

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG

KHOA: THƯƠNG MẠI

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN

Học kỳ 1, năm học 2024 – 2025

Mã học phần: 71SCMN40323

Tên học phần: Kỹ thuật hệ thống

Mã nhóm lớp học phần: 01, 02

Thời gian làm bài (phút/ngày):

Hình thức thi: **Tiểu luận**

Cách thức nộp bài (Giảng viên ghi rõ yêu cầu): Upload file bài làm pdf.

Format nội dung đề thi:

- Font: Times New Roman

- Size: 13

1. Báo cáo dưới dạng file Word từ 3000 đến 5000 từ, có hình ảnh minh họa (sơ đồ, biểu đồ).
2. Bố cục rõ ràng, có mục lục, bảng biểu.
3. Hình thức và thời hạn nộp:
 - Nộp **BẢN MỀM** word và power point
 - **Thuyết trình:** Tổng thời gian thuyết trình 15 phút (10 phút thuyết trình, 5 phút GV đặt câu hỏi)

Lưu ý: Trong quá trình thực hiện, sinh viên cần trích dẫn các tài liệu tham khảo từ các nguồn có liên quan theo APA hoặc IEEE

4. Nộp bài lên hệ thống CTE: từ 18h30, 20/12/2024 đến 18h30, 23/12/2024

Cấu trúc và nội dung bài luận

Đề bài: Hãy thực hiện quá trình thiết kế một hệ thống kỹ thuật (chọn hệ thống phù hợp với chuyên ngành học)

Mục lục.

1. Tổng quan về nội dung nghiên cứu

- Trình bày tổng quan về vấn đề mà hệ thống cần giải quyết.

- Giới thiệu về bối cảnh, mục tiêu và yêu cầu chung của hệ thống.

2. Triển khai thực hiện hệ thống

2.1. Xác định nhu cầu (Definition of Need)

- Yêu cầu:

- Xác định rõ ràng nhu cầu đang tồn tại của hệ thống dựa trên các yêu cầu thực tế và mong muốn từ khách hàng, người dùng, hoặc các bên liên quan.
- Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến nhu cầu của hệ thống (môi trường, yêu cầu chức năng, kinh tế, kỹ thuật, v.v.).

2.2. Thiết kế ý niệm (Conceptual Design)

- Mục tiêu: Chuyển các yêu cầu đã được xác định thành các ý tưởng thiết kế sơ bộ. Đưa ra và đánh giá các giải pháp khả thi để giải quyết vấn đề.

- Nội dung:

- Xây dựng từ 2-3 ý tưởng khác nhau cho hệ thống và phân tích tính khả thi của mỗi giải pháp.
- Đưa ra lý do lựa chọn giải pháp tối ưu nhất.

2.3. Thiết kế sơ khởi (Preliminary Design)

- Mục tiêu: Xây dựng kiến trúc hệ thống dựa trên thiết kế ý niệm. Mô tả sơ đồ chức năng và cấu trúc vật lý của hệ thống.

- Nội dung:

- Phân rã hệ thống thành các hệ thống con và xác định rõ mối liên hệ giữa các thành phần.
- Tạo sơ đồ chức năng và sơ đồ vật lý để thể hiện kiến trúc hệ thống.

2.4. Thiết kế chi tiết (Detailed Design)

- Mục tiêu: Cụ thể hóa từng bộ phận, chi tiết của hệ thống. Thiết kế các bản vẽ chi tiết và các thông số kỹ thuật để sẵn sàng đưa vào sản xuất.

