

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHN TẾ - KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
BỘ MÔN: HỆ THỐNG THÔNG TIN

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

HỌC PHẦN: ĐỒ ÁN 1

1. THÔNG TIN CHUNG

Tên học phần (tiếng Việt):	ĐỒ ÁN 1
Tên học phần (tiếng Anh):	PROJECT 1
Mã môn học:	
Khoa/Bộ môn phụ trách:	Hệ thống thông tin
Giảng viên phụ trách chính:	Ths. Lê Thị Kiều Oanh
	Email: ltkoanh@uneti.edu.vn
GV tham gia giảng dạy:	Ths.Trần Thị Lan Anh, Ths.Vũ Mỹ Hạnh,Ths.Trần Thị Hương,Ths.Bùi Văn Tân, Ths.Đào Thị Phương Anh...
Số tín chỉ:	3 (0,90,90,180)
Số giờ lý thuyết:	0
Số giờ thực hành:	90
	$0 + 90/2 = 15 \text{ tuần} \times 3 \text{ tiết/tuần}$
Số tiết tự học:	180
Tính chất của học phần:	Bắt buộc
Học phần tiên quyết:	Không
Học phần học trước:	Tin cơ sở, Cơ sở dữ liệu, Cấu trúc dữ liệu giải thuật, Lập trình hướng đối tượng, Phân tích thiết kế HT
Các yêu cầu của học phần:	Sinh viên có tài liệu học tập

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Đồ án 1 là học phần bắt buộc trong nhóm học phần thực tập chuyên sâu của ngành 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.

3. MỤC TIÊU CỦA HỌC PHẦN ĐỐI VỚI NGƯỜI HỌC

Kiến thức

Củng cố cho sinh viên các kiến thức tổng hợp về xây dựng bài toán thực tiễn, lập mô hình hoá bài toán, xác định hướng giải quyết bài toán.

Kỹ năng

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.

Năng lực tự chủ và trách nhiệm

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

4. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

Mã CDR	Mô tả CDR học phần <i>Sau khi học xong môn học này, người học có thể:</i>	CDR của CTĐT
G1	Về kiến thức	
G1.1.1	Đưa ra được mục đích, mục tiêu khi thực hiện bài toán quản lý	1.2.3
G1.1.2	Mô hình hoá bài toán	1.3.1
G1.2.1	Giải quyết bài toán	1.3.1
G1.2.2	Viết, trình bày báo cáo và có hướng phát triển của bài toán.	1.4.3
G2	Về kỹ năng	
G2.1.1	Có khả năng phân tích thiết kế được một bài toán quản lý thực tế	2.1.3
G2.1.2	Sử dụng được 1 ngôn ngữ lập trình để viết phần mềm cho bài toán quản lý.	2.1.4
G2.2.1	Khả năng tự tìm kiếm tài liệu, tự nghiên cứu và trình bày báo cáo	2.2.3
G2.2.2	Khả năng làm việc theo nhóm để giải quyết các vấn đề	2.2.2
G3	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	

G3.1.1	Có sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao.	3.1.1
G3.2.1	ủ động trong học tập	3.2.1
G3.2.2	Đưa ra được kết luận để giải quyết các vấn đề chuyên môn nghiệp vụ..	3.2.2
G3.2.3	Có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể.	3.2.3

