดสินการผ่านการประเมินผลที่ เกรด = D											

##### ข. ตัดสินผลเป็น VG, G, S, U ซึ่งไม่มีแต้มประจำ

ข้อมูล	ระดับการตัดสินผล					รวม
	VG	G	S	U	I	
1. จำนวนนิสิตที่ได้แต่ละระดับ (คน)	0	0	0	0	0	0
2. นิสิตที่ได้แต่ละระดับ คิดเป็นร้อยละของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
3. จำนวนนิสิตที่ได้ผลการเรียนเป็น U คิดเป็นร้อยละของนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด	0	0	0	0	0	0



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา11000012

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชาการศาสตรวิศวกรรม

[ 7 ]

3.3 ระดับคะแนนเฉลี่ยทั้งชั้นปี (เกรด) จากการตัดสินผล จากข้อมูลที่คำนวณได้จากตาราง 3.2 ก. ข้อ 5

- ค่าเฉลี่ยรวมของเกรดมีค่าระหว่าง 2.5 ถึง 3.5  
 ค่าเฉลี่ยรวมของเกรด มีค่าน้อยกว่า 2.5  
 ค่าเฉลี่ยรวมของเกรด มีค่ามากกว่า 3.5  
 NA (ถ้ารายวิชากำหนดการตัดสินผลเป็น VG, G, S, U)

3.4 ปัจจัยที่ทำให้ค่าเฉลี่ยรวมของเกรดผิดปกติ

3.4.1 เกรดที่มีแต้มประจำ มีค่าเฉลี่ยรวมผิดปกติ (เช่น มีค่าน้อยกว่า 2.5 หรือมากกว่า 3.5)

1. นิสิตส่วนใหญ่ได้คะแนนสอบปลายภาคน้อย รวมทั้งการพลาดคะแนนเก็บจากการไม่ส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- 2.

3.4.2 รายวิชาที่ไม่มีแต้มประจำเป็น S U (เช่น S มากกว่า 75% หรือ ได้ U มากกว่า 25%)

1. ....
2. ....

3.5 ความคลาดเคลื่อนจากแผนการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

ความคลาดเคลื่อนในด้าน	มี	ไม่มี	ระบุเหตุผลที่คลาดเคลื่อน
1. ด้านกำหนดช่วงเวลา		✓	
2. ด้านวิธีการวัดและประเมินผล		✓	
3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต		✓	
3.1 การบันทึกคะแนน		✓	
3.2 วิธีการตัดเกรด		✓	



หลักสูตรศึกษารวมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาศึกษาระดับปริญญาตรีและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา11000012

ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์  
ชื่อรายวิชาศึกษาศาสตร์ศึกษาระดับปริญญาตรี

[ 8 ]

#### หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

##### 4.1 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้และสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาที่พบ	ผู้ได้รับผลกระทบ		ผลกระทบที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปัญหาที่ได้ดำเนินการแล้ว หรือ แนวทาง/การวางแผนแก้ไขปัญหา
	นิสิต	ผู้สอน	
1. ....			
2. ....			

##### 4.2 ด้านการบริหารของรายวิชา

ปัญหาที่พบ	ผู้ได้รับผลกระทบ		ผลกระทบที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปัญหาที่ได้ดำเนินการแล้ว หรือ แนวทาง/การวางแผนแก้ไขปัญหา
	นิสิต	ผู้สอน	
1. ....			
2. ....			



หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาศึกษาระดับปริญญาตรี  
รหัสวิชา 11000012

ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์  
ชื่อรายวิชา ศึกษาศาสตร์ศึกษาระดับปริญญาตรี

[ 9 ]

### หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

#### 5.1 การประเมินการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา โดยนิสิต

##### 5.1.1 การประเมินรายวิชาโดยนิสิตตอบแบบประเมินรายวิชา

##### ก. การมีส่วนร่วมของนิสิต

จำนวน/ร้อยละ	ปีการศึกษา		
	2565	2566	2567
1. นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด (คน)		7	15
2. จำนวนนิสิตที่ร่วมในการตอบแบบประเมิน (คน)		5	14
3. ร้อยละของนิสิตที่ร่วมในการตอบแบบประเมิน (คิดเป็นร้อยละจากจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาทั้งหมด ในปีการศึกษานั้น)		71.43	93.33

