

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบปลายภาค ประจำภาคเรียนที่ 2

วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2550

วิชา : 223-381 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำปีการศึกษา 2549

เวลา : 9.00-12.00 น.

ห้อง : A205

ชื่อ-นามสกุล : รหัส :

ข้อที่	1	2	3	4	5	รวม
คะแนนเต็ม	10	10	20	15	45	100
คะแนนที่ได้						

- คำสั่ง**
- นำตำราและเอกสารเข้าห้องสอบได้ และ นำ Dictionary และเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบได้
 - ใช้ดินสอได้ แต่ต้องเขียนให้อ่านได้ชัดเจน
 - ข้อสอบนี้ มีทั้งหมด 5 ส่วน คะแนนแต่ละข้อไม่เท่ากัน กรุณาตรวจสอบก่อนเริ่มทำ (ให้ทำในกระดาษคำตอบเท่านั้น ตอบนอกกระดาษ คำตอบไม่มีคะแนน)
 - เขียน ชื่อ ในกระดาษคำตอบทุกหน้าก่อนเริ่มทำ เพื่อป้องกันความสับสน ในกรณีกระดาษคำตอบหลุดจากฉบับ
 - นักศึกษาต้องตอบเป็นภาษาไทยเท่านั้น (อนุญาตให้ใช้ศัพท์เฉพาะเป็นภาษาอังกฤษได้)

ทุจริตในการสอบ มีโทษ ขั้นต่ำ คือพักการเรียน 1 ภาคการศึกษาและปรับตกในรายวิชาที่ทุจริต

ดร.กลางเดือน โพนนา ผู้ออกข้อสอบ

ชื่อ :

ส่วนที่ 1 จงวิเคราะห์ว่าคำถามต่อไปนี้ ถูกหรือผิด โดย กากบาท ในช่องที่ท่านเลือก (คำตอบที่ไม่ถูกต้องคิดลบข้อละ 0.5 คะแนน) ไม่จำเป็นต้องทำทุกข้อ (10 คะแนน)

ลำดับ	คำถาม	คำตอบ	
		ถูก	ผิด
1	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ฉบับปัจจุบัน คือ ฉบับปี 2000		
2	การทำ Management review ในมาตรฐาน ISO14001 จะต้องมีการทบทวนสถานะของ CA และ PA ด้วย		
3	มาตรฐาน ISO14001 เป็นมาตรฐานที่จัดทำแยกจากมาตรฐาน ISO9001 ดังนั้นจึงไม่มีการดำเนินการใดๆที่เหมือนกันเลย		
4	การตรวจโดยลูกค้าถือว่าเป็น second party audit		
5	Cleaner technology เป็นการเน้นที่ pollution prevention แต่ ISO14001 เป็นแนวคิดที่เน้นการจัดการระบบและการจัดการในลักษณะ end of pipe treatment		
6	เทคโนโลยีสะอาดกับ ISO14001 ต้องสร้างแยกเป็น 2 ระบบเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนต่อผู้ปฏิบัติงาน		
7	ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (interested parties) จะไม่รวมถึง ผู้ถือหุ้น เนื่องจากผู้ถือหุ้นจะเรียกว่าเป็น Stakeholder		
8	วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร จะต้องวัดได้ และ สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร		
9	ใบรับรอง ISO14001 มีอายุ 5 ปี		
10	ผู้ที่ให้การรับรองระบบ ISO14001 ขององค์กร คือ Accreditation Body		

ชื่อ :

ส่วนที่ 2. จงตอบคำถามดังต่อไปนี้ (10 คะแนน)

1. องค์กรต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุข้อกำหนดที่ 4.4.7 (2 คะแนน)

.....
.....

2. จงอธิบายคำว่า “continual improvement” (2 คะแนน)

.....
.....

3. Cleaner Technology แตกต่างกับ End-of-Pipe Treatment อย่างไร (2 คะแนน)

.....
.....

4. จงอธิบายประโยคที่ว่า “This international standard does not itself state specific environmental performance criteria.” (2 คะแนน)

.....
.....

5. Preventive action แตกต่างกับ corrective action อย่างไร (2 คะแนน)

.....
.....

ชื่อ :

ส่วนที่ 3. จงตอบคำถามดังต่อไปนี้ (20 คะแนน) ถ้าเป็นคำเฉพาะให้ใช้ภาษาอังกฤษ

1. (1.5 คะแนน) การตรวจประเมินประจำปีของ CB เพื่อประเมินว่าองค์กรยังคงรักษาสภาพการดำเนินงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 เรียกว่า
.....

2. (1 คะแนน) ผู้ที่มีหน้าที่รายงานผลการดำเนินงานทางสิ่งแวดล้อมให้กับผู้บริหารระดับสูงขององค์กร
คือ

3. (1.5 คะแนน) การทำให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการเฝ้าระวังและการวัดมีความแม่นยำ คือ
.....

4. (1 คะแนน) เอกสารที่ใช้แสดงลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงาน โดยองค์กรต้องจัดทำเป็นลายลักษณ์
อักษร ปฏิบัติตาม และธำรงรักษาไว้ คือ

5. (1.5 คะแนน) เอกสารที่ระบุวิธีการ หน้าที่ความรับผิดชอบ และกำหนดเวลาในการที่องค์กรจะ
ดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้ คือ
.....

6. (1.5 คะแนน) เอกสารที่อธิบายขอบเขตของการสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และอธิบายถึง
องค์ประกอบหลักของระบบที่สร้างขึ้น รวมทั้งมีการอ้างอิงถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องด้วย คือ
.....

7. (1 คะแนน) ISO14001 Version แรก คือ

ชื่อ :

8. (3 คะแนน) การกำหนดขอบเขตของการประยุกต์ใช้ระบบ ISO14001 ขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ได้แก่

1.)..... 2.).....

3.).....

9. (3 คะแนน) ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางสิ่งแวดล้อมองค์กรจะต้องพิจารณาถึง

1.)..... 2.).....

3.).....

10. (5 คะแนน) จงบอกชื่อ Procedure ที่จำเป็นต้องมีในระบบ ISO14001 มา 5 procedures.

1.).....

2.).....

3.).....

4.).....

5.).....

ชื่อ :

ส่วนที่ 4. จงตอบคำถามดังต่อไปนี้ (15 คะแนน)

ถ้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต้องการที่จะนำหลักการ Cleaner technology มาใช้ใน
ห้องปฏิบัติการทางสิ่งแวดล้อม ท่านมีแนวคิดและขั้นตอนในการดำเนินการอย่างไร บอกมาโดยละเอียด (15 คะแนน)

ชื่อ :

ส่วนที่ 5 สมมติว่าท่านได้รับมอบหมายให้ทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ของ ห้าง Tesco Lotus จงตอบคำถามข้างล่าง โดยให้สมมติข้อมูลทุกอย่างขึ้นเองอย่างสมเหตุสมผล (45 คะแนน)

1. จงเขียนนโยบายของสิ่งแวดล้อม (5 คะแนน)
2. จงทำ EIA โดยแสดงขั้นตอนอย่างละเอียด ด้วยการใช้ข้อมูลที่สมมติขึ้นเอง (15 คะแนน)
3. จงเขียนวัตถุประสงค์ และ เป้าหมาย อย่างน้อย 2 ข้อ (5 คะแนน)
4. จงสร้าง EMP ของวัตถุประสงค์ในข้อ 3 ทั้ง 2 ข้อ (15 คะแนน)
5. จงระบุ interested party (5 คะแนน)