

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA MÔI TRƯỜNG

ĐỀ THI/ĐỀ BÀI, RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 1, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

| | | | |
|----------------------------------|--|-------------|---------------|
| Tên học phần: | SẢN XUẤT BỀN VỮNG | | |
| Mã học phần: | 71SUPR40352 | Số tin chỉ: | 2 |
| Mã nhóm lớp học phần: | | | |
| Hình thức thi: Tiểu luận | Thời gian làm bài: | | Phút/ ngày |
| <input type="checkbox"/> Cá nhân | <input checked="" type="checkbox"/> Nhóm | | |
| <i>Quy cách đặt tên file</i> | <i>Mã SV_Ho va ten SV</i> | | |

1. Format đề thi

- Font: Times New Roman
- Size: 13
- Quy ước đặt tên file đề thi/đề bài:
- + Mã học phần_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TIEUL_De 1

2. Giao nhận đề thi

Sau khi kiểm duyệt đề thi, đáp án/rubric. **Trưởng Khoa/Bộ môn** gửi đề thi, đáp án/rubric về Trung tâm Khảo thí qua email: khaothivanlang@gmail.com bao gồm file word và file pdf (*nén lại và đặt mật khẩu file nén*) và nhắn tin + họ tên người gửi qua số điện thoại **0918.01.03.09** (Phan Nhật Linh).

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

(Phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

| Ký hiệu CLO | Nội dung CLO | Hình thức đánh giá | Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%) | Câu hỏi thi số | Điểm số tối đa | Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI |
|-------------|--|--------------------|--|----------------|----------------|-------------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| CLO1 | Phân tích được các vấn đề môi trường ưu tiên giải quyết trong dự án sản xuất sạch hơn cho một số ngành công nghiệp điển hình. | Tiểu luận | 20% | | | |
| CLO2 | Vận dụng được những kiến thức cơ bản về sản xuất sạch hơn để xây dựng chương trình SXSH và quản lý môi trường công nghiệp, sử dụng nguyên liệu và năng lượng hiệu quả | Tiểu luận | 40% | | | |
| CLO3 | Lập cân bằng vật chất và năng lượng; xác định và định lượng dòng thải và thất thoát; tính toán định mức tiêu hao nguyên liệu và năng lượng; đề xuất giải pháp giảm thiểu chất thải; tính toán chi phí môi trường; đánh giá và lựa chọn giải pháp giảm thiểu chất thải. | Tiểu luận | 25% | | | |
| CLO4 | Xây dựng kỹ năng làm việc nhóm và có những đóng góp mang lại hiệu quả; giao tiếp hiệu quả bằng lời nói, văn bản, đa phương tiện. | Thuyết trình | 10% | | | |

| | | | | | | |
|------|---|--------------|----|--|--|--|
| CLO5 | Thể hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường, phát triển bền vững và khả năng học tập suốt đời. | Thuyết trình | 5% | | | |
|------|---|--------------|----|--|--|--|

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê các CLO được đánh giá bởi đề thi kết thúc học phần (tương ứng như đã mô tả trong đề cương chi tiết học phần). Lưu ý không đưa vào bảng này các CLO không dùng bài thi kết thúc học phần để đánh giá (có một số CLO được bố trí đánh giá bằng bài kiểm tra giữa kỳ, đánh giá qua dự án, đồ án trong quá trình học hay các hình thức đánh giá quá trình khác chứ không bố trí đánh giá bằng bài thi kết thúc học phần). Trường hợp một số CLO vừa được bố trí đánh giá quá trình hay giữa kỳ vừa được bố trí đánh giá kết thúc học phần thì vẫn đưa vào cột (1)

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, ..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trọng số mức độ quan trọng của từng CLO trong đề thi kết thúc học phần do giảng viên ra đề thi quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (6).

(5) Liệt kê các câu hỏi thi số (câu hỏi số ... hoặc từ câu hỏi số... đến câu hỏi số...) dùng để kiểm tra người học đạt các CLO tương ứng.

(6) Ghi điểm số tối đa cho mỗi câu hỏi hoặc phần thi.

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi - sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO/PI - cần liệt kê ký hiệu PLO/PI có liên quan vào hàng tương ứng. Trong đề cương chi tiết học phần cũng cần mô tả rõ CLO tương ứng của học phần này sẽ được sử dụng làm dữ liệu để đo lường đánh giá các PLO/PI. Trường hợp học phần không có CLO nào phục vụ việc đo lường đánh giá mức đạt PLO/PI thì để trống cột này.

