

# แบบฟอร์มแผนการเรียนการสอน

## ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ



**ชื่อวิชา** เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economics)  
**รหัสวิชา** 301304 **ภาคเรียน** ปลาย **ปีการศึกษา** 2565 **หน่วย** 3(3-0-6)  
**ผู้สอน** อ. กานต์ ศุภจิตกุล 602011 **ห้องพัก** IE 227 [www.qjarnkan.net](http://www.qjarnkan.net)

### เนื้อหาของวิชา (สอดคล้องกับ ข้อกำหนดของ สภาวิศวกร)

ศึกษาลักษณะทางเศรษฐศาสตร์ เทคนิคการวิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ คุณค่าของเงินตามเวลา การประเมินการลงทุน การประเมิน/คัดเลือกโครงการด้วยเทคนิคต่าง ๆ ทั้งในสภาวะปกติและสภาวะที่มีผลของเงินเฟ้อมาเกี่ยวข้อง การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน การวิเคราะห์การทดแทนทรัพย์สิน การเสื่อมราคาทางบัญชี และการวิเคราะห์ความไว

### วัตถุประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้บัณฑิตได้เรียนรู้ และมีความเข้าใจในทฤษฎีและเทคนิคต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม
2. เพื่อให้บัณฑิตสามารถนำทฤษฎีและเทคนิคต่าง ๆ ด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
3. เพื่อให้บัณฑิตได้ฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ควบคู่ไปกับเทคนิคต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาทางด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

### แผนการสอน (รายละเอียดและเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

	เนื้อหา	หมายเหตุ
1	แนะนำรายวิชา ซึ่งแสดงรายละเอียดและการประเมินผลความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Basic concept in Engineering Economics)	28 พ.ย.
2	Factors ประเภทต่าง ๆ ตารางดอกเบี้ย และการประยุกต์ใช้ (Factors and Their Use)	19 ธ.ค.
3	การคัดเลือกโครงการโดยวิธีมูลค่าเทียบเท่าปีปัจจุบัน (PW) /วิธีมูลค่าเทียบเท่ารายปี (AW)	26 ธ.ค.
4	สอบกลางภาค 7 ม.ค. – 15 ม.ค. 2566	
5	อัตราดอกเบี้ยในนามและดอกเบี้ยแท้จริง (Nominal and Real Interest Rates)	16 ม.ค.
6	การคัดเลือกโครงการโดยการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน (Rate of Return Evaluation)	23 ม.ค.
7	การวิเคราะห์อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit/Cost Ratio Analysis)	30 ม.ค.
8	การวิเคราะห์การทดแทนทรัพย์สิน (Replacement Analysis)	6 ก.พ.
9	การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Breakeven Analysis)	13 ก.พ.
10	การเสื่อมราคาทางบัญชี (Depreciation)	20 ก.พ.
11	การวิเคราะห์โครงการโดยพิจารณาผลของเงินเฟ้อ (Inflation Effect)	27 ก.พ.
	สอบปลายภาค 11 มี.ค. – 26 มี.ค. 2566	

# แบบฟอร์มแผนการเรียนการสอน

## ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

เอกสารหลัก : เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม, กานต์ สุภจิตกุล

ที่	ชื่อหนังสือ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	สำนักพิมพ์
1	Engineering Economy. 4 <sup>th</sup>	Blank, L.T. and Tarquin A.J...	1993	McGraw-Hill; Co.
2	Engineering Economics . 4 <sup>th</sup>	James L.Riggs , David D. Bedworth	1996	McGraw-Hill; Co.

### การประเมินวัดผล คะแนนวัดผล 100% แบ่งตามสัดส่วนดังนี้

คะแนนทดสอบย่อย (Quiz : Q)	30%
ก่อนกลางภาค 15% / หลังกลางภาค 15%	
คะแนนส่วนร่วมในชั้นเรียน	10%
กรณีมาสายหัก 0.5% ขาดเรียน (มาสายเกิน 20 นาที) หัก 1%	
ขอความร่วมมือแต่งกายชุดนิสิต / ชุดช็อป (ห้ามใส่รองเท้าแตะ)	
คะแนนงานกลุ่ม (Assignment : A)	10%
กลุ่มละ 5 คน คะแนนนำเสนองาน 5%	
คะแนนสอบรายบุคคล (โยกเงิน) คนละ 1% รวม 5%	
คะแนนสอบกลางภาค (Midterm)	20%
คะแนนสอบปลายภาค (Final)	30% รวม <u>100%</u>

หมายเหตุ : นิสิตที่เข้าเรียนไม่ถึง 80 % ของจำนวนชั่วโมงการสอนทั้งหมดจะไม่มีสิทธิ์สอบปลายภาค

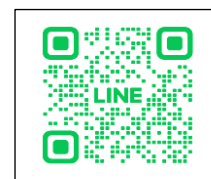
การตัดเกรด นิสิตที่ได้คะแนน 50 % ขึ้นไป ใช้ T-Score ในการตัดเกรด C , C+ , B , B+ , A

1) นิสิตสามารถหาบทความเนื้อหารายวิชาเพิ่มเติม ได้ที่ [www.a.jarnkan.net](http://www.a.jarnkan.net)

2) นิสิตติดต่อผู้สอน/Admin ตรวจสอบคะแนนต่างๆ ผ่าน Line OA รายวิชา

3) การแก้ไขสอบย่อยสามารถทำได้ในเวลาเรียน

4) กรณีที่ลาเรียน (ส่งแบบฟอร์มถูกต้อง) ให้พิมพ์ใบจากลิงค์ ใน sheet การลา แล้วนำมาแสดงให้กับอาจารย์ เพื่อขอทำสอบย่อยย้อนหลัง ที่ห้องอาจารย์ ในวันจันทร์ เวลา 17.00-19.00 น. ของสัปดาห์ถัดไปจากวันที่ลาเรียน เท่านั้น



(อาจารย์กานต์ สุภจิตกุล)

อาจารย์ประจำวิชา

วันที่ 20 / พฤศจิกายน / 2565