



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
KHÓA LUẬN CỬ NHÂN NGÀNH CNTT NĂM HỌC 2025 - 2026**

1. Mã đề tài:

2. Tên đề tài: Xây dựng hệ thống quản lý các cuộc thi học thuật tại khoa CNTT

3. Định hướng đề tài:

Định hướng ứng dụng Định hướng nghiên cứu Định hướng MMT

4. Thông tin GVHD

- Họ tên giảng viên: Nguyễn Văn Lẽ
- Điện thoại: 0378890133
- Email: lecntp@gmail.com

5. Nhóm sinh viên thực hiện đề tài

- 1) Đinh Thị Thảo Ly MSSV: 2001222529 Lớp: 13DHTH02.....
- 2) Nguyễn Thị Kiều Vân MSSV: 2001225805 Lớp: 13DHTH02.....
- 3) Lê Truy Kiên MSSV: 2001221872 Lớp: 13DHTH02.....

6. Mục tiêu:

- Khảo sát, phân tích, thiết kế hệ thống quản lý các cuộc thi học thuật tại khoa CNTT
- Cài đặt và triển khai được ứng dụng trên 2 nền tảng đáp ứng yêu cầu thực tế.
- Lập kế hoạch thực hiện đề tài khóa luận, phân công công việc giữa các thành viên một cách phù hợp.
- Rèn luyện được tính tự học, tự nghiên cứu trong quá trình giải quyết công việc, đồng thời phối hợp nhóm để hoàn thành công việc chung.
- Có tinh thần trách nhiệm trong công việc: hoàn thành các nhiệm vụ được giao đúng tiến độ, tìm cách nâng cao hiệu quả của ứng dụng.
- Sáng tạo trong việc đề xuất giải pháp, kiên nhẫn và cố gắng trong quá trình nghiên cứu và triển khai.

7. Yêu cầu

Các nội dung cụ thể cần thực hiện:

- Mô hình hóa các qui trình nghiệp vụ bằng sơ đồ usecase và đặc tả.
- Thiết kế sơ đồ lớp mức phân tích, sơ đồ lớp mức thiết kế, mô hình dữ liệu.
- Thiết kế giao diện và các chức năng của hệ thống.
- Cài đặt các chức năng của hệ thống trên nền tảng web và mobile.
- Kiểm thử và triển khai ứng dụng.



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

- Hoàn chỉnh báo cáo theo biểu mẫu qui định.
- Trình bày đồ án trước giáo viên hướng dẫn và hội đồng đánh giá.

8. Môi trường thực hiện

- Hệ quản trị CSDL SQL Server hoặc tương đương
- Nền tảng lập trình: ASP.NET hoặc tương đương
- Microsoft Office: Word, Power Point

9. Thời gian thực hiện: 12 tuần (từ ngày 08/09/2025 tới ngày 30/11/2025)

10. Thang điểm

STT	Nội dung	CLO	Điểm
1	Khảo sát nghiệp vụ, mô hình hóa nghiệp vụ <ul style="list-style-type: none">– Xác định lý do, mục tiêu đề tài– Khảo sát hiện trạng: Cơ cấu tổ chức, Qui trình, biểu mẫu	CLO1.1	0.25 0.5
2	Lập kế hoạch và phân công thực hiện công việc	CLO6	0.25
3	Phân tích hệ thống <ul style="list-style-type: none">– Lập sơ đồ Use-Case nghiệp vụ và đặc tả.– Lập sơ đồ Use-Case hệ thống và đặc tả.– Sơ đồ lớp phân tích	CLO1.2	0.25 0.25 0.25
4	Thiết kế hệ thống <ul style="list-style-type: none">– Sơ đồ lớp thiết kế– Mô hình dữ liệu	CLO2.1	0.25 0.25
	Thiết kế giao diện	CLO2.2	0.5
5	Xây dựng API hệ thống Phân tích các chức năng trên các nền tảng	CLO1.1	0.25 0.25
6	Xây dựng các chức năng cơ bản của ứng dụng: đăng nhập, đăng xuất, quản trị người dùng,... Cài đặt chức năng theo yêu cầu của bài toán: <ul style="list-style-type: none">– Các bộ môn lập kế hoạch cuộc thi học thuật trong năm học và dự trù kinh phí.– Duyệt kế hoạch và tổng hợp thành kế hoạch chung của khoa.	CLO3	0.5 3.5 0.25 0.25