III. Nội dung đề bài

1. Đề bài

Áp dụng SXSH cho 1 số các ngành sản xuất công nghiệp điển hình (SV được chọn trong các ngành nghề sau):

1. Chế biến thủy sản
2. Sản xuất bia
3. Sản xuất mía đường
4. Sản xuất giấy
5. Công nghiệp dệt nhuộm

2. Hướng dẫn thể thức trình bày đề bài

- Chương 1: Giới thiệu chung
 - Ngành nghề được chọn & Các vấn đề môi trường quan trọng
 - Giới thiệu sơ đồ công nghệ sản xuất của nhà máy
- Chương 2: Phân tích các công đoạn sản xuất & Đề xuất PA giảm thiểu CT

- Phân tích qui trình DESIRE – 6 bước 18 nhiệm vụ
- Đề xuất phương án giảm thiểu chất thải dựa trên 8 kỹ thuật cơ bản của sản xuất sạch hơn.
- Chương 3: Phân tích chi phí môi trường
 - Chi phí bảo vệ môi trường (XL chất thải & Phòng ngừa quản lý ô nhiễm)
 - Chi phí liên quan đến dòng thất thoát/ hao phí
 - *Giới hạn: Có thể bỏ qua CP khấu hao công trình, thiết bị, nhân sự*
- Chương 4: Đánh giá, lựa chọn phương án
- Chương 5: Kết luận

3. Rubric và thang điểm

Rubric 1 Đánh giá bài thuyết trình

| Tiêu chí | Trọng số (%) | Tốt 100% | Khá 75% | Trung bình 50% | Kém 0% |
|--------------------------|--------------|--|--|---|---|
| Nội dung | 10 | Đầy đủ | Khá đầy đủ, còn thiếu một số chi tiết | Thiếu một nội dung nào đó | Thiếu nhiều nội dung quan trọng |
| | 20 | Chính xác, khoa học | Khá chính xác, khoa học, còn vài sai sót nhỏ | Tương đối chính xác, khoa học, còn một sai sót quan trọng | Thiếu chính xác, khoa học, nhiều sai sót quan trọng |
| Cấu trúc | 10 | Cấu trúc rất hợp lý | Cấu trúc khá hợp lý | Cấu trúc tương đối hợp lý | Cấu trúc chưa hợp lý |
| | 10 | Rất trực quan và thẩm mỹ | Khá trực quan | Tương đối trực quan | Rất khó theo dõi |
| Kỹ năng trình bày | 20 | Lôi cuốn, thuyết phục | Rõ ràng nhưng chưa lôi cuốn người nghe | Khó theo dõi nhưng vẫn có thể hiểu được | Trình bày không rõ ràng, khó hiểu |
| Tương tác với người nghe | 5 | Tương tác tốt, bao quát | khá tốt, khá bao quát | Thỉnh thoảng có tương tác nhưng chưa bao quát | Không hoặc rất ít tương tác với người nghe |
| Quản lý thời gian | 5 | Làm chủ thời gian, không bị quá giờ | Hoàn thành đúng thời gian, còn vài phần chưa cân đối | Hoàn thành đúng thời gian, nhưng chưa cân đối giữa các nội dung | Quá thời gian cho phép |
| Trả lời câu hỏi | 10 | Trả lời đầy đủ các vấn đề đặt ra, rõ ràng và chính xác | Trả lời đúng nội dung yêu cầu nhưng còn sai sót nhỏ | Trả lời đúng một số câu hỏi, còn sai sót quan trọng | Không trả lời được đa số câu hỏi |

| | | | | | |
|------------------------|----|--|--|---|--------------------------------------|
| Sự phối hợp trong nhóm | 10 | Nhóm phối hợp tốt, chia sẻ và hỗ trợ nhau trong khi báo cáo và trả lời | Nhóm có phối hợp khi báo cáo và trả lời nhưng còn vài chỗ chưa đồng bộ | Nhóm ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời | Không thể hiện sự kết nối trong nhóm |
|------------------------|----|--|--|---|--------------------------------------|

Rubric 2 Đánh giá tiểu luận

| Tiêu chí | Trọng số (%) | Tốt 100% | Khá 75% | Trung bình 50% | Kém 0% |
|---------------------|--------------|---|--|--|---|
| Cấu trúc | 10 | Hợp lý | Cần điều chỉnh nhỏ | Chưa hợp lý lắm | Không hợp lý |
| Nội dung | 60 | Đầy đủ và đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu | Đầy đủ và đáp ứng khá tốt các yêu cầu, còn sai sót nhỏ | Đầy đủ và đáp ứng tương đối các yêu cầu, có sai sót quan trọng | Không đáp ứng các yêu cầu của tiểu luận |
| Hình thức trình bày | 20 | Logic, rõ ràng, sáng tạo | Logic, rõ ràng | Có thể chấp nhận | Không đạt yêu cầu |
| Tuân thủ thời gian | 10 | Đúng quy định | Trễ 1 ngày | Trễ 2 ngày | Trễ 3 ngày |

Người duyệt đề

Hồ Thị Thanh Hiền

TP. Hồ Chí Minh, ngày 11 tháng 11 năm 2023
Giảng viên ra đề

Nguyễn Xuân Quỳnh Như