

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สอบปลายภาคประจำภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2551

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2552

เวลา 13.30-15.30

วิชา 213-212 INTRODUCTION TO BIOMEDICAL ENGINEERING II

ห้อง R300

ทุกวิธีในการสอบให้เข้าต่อคือ ปรับตัวในรายวิชาที่ทุกวิธีและพักรถการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ชื่อ..... เลขที่.....

คำสั่ง

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 7 ข้อ ทำทุกข้อ
2. ไม่อนุญาตให้นำเอกสารใดๆเข้าห้องสอบ
3. อนุญาตให้นำเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบได้
4. ในกรณีที่เงื่อนไขเพียงพอในการเขียนคำตอบ นักศึกษามารถเขียนคำตอบเพิ่มที่ด้านหลังของกระดาษได้

ชื่อ..... เลขที่.....

1. Bio-Amplifier ที่ดีควรมีคุณสมบัติเช่น ได้และเพราะเหตุได้

ชื่อ..... เลขที่.....

2. เขียน Block diagram และอธิบายการทำงานของครึ่งกระตุนไฟฟ้าที่ใช้รักษาทางกายภาพบำบัด

ชื่อ..... เลขที่.....

3. เจียน Block diagram และอธิบายการทำงานของเครื่องอัลตราซาวด์ที่ใช้ในการรักษา

ชื่อ..... เลขที่.....

4. เขียน Block diagram และอธิบายการทำงานของเครื่องอัลตราซาวด์ที่ใช้ในการวินิจฉัย

๕. ขอ..... เดชะที่.....

5. อธิบายถึงข้อดี-ข้อเสียระหว่างการเลือกใช้ภาพจาก อัลตราซาวด์กับ X-ray

ชื่อ..... เลขที่.....

6. อธิบายความหมายของคำต่อไปนี้มาพอเข้าใจ Piezo, A mode, B mode, M mode, B/M mode, ภาพ 3D,  
ภาพ 4D, TGC

รุ่น..... เลขที่.....

7. ข้อควรปฏิบัติในการดูแลรักษาเครื่องอัลตราซาวด์ที่ใช้ในการรักษาให้ใช้งานได้ดีและคงทนและปลอดภัย