

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบกลางภาค ประจำปีการศึกษาที่ 2

ประจำปีการศึกษา 2549

วันที่ 16 ธันวาคม 2549

เวลา 09.00-12.00 น.

วิชา 215-313 : กระบวนการผลิต

ห้อง หัวหุ่น

คำสั่ง

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 12 ข้อ
2. ให้ทำข้อสอบทุกข้อลงในกระดาษข้อสอบ
3. ห้ามนำเอกสารหรือตำราทุกชนิดเข้าห้องสอบ
4. ห้ามสวมเสื้อ shop / jacket ทุกชนิดเข้าห้องสอบ
5. อนุญาตให้ใช้ดินสอทำข้อสอบได้
6. ข้อสอบมีทั้งหมด 10 แผ่น
7. ห้ามดึงกระดาษออกจากชุดข้อสอบ

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
คะแนนเต็ม	15	10	10	10	15	15	10	10	10	15	15	15	150
ทำได้													

ผศ.สมเกียรติ นาคกุล
ผู้ออกข้อสอบ

ทุจริตในการสอบโทษขั้นต่ำคือ ปรับตกในรายวิชาที่ทุจริต และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

- ข้อ 1
- ก) กระบวนการผลิตคืออะไร (5 คะแนน)
 - ข) จงเขียนแผนผังแสดงกระบวนการผลิต ถ้ามองในแง่ของ technical process (5 คะแนน)
 - ค) จงเขียนแผนผังแสดงกระบวนการผลิตถ้ามองในแง่ของ economic process (5 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 2 จงเขียนแผนผังแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของระบบการผลิต (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 3 แรงผลักดันที่ทำให้เกิดพัฒนาการของกระบวนการผลิตมีอะไรบ้าง (10 คะแนน)

ข้อ 4 การออกแบบ วัสดุ และการผลิตเกี่ยวข้องกันอย่างไร (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 5 วัสดุที่ใช้ในงานวิศวกรรมมีกี่ประเภท อะไรบ้าง จงอธิบายมาให้เข้าใจ (15 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 6 จงอธิบายการเกิดเกรนในเนื้อโลหะมาพอเข้าใจ (15 คะแนน)

ข้อ 7 จงบอกวิธีการวัดค่าความแข็งของโลหะมา 4 วิธี (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 8 จงอธิบายวิธีการผลิตเหล็กถลุง มาพอเข้าใจ (10 คะแนน)

ข้อ 9 เหล็กถลุงนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 10 basic oxygen furnace ใช้ทำอะไร และมีขั้นตอนในการทำงานอย่างไร (15 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 11 stainless steels มีกี่ชนิด อะไรบ้าง จงอธิบาย (15 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 12 จงอธิบายขั้นตอนการผลิตโลหะแมกนีเซียม (15 คะแนน)