

กระบวนการดำเนินโครงการ
หลักสูตรวิศวกรรมการผลิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ / รายละเอียด	ช่วงเวลา
แบ่งกลุ่มอาจารย์โครงการ	<i>ประชุมภาควิชา</i> กำหนดจำนวนกลุ่มโครงการและอาจารย์ภายในกลุ่ม รวมทั้งแต่งตั้งประธานกลุ่ม	หลังสอบปลายภาคของภาคการศึกษาที่ 2
หาจำนวนโครงการที่เหมาะสมสำหรับต่อ อ. 1 ท่าน	<i>ประธานหลักสูตร</i> ประมาณการจำนวน นศ. ที่จะต้องลงทะเบียนโครงการ 1 แล้วหารด้วยจำนวน อ. ผู้ดูแลโครงการ นศ. เพื่อจะได้จำนวนโครงการที่เหมาะสม	หลังสอบปลายภาคของภาคการศึกษาที่ 2
แต่งตั้ง อ. ผู้รับผิดชอบวิชาโครงการ และกำหนดเวลาเรียน	<i>ประธานหลักสูตร</i> มอบหมายให้มี อ. ผู้ประสานงานรายวิชาโครงการ เพื่อดำเนินการทำงานวิชาโครงการ 1 และโครงการ 2 พร้อมทั้งกำหนดเวลาเรียนสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง	ช่วงปิดภาคฤดูร้อน
เสนอหัวข้อโครงการผ่านระบบ	<i>อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาโครงการ</i> กระจายข่าวให้ อ. ทุกท่านนำเสนอโครงการ และส่งหัวข้อโครงการผ่านทางระบบที่ทาง อ. ผู้ประสานงานออกแบบ	ระหว่างปิดภาคการศึกษา
ประเมินผลหัวข้อโครงการ	<i>กรรมการโครงการ</i> ประกอบด้วย อ. ผู้ประสานงานรายวิชาโครงการเป็นประธานกรรมการและกรรมการมาจากประธานกลุ่มทุกกลุ่ม ประเมินผลโครงการ ถ้าผ่านก็จะประกาศชื่อหัวข้อโครงการให้ นศ. ทราบ ถ้าไม่ผ่านก็จะแจ้งผลกับ อ. ที่นำเสนอเพื่อแก้ไข จากนั้นก็ประกาศหัวข้อโครงการ	ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 1 อย่างน้อย 1 สัปดาห์
ประกาศรายชื่อโครงการ	<i>อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาโครงการ</i> ประกาศรายชื่อหัวข้อโครงการที่ผ่านการประเมินให้ นศ. ทราบ	ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 1 อย่างน้อย 1 สัปดาห์
เลือกหัวข้อโครงการ	<i>นศ. ชั้นปีที่ 4 หรือมากกว่า</i> เข้าเรียน ณ วันเวลาที่ระบุไว้ เพื่อรับทราบขั้นตอนการเลือกโครงการ และแผนการดำเนินงานโครงการ โดย อ. ผู้ประสานงานรายวิชา และดำเนินการเลือกหัวข้อโครงการ	ภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาที่ 1
ประกาศรายชื่อโครงการ นศ. อ. ที่ปรึกษา และ อ. กรรมการ	<i>ประธานกลุ่มโครงการ</i> แต่งตั้ง อ. กรรมการโครงการภายในกลุ่ม จากนั้นส่งข้อมูลทั้งหมดให้ อ. ผู้ประสานงานรายวิชา เพื่อประกาศรายชื่อโครงการ	ภายในเดือนแรกของภาคการศึกษาที่ 1
ดำเนินงานโครงการ	<i>อ. ผู้ประสานงานรายวิชา</i> เข้าชั้นเรียนเพื่อสอน นศ. ในหัวข้อต่างๆ ที่จำเป็นต่อการทำโครงการ นศ. เข้าพบ อ. ที่ปรึกษา เพื่อทำโครงการให้แล้วเสร็จ	ระหว่างภาคการศึกษาที่ 1 และ 2

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">สอบโครงการ</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	นศ. สอบข้อเสนอโครงการ ความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 1 ความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 2 และสอบจบโครงการ	ระหว่างภาคการศึกษาที่ 1 และ 2
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ประเมินเกรดโครงการ นศ.</div>	อาจารย์ ในแต่ละกลุ่มทำการประเมินเกรดโครงการ 1 หลังจากสอบความก้าวหน้าโครงการครั้งที่ 1 และประเมินเกรดโครงการ 2 หลังจากการสอบจบ	ช่วงการส่งเกรดของภาค การเรียนที่ 1 และที่ 2