5. NỘI DUNG MÔN HỌC, KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

TT	Nội dung	Thời gian hướng dẫn (giờ)			
		Tổng số	Ban đầu	Thường xuyên	Kết thúc
1	Bài 1: Chọn bài toán thực tiễn trong các lĩnh vực phát triển hệ thống của công nghệ thông tin	18	3	9	6
1.1	- Tìm hiểu một số hướng phát triển trong lĩnh vực hệ thống của công nghệ thông tin	6	1	3	2
1.2	- Tổ chức nhóm: Đăng ký hướng làm đề án, lựa chọn và đăng ký nhóm	6	1	3	2
1.3	- Chọn và định nghĩa (“định nghĩa” thay bằng mô tả) bài toán thực tiễn	6	1	3	2
2	Bài 2: Mô hình hóa bài toán	24	4	12	8
2.1	- Tìm hiểu, phân tích bài toán.	6	1	3	2
2.2	- Đánh giá các hướng giải quyết bài toán và đưa ra giải pháp tối ưu áp dụng cho bài toán.	6	1	3	2
2.3	- Xác định dữ liệu vào/ra (input/output) của bài toán. Xác định phạm vi của bài toán.	6	1	3	2
2.4	- Xác định các công thức/quy trình liên quan - Lựa chọn công cụ để giải quyết bài toán.	6	1	3	2
3	Bài 3: Giải quyết bài toán	36	6	18	12
3.1	- Biểu diễn dữ liệu của bài toán - Xác định các module của bài toán	6	1	3	2
3.2	- Hoạt động nhóm: Lập bảng kê công việc và ma trận trách nhiệm	6	1	3	2
3.3	- Tạo các module - Kết nối dữ liệu	6	1	3	2

3.4	- Tính toán, cập nhật và hiển thị dữ liệu	6	1	3	2
3.5	- Tích hợp và kiểm thử	6	1	3	2
3.6	- Kết xuất dữ liệu	6	1	3	2
4	Bài 4: Tổng kết và báo cáo	12	2	6	4
4.1	-Tổng hợp các công việc của nhóm và viết báo cáo. -Phân tích các kết quả đạt được và hướng phát triển tiếp.	6	1	3	2
4.2	- Xác định nội dung bài thuyết trình - Báo cáo kết quả	6	1	3	2
15	<i>Tổng cộng</i>	90	15	45	30

6. MA TRẬN MỨC ĐỘ ĐÓNG GÓP CỦA NỘI DUNG GIẢNG DẠY ĐỂ ĐẠT ĐƯỢC CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC PHẦN

Mức 1: Thấp

Mức 2: Trung bình

Mức 3: Cao

Chương	Nội dung giảng dạy	Chuẩn đầu ra học phần											
		G1	G1	G1	G1	G2	G2	G2	G2	G3	G3	G3	G3
		.1. 1	.1. 2	.2. 1	.2. 2	.1. 1	.1. 2	.2. 1	.2. 2	.1. 1	.2. 1	.2. 2	.2. 3
1	Bài 1: Chọn bài toán thực tiễn trong các lĩnh vực phát triển hệ thống của công nghệ thông tin												
	1.1.Tìm hiểu một số hướng phát triển trong lĩnh vực hệ thống của công nghệ thông tin	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3		
	1.2.Tổ chức nhóm: Đăng ký hướng làm đồ án, lựa chọn và đăng ký nhóm	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		
	1.3.Chọn và định nghĩa (“định nghĩa” thay bằng mô tả) bài toán thực tiễn	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		
2	Bài 2: Mô hình hoá bài toán												
	2.1.Tìm hiểu, phân tích bài toán.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		
	2.2.Đánh giá các hướng giải quyết bài toán và đưa ra giải pháp tối ưu áp	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		

	dụng cho bài toán.												
	2.3.Xác định dữ liệu vào/ra (input/output) của bài toán. Xác định phạm vi của bài toán.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		
	2.4.Xác định các công thức/qui trình liên quan Lựa chọn công cụ để giải quyết bài toán	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		
3	Bài 3: Giải quyết bài toán												
	3.1. Biểu diễn dữ liệu của bài toán Xác định các module của bài toán	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3		
	3.2. Hoạt động nhóm: Lập bảng kế công việc và ma trận trách nhiệm	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3		
	3.3.Tạo các module. Kết nối dữ liệu	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3		
	3.4.Tính toán, cập nhật và hiển thị dữ liệu	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3		
	3.5.Tích hợp và kiểm thử	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3		
	3.6. Kết xuất dữ liệu	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3		
4	Bài 4: Tổng kết và báo cáo												
	4.1. Tổng hợp các công việc của nhóm và viết báo cáo. Phân tích các kết quả đạt được và hướng phát triển tiếp.	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3		
	4.2. Xác định nội dung bài thuyết trình. Báo cáo kết quả	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3		

7. PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

(vị trí của x tùy thuộc theo mỗi tiêu chí trong CĐR học phần cần kiểm tra đánh giá để đảm bảo CĐR của học phần đáp ứng theo mong muốn của CĐR CTĐT)

