

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY  
FACULTY OF ENGINEERING

Final Examination Paper: Semester I

Academic Year: 2006

Date: October, 11 2006

Time: 9.00-12.00

Subject: 230-592 SP (Drying Technology)

Room: หัวหุ่น

ทฤษฎีในการสอบ โทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกในรายวิชาที่ทฤษฎี  
และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

อนุญาตให้เปิดหนังสือและใช้เครื่องคำนวณได้

ข้อสอบมีทั้งหมด 7 ข้อ ให้ทำทุกข้อในสมุดคำตอบที่แจกให้

| ข้อ | คะแนนเต็ม | คะแนนที่ได้ |
|-----|-----------|-------------|
| 1   | 20        |             |
| 2   | 20        |             |
| 3   | 20        |             |
| 4   | 20        |             |
| 5   | 30        |             |
| 6   | 20        |             |
| 7   | 25        |             |
| รวม | 155       |             |

ขอให้โชคดี

ผศ. ดร. สุภวรรณ ฐิระวณิชย์กุล

ผู้ออกข้อสอบ

1. เครื่องอบแห้งมีกี่แบบ จงวิจารณ์และบอกหลักการในการเลือกใช้ระบบอบแห้ง (20 คะแนน)
2. มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการอบแห้งและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ (20 คะแนน)
3. ก. จงวิจารณ์วิธีการผลิตน้ำผลไม้แห้งแบบต่าง ๆ (20 คะแนน)  
ข. หากต้องการให้น้ำผลไม้แห้งกลับคืนรูปได้รวดเร็ว ควรใช้วิธีการอบแห้งอย่างไร  
ค. ในการอบแห้งกล้วยน้ำว้ากับกล้วยหอม ท่านคิดว่าสภาวะที่เลือกใช้ต้องมีข้อแตกต่างอย่างไรบ้าง หรือท่านมีข้อพิจารณาเพิ่มเติมอะไรอีกบ้าง
4. จงบอกความหมายของพลังงานทดแทนและมีพลังงานในรูปแบบใดบ้าง รวมทั้งการประยุกต์ใช้ในการอบแห้ง (20 คะแนน)
5. (รวม 30 คะแนน)
  - . แบบจำลองการอบแห้งที่นักศึกษาได้ Simulate เป็นการจำลองแบบใด ยังมีแบบจำลองแบบอื่น ๆ หรือไม่ อะไรบ้าง และแตกต่างอย่างไรจากแบบจำลองที่นักศึกษาทำการ Simulate
  - . จงบอกประโยชน์ของการเลือกใช้แบบจำลองในข้อ ก. ให้นักศึกษาบรรยายมาให้ครบถ้วน
6. จงสรุปประเด็นของบทความเรื่องการอบแห้งกึ่งแห้ง 1 และ เรื่องอื่น ๆ ที่นักศึกษาสนใจมาอีก 1 เรื่อง (20 คะแนน)
7. จงวิจารณ์และยกตัวอย่างของคุณภาพในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ว่ามีความเกี่ยวข้องและมีประโยชน์อย่างไรต่อการอบแห้ง (25 คะแนน)
  - . Physical properties
  - . Chemical properties
  - . Physico-chemical properties
  - . Browning reaction
  - . Gelatinization