

# แบบฟอร์มแผนการเรียนการสอน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ



ชื่อวิชา สถิติวิศวกรรม (Engineering Statistics)

รหัสวิชา 301303 ภาคเรียน ต้น ปีการศึกษา 2566 หน่วย 3(3-0-6)

อาจารย์ผู้สอน อ. กานต์ ศุภจิตกุล G02011 ห้องพัก IE 227 [www.ajarnkan.net](http://www.ajarnkan.net)

## เนื้อหาวิชา (สอดคล้องกับ ข้อกำหนดของ สภาวิศวกร)

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของ ตัวแปรสุ่มแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง รวมไปถึงการแจกแจงแบบปกติ ศึกษาเกี่ยวกับการสุ่มตัวอย่าง ค่าคาดหวัง การทดสอบสมมติฐาน การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน รวมถึงศึกษาพื้นฐานความรู้ และการใช้งานเกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

แผนการสอน (สัปดาห์ที่กำหนดไว้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม)

สัปดาห์	บทที่	เนื้อหา
1	-	แนะนำรายวิชาและเนื้อหาการสอน
2	1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติวิศวกรรม
3	2	พื้นฐานความน่าจะเป็น (Introduction to Probability)
4	2	พื้นฐานความน่าจะเป็น (Introduction to Probability)
5	3	ตัวแปรสุ่ม (Random Variables) และการคาดคะเนทางคณิตศาสตร์
6	4	การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มไม่ต่อเนื่อง (Continuous Prob. Distribution)
7	4	การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มไม่ต่อเนื่อง (ต่อ)
8		สอบกลางภาค 19 ส.ค. – 27 ส.ค. 2566
9	5	การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบปกติ
10	6	การสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling)
11	7	การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing)
12		การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) - ต่อ
13	9	การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance ; ANOVA)
14		การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance ; ANOVA) - ต่อ
15	10	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรงและสหสัมพันธ์ (Linear regression)
		สอบปลายภาค 14 ต.ค. – 29 ต.ค. 2566

เอกสารประกอบการสอน เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาสถิติวิศวกรรม อ. กานต์ ศุภจิตกุล

## เอกสารอ้างอิง

ที่	ชื่อ	ชื่อผู้แต่ง	ปี	สำนักพิมพ์
1	Applied Statistics and Probability for Engineers	Douglas C.Montgomery.	2002	John Willey&Sons, Inc
2	Design and Analysis of Experiments	Douglas C.Montgomery.	1997	John Willey&Sons, Inc
3	Introduction to Probability Models	Sheldon M Ross.	1993	Academic Press, Inc

# แบบฟอร์มแผนการเรียนการสอน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

## การประเมินวัดผล      คะแนนวัดผล 100% แบ่งตามสัดส่วนดังนี้

คะแนนงานกลุ่ม (Assignment : A)		5 %
คะแนนทดสอบย่อย (Quiz : Q)	ครั้งแรก 15% ครั้งหลัง 15% รวม	30 %
คะแนนส่วนร่วมในชั้นเรียน	ครั้งแรก 5% ครั้งหลัง 5% รวม	10 %
คะแนนสอบกลางภาค (Midterm)		20 %
คะแนนสอบปลายภาค (Final)		35 %
		รวม <u>100 %</u>

**การตัดเกรด**    บัณฑิตที่ได้คะแนนรวมต่ำกว่า 50% ได้ระดับชั้น F  
                         บัณฑิตที่ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 50% แต่ไม่ถึง 53% ได้ระดับชั้น D  
                         บัณฑิตที่ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 53% แต่ไม่ถึง 55% ได้ระดับชั้น D+  
                         บัณฑิตที่ได้คะแนน 55 % ขึ้นไป ใช้ T-Score ในการตัดเกรด C , C+ , B , B+ , A

\*\* บัณฑิตสามารถทบทวนเนื้อหาวิชาเพิ่มเติม ทบทวนแบบฝึกหัด ตรวจสอบงานต่าง ๆ ตรวจสอบคะแนน เก็บ หรือติดต่ออาจารย์ผู้สอน ได้ที่ Line OA รายวิชา

## การทักหาอาจารย์ในแชท ควรแนะนำชื่อ-สกุล เลขที่ และวิชาที่เรียน

เช่น สวัสดิ์ศรี/คะ ฌม/หนู ชื่อ ..... เลขที่ ..... เรียนวิชาสถิติวิศวกรรม สบทวนสอบตาม  
อาจารย์ในเรื่อง .....

## หมายเหตุ

1. การสอบย่อย (Quiz) -- ทำในคาบเรียน --

1.1 ถ้าขาดเช็คชื่อ หรือ ไม่ได้ส่งงานในเวลาที่กำหนด ได้ 0 คะแนน **ไม่มีสิทธิ์แก้ไขสอบย่อย**

1.2 กรณีผิดให้แก้ไขให้เรียบร้อยในคาบเรียน

1.3 ตรวจสอบคะแนนตนเองได้ที่เมนู ตรวจสอบคะแนน ใน Line OA

2. ขาดเรียน หัก 1 คะแนน กรณีมาสาย (ไม่เกิน 15 นาที) หัก 0.5 คะแนน

หากมาหลัง 15 นาที ถือว่าขาดเรียน **ไม่มีสิทธิ์ทำสอบย่อย**

3. การลาให้กรอกแบบฟอร์มลาตามลิงค์ด้านล่าง โดยมีข้อกำหนดดังนี้

3.1 การลาต้องทำก่อนเวลาเรียนอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

3.2 กรณีป่วย ต้องมีหลักฐานการลาจากแพทย์เท่านั้น

3.3 กรณีลาทิวอื่น ๆ ต้องมีเอกสารราชการแบบมาเท่านั้น เช่น หนังสือจากมหาวิทยาลัยเรื่องไป

แข่งขันกีฬา / หนังสือจากสาขาวิชาเรื่องพานิสิตไปดูงาน

กรณีที่กรอกแบบฟอร์มลาแล้ว ให้ตรวจสอบที่เมนู ตรวจสอบเข้าเรียน เพื่อดูว่าการลาสำเร็จหรือไม่ กรณีลาสำเร็จ ให้สอบย่อย (QUIZ) ย้อนหลังในวันจันทร์ถัดไป เวลา 17.00-18.00 น. เท่านั้น ถ้าไม่มาสอบย่อย ย้อนหลังตามที่กำหนด ถือว่าขาด จะได้ 0 คะแนน (การสอบย่อยย้อนหลังไม่มีการแก้ไข)

กรณีลาให้กรอกแบบฟอร์มนี้



(อาจารย์กานต์ ศุภจิตกุล)  
อาจารย์ประจำวิชา  
วันที่ 20 / มิถุนายน / 2566