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

STT	Nội dung	CLO	Điểm
	<ul style="list-style-type: none">Lập kế hoạch chi tiết cho cuộc thi (lập các ban, vd: ban tổ chức, ban đề thi, ban thư ký,...) và phân công công việc cho giảng viên tham gia.Thí sinh đăng ký tham gia dự thi theo cá nhân/đội nhóm, đăng ký tham dự/phân bổ các hoạt động hỗ trợ, cỗ vũ (web & mobile)Quản lý điểm rèn luyện khi sinh viên tham gia dự thi, tham gia hoạt động hỗ trợ, cỗ vũ. (web & mobile)Quản lý đề thi, bài thi và kết quả thi của thí sinh/nhóm.Điểm danh người tham dự bằng mã QR để phục vụ cộng điểm rèn luyện. (web & mobile).Quản lý chi phí thực tế và hồ sơ quyết toán.Quản lý trang tin tức thông báo về việc tổ chức các seminar/cuộc thi học thuật (web & mobile).		0.5 0.5 0.25 0.25 0.5 0.5 0.5
	Kiểm thử và triển khai hệ thống	CLO4	0.75
7	Nội dung kiến thức trình bày trong quyển báo cáo	CLO5.1	0.5
8	Hình thức, định dạng quyển báo cáo	CLO5.1	0.5
9	Thái độ, tác phong làm việc	CLO6	0.5
10	Phong cách báo cáo, Slide.	CLO5.2	0.5
11	<p>Cộng điểm khuyến khích cho nhóm sinh viên tham gia thực hiện NCKH liên quan nội dung đề tài (tổng điểm chung không vượt quá 10 điểm)</p> <ul style="list-style-type: none">Thi SV NCKH đạt giải cấp khoaThi SV NCKH đạt giải cấp trườngCó bài báo đăng hội thảo cấp khoaCó bài báo đăng tạp chí khoa học cấp trường trở lên		0.5 1.0 0.5 1.0
Tổng cộng			10.0

11. Thời gian và các công việc trong tuần:

Tuần	Nội dung công việc
1	<ul style="list-style-type: none">Lập kế hoạch, phân chia công việc trong nhóm.Khảo sát hiện trạng hệ thống quản lý công tác thực tập tốt nghiệpMô tả chi tiết từng qui trình thực tế đang diễn ra.



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Tuần	Nội dung công việc
2	<ul style="list-style-type: none">– Phân tích hệ thống dữ liệu khảo sát và lập mô hình usecase nghiệp vụ– Lập sơ đồ hoạt động (Activity diagram) để đặc tả cho từng use case trong mô hình use case nghiệp vụ (mỗi mô hình có đầy đủ các đối tượng như thửa tác viên, thực thể nghiệp vụ,...)
3	<ul style="list-style-type: none">– Lập mô hình use case hệ thống,– Lập bảng đặc tả cho từng use case
4	<ul style="list-style-type: none">– Lập sơ đồ lớp mức phân tích– Thiết kế cơ sở dữ liệu.
5	<ul style="list-style-type: none">– Lập sơ đồ lớp mức thiết kế– Thiết kế giao diện và các chức năng của hệ thống
6	<ul style="list-style-type: none">– Cài đặt chức năng đăng nhập, đăng xuất, đổi mật khẩu.– Cài đặt chức năng quản trị người dùng
7	<ul style="list-style-type: none">– Các bộ môn lập kế hoạch cuộc thi học thuật trong năm học và dự trù kinh phí.– Duyệt kế hoạch và tổng hợp thành kế hoạch chung của khoa.
8	<ul style="list-style-type: none">– Lập kế hoạch chi tiết cho cuộc thi (lập các ban, vd: ban tổ chức, ban đề thi, ban thư ký,...) và phân công công việc cho giảng viên tham gia.
9	<ul style="list-style-type: none">– Thí sinh đăng ký tham gia dự thi theo cá nhân/đội nhóm, đăng ký tham dự/phân bổ các hoạt động hỗ trợ, cỗ vũ (web & mobile)– Quản lý điểm rèn luyện khi sinh viên tham gia dự thi, tham gia hoạt động hỗ trợ, cỗ vũ. (web & mobile)
10	<ul style="list-style-type: none">– Quản lý đề thi, bài thi và kết quả thi của thí sinh/nhóm.– Điểm danh người tham dự bằng mã QR để phục vụ cộng điểm rèn luyện. (web & mobile).
11	<ul style="list-style-type: none">– Quản lý chi phí thực tế và hồ sơ quyết toán.– Quản lý trang tin tức thông báo về việc tổ chức các seminar/cuộc thi học thuật (web & mobile).
12	<ul style="list-style-type: none">– Hoàn chỉnh báo cáo.– Thiết kế bài báo cáo trên PowerPoint.– Nộp báo cáo.

12. Tài liệu tham khảo

- [1]. Phạm Nguyễn Cương, Nguyễn Trần Minh Thư, Hồ Bảo Quốc, Giáo trình Phân tích thiết kế hệ thống thông tin theo hướng đối tượng, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 2016



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

- [2]. Ian Sommerville, Software Engineering (10th ed.), Addison Wesley, 2016
- [3]. Khoa CNTT, Bài giảng Lập trình web, Lưu hành nội bộ
- [4]. <https://react.dev/learn>
- [5]. <https://www.typescriptlang.org/docs/>
- [6]. <https://jwt.io/introduction>
- [7].[https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/tutorials/first-web-api?view=aspnetcore-7.0&tabs=visual-studio.](https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/tutorials/first-web-api?view=aspnetcore-7.0&tabs=visual-studio)

13. Một số yêu cầu khác

- Số lượng SV tối đa thực hiện đề tài: 3 sinh viên.
- Có khả năng và tư duy lập trình, đọc hiểu tiếng Anh,...
- Gặp giảng viên hướng dẫn ít nhất 1 lần/tuần, thực hiện đề tài theo sự phân công của giảng viên hướng dẫn. Trước mỗi buổi báo cáo, sinh viên phải tích hợp những nội dung được phân công vào chung trong một tài liệu/ phần mềm.

Tp.HCM, ngày ... tháng.....năm 2025

Trưởng bộ môn
(ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên hướng dẫn
(ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Lê

Nguyễn Văn Lê