

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบปลายภาค ประจำภาคการศึกษาที่ 2

ประจำปีการศึกษา 2549

วันที่ 1 มีนาคม 2550

เวลา 09.00-12.00 น.

วิชา 215-313 : กระบวนการผลิต

ห้อง A 401

คำสั่ง

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 14 ข้อ
2. ให้ทำข้อสอบทุกข้อลงในกระดาษข้อสอบ
3. ห้ามนำเอกสารหรือตำราทุกชนิดเข้าห้องสอบ
4. ห้ามสวมเสื้อ shop / jacket ทุกชนิดเข้าห้องสอบ
5. อนุญาตให้ใช้ดินสอทำข้อสอบได้
6. ข้อสอบมีทั้งหมด 15 แผ่น
7. ห้ามดึงกระดาษออกจากชุดข้อสอบ

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
คะแนนเต็ม	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
ทำได้														

คะแนนรวม	
ทำได้	

ผศ.สมเกียรติ นาคกุล
ผู้ออกข้อสอบ

ทุจริตในการสอบโทษขั้นต่ำคือ ปรับตกในรายวิชาที่ทุจริต และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 1 การหล่อด้วยวิธีพิเศษมีกี่วิธี อะไรบ้าง จงบอกมาให้ละเอียด และครบถ้วน
(10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 2 การหล่อแบบหลายชิ้นมีวิธีการอย่างไร และการหล่อด้วยวิธีนี้มีข้อได้เปรียบอย่างไร
(10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 3 แผนภาพเหล็ก-เหล็กคาร์ไบด์ เป็นแผนภาพที่ใช้แสดงอะไร จงอธิบายมาพอเข้าใจ
(10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 4 การชุปแข็งคืออะไร มีวิธีการอย่างไร (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 5 การอบอุ่นคืออะไร ทำเพื่อประโยชน์อะไร และมีวิธีการอย่างไร (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 6 แปลฟิฟออกซิอะเซทีน มีกี่แบบ แต่ละแบบเรียกชื่ออย่างไร และมีลักษณะอย่างไร
จงอธิบาย พร้อมทั้งแสดงภาพประกอบมาด้วย (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 7 สารปรุงแต่งที่ใช้ในกระบวนการผลิตพลาสติกมีอะไรบ้าง และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด
(10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 8 Hot working คืออะไร มีวิธีการอย่างไร และการทำ hot working จะก่อให้เกิดผลดีกับโลหะอย่างไร (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 9 Cold working คืออะไร มีหลักการทำงานอย่างไร และการทำ cold working ก่อให้เกิดผล
อย่างไรกับโลหะบ้าง (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 10 ในการเลือกวัสดุมาใช้ทำมีคมตัด จะต้องพิจารณาถึงสมบัติใดบ้าง (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 11 จงอธิบายถึงระบบอัตโนมัติแบบ Soft Automation (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 12 จงอธิบายถึงระบบอัตโนมัติแบบ Hard Automation (10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 13 ในการเลือก Industrial Robot มาใช้งานนั้น ต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญใดบ้าง
(10 คะแนน)

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ 14 Industrial Robot มีส่วนประกอบสำคัญกี่ส่วน อะไรบ้าง จงอธิบายมาพอเข้าใจ
(10 คะแนน)