

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Công nghệ thông tin

Bộ môn: Hệ thống thông tin

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin
- Tiếng Anh: Information System Analysis and Design

Mã học phần: INS360 Số tín chỉ: 3

Đào tạo trình độ: Cao đẳng (Công nghệ thông tin)

Học phần tiên quyết: Cơ sở dữ liệu

### 2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Hà Thị Thanh Nga Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ

Điện thoại: 0935401517 Email: nga147@gmail.com

Địa chỉ trang web/nguồn dữ liệu internet của giảng viên:

Địa điểm, lịch tiếp SV: Sáng thứ 6 hàng tuần (tiết 3) tại Bộ môn HTTT (G6-tầng 2)

### 3. Mô tả tóm tắt học phần:

Môn học tập trung vào các tiến trình, các phương pháp, kỹ thuật và công cụ mà các tổ chức sử dụng để xác định làm thế nào sử dụng chúng để thực hiện các nghiệp vụ của tổ chức. Phương pháp một cách hệ thống cho việc phân tích một nghiệp vụ, xác định các kỹ thuật máy tính có thể đóng vai trò gì trong việc giải quyết nhu cầu nghiệp vụ, trình bày những yêu cầu nghiệp vụ cùng với giải pháp kỹ thuật, đặc tả những cách tiếp cận thay thế để đạt được những