

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần: Đồ án 2 (Đồ án chuyên ngành)

Mã học phần: 0101001007

Số tín chỉ: 3 tín chỉ

Tổng số tiết quy chuẩn: 90 tiết

Phân bổ thời gian:

Tổng thời gian học của sinh viên	Giờ trên lớp				Tổng thời gian học trên lớp và tự học
	L	T	P	O	
L = Lý thuyết T = Bài tập P = Thực hành O = Thảo luận/seminar	0	0	90	0	90+180=270

Loại học phần: Tự chọn

Học phần tiên quyết: Không

Học phần học trước: Đồ án 1

Học phần học song hành: Không

Ngôn ngữ giảng dạy: Tiếng Việt Tiếng Anh:

Đơn vị phụ trách: Khoa Kỹ thuật – Công nghệ

2. Thông tin về các giảng viên

Giảng viên bộ môn Công nghệ thông tin, Khoa Kỹ thuật – Công nghệ

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu MT):

Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên có thể:

- Về kiến thức

MT1 Vận dụng các kiến thức tổng hợp đã được học trên lớp để phân tích các yêu cầu phần mềm, mô hình hóa yêu cầu từ đó xây dựng các lược đồ phân tích tạo cơ sở cho bước thiết kế phần mềm (kể cả thiết kế CSDL). Từ đó xây dựng sản phẩm phần mềm hoàn chỉnh.

- Về kỹ năng

MT2 Rèn luyện và củng cố cho sinh viên kỹ năng tự học, tự nghiên cứu, tìm hiểu và đánh giá về một vấn đề thực tế trong các lĩnh vực phát triển của công nghệ thông tin hiện đại.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

MT3 Nghiêm túc, trách nhiệm, chủ động, tích cực, chăm chỉ, cẩn thận.

4. Mức đóng góp của học phần cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PO) theo mức độ sau:

0 = Không đóng góp; 1 = Mức thấp; 2 = Mức trung bình; 3 = Mức cao

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT								
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
0101001007	Đồ án 2	0	0	0	2	3	2	3	3	3
		PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15	PO16	PO17	
		3	3	3	3	2	3	3	3	

5. Chuẩn đầu ra của học phần (CO)

Mục tiêu HP	CDR của HP	Nội dung CDR của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có khả năng:	CDR của CTĐT
Kiến thức			
MT1	CO1	Trình bày được mục đích, mục tiêu khi thực hiện bài toán quản lý	PO7, PO8, PO9
MT1	CO2	Vận dụng kiến thức phân tích và thiết kế hệ thống để mô hình hoá bài toán.	PO4, PO5, PO7
MT1	CO3	Vận dụng kiến thức lập trình và quản trị cơ sở dữ liệu để giải quyết bài toán.	PO6, PO7, PO8, PO9, PO10
MT1, MT2	CO4	Viết, trình bày báo cáo và có hướng phát triển của bài toán.	PO9, PO11, PO13
Kỹ năng			
MT1, MT2	CO5	Phân tích và thiết kế được một bài toán quản lý thực tế	PO7, PO8, PO9
MT2	CO6	Xây dựng được phần mềm quản lý hoàn thiện thông qua các công nghệ lập trình	PO5, PO6, PO8, PO10
MT2	CO7	Khả năng tự tìm kiếm tài liệu, tự nghiên cứu và trình bày báo cáo	PO11, PO12, PO13
MT2	CO8	Khả năng làm việc theo nhóm để giải quyết các vấn đề	PO12, PO13, PO14
Năng lực tự chủ và trách nhiệm			
MT3	CO9	Có sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao.	PO6, PO15, PO16, PO17
MT3	CO10	Tự tin và chủ động trong công việc, tham gia tích cực vào các hoạt động nghiên cứu cập nhật kiến thức	PO10, PO15, PO16, PO17
MT3	CO11	Đề xuất được cách để giải quyết các vấn đề chuyên môn nghiệp vụ.	PO11, PO12, PO15, PO16
MT3	CO12	Thiết lập được kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể.	PO15, PO16, PO17

6. Nội dung tóm tắt của học phần

Đề án 2 là học phần bắt buộc trong nhóm học phần thực tập chuyên sâu của chương trình đào tạo đại học ngành công nghệ thông tin.

Học phần giúp sinh viên thành thạo một số kỹ năng mềm như:

- Kỹ năng tư duy hiệu quả
- Kỹ năng làm việc nhóm
- Kỹ năng quản lý thời gian
- Kỹ năng thuyết trình
- Kỹ năng mô hình hóa vấn đề
- Đồng thời biết cách vận dụng các công cụ thực hành và các kiến thức đã học để giải quyết bài toán thực tiễn.

7. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CDR của HP đạt được
Diễn giảng	Giảng viên giới thiệu học phần, tài liệu học tập, tài liệu tham khảo, các địa chỉ website để tìm tư liệu liên quan đến môn học.	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
Hỏi đáp	Gợi mở những kiến thức có sẵn của sinh viên, sau đó thúc đẩy sinh viên suy nghĩ, tìm tòi câu trả lời. Từ đó, sinh viên có thể tự làm rõ các kiến thức mới.	CO1, CO2, CO3, CO5, CO6, CO7, CO8, CO9
Báo cáo nhóm	Cải thiện năng lực sinh viên thông qua việc vận dụng kiến thức vào tình huống cụ thể.	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8, CO10, CO11
Nghiên cứu bài học, đọc tài liệu tham khảo	Tăng cường năng lực tự học, hướng sinh viên tự đi tìm tri thức của bản thân.	CO5, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10, CO12

8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Đọc trước yêu cầu, phát hiện vấn đề, nghe giảng, nêu các câu hỏi và tham gia thảo luận về các vấn đề do giáo viên và sinh viên khác đặt ra.
- Sinh viên có trách nhiệm tham dự đầy đủ các buổi học. Trong trường hợp nghỉ học do lý do bất khả kháng thì phải có giấy tờ chứng minh đầy đủ và hợp lý.
- Nghiên cứu: Đọc tài liệu tham khảo, các tài liệu liên quan đến đề tài.
- Thảo luận nhóm và báo cáo thuyết trình tại lớp do giảng viên phân công.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

Việc đánh giá kết quả học tập của sinh viên được tính trên thang điểm 10 và hình thức đánh giá như sau:

Hình thức	Trọng số (%)	Tiêu chí đánh giá	CDR của HP	Điểm tối đa
Kiểm tra kết thúc HP	100	Sinh viên phải tham dự đầy đủ các bài thực hành. Điểm trung bình cộng các bài thực hành trong học phần được làm tròn đến một chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành.	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10, CO11, CO12	10

10. Học liệu

- Tài liệu chính

[1] Nguyễn Hồng Phương, Huỳnh Minh Đức, Đoàn Thiện Ngân, *Phân tích thiết kế hệ thống thông tin Phương pháp & ứng dụng*, 2008, NXB LĐXH.

- Tài liệu tham khảo

[2] Đỗ Văn Nhơn, Trịnh Quốc Sơn, *Giáo trình cấu trúc dữ liệu và giải thuật*, 2015, NXB ĐH QGTPHCM.

[3] Phạm Thị Vương, Nguyễn Vĩnh Kha, Lê Minh Trí, *Tài liệu hướng dẫn thực hành công nghệ web ASP.NET*, 2014, NXB ĐH QGTPHCM.

[4] Phạm Hữu Khang, Đoàn Thiện Ngân, *C# 2005 Tập 2 Lập trình windows form*, 2010, NXB Lao động.

[5] Terry Felke-Morris, *Web development & design foundations with HTML5*, 2019, Pearson Higher Education.

11. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	CDR của HP
1 - 5	<p>Bài 1: Chọn bài toán thực tiễn trong các lĩnh vực phát triển hệ thống của công nghệ thông tin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu một số hướng phát triển trong lĩnh vực hệ thống của công nghệ thông tin. - Tổ chức nhóm: Đăng ký hướng làm đề án, lựa chọn và đăng ký nhóm. - Chọn và mô tả bài toán thực tiễn. 	[1], [2]	CO1, CO5, CO7, CO8, CO10
6 - 10	<p>Bài 2: Mô hình hóa bài toán</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu, phân tích bài toán. - Đánh giá các hướng giải quyết bài toán và đưa ra giải pháp tối ưu áp dụng cho bài toán. - Xác định dữ liệu vào/ra (input/output) của bài toán. Xác định phạm vi của bài toán. - Xác định các công thức/quy trình liên quan - Lựa chọn công cụ để giải quyết bài toán. 	[1], [2], [3], [4], [5]	CO2, CO5, CO6, CO7, CO9, CO11, CO12

Tuần	Nội dung	Tài liệu	CDR của HP
11 - 24	Bài 3: Giải quyết bài toán - Biểu diễn dữ liệu của bài toán. - Xác định các module của bài toán. - Hoạt động nhóm: Lập bảng phân công công việc. - Xây dựng các module theo các vấn đề của bài toán. - Kết nối cơ sở dữ liệu với phần mềm. - Tính toán, cập nhật và hiển thị dữ liệu. - Tích hợp và kiểm thử. - Kết xuất dữ liệu.	[1], [2], [3], [4], [5]	CO3, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10, CO12
25-30	Bài 4: Tổng kết và báo cáo - Tổng hợp các công việc của nhóm và viết báo cáo. - Phân tích các kết quả đạt được và hướng phát triển. - Viết nội dung bài thuyết trình. - Thuyết trình và báo cáo kết quả.	[1], [2], [3], [4]	CO4, CO7, CO8, CO9, CO10, CO11, CO12

12. Cơ sở và thiết bị

- Phòng học với sức chứa khoảng 60 sinh viên, có trang bị bảng lớn, máy chiếu, hệ thống khuếch đại âm thanh và máy tính (tương ứng với số lượng sinh viên).
- Giáo viên tự trang bị máy tính cá nhân và các công cụ hỗ trợ khác.

KHOA KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN