มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบกลางภาค ประจำภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555
วันที่ 29 กรกฎาคม 2555 เวลา 9.00 – 10.30 น.
วิชา 223-253: Introduction to Environmental Engineering ห้องสอบ R200, S817

คำชี้แจง 1. ข้อสอบมีทั้งหมด 7 ข้อใหญ่ 2 หน้า 115 คะแนน
2. เขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้และห้ามนำข้อสอบออกจากห้อง
3. ไม่อนุญาตให้นำเอกสาร หนังสือ ตำรา และ เครื่องคิดเลข เข้าห้องสอบ

ทุจริตในการสอบ โทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกและพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

อ. จรีรัตน์ สกุลรัตน์
กรกฎาคม 2555

---

1. **จงบอกชื่อทวีปและมหาสมุทร ให้ถูกต้อง (ข้อละ 1 คะแนน)**

2. **จงตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโลกต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)**
   2.1. อัตราส่วนพื้นดินต่อพื้นน้ำบนโลก
   2.2. มหาสมุทรที่ใหญ่ที่สุด
   2.3. ทวีปที่มีขนาดเล็กที่สุด
   2.4. ชั้นบรรยากาศที่อยู่ใกล้พื้นโลกมากที่สุด
   2.5. ประเภทของภูเขาไฟฟูจิ
   2.6. ทวีปที่มีอัตราการเติบโตของประชากรมากที่สุด
   2.7. มหาสมุทรที่กระแสน้ำร้อนจมลงด้านล่าง
   2.8. มหาสมุทรที่เกิดพายุไซโคลน
   2.9. ชั้นบรรยากาศที่เกิดฝนดาวตก
   2.10. ทวีปที่ได้รับผลกระทบจากปรากฏการณ์ El Nino
   2.11. ประเทศที่แม่น้ำโขงไหลผ่าน
   2.12. ประเทศที่ปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกรวมมากที่สุด
   2.13. แหล่งกำเนิดที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด
   2.14. ประเทศที่มีจำนวนประชากรมากเป็นอันดับสองของโลก
   2.15. ประเทศที่ยังไม่บังคับใช้ Kyoto protocol ในปี 2555

3. **จงบอกความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมข้างล่างนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)**
   3.1. Eutrophication
   3.2. Oil Spill
   3.3. Acid Rain
   3.4. Ozone Depletion
   3.5. Green House Effect
   3.6. Global Warming
   3.7. Climate Change
   3.8. Heat Wave
   3.9. Ocean Current
   3.10. Wildfire

4. จงบอกรายละเอียดมาตรการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกเหล่านี้พอสังเขป พร้อมบอกชื่อประเทศที่มีการลงนามมาตรการเหล่านี้ (ข้อละ 3 คะแนน)

4.1. Rotterdam Convention

4.2. Montreal Protocol

4.3. Stockholm Convention

4.4. Basel Convention

4.5. Vienna Convention

5. จงตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยต่อไปนี้ (ข้อละ 2 คะแนน)

5.1. ประเภทของการใช้พื้นที่ส่วนใหญ่

5.2. จังหวัดที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ

5.3. กิจกรรมที่ใช้น้ำบาดาลมากที่สุด

5.4. จังหวัดที่มีการใช้น้ำบาดาลเกินปริมาณน้ำปลอดภัย

5.5. ภาคที่ไม่มีความเสี่ยงในการเกิดภัยแล้งอย่างรุนแรง

5.6. จังหวัดที่มีคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก

5.7. จังหวัดที่มีแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม

5.8. จังหวัดที่มีปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ยเกินค่ามาตรฐาน

5.9. ภาคที่มีการผลิตขยะมูลฝอยมากที่สุด

5.10. วิธีการที่นำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุด

5.11. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ถูกร้องเรียนมากที่สุด

5.12. จังหวัดที่มีการร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

5.13. กระทรวงที่ดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศ

5.14. อันดับของประเทศไทยในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

5.15. สะพานภูมิพลอยู่ในจังหวัดใด

6. จงอธิบายกลไกของสนธิสัญญาเกียวโตเพื่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (10 คะแนน)

6.1. Emission Trading

6.2. Clean Development Mechanism

7. จงอธิบายกลไกการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการในพระราชดำริเหล่านี้ (ข้อละ 3 คะแนน)

7.1. โครงการแกล้งดิน

7.2. โครงการฝนหลวง

7.3. โครงการแก้มลิง

7.4. โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

7.5. กังหันชัยพัฒนา

ชื่อ ..... สกุล ..... รหัสนักศึกษา .....

ข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	10	
2	15	
3	10	
4	15	
5	30	
6	20	
7	15	
รวม	115	

1.1. _____

1.2. _____

1.3. _____

1.4. _____

1.5. _____

1.6. _____

1.7. _____

1.8. _____

1.9. _____

1.10. _____

2.1. _____

2.2. _____

2.3. _____

2.4. _____

2.5. _____

2.6. _____

2.7. _____

2.8. _____

2.9. _____

2.10. _____

2.11. _____

2.12. _____

2.13. _____

2.14. _____

2.15. _____

3.1. _____

3.2. _____

3.3. _____

3.4. _____

3.5. _____

3.6. _____

3.7. _____

3.8. _____

3.9. _____

3.10. _____

4.1. _____

4.2. _____

4.3. _____

4.4. _____

4.5. _____

5.1. _____

5.2. _____

5.3. _____

5.4. _____

5.5. _____

5.6. _____

5.7. _____

5.8. _____

5.9. _____

5.10. _____

5.11. _____

5.12. _____

5.13. _____

5.14. _____

5.15. _____

6.1.

6.2.

7.1.

7.2.

7.3.

7.4.

7.5.