หมายเหตุ: 256X\* คือ ปีล่าสุดที่รายงานผล มคอ.5

##### ข. สรุปความคิดเห็นของนิสิต ด้านความพึงพอใจ-ไม่พึงพอใจ

จากการใช้แบบประเมิน 5 ระดับ :

- (1) ร้อยละของนิสิตที่พึงพอใจ  
คิดจาก ผลรวมร้อยละของนิสิตที่ประเมินระดับ 4 และ 5
- (2) ร้อยละของนิสิตที่ไม่พึงพอใจ  
คิดจาก ผลรวมร้อยละของนิสิตที่ประเมินระดับ 1 และ 2
- (3) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิต

ประเด็นการประเมิน	(1) ร้อยละที่พึงพอใจ			(2) ร้อยละไม่พึงพอใจ			(3) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ		
	ปีการศึกษา			ปีการศึกษา			ปีการศึกษา		
	2565	2566	2567	2565	2566	2567	2565	2566	2567
1. การสอน								4.31 $\pm 0.92$	4.29 $\pm 0.77$
2. การวัดผลและประเมินผล								4.33 $\pm 0.89$	4.31 $\pm 0.68$
3. ทัวไป								4.37 $\pm 0.88$	4.24 $\pm 0.79$

หมายเหตุ: 256X\* คือ ปีล่าสุดที่รายงานผล มคอ.5



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา11000012

ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา วิศวกรรมศาสตร์วิศวกรรม

[ 10 ]

**ค. ข้อวิพากษ์สำคัญ จากการวิเคราะห์การตอบแบบประเมินรายวิชาโดยนิสิต**

การสอน การวัดและการประเมินผล รวมทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพระหว่างการสอน อยู่ในระดับดี

.....

**5.2.2 นิสิตประเมินรายวิชาด้วยวิธีการ/ช่องทางอื่น**

ระบุ .....

สรุปผลการประเมิน.....

**5.2 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญของนิสิต**

5.2.1 ข้อวิพากษ์ที่เป็นจุดแข็ง ได้แก่ -อาจารย์น่ารัก

5.2.2 ข้อวิพากษ์ที่เป็นจุดอ่อน ได้แก่

**5.3 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ มีดังนี้**

(1) การสอน การวัดและการประเมินผล รวมทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพระหว่างการสอน อยู่ในระดับที่เป็นที่พอใจแล้ว

(2) จะเพิ่มการแนะนำให้นิสิตไปศึกษาค้นคว้าแหล่งทรัพยากรและข้อมูลสารสนเทศที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณให้มากขึ้น

(3) การข้อวิพากษ์ที่สำคัญของนิสิตที่เป็นจุดอ่อน คือ

**หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง/พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา**

**6.1 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานในรอบปีการศึกษานี้ เทียบกับแผนที่เสนอในรายงานของปีการศึกษาที่ผ่านมา**

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคเรียน/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ ในปีการศึกษานี้		ผลกระทบในกรณีที่ไม่สำเร็จ และแผนการจัดการ/ปรับปรุง เพื่อให้มีประสิทธิภาพ
	สำเร็จ	ไม่สำเร็จ/ ไม่ได้ดำเนินการ	
1. การเน้นให้นิสิตมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์และ ฝึกการนำเสนอให้มากขึ้น	✓		ฝึกการนำเสนอให้มากขึ้น ยังมีเวลาใน การฝึกฝนน้อย จะจัดสรรเวลาให้ได้มี การฝึกฝนมากขึ้น
2. ....			
2. ....			

**6.2 การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา นอกเหนือจากแผนที่เสนอไว้ในปีการศึกษาที่ผ่านมา**

(1) .....

(2) .....

**6.3 ข้อเสนอแผนการปรับปรุง/พัฒนาการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป**

แผนงาน/กิจกรรมที่จะดำเนินการ	ระยะเวลาคาดว่าจะแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. ....		
2. ....		



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา11000012

ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา กลศาสตร์วิศวกรรม

[ 11 ]

6.4 ข้อเสนอแนะ/ความเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่อประธานหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- (1) .....  
(2) .....