- Yêu cầu:

- Cụ thể hóa chi tiết từng bộ phận và chức năng của hệ thống. Thiết kế các bản vẽ chi tiết sản phẩm, quy trình sản xuất, và bảng vật tư (BOM).
- Đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật và quy trình sản xuất đều được thỏa mãn.
- Vẽ sơ đồ CPM

Tiêu chí chấm điểm cho phần 2: Bài tiểu luận

RUBRIC ĐIỂM

Tiêu chí	Trong số (%)	Tốt (80-100%)	Khá (60-80%)	Trung bình (40-60%)	Kém (<40%)
Giới thiệu và bối cảnh	10%	Giới thiệu tổng quan và rõ ràng về vấn đề cần giải quyết, bối cảnh hệ thống phù hợp với chuyên ngành và mục tiêu hệ thống được trình bày thuyết phục.	Giới thiệu rõ ràng, có bối cảnh hệ thống và mục tiêu, nhưng chưa đầy đủ hoặc thiếu thuyết phục.	Giới thiệu thiếu bối cảnh hệ thống hoặc mục tiêu chưa rõ ràng.	Giới thiệu không rõ ràng, thiếu bối cảnh và mục tiêu không thuyết phục.
Xác định nhu cầu	20%	Nhu cầu được xác định rõ ràng, dựa trên yêu cầu thực tế từ các bên liên quan và phân tích đầy đủ các yếu tố ảnh hưởng.	Xác định nhu cầu tương đối rõ ràng, nhưng phân tích các yếu tố ảnh hưởng còn sơ lược.	Nhu cầu không được xác định rõ ràng, thiếu phân tích các yếu tố ảnh hưởng.	Nhu cầu không rõ ràng và không có phân tích yếu tố ảnh hưởng.
Thiết kế ý niệm (Conceptual Design)	20%	Đưa ra và phân tích chi tiết 2-3 ý tưởng thiết kế, có lý do chọn giải pháp tối ưu một cách thuyết phục.	Đưa ra 2-3 ý tưởng thiết kế nhưng phân tích còn thiếu chi tiết hoặc lý do chọn giải pháp chưa thuyết phục.	Chỉ có 1 ý tưởng hoặc phân tích các ý tưởng không chi tiết, lý do chọn giải pháp tối ưu chưa rõ ràng.	Không có ý tưởng thiết kế hoặc không có lý do chọn giải pháp tối ưu.
Thiết kế sơ khởi (Preliminary Design)	10%	Kiến trúc hệ thống được xây dựng rõ ràng, có sơ đồ chức năng và cấu trúc vật lý thể hiện đầy đủ các thành phần và mối liên hệ.	Kiến trúc hệ thống có sơ đồ chức năng và cấu trúc vật lý, nhưng một số thành phần và mối liên hệ chưa chi tiết.	Kiến trúc hệ thống chưa rõ ràng, thiếu sơ đồ chức năng hoặc cấu trúc vật lý.	Không có sơ đồ chức năng và cấu trúc vật lý hoặc các thành phần không đầy đủ.
Thiết kế chi tiết (Detailed Design)	20%	Thiết kế chi tiết từng bộ phận với bản vẽ chi tiết, thông số kỹ thuật rõ ràng, và đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn kỹ thuật.	Thiết kế chi tiết nhưng còn thiếu một số bản vẽ hoặc thông số kỹ thuật chưa đầy đủ.	Thiết kế thiếu chi tiết hoặc không có đủ bản vẽ và thông số kỹ thuật.	Không có thiết kế chi tiết hoặc thiếu hoàn toàn bản vẽ và thông số kỹ thuật.
Kỹ năng trình bày và trả lời câu hỏi	20%	Trình bày rõ ràng, đúng thời gian; trả lời chính xác và thuyết phục các câu hỏi của Giảng viên.	Trình bày rõ ràng, nhưng chưa đúng thời gian hoặc trả lời câu hỏi chưa đầy đủ.	Trình bày không rõ ràng, vượt thời gian; trả lời một số câu hỏi nhưng chưa đầy đủ.	Trình bày không rõ ràng, không đúng thời gian; không trả lời các câu hỏi hoặc trả lời không chính xác.

Ngày biên soạn: 03/11/2024

Giảng viên biên soạn đề thi: TS. Thái Hoàng Tuyết Nhi

Ngày kiểm duyệt: 04/11/2024

Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn kiểm duyệt đề thi: Th.S Nguyễn Viết Tịnh

Sau khi kiểm duyệt đề thi, **Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn** gửi về Trung tâm Khảo thí qua email: khaothivanlang@gmail.com bao gồm file word và file pdf.