



## แบบฟอร์มแผนการเรียนการสอน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

**ชื่อวิชา** เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economics)  
**รหัสวิชา** 301304 **ภาคเรียน** ปลาย **ปีการศึกษา** 2567 **หน่วย** 3(3-0-6)  
**ผู้สอน** อ. กานต์ ศุภจิตกุล G02011 **ห้องพัก** IE 227 [www.ojarnkan.net](http://www.ojarnkan.net)

### เนื้อหาวิชา (สอดคล้องกับ ข้อกำหนดของ สภาวิศวกร)

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

### วัตถุประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้ และมีความเข้าใจในทฤษฎีและเทคนิคต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม
2. เพื่อให้นิสิตสามารถนำทฤษฎีและเทคนิคต่าง ๆ ด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
3. เพื่อให้นิสิตได้ฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ควบคู่ไปกับเทคนิคต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาทางด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

### แผนการสอน (รายละเอียดและเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

	เนื้อหา	หมายเหตุ
1	แนะนำรายวิชา ชี้แจงรายละเอียดและการประเมินผล 1 - ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Basic Concept in Engineering Economics)	25 พ.ย.
2	2 - Factors ประเภทต่าง ๆ ตารางดอกเบี้ย และการประยุกต์ใช้ (Factors and Their Use) - 1	2 ธ.ค.
3	2 - Factors ประเภทต่าง ๆ ตารางดอกเบี้ย และการประยุกต์ใช้ (Factors and Their Use) - 2	9 ธ.ค.
4	3 - การคัดเลือกโครงการโดยวิธีมูลค่าเทียบเท่าปัจจุบัน (PW) /วิธีมูลค่าเทียบเท่ารายปี (AW)	16 ธ.ค.
5	4 - การคัดเลือกโครงการโดยการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน (Rate of Return Evaluation)	23 ธ.ค.
6	หยุดวันสิ้นปีและขึ้นปีใหม่	
7	นำเสนองานกลุ่ม	17 ม.ค.
8	สอบกลางภาค 16 ม.ค. 68 เวลา 8.00-11.00 น. EN314	24 ม.ค.
9	การใช้ excel/google sheet ในการคำนวณทางเศรษฐศาสตร์	31 ม.ค.
10	5 - อัตราดอกเบี้ยในนามและดอกเบี้ยแท้จริง (Nominal and Real Interest Rates)	7 ก.พ.
11	6 - การวิเคราะห์การทดแทนทรัพย์สิน (Replacement Analysis)	14 ก.พ.
12	7 - การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Breakeven Analysis)	21 ก.พ.
13	8 - การเสื่อมราคาทางบัญชี (Depreciation)	28 ก.พ.
14	9 - การวิเคราะห์โครงการโดยพิจารณาผลของเงินเฟ้อ (Inflation Effect)	6 มี.ค.
	สอบปลายภาค 20 มี.ค. 68 เวลา 8.00-11.00 น. EN314	20 มี.ค.

## แบบฟอร์มแผนการเรียนการสอน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ที่	ชื่อหนังสือ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	สำนักพิมพ์
1	<b>Engineering Economy. 4<sup>th</sup></b>	Blank, L.T. and Targuin A.J...	1993	McGraw-Hill; Co.
2	<b>Engineering Economics . 4<sup>th</sup></b>	James L.Riggs , David D. Bedworth	1996	McGraw-Hill; Co.
3	เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	กานต์ ศุภจิตกุล	2022	-

### การประเมินวัดผล      **คะแนนวัดผล 100% แบ่งตามสัดส่วนดังนี้**

คะแนนทดสอบย่อย (Quiz : Q)	30%
คะแนนส่วนร่วมในชั้นเรียน	10%
กรณีมาสายหัก 0.5% ขาดเรียน ( <b>มาสายเกิน 20 นาที ถือว่าขาดเรียน</b> ) ให้ตรวจสอบการเช็คชื่อให้เรียบร้อยในแต่ละคาบ ไม่มีการเช็คชื่อย้อนหลัง ขอความร่วมมือแต่งกายชุดนิสิต / ชุดช้อบ (ห้ามใส่รองเท้าแตะ)	
คะแนนงานกลุ่ม (Assignment : A)	10%
กลุ่มละ 5 คน คะแนนนำเสนอ 5%	
คะแนนสอบรายบุคคล (โยกเงิน) คนละ 1% รวม 5%	
คะแนนสอบกลางภาค (Midterm)	20%
คะแนนสอบปลายภาค (Final)	30% รวม <u>100%</u>

หมายเหตุ : นิสิตที่เข้าเรียนไม่ถึง 80 % ของจำนวนชั่วโมงการสอนทั้งหมดจะไม่มีสิทธิ์สอบปลายภาค

**การตัดเกรด** นิสิตที่ได้คะแนนต่ำกว่า 50% ถือว่าตก ได้เกรด F

    นิสิตที่ได้คะแนน 50 – 52.99 % ได้เกรด D / คะแนน 53 - 54.99% ได้เกรด D+

    นิสิตที่ได้คะแนน 55 % ขึ้นไป ใช้ T-Score ในการตัดเกรด C , C+ , B , B+ , A

- 1) นิสิตสามารถทบทวนเนื้อหารายวิชาเพิ่มเติม ได้ที่ [www.ajarnkan.net](http://www.ajarnkan.net)
- 2) นิสิตติดต่อผู้สอน/Admin ตรวจสอบคะแนนต่างๆ ผ่าน Line OA รายวิชา
- 3) การแก้ไขสอบย่อยสามารถทำได้ในเวลาเรียน กรณีที่แก้ไขไม่เสร็จ ให้ฝากไว้ที่อาจารย์ แล้วไปทำคิซใหม่ที่ห้องอาจารย์ในวันจันทร์ถัดไปเวลา 16.00-18.00 น. เท่านั้น
- 4) กรณีที่ลาเรียน (ต้องส่งแบบฟอร์มการลาถูกต้อง) ให้พิมพ์ใบจากลิงค์ ใน sheet การลา แล้วนำมาแสดงให้กับอาจารย์ เพื่อขอทำสอบย่อยย้อนหลัง ที่ห้องอาจารย์ ในวันจันทร์ เวลา 16.00-18.00 น. ของสัปดาห์ถัดไปจากวันที่ลาเรียน เท่านั้น

.....  
(อาจารย์กานต์ ศุภจิตกุล)

อาจารย์ประจำวิชา

วันที่ 20 / พฤศจิกายน / 2567