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา กลศาสตร์วิศวกรรม

ลงชื่อ .....

(อ.ดร.นฤมล อินทร์ตัน)

วันที่รายงาน .....

ชื่อประธาน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร .....

ลงชื่อ .....

วันที่รายงาน .....



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา11000012

ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชาการศาสตร์วิศวกรรม

[ 12 ]

ภาคผนวก ก  
รายชื่ออาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอน: 1. อ.ดร.นฤมล อินทร์ตัน  
2. รศ.ดร.จตุพร แก้วออน



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา1000012

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา กลศาสตร์วิศวกรรม

[ 13 ]

**ภาคผนวก ข**

ผลการประเมินรายวิชา อ.ดร. นฤมล อินทร์ตัน ปีการศึกษา 2567/1 : 1000012 กลศาสตร์วิศวกรรม กลุ่ม P101



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา1000012

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชาการศาสตรวิศวกรรม



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (พ.ศ. 2565)  
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์  
รหัสวิชา11000012

ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์  
ชื่อรายวิชา กลศาสตร์วิศวกรรม

[ 15 ]

ผลการประเมินรายวิชา อ.ดร. นงมล อินทร์ตัน ปีการศึกษา 2567/1 : 1000012 กลศาสตร์วิศวกรรม กลุม P101 ประเมินแล้ว 28 จาก 30 คนร้อยละ 93.33	เฉลี่ย	SD
<b>1 การสอน</b>	<b>4.29</b>	<b>0.77</b>
1 แจงวัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และแผนการสอนแต่ละบทเรียนอย่างชัดเจน	4.39	0.79
2 ใช้เอกสารประกอบการสอน ตำรา หนังสือ และสื่อการสอนในการจัดการเรียนรู้	4.46	0.69
3 อธิบายแนวคิดหลักของแต่ละบทเรียนได้อย่างชัดเจน	4.32	0.77
4 มีการแนะนำให้ลัดไปศึกษาความรู้ต่าง ๆ มาถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียน	3.96	1.07
5 มีวิธีการสอนที่หลากหลายและสามารถนำความรู้ต่าง ๆ มาถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียน	4.21	0.79
6 อธิบายให้ลัดเห็นความสำคัญของการเรียนและความสัมพันธ์กับรายวิชาอื่น	4.21	0.74
7 มีวิธีการสอนให้ลัดคิด วิเคราะห์ และสรุปหาคำตอบด้วยตนเอง	4.43	0.69
8 มีวิธีการจัดการเรียนรู้อื่นๆ ที่ให้ลัดบรรลุผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ของรายวิชา	4.32	0.67
9 สอนเนื้อหาครบตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ทั้ง 15 สัปดาห์	4.32	0.77
10 เปิดโอกาสให้ลัดซักถามข้อสงสัยในห้องเรียน	4.46	0.69
11 มีการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน	4.21	0.74
12 นำเทคโนโลยี ผลงานวิจัย หรือความรู้ใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.21	0.79
<b>2 การวัดผลและประเมินผล</b>	<b>4.31</b>	<b>0.68</b>
13 แจงวิธีการวัดผล การเรียนและเกณฑ์การวัดที่ชัดเจน	4.29	0.66
14 มีวิธีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ในรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา	4.32	0.72
15 ให้คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ลัดทำอย่างชัดเจน	4.32	0.67
16 ให้แนวทางในการนำความรู้จากรายวิชาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.32	0.72
<b>3 ทักษะ</b>	<b>4.24</b>	<b>0.79</b>
17 มีเวลาให้ลัดปรึกษาหารือกับผู้อื่น	4.07	0.77
18 มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพระหว่างการสอน	4.14	0.93
19 เข้าสอนครบตามจำนวนคาบเรียนที่กำหนด โดยเข้าสอนตรงเวลาและเลิกตรงเวลา	4.36	0.73
20 มีความมั่นคงทางอารมณ์ ใช้ภาษาและกิริยาจากาสภาพเหมาะสม	4.39	0.69
21 ข้อคิดเห็น-อาจารย์รัก-		
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.29</b>	<b>0.76</b>