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ผู้รับประเมินกรอก)												
รายวิชา											วันที่สอบ	
ตอนที่	01										เวลาที่สอบ	
											ห้องสอบ	
ผู้สอน	1.									ส่ง	<input type="checkbox"/>	ข้อสอบ
	2.									ส่ง	<input type="checkbox"/>	เฉลย
จุดประสงค์ของข้อสอบ												
ข้อที่ 1												
ข้อที่ 2												
ส่วนที่ 2 การประเมิน (ผู้ประเมินกรอก)												
	5 = ดีมาก	4 = ดี	3 = ปานกลาง	1 = น้อยมาก	0 = ไม่มี							
รายการประเมิน						คะแนน						
						5	4	3	2	1	0	
1. ความครอบคลุมด้านเนื้อหา												
2. ความเหมาะสมของปริมาณข้อสอบกับเวลา												
3. การกระจายความยากง่ายของข้อสอบ												
4. การใช้ถ้อยคำที่ชัดเจนและรัดกุม												
5. ความถูกต้องของเนื้อหาข้อสอบ												
6. ความสมบูรณ์ของการจัดพิมพ์												
7. มีข้อมูลประกอบที่จำเป็นและครบถ้วน												
8. มีการจัดทำคำเฉลย												
รวม												
คะแนนเฉลี่ย = (รวมคะแนนทั้งหมด / 4) =				คะแนน	รวมคะแนนทั้งหมด =				คะแนน			
<input type="checkbox"/> เห็นชอบให้นำไปจัดสอบได้												
<input type="checkbox"/> เห็นชอบให้นำไปจัดสอบได้ แต่มีข้อสังเกต ดังนี้												
<input type="checkbox"/> ต้องแก้ไข												
()				()				()				
ผู้ประเมินคนที่ 1 (หลัก)				ผู้ประเมินคนที่ 2 (รอง)				ผู้ประเมินคนที่ 3 (รอง)				

รูปที่ แบบฟอร์มประเมินข้อสอบแบบเดิม

แบบตรวจคุณภาพของข้อสอบ

ข้อสอบ กลางภาคการศึกษา ปลายภาคการศึกษา

รหัสวิชา : _____

ชื่อวิชา : _____

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : _____

ผู้ตรวจคุณภาพข้อสอบ : _____

1. ผลการเรียนรู้ (กรอกข้อมูลโดยผู้สอน/ผู้ออกข้อสอบ)

LO 1. _____

LO 2. _____

LO 3. _____

LO 4. _____

LO 5. _____

2. การกระจายผลการเรียนรู้ (กรอกข้อมูลโดยผู้สอน/ผู้ออกข้อสอบ ทำเครื่องหมาย ✓)

ข้อที่/ตอนที่	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

3. คะแนนประเมิน (กรอกข้อมูลโดยผู้ตรวจคุณภาพข้อสอบ)

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนนการประเมิน
 1 น้อยมาก 2 น้อย 3 มาก 4 มากที่สุด

ข้อที่/ตอนที่ 1	1	2	3	4	ข้อเสนอแนะ/ข้อสังเกต
i. ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้และ Bloom's Taxonomy					
ii. ระดับความยาก					
iii. เวลาใช้ในการทำ					
iv. สัดส่วนคะแนน					
v. คำถามมีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
ข้อที่/ตอนที่ 2					
i. ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้และ Bloom's Taxonomy					
ii. ระดับความยาก					
iii. เวลาใช้ในการทำ					
iv. สัดส่วนคะแนน					
v. คำถามมีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
ข้อที่/ตอนที่ 3					
i. ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้และ Bloom's Taxonomy					
ii. ระดับความยาก					
iii. เวลาใช้ในการทำ					
iv. สัดส่วนคะแนน					
v. คำถามมีความชัดเจน เข้าใจง่าย					

ข้อที่/ตอนที่ 10	1	2	3	4	ข้อเสนอแนะ/ข้อสังเกต
i. ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้และ Bloom's Taxonomy					
ii. ระดับความยาก					
iii. เวลาใช้ในการทำ					
iv. สัดส่วนคะแนน					
v. คำถามมีความชัดเจน เข้าใจง่าย					

ลายมือชื่อ
ผู้ตรวจคุณภาพข้อสอบ
วันที่ _____

ลายมือชื่อ
ผู้สอน/ผู้ออกข้อสอบ
วันที่ _____

ลายมือชื่อ
ประธานคณะกรรมการตรวจคุณภาพข้อสอบ
วันที่ _____

หมายเหตุ ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป จะถือว่าเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพ

รูปที่ แบบฟอร์มประเมินข้อสอบแบบใหม่