TT	Điểm TP	Quy định (Theo QĐ Số: 686/QĐ-ĐHKTTCN)												
			G 1. 1. 1	G 1. 1. 2	G 1. 2. 1	G 1. 2. 2	G 2. 1. 1	G 2. 2. 1	G 2. 2. 2	G 2. 2. 1	G 2. 2. 2	G 3. 1. 1	G 3. 2. 1	G 3. 2. 2
		1, Thi kết kết thúc HP + Hình thức: <i>chấm đồ án, báo cáo, vấn đáp.</i> + Thời điểm: Sau khi học kết thúc tuần 15 + Hệ số: 3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		2. Kiểm tra chuyên cần + Hình thức: <i>Điểm danh theo thời gian tham gia học trên lớp</i> + Hệ số: 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

8. PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC

- ✓ 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.
- ✓ Các phương pháp giảng dạy có thể áp dụng: Phương pháp thuyết trình; Phương pháp thảo luận nhóm; Phương pháp mô phỏng; Phương pháp minh họa; Phương pháp miêu tả, làm mẫu, phương pháp giảng dạy online sử dụng LMS, ZOOM....
- ✓ Sinh viên chuẩn bị tài liệu thực hành, làm bài đầy đủ, trau dồi kỹ năng nghề nghiệp, báo cáo kết quả định kỳ.
- ✓ Các phương pháp giảng dạy có thể áp dụng: Phương pháp thuyết trình; Phương pháp thảo luận nhóm; Phương pháp mô phỏng; Phương pháp minh họa; Phương pháp miêu tả, làm mẫu.
- ✓ Sinh viên chuẩn bị bài từng phần, trau dồi kỹ năng làm việc nhóm.
- ✓ Trong quá trình học tập, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi phản biện, trình bày quan điểm, các ý tưởng sáng tạo mới dưới nhiều hình thức khác nhau.

9. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN

9.1. Quy định về tham dự lớp học

- ✓ Sinh viên/học 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.

- ✓ Sinh viên vắng quá 50% buổi học dù có lý do hay không có lý do đều bị coi như không hoàn thành khóa học và phải đăng ký học lại vào học kỳ sau.
- ✓ Tham dự các buổi học trên lớp
- ✓ Tham dự kiểm tra giữa học kỳ
- ✓ Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học

9.2. Quy định về hành vi lớp học

- ✓ Học phần được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Mọi hành vi làm ảnh hưởng đến quá trình dạy và học đều bị nghiêm cấm.
- ✓ Sinh viên phải đi học đúng giờ quy định. Sinh viên đi trễ quá 15 phút sau khi giờ học bắt đầu sẽ không được tham dự buổi học.
- ✓ Tuyệt đối không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học.
- ✓ Tuyệt đối không được ăn uống, nhai kẹo cao su, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc trong giờ học.

10. TÀI LIỆU HỌC TẬP, THAM KHẢO

10.1.1 Tài liệu học tập:

- [1]. Nguyễn Văn Ba, *Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin*, NXB ĐHQGHN, 2006

10.1.2 Tài liệu tham khảo:

- [2]. Phạm Văn Ất, *C++ và lập trình hướng đối tượng*, NXB Giao thông vận tải, 2005.
 [3]. Lê Thị Kiều Oanh; Đào Thị Phương Anh, *Tài liệu học tập Cơ sở dữ liệu*, Trường ĐK KTKTCN, 2019
 [4]. Thạc Bình Cường, *Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin quản lý*, NXB Khoa học kỹ thuật, 2004

11. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- ✓ Các Khoa, Bộ môn phổ biến đề cương chi tiết cho toàn thể giáo viên thực hiện.
- ✓ Giảng viên phổ biến đề cương chi tiết cho sinh viên vào buổi học đầu tiên của học phần.
- ✓ Giảng viên thực hiện theo đúng đề cương chi tiết đã được duyệt.

Hà Nội, ngày tháng năm 2018

Trưởng khoa
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trưởng bộ môn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Người biên soạn
(Ký và ghi rõ họ tên)

