

แบบฟอร์มแผนการเรียนการสอน

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ



ชื่อวิชา เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economics)

รหัสวิชา 301304 ภาคเรียน ปลาย ปีการศึกษา 2566 หน่วย 3(3-0-6)

ผู้สอน อ. กานต์ ศุภจิตกุล G02011 ห้องพัก IE 227 www.qjarnkan.net

เนื้อหาของวิชา (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 ซึ่งแสดงรายละเอียดและการประเมินผล	22 พ.ย.
2	1 # ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Basic concept in Engineering Economics)	29 พ.ย.
3	2 # Factors ประเภทต่าง ๆ ตารางดอกเบี้ย และการประยุกต์ใช้ (Factors and Their Use)	6 ธ.ค.
4	2 # Factors ประเภทต่าง ๆ ตารางดอกเบี้ย และการประยุกต์ใช้ (Factors and Their Use)	20 ธ.ค.
5	4 # การคัดเลือกโครงการโดยวิธีมูลค่าเทียบเท่าปีปัจจุบัน (PW) /วิธีมูลค่าเทียบเท่ารายปี (AW)	27 ธ.ค.
6	นำเสนองานกลุ่ม	3 ม.ค.
	สอบกลางภาค 12 ม.ค. 2567	
7	3 # อัตราดอกเบี้ยในนามและดอกเบี้ยแท้จริง (Nominal and Real Interest Rates)	17 ม.ค.
8	5 # การคัดเลือกโครงการโดยการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน (Rate of Return Evaluation)	24 ม.ค.
9	6 # การวิเคราะห์อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit/Cost Ratio Analysis)	31 ม.ค.
10	7 # การวิเคราะห์การทดแทนทรัพย์สิน (Replacement Analysis)	7 ก.พ.
11	8 # การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Breakeven Analysis)	14 ก.พ.
12	9 # การเสื่อมราคาทางบัญชี (Depreciation)	21 ก.พ.
13	10 # การวิเคราะห์โครงการโดยพิจารณาผลของเงินเฟ้อ (Inflation Effect)	28 ก.พ.
14		6 มี.ค.
	สอบปลายภาค 15 มี.ค. 2567	

หมายเหตุ : วันที่ 13 ธ.ค. 66 งดการเรียนการสอน

แบบฟอร์มแผนการเรียนการสอน

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

เอกสารหลัก : เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม, กานต์ ศุภจิตกุล

ที่	ชื่อหนังสือ	ชื่อผู้แต่ง	ปีที่พิมพ์	สำนักพิมพ์
1	Engineering Economy. 4 th	Blank, L.T. and Targuin A.J...	1993	McGraw-Hill; Co.
2	Engineering Economics . 4 th	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 ถือว่าขาดเรียน)	
ให้ตรวจสอบการเช็คชื่อให้เรียบร้อยในแต่ละคาบ ไม่มีการเช็คชื่อย้อนหลัง	
ขอความร่วมมือแต่งกายชุดนิสิต / ชุดชิ้อบ (ห้ามใส่รองเท้าแตะ)	
คะแนนงานกลุ่ม (Assignment : A)	10%
กลุ่มละ 5 คน คะแนนนำเสนองาน 5%	
คะแนนสอบรายบุคคล (โยกเงิน) คนละ 1% รวม 5%	
คะแนนสอบกลางภาค (Midterm)	20%
คะแนนสอบปลายภาค (Final)	30% รวม 100%

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) นิสิตสามารถขบขทวนเนื้อหารายวิชาเพิ่มเติม ได้ที่ www.ajarnkan.net

2) นิสิตติดต่อผู้สอน/Admin ตรวจสอบคะแนนต่างๆ ผ่าน Line OA รายวิชา

3) การแก้ไขสอบย่อยสามารถทำได้ในเวลาเรียน

4) กรณีที่ลาเรียน (ส่งแบบฟอร์มถูกต้อง) ให้พิมพ์ใบจากลิงค์ ใน sheet การลา แล้วนำมาแสดงให้กับ

อาจารย์ เพื่อขอทำสอบย่อยย้อนหลัง ที่ห้องอาจารย์ ในวันพุธ เวลา 16.00-18.00 น. ของสัปดาห์ถัดไปจาก

วันที่ลาเรียน เท่านั้น



(อาจารย์กานต์ ศุภจิตกุล)

อาจารย์ประจำวิชา