

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN
ĐỒ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

1. Thông tin về giáo viên

TT	Họ tên giáo viên	Học hàm	Học vị	Đơn vị công tác (bộ môn)
1.	Nguyễn Hoài Anh	Giảng viên	Thạc sĩ	Hệ thống thông tin

Thời gian, địa điểm làm việc:

Sáng thứ 6 hàng tuần tại VP Bộ môn Hệ thống thông tin – Khoa CNTT

Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Hệ thống thông tin – Khoa CNTT - HVKTQS

Điện thoại, email: 0912.112.377, nguyenhoaianh@yahoo.com

Các hướng nghiên cứu chính: Phân tích thiết kế hệ thống, bảo mật hệ thống, quản trị dự án công nghệ thông tin, công nghệ phần mềm.

2. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần:
 - Học phần lý thuyết: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin
 - Đồ án: ĐA phân tích thiết kế HTTT
- Mã học phần:
 - Học phần lý thuyết: 1232215
 - Đồ án: 1232315
- Số tín chỉ:
 - Học phần lý thuyết: 2 (Giờ tín chỉ lên lớp)
 - Đồ án: 1 (Giờ tín chỉ tự học)
- Cấu trúc học phần:
 - Học phần lý thuyết: LT: 30; BT: 15;
 - Đồ án: TH, TT: 15
- Học phần: bắt buộc
- Các học phần tiên quyết:
 - Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
 - Cơ sở dữ liệu quan hệ
 - Lập trình cơ bản.

- Các yêu cầu đối với học phần: máy chiếu, máy tính
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

HOẠT ĐỘNG	1232215	1232315
• Nghe giảng lý thuyết:	30	
• Làm bài tập trên lớp:	15	
• Thực hành, thực tập (ở nhà):		15
• Tự học	90	30

- Địa chỉ Khoa/ Bộ môn phụ trách học phần:
Bộ môn Hệ thống thông tin – Khoa Công nghệ thông tin - HVKTQS

3. Mục tiêu của học phần

- Kiến thức: học phần giới thiệu về các khái niệm, các nguyên lý và các bước phân tích và thiết kế một hệ thống thông tin sử dụng máy tính. Học phần trang bị kiến thức về việc nghiên cứu các nhóm người liên quan đến sự phát triển của hệ thống và các phương pháp, các công cụ sử dụng trong phân tích và thiết kế hệ thống thông tin.
- Kỹ năng: Biết cách tiếp cận và phân tích thiết kế một hệ thống thông tin cụ thể.
- Thái độ, chuyên cần: Lên lớp đầy đủ, làm bài tập và nộp bài theo từng phần, chuẩn bị cho giờ lên lớp theo yêu cầu của giáo viên.

4. Tóm tắt nội dung học phần

Đối với học phần lý thuyết: Giới thiệu các khái niệm cơ bản về hệ thống và phân tích hệ thống thông tin, tập trung chính vào các bước phân tích thiết kế hệ thống bao gồm: khảo sát hệ thống, phân tích hệ thống về chức năng, phân tích hệ thống về dữ liệu và thiết kế hệ thống. Áp dụng phương pháp phân tích thiết kế hướng cấu trúc phân tích thiết kế hệ thống thông tin cụ thể.

Đối với đồ án: sinh viên áp dụng những kiến thức lý thuyết đã học thiết kế chi tiết hệ thống thông tin đã làm trong học phần lý thuyết, sau đó sử dụng ngôn ngữ lập trình, hệ quản trị cơ sở dữ liệu đã học để mã hóa phần thiết kế thành một chương trình demo.

5. Nội dung chi tiết học phần lý thuyết

STT	Tên các phần, chương, mục	Số tiết	
		LT	ĐA
1	Chương I. Đại cương về hệ thống. 1.1. Hệ thống và hệ thống thông tin. 1.2. Xử lý thông tin bằng máy tính. 1.3. Sự phát triển của hệ thống. 1.4. Mô hình hóa hệ thống.	3	

2	Chương II. Khảo sát hệ thống. 2.1. Khảo sát và đánh giá hiện trạng. 2.2. Nội dung khảo sát. 2.3. Ms pp thu thập t.tin thông dụng. 2.4. Xây dựng dự án	6	3
3	Chương III. Phân tích hệ thống về chức năng 3.1. Công cụ phân tích chức năng hệ thống. 3.1. 1. Sơ đồ phân rã chức năng. 3.1.2. Sơ đồ luồng dữ liệu. 3.1.3. Đặc tả chức năng. 3.2. Phân tích chức năng nghiệp vụ của hệ thống. 3.2.1. Xác định chức năng nghiệp vụ. 3.2.2. Xác định luồng thông tin nghiệp vụ. 3.2.3. Chuyển đổi DFD hệ thống cũ sang hệ thống mới. 3.2.4. Hoàn chỉnh phân tích chức năng.	9	3
4	Chương IV. Phân tích hệ thống về dữ liệu 4.1. Công cụ phân tích dữ liệu. 4.1.1. Các phương tiện mô tả dữ liệu. 4.1.2. Mô hình thực thể liên kết. 4.1.3. Mô hình quan hệ. 4.2. Phân tích dữ liệu hệ thống. 4.2.1. Mô hình dữ liệu ban đầu. 4.2.2. Chuẩn hóa dữ liệu. 4.2.3. Đặc tả dữ liệu.	15	6
5	Chương V. Thiết kế hệ thống 5.1. Thiết kế tổng thể. 5.1.1. Tổng quan giai đoạn thiết kế 5.1.2. Thiết kế hệ con 5.1.3. Phân định công việc thủ công – máy tính 5.2. Thiết kế giao diện. 5.2.1. Tổng quan về thiết kế giao diện 5.2.2. Thiết kế nhiệm vụ thủ công 5.2.3. Thiết kế mẫu biểu, tài liệu in 5.2.4. Thiết kế màn hình chọn 5.3. Thiết kế kiểm soát. 5.3.1. Xác định nhu cầu kiểm soát 5.3.2. Phân định nhóm người dùng	9	3

	5.3.3. Phân định quyền hạn của nhóm người dùng 5.4. Thiết kế CSDL. 5.4.1. Thiết kế bảng dữ liệu phục vụ kiểm soát 5.4.2. Xác định các thuộc tính tình huống 5.4.3. Mô hình dữ liệu vật lý 5.5. Thiết kế chương trình 5.5.1. Modul chương trình 5.5.2. Đặc tả modul chương trình		
6	Chương VI. Phân tích thiết kế hướng đối tượng 6.1. Các khái niệm cơ bản. 6.2. Phân tích thiết kế hướng đối tượng. 6.3. So sánh tiếp cận hướng đối tượng và hướng chức năng.	3	
	Tổng cộng	45	15

6. Giáo trình, tài liệu tham khảo

- Tài liệu học tập**

Slide bài giảng Phân tích thiết kế hệ thống thông tin – Nguyễn Hoài Anh

Bài giảng phân tích thiết kế hệ thống thông tin – Nguyễn Hoài Anh

- Tài liệu tham khảo**

TT	Tên giáo trình, tài liệu	Tình trạng giáo trình, tài liệu			
		TV có	GV có	Mua	Biên soạn
1.	<i>Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin</i> , Đào Thanh Tĩnh, NXBQĐND, 2004.	x			
2.	<i>Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin quản lý</i> , Nguyễn Văn Ba, NXB-ĐHQG, 2002.		x		
3.	<i>Phân tích và thiết kế tin học hệ thống quản lý kinh doanh nghiệp vụ</i> , Ngô Trung Việt, NXB GTVT, 1995.		x		
4.	<i>Modern Systems Analysis and Design</i> , Jeffrey A. Hoffer, Joey F. George and Joseph S. Valacich, The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., 1996.		x		
5.	<i>Systems Analysis and Design</i> , Hawryszkiewycz I.T., Univ. of Technology Sydney, Prentice Hall Astralia, 1994.			x	

7. Hình thức tổ chức dạy học

7.1. Lịch trình chung: (Ghi tổng số giờ cho mỗi cột)

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học				Tổng	
	Lên lớp		Ở nhà			
	Lý thuyết	Bài tập	Thực hành, thực tập...	Tự học, tự NC	LT	ĐA
Chương I. Đại cương về hệ thống. 1.1. Hệ thống và hệ thống thông tin. 1.2. Xử lý thông tin bằng máy tính. 1.3. Sự phát triển của hệ thống. 1.4. Mô hình hóa hệ thống.	3		1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
Chương II. Khảo sát hệ thống. 2.1. Khảo sát và đánh giá hiện trạng. 2.2. Nội dung khảo sát. 2.3. Ms pp thu thập t.tin thông dụng. 2.4. Xây dựng dự án	3		1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
Bài tập 1: Khảo sát hệ thống 1. Nhiệm vụ cơ bản 2. Cơ cấu tổ chức 3. Quy trình xử lý 4. Quy tắc quản lý 5. Mẫu biểu 6. Mô hình tiến trình nghiệp vụ		3	1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
Chương III. Phân tích hệ thống về chức năng 3.1. Công cụ phân tích chức năng hệ thống. 3.1. 1. Sơ đồ phân rã chức năng. 3.1.2. Sơ đồ luồng dữ liệu. 3.1.3. Đặc tả chức năng.	3		1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
3.2. Phân tích chức năng nghiệp vụ của hệ thống. 3.2.1. Xác định chức năng nghiệp vụ. 3.2.2. Xác định luồng thông tin nghiệp vụ. 3.2.3. Chuyển đổi DFD hệ thống cũ sang hệ thống mới. 3.2.4. Hoàn chỉnh phân tích chức năng.	3		1	6 + 2	3 + 6	1 + 2

Bài tập 2: Phân tích hệ thống về chức năng 1. Sơ đồ phân rã chức năng 2. Sơ đồ luồng dữ liệu 3. Đặc tả chức năng chi tiết		3	1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
Chương IV. Phân tích hệ thống về dữ liệu 4.1. Công cụ phân tích dữ liệu. 4.1.1. Các phương tiện mô tả dữ liệu. 4.1.2. Mô hình thực thể liên kết.	3		1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
4.1.2. Mô hình thực thể liên kết (tt) 4.1.3. Mô hình quan hệ.	3		1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
4.2. Phân tích dữ liệu hệ thống. 4.2.1. Mô hình dữ liệu ban đầu. Bài tập 3: Phân tích hệ thống về dữ liệu 1. Mô hình ER mở rộng	1	2	1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
4.2.2. Chuẩn hóa dữ liệu. Bài tập 3: Phân tích hệ thống về dữ liệu (tt) 2. Chuẩn hóa dữ liệu	1	2	1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
4.2.2. Chuẩn hóa dữ liệu (tt) 4.2.3. Đặc tả dữ liệu. Bài tập 3: Phân tích hệ thống về dữ liệu (tt) 2. Chuẩn hóa dữ liệu (tt) 3. Đặc tả dữ liệu	1	2	1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
Chương V. Thiết kế hệ thống 5.1. Thiết kế tổng thể. 5.1.1. Tổng quan giai đoạn thiết kế 5.1.2. Thiết kế hệ con 5.1.3. Phân định công việc TC – máy tính 5.2. Thiết kế giao diện. 5.2.1. Tổng quan về thiết kế giao diện 5.2.2. Thiết kế nhiệm vụ thủ công 5.2.3. Thiết kế mẫu biểu, tài liệu in 5.2.4. Thiết kế màn hình chọn	3			6 + 2	3 + 6	1 + 2

5.3. Thiết kế kiểm soát. 5.3.1. Xác định nhu cầu kiểm soát 5.3.2. Phân định nhóm người dùng 5.3.3. Phân định quyền hạn của nhóm người dùng 5.4. Thiết kế CSDL. 5.4.1. Thiết kế bảng dữ liệu phục vụ kiểm soát 5.4.2. Xác định các thuộc tính tình huống 5.4.3. Mô hình dữ liệu vật lý 5.5. Thiết kế chương trình 5.5.1. Modul chương trình 5.5.2. Đặc tả modul chương trình	3		1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
Bài tập 4: Thiết kế hệ thống 1. DFD hệ thống 2. Thiết kế giao diện (màn hình nhập liệu, báo cáo, giao diện hỏi đáp) 3. Thiết kế kiểm soát 4. Thiết kế dữ liệu		3	1	6 + 2	3 + 6	1 + 2
Chương VI. Phân tích thiết kế hướng đối tượng 6.1. Các khái niệm cơ bản. 6.2. Phân tích thiết kế hướng đối tượng. 6.3. So sánh tiếp cận hướng đối tượng và hướng chức năng.	3			6 + 2	3 + 6	1 + 2
Tổng	30	15	15	120	45 + 90	15 + 30

7.2. Lịch trình tổ chức dạy học – đề cương văn tắt bài giảng từng buổi học cụ thể

Tuần:

[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14], [15].

Tuần 1:

Mục đích: 1. Giới thiệu tầm quan trọng của môn học, định hướng nghề nghiệp cho sinh viên khi ra trường.

2. Giới thiệu các khái niệm chung về hệ thống thông tin, phân tích thiết kế hệ thống thông tin.

Yêu cầu: Sinh viên phải nắm vững khái niệm hệ thống thông tin, đặc điểm, chức năng, các thành phần của hệ thống thông tin. Phương pháp luận phát triển hệ thống thông tin và phương pháp mô hình hóa hệ thống thông tin hướng cấu trúc.

Nội dung văn tắt bài giảng:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	Theo bố trí của P2	<p>Bài 0. Giới thiệu học phần</p> <ol style="list-style-type: none"> Vai trò và tầm quan trọng Nghề phân tích thiết kế HT Nội dung môn học Tổ chức thực hiện Tài liệu tham khảo <p>Bài 1. HTTT. Phát triển HTTT trong một tổ chức</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Hệ thống và hệ thống thông tin. Hệ thống và các đặc điểm Hệ thống kinh doanh/dịch vụ và các hệ con Hệ thống thông tin và chức năng 1.2. Xử lý thông tin bằng máy tính. HTTT dựa trên máy tính và các thành phần Phân loại HTTT Tích hợp các HTTT Các công nghệ mới 1.3. Sự phát triển của hệ thống. Phát triển hệ thống thông tin trong doanh nghiệp: Phương pháp luận Kỹ thuật công cụ, quản lý dự án. Vòng đời phát triển một hệ thống thông tin. Vị trí của tiến trình phân tích thiết kế hệ thống trong vòng đời phát triển một HTTT 1.4. Mô hình hóa hệ thống. 	<ul style="list-style-type: none"> - Xem trước slide bài giảng tuần 1 do giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến 	

		Mức độ mô hình hóa Bốn góc nhìn hệ thống Mục đích chất lượng MHH Ba thành phần của một phương pháp MHH Mô hình hóa hướng cấu trúc.		
Bài tập				
Thực hành, thực tập...	Theo bố trí của P2	Giới thiệu học phần ĐA <ul style="list-style-type: none"> - Đề tài - Yêu cầu thực hiện - Quy trình thực hiện 	Sinh viên tìm hiểu thêm về các đề tài giáo viên giới thiệu. Sau đó đăng ký một đề tài để thực hiện trong suốt thời gian học.	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà	LT: Đọc thêm các tài liệu theo yêu cầu ngoài ra có thể đọc thêm sách tiếng Anh ĐA: Xem phần yêu cầu đồ án để hình dung các kiến thức lý thuyết cần học	[1] trang 11 – 36 [2] trang 16 – 45 [3] trang 07 - 231	

Tuần 2:

Mục đích: Cung cấp kiến thức lý thuyết cần thiết để sinh viên có thể tiếp cận khảo sát một hệ thống cụ thể.

Yêu cầu: Sinh viên phải nắm vững các công việc cần thực hiện trong khảo sát. Quy trình tiếp cận để khảo sát một tổ chức nào đó. Quy chuẩn về các tài liệu cần đạt được sau khi khảo sát. Ngoài ra cần có những hiểu biết về các phương pháp thu thập và các định yêu cầu để có kiến thức tốt cho định hướng nghề nghiệp sau này.

Nội dung văn tắt bài giảng:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	Theo bố trí của P2	Bài 2. Khảo sát hệ thống 2.1. Cách tiếp cận khảo sát HT thực. Cách tiếp cận một tổ chức Các giai đoạn khảo sát Quy trình khảo sát Nội dung khảo sát Yêu cầu đặt ra với người PTích 2.2. Phương pháp thu thập xác định yêu cầu Phương pháp truyền thống: phỏng vấn, quan sát, bảng hỏi, nghiên cứu	<ul style="list-style-type: none"> - Xem trước slide bài giảng tuần 2 do giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến 	

		cứu tài liệu viết. Phương pháp hiện đại: JAD, làm việc nhóm, CASE, làm mẫu 2.3. Xây dựng dự án Hồ sơ khảo sát chi tiết: đầu vào, đầu ra, tài nguyên của hệ thống Lịch trình làm việc		
Bài tập				
Thực hành, thực tập...	Theo bố trí của P2	Cho sinh viên đăng ký tên đề tài bài tập lớn và đồ án môn học. Hướng dẫn cụ thể hơn về các nội dung thực hiện trong bài tập lớn và đồ án	Tích cực trao đổi những vướng mắc, những nội dung yêu cầu chưa định hướng của bài tập.	
Tự học, tự nghiên cứu		LT: Đọc thêm các tài liệu theo yêu cầu ngoài ra có thể đọc thêm sách tiếng Anh ĐA: Xem phần yêu cầu đồ án để hình dung các kiến thức lý thuyết cần học	[1] trang 36 – 48	

Tuần 3:

Mục đích: Hướng dẫn sinh viên viết báo cáo khảo sát một hệ thống cụ thể.

Yêu cầu: Sinh viên phải áp dụng được những kiến thức lý thuyết đã học để làm đề tài mình đã chọn.

Nội dung văn tắt bài giảng:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết				
Bài tập	Theo bố trí của P2	Bài tập 1: Khảo sát hệ thống Bài toán “Quản lý cung ứng vật tư” 1. Mô tả hệ thống: Nhiệm vụ cơ bản Quy trình xử lý Quy tắc quản lý Mẫu biểu 2. Mô hình hóa bằng mô hình tiến trình nghiệp vụ 3. Phê phán hiện trạng	- Xem lại phần lý thuyết đã học - Xem trước slide bài tập tuần 3 do giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến	

		4. Các giải pháp đặt ra và giải pháp được chọn 5. Xây dựng dự án		
Thực hành, thực tập...	Ở nhà	Viết báo cáo chương I. Khảo sát hệ thống theo đề tài đã chọn với đầy đủ các yêu cầu như sau: Chương I. Khảo sát hệ thống I. Mô tả hệ thống <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhiệm vụ cơ bản 2. Cơ cấu tổ chức 3. Quy trình xử lý và quy tắc q. lý 4. Mẫu biểu II. Mô hình tiến trình nghiệp vụ <ol style="list-style-type: none"> 1. Ký hiệu sử dụng 2. Vẽ mô hình Lưu ý: nội dung trong các phần đề mục là gì đã được giáo viên đưa chi tiết trong file yêu cầu.	- Tự củng cố lại kiến thức lý thuyết để làm đồ án đầy đủ theo các đề mục yêu cầu. - Có thể tham khảo đồ án của khóa trước nhưng tuyệt đối không được sao chép. Nộp phần Chương I của đồ án theo lịch Lớp 1232215 1: thứ tư 12/09/2012 (tuần 4). Lớp 1232215 2: thứ năm 13/09/2012 (tuần 4).	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà	Xây dựng dự án <ol style="list-style-type: none"> 1. Hồ sơ điều tra 2. Dự trù thiết bị 	Đọc thêm sách tham khảo để chuẩn bị cho nội dung làm thêm trong bài tập cuối. [2] trang 46 - 61	

Tuần 4:

Mục đích: Giới thiệu với sinh viên các công cụ sử dụng trong việc phân tích chức năng.

Yêu cầu: Sinh viên phải nắm vững cách vẽ và quy tắc vẽ của sơ đồ phân rã chức năng (BFD), sơ đồ luồng dữ liệu (DFD). Các phương pháp sử dụng để đặc tả chức năng chi tiết như: phương trình toán học, bảng quyết định, sơ đồ khối, ngôn ngữ tự nhiên cấu trúc hóa

Nội dung văn tắt bài giảng:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	Theo bố trí của P2	Bài 3. Công cụ MH hóa chức năng 3.1. Sơ đồ phân rã chức năng (BFD). Khái niệm và ví dụ Các thành phần: chức năng, quan hệ phân cấp	- Xem trước slide bài giảng tuần 4 do giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia	

		<p>Các dạng: dạng chuẩn, công ty</p> <p>Chú ý: phân cấp có thứ bậc, cách bố trí sắp xếp</p> <p>Mục đích sử dụng: xác định phạm vi, hoàn chỉnh, trao đổi</p> <p>3.2. Sơ đồ luồng dữ liệu (DFD)</p> <p>Khái niệm và ví dụ</p> <p>Các thành phần: tiến trình, luồng dữ liệu, kho dữ liệu, tác nhân ngoài, tác nhân trong.</p> <p>Chú ý: cách trình bày, tính đúng đắn</p> <p>Hai mức độ sử dụng DFD: phân tích, thiết kế</p> <p>Mục đích sử dụng: các định nhu cầu thông tin, hoàn chỉnh, trao đổi.</p> <p>3.3. Đặc tả chức năng chi tiết (P Spec)</p> <p>Khái niệm</p> <p>Quy cách bảng đặc tả: hai phần tiêu đề và thân.</p> <p>Các phương pháp đặc tả: phương trình toán học, bảng quyết định, sơ đồ khối, ngôn ngữ tự nhiên cấu trúc hóa.</p>	phát biểu ý kiến	
Bài tập				
Thực hành, thực tập,...	Tại phòng học	<p>Thu bài: Chương I của đồ án.</p> <p>Củng cố kiến thức lý thuyết về các vấn đề</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vẽ BFD từ quy trình xử lý - Vẽ DFD BFD và quy trình xử lý 	- Làm đầy đủ các phần yêu cầu của giáo viên	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà	<p>Làm bài tập: đề bài trong slide tuần 4.</p> <p>Đọc tài liệu tham khảo theo yêu cầu của giáo viên.</p>	[2] trang 62 – 81	

Tuần 5:

Mục đích: Giới thiệu với sinh viên các bước phân tích chức năng nghiệp vụ của hệ thống.

Yêu cầu: Nắm vững lý thuyết các bước phân tích chức năng nghiệp vụ để có thể thực hiện phân tích chức năng nghiệp vụ của bài tập lớn đã chọn.

Nội dung văn tắt bài giảng:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
---------------------------	---------------------	----------------	---------------------	---------

Lý thuyết	Theo bố trí của P2	Bài 4. PT chức năng nghiệp vụ 4.1. Xác định chức năng nghiệp vụ. Mục đích, công cụ Các bước thực hiện Một số điểm cần lưu ý 4.2. Xác định luồng thông tin NV. Mục đích, công cụ Các bước thực hiện Một số điểm cần lưu ý 4.3. Chuyển đổi mô hình hệ thống cũ sang hệ thống mới. Mục đích, công cụ Các bước thực hiện 3.2.4. Hoàn chỉnh mô hình hệ thống mới. Kiểm tra tính đầy đủ, nhất quán Quy trình hệ thống mới Đặc tả tiến trình	- Xem trước slide bài giảng tuần 5 do giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến	
Bài tập				
Thực hành, thí nghiệm, thực tập, rèn nghề...	Tại phòng học	Công bố điểm và sửa ĐA chương I	- Xem nhận xét của GV hoàn chỉnh lại ĐA. - Kết quả đạt được sau tuần này là Chương I ĐA đã hoàn chỉnh	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà	Hoàn chỉnh báo cáo bài tập Chương I theo bố cục chi tiết trong file yêu cầu. Đọc thêm tài liệu tham khảo theo yêu cầu của giáo viên	[1] trang 49 – 79 [2] trang 62 – 96 [3] trang 232 - 270	

Tuần 6:

Mục đích: Hướng dẫn sinh viên viết báo cáo phân tích chức năng một hệ thống cụ thể.

Yêu cầu: Sinh viên phải áp dụng được những kiến thức lý thuyết đã học để làm đề tài mình đã chọn.

Nội dung văn tắt bài giảng:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết				

Bài tập	Theo bố trí của P2	<p>Bài tập 2: Phân tích hệ thống về chức năng</p> <ol style="list-style-type: none"> Xác định chức năng nghiệp vụ Xác định chức năng chi tiết Gom nhóm chức năng Vẽ mô hình X.định luồng thông tin nghiệp vụ DFD mức khung cảnh DFD mức đỉnh DFD mức dưới đỉnh Chuyển đổi MH hệ thống cũ sang MH hệ thống mới Loại bỏ thừa Hiệu chỉnh chức năng Thêm cái thiếu Thay đổi BFD Hoàn chỉnh MH hệ thống mới Kiểm tra tính nhất quán, đầy đủ của mô hình Quy trình xử lý hệ thống mới Đặc tả tiến trình 	<ul style="list-style-type: none"> - Xem trước slide bài giảng tuần 6 do giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến 	
Thực hành, thực tập,...	Ở nhà	<p>Viết báo cáo chương II. Phân tích hệ thống về chức năng theo đề tài đã chọn với đầy đủ các yêu cầu như sau:</p> <p>Chương II. Phân tích hệ thống về chức năng</p> <p>I. Sơ đồ phân rã chức năng</p> <ol style="list-style-type: none"> Xác định chức năng chi tiết Gom nhóm chức năng Vẽ sơ đồ <p>II. Sơ đồ luồng dữ liệu</p> <ol style="list-style-type: none"> Ký hiệu sử dụng DFD mức khung cảnh DFD mức đỉnh DFD mức dưới đỉnh <p>III. Đặc tả chức năng chi tiết: mỗi chức năng chi tiết đảm bảo 3 nội dung</p> <ol style="list-style-type: none"> Tên chức năng Đầu vào, đầu ra 	<ul style="list-style-type: none"> - Tự củng cố lại kiến thức lý thuyết để làm đồ án đầy đủ theo các đề mục yêu cầu. - Có thể tham khảo đồ án của khóa trước nhưng tuyệt đối không được sao chép. - Nộp phần Chương I của đồ án theo lịch <p>Lớp 1232215 1: thứ tư 03/10/2012 (tuần 7).</p> <p>Lớp 1232215 2: thứ 5 04/10/2012 (tuần 7).</p>	

		3. Nội dung xử lý (có thể chọn 1 trong 4 cách trả: phương trình toán học, bảng quyết định, sơ đồ khối, ngôn ngữ tự nhiên cấu trúc hóa)		
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà	Phân tích chức năng của hệ thống đã chọn và viết hoàn chỉnh báo cáo phân tích hệ thống về chức năng. Có thể đọc thêm tài liệu tiếng Anh đã giới thiệu	[4] trang 149 - 230	

Tuần 7:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	Theo bố trí của P2	4.1. Công cụ phân tích dữ liệu. 4.1.1. Các phương tiện mô tả dữ liệu. 4.1.2. Mô hình thực thể liên kết.	- Xem trước bài giảng giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến	
Bài tập				
Thảo luận				
Thực hành, thí nghiệm, thực tập, rèn nghề...	Tại phòng học	Thu bài: Chương II của đề án.	- Làm đầy đủ các phần yêu cầu của giáo viên	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà		Đọc thêm các tài liệu tham khảo mà giáo viên giới thiệu.	

Tuần 8:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	Theo bố trí của P2	4.1.2. Mô hình thực thể liên kết (tt) 4.1.3. Mô hình quan hệ.	- Xem trước bài giảng giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến	
Bài tập				

Thảo luận				
Thực hành, thí nghiệm, thực tập, rèn nghề...	Tại phòng học	Công bố điểm và sửa ĐA chương II	<ul style="list-style-type: none"> - Xem nhận xét của GV hoàn chỉnh lại ĐA. - Kết quả đạt được sau tuần này là Chương II ĐA đã hoàn chỉnh 	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà		Đọc các tài liệu tham khảo mà GV giới thiệu.	

Tuần 9:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết		4.2. Phân tích dữ liệu hệ thống. 4.2.1. Mô hình dữ liệu ban đầu.	<ul style="list-style-type: none"> - Xem trước bài giảng giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến 	
Bài tập	Theo bố trí của P2	Bài tập 3: Phân tích hệ thống về dữ liệu 1. Mô hình ER mở rộng	<ul style="list-style-type: none"> - Xem lại phần lý thuyết đã học - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến 	
Thảo luận				
Thực hành, thí nghiệm, thực tập, rèn nghề...	Ở nhà	Chương III. Phân tích hệ thống về dữ liệu I. Xây dựng mô hình dữ liệu ban đầu <ol style="list-style-type: none"> 1. Xác định kiểu thực thể, kiểu thuộc tính 2. Xác định kiểu liên kết 3. Vẽ mô hình ER mở rộng 	<ul style="list-style-type: none"> - Tự củng cố lại kiến thức lý thuyết để làm đồ án đầy đủ theo các đề mục yêu cầu. - Có thể tham khảo đồ án của khóa trước nhưng tuyệt đối không được sao chép. - Làm phần I của CIII, nếu sinh viên nào có nhu cầu nhận được lời nhận xét của GV để làm tốt các phần tiếp theo có thể nộp vào ngày học của tuần tiếp 	

			theo.	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà		Đọc thêm các tài liệu tham khảo mà giáo viên giới thiệu.	

Tuần 10:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	Theo bố trí của P2	4.2.2. Chuẩn hóa dữ liệu (tt) 4.2.3. Đặc tả dữ liệu.	<ul style="list-style-type: none"> - Xem trước bài giảng giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến 	
Bài tập	Theo bố trí của P2	Bài tập 3: Phân tích hệ thống về dữ liệu 2. Chuẩn hóa dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Xem lại phần lý thuyết đã học - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến 	
Thảo luận	Tại phòng học	Nhận xét chung các phần ĐA đã làm	<ul style="list-style-type: none"> - Tích cực tham gia thảo luận, nên nêu các câu hỏi về các phần ĐA bản thân còn thắc mắc. 	
Thực hành, thí nghiệm, thực tập, rèn nghề...	Ở nhà	Chương III. Phân tích hệ thống về dữ liệu II. Chuẩn hóa dữ liệu <ol style="list-style-type: none"> 1. Chuyển đổi từ ER mở rộng về ER kinh điển 2. Chuyển đổi từ ER kinh điển về ER hạn chế 	<ul style="list-style-type: none"> - Tự củng cố lại kiến thức lý thuyết để làm đồ án đầy đủ theo các đề mục yêu cầu. - Có thể tham khảo đồ án của khóa trước nhưng tuyệt đối không được sao chép. - Làm phần II của CIII, nếu sinh viên nào có nhu cầu nhận được lời nhận xét của GV để làm tốt các phần tiếp theo có thể nộp vào ngày học của tuần tiếp theo. 	

Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà		Đọc thêm các tài liệu tham khảo mà giáo viên giới thiệu.	
-----------------------	-------	--	--	--

Tuần 11:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	Theo bố trí của P2	4.2.2. Chuẩn hóa dữ liệu (tt)	<ul style="list-style-type: none"> - Xem trước bài giảng giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến 	
Bài tập	Theo bố trí của P2	Bài tập 3: Phân tích hệ thống về dữ liệu (tt) 2. Chuẩn hóa dữ liệu (tt) 3. Đặc tả dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Xem lại phần lý thuyết đã học - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến 	
Thảo luận	Tại phòng học	Nhận xét chung các phần ĐA đã làm	<ul style="list-style-type: none"> - Tích cực tham gia thảo luận, nên nêu các câu hỏi về các phần ĐA bản thân còn thắc mắc. 	
Thực hành, thí nghiệm, thực tập, rèn nghề...	Ở nhà	Chương III. Phân tích hệ thống về dữ liệu II. Chuẩn hóa dữ liệu (tt) 3. Chuyển đổi từ ER hạn chế về mô hình quan hệ III. Đặc tả bảng dữ liệu (mỗi bảng dữ liệu trong mô hình quan hệ được đặc tả theo mẫu trong bài tập trên lớp của giáo viên)	<ul style="list-style-type: none"> - Tự củng cố lại kiến thức lý thuyết để làm đồ án đầy đủ theo các đề mục yêu cầu. - Có thể tham khảo đồ án của khóa trước nhưng tuyệt đối không được sao chép. - Nộp phần Chương III của đồ án vào ngày thứ tư 07/11/2012 (tuần 12). 	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà		Đọc thêm các tài liệu tham khảo mà giáo viên giới thiệu.	

Tuần 12:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	Theo bố trí của P2	5.1. Thiết kế tổng thể. 5.1.1. Tổng quan giai đoạn thiết kế 5.1.2. Thiết kế hệ con 5.1.3. Phân định công việc TC – MT 5.2. Thiết kế giao diện. 5.2.1. Tổng quan về thiết kế giao diện 5.2.2. Thiết kế nhiệm vụ thủ công 5.2.3. Thiết kế mẫu biểu, tài liệu in 5.2.4. Thiết kế màn hình chọn	- Xem trước bài giảng giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến	
Bài tập				
Thảo luận				
Thực hành, thí nghiệm, thực tập, rèn nghề...	Tại phòng học	Thu bài: Chương III của đồ án.	- Làm đầy đủ các phần yêu cầu của giáo viên	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà		Đọc thêm các tài liệu tham khảo mà giáo viên giới thiệu.	

Tuần 13:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	Theo bố trí của P2	5.3. Thiết kế kiểm soát. 5.3.1. Xác định nhu cầu kiểm soát 5.3.2. Phân định nhóm người dùng 5.3.3. Phân định quyền hạn của nhóm người dùng 5.4. Thiết kế CSDL. 5.4.1. TK bảng DL phục vụ kiểm soát 5.4.2. Xác định thuộc tính tình huống 5.4.3. Mô hình dữ liệu vật lý 5.5. Thiết kế chương trình 5.5.1. Modul chương trình 5.5.2. Đặc tả modul chương trình	- Xem trước bài giảng giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến	

Bài tập				
Thảo luận				
Thực hành, thí nghiệm, thực tập, rèn nghề...	Tại phòng học	Công bố điểm và sửa ĐA chương III	<ul style="list-style-type: none"> - Xem nhận xét của GV hoàn chỉnh lại ĐA. - Kết quả đạt được sau tuần này là Chương III ĐA đã hoàn chỉnh 	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà		Đọc các tài liệu tham khảo mà GV giới thiệu.	

Tuần 14:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết				
Bài tập	Theo bố trí của P2	Bài tập 4: Thiết kế hệ thống <ol style="list-style-type: none"> 1. DFD hệ thống 2. Thiết kế giao diện (màn hình nhập liệu, báo cáo, giao diện hỏi đáp) 3. Thiết kế kiểm soát 4. Thiết kế dữ liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Xem lại phần lý thuyết đã học - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến 	
Thảo luận				
Thực hành, thí nghiệm, thực tập, rèn nghề...	Ở nhà	Chương IV. Thiết kế hệ thống <ol style="list-style-type: none"> I. Thiết kế tổng thể <ol style="list-style-type: none"> 1. Phân định công việc người - máy 2. Thiết kế tiến trình hệ thống II. Thiết kế giao diện <ol style="list-style-type: none"> 1. Thiết kế form nhập liệu (5 form) 2. Thiết kế báo cáo (3 báo cáo) 3. T.kế giao diện hỏi đáp (2 form) III. Thiết kế kiểm soát <ol style="list-style-type: none"> 1. Xác định nhóm người dùng 2. Phân định quyền hạn nhóm ND IV. Thiết kế CSDL vật lý <ol style="list-style-type: none"> 1. X.định bảng DL phục vụ bảo mật 2. Mô hình dữ liệu hệ thống 3. Đặc tả bảng DL 	<ul style="list-style-type: none"> - Tự củng cố lại kiến thức lý thuyết để làm đồ án đầy đủ theo các đề mục yêu cầu. - Có thể tham khảo đồ án của khóa trước nhưng tuyệt đối không được sao chép. - Nộp phần Chương IV của đồ án vào ngày thứ tư 28/11/2012 (tuần 15). 	

Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà		Đọc thêm các tài liệu tham khảo mà giáo viên giới thiệu.	
-----------------------	-------	--	--	--

Tuần 15:

Hình thức tổ chức dạy học	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Yêu cầu SV chuẩn bị	Ghi chú
Lý thuyết	Theo bố trí của P2	6.1. Các khái niệm cơ bản. 6.2. Phân tích thiết kế hướng đối tượng. 6.3. So sánh tiếp cận hướng đối tượng và hướng chức năng.	- Xem trước bài giảng giáo viên cung cấp - Chú ý nghe giảng. - Tích cực tham gia phát biểu ý kiến	
Bài tập				
Thảo luận		Công bố điểm quá trình và điểm chuyên cần cho sinh viên. Ôn tập và hướng dẫn nội dung thi vấn đáp của học phần.	- Tích cực tham gia thảo luận. - Nên nêu các câu hỏi liên quan nội dung thi vấn đáp.	
Thực hành, thí nghiệm, thực tập, rèn nghề...	Tại phòng học	Thu bài: Chương IV của đồ án. Yêu cầu chung để nộp ĐA hoàn chỉnh (Có phần phụ lục kèm theo)	- Làm đầy đủ các phần yêu cầu của giáo viên	
Tự học, tự nghiên cứu	Ở nhà		Chuẩn bị các kiến thức cần thiết phục vụ thi kết thúc học phần.	

8. Chính sách đối với môn học và các yêu cầu khác của giáo viên

Yêu cầu đối với sinh viên: phải dự lớp, làm bài tập môn học, bài tập được chia ra các phần nhỏ tương ứng với các chương trong đề cương, sinh viên phải hoàn thành bài tập theo từng phần và nộp theo yêu cầu của giáo viên (đã được ghi chi tiết trong đề cương từng tuần).

Các bài tập được giao nếu phát hiện sao chép sẽ nhận điểm 0

Các bài tập phải nộp đúng hạn (nếu không đúng hạn bị trừ điểm). Sau khi có nhận xét của giáo viên, nếu sinh viên muốn có điểm cộng thêm có thể làm lại, chú ý bài nộp lại điểm không quá 8.

9. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của học phần

Phân chia các mục tiêu cho từng hình thức kiểm tra - đánh giá

9.1. Điểm chuyên cần

Sinh viên đi học đầy đủ điểm chuyên cần được 10

Vắng 1 buổi học điểm chuyên cần bị trừ 2 điểm

Vắng quá 20% số giờ lên lớp (4 buổi trở lên) sinh viên không được thi.

9.2. Điểm thường xuyên

Sinh viên làm bài tập và nộp theo yêu cầu của giáo viên.

Điểm thường xuyên là trung bình cộng của điểm từng bài tập quá trình với điều kiện sinh viên phải làm và nộp đầy đủ các bài tập. Ngược lại điểm quá trình bằng 0.

9.3. Thi kết thúc học phần

1. **Học phần lý thuyết:** Phân tích thiết kế thiết kế hệ thống thông tin

Hình thức thi: Vấn đáp.

Nội dung thi:

- Lý thuyết: có câu hỏi ôn tập.
- Bài tập lý thuyết: phân tích chức năng, phân tích dữ liệu, thiết kế giao diện
- Bài tập ứng dụng: Đồ án sinh viên làm trong quá trình học.

Yêu cầu: Sinh viên nộp đồ án trước ngày thi 3 ngày.

- Mỗi sinh viên nộp: 1 quyển báo cáo (theo hình thức và nội dung quy định trong phụ lục kèm theo).
- Cả lớp nộp 1 đĩa CD trong đó bản mềm (file .doc) của báo cáo. Tên file .doc đặt theo quy chuẩn: A_B_C.doc (trong đó: A – nhóm ký tự là họ tên sinh viên, B – nhóm ký tự là tên đề tài, C – nhóm ký tự tên lớp. Ví dụ: Ledinhthanh_qlbanhang_8A.doc)

Cách tính điểm thi: điểm thi là trung bình cộng của điểm báo cáo và điểm vấn đáp.

- Điểm báo cáo: là điểm chấm đồ án hoàn chỉnh trong đó các phần của đồ án được tính như sau
 - Phần 1: Khảo sát hệ thống : 20%
 - Phần 2: Phân tích hệ thống về chức năng : 30%
 - Phần 3: Phân tích hệ thống về dữ liệu : 30%
 - Phần 4: Thiết kế hệ thống : 20%
- Điểm vấn đáp: là điểm GV hỏi trực tiếp tại phòng thi theo nội dung thi.

Điểm học phần lý thuyết = Điểm chuyên cần * 0.1 + Điểm thường xuyên * 0.2 + điểm thi * 0.7

2. **Đồ án môn học:** Đồ án phân tích thiết kế thiết kế hệ thống thông tin. Gồm 2 phần:

- Bản thiết kế hệ thống trên giấy (chiếm 70% điểm ĐA)
- Chương trình: sinh viên có thể sử dụng một hệ QTCSDL và một ngôn ngữ lập trình bất kỳ để mã hóa phân thiết kế của mình thành chương trình chạy. Phần chương trình sẽ được nộp sau 1 tuần kể từ ngày thi học phần lý thuyết (chiếm 30% điểm ĐA).

Chủ nhiệm Khoa

Chủ nhiệm bộ môn

Giảng viên biên soạn

(Đã ký)

Nguyễn Hoài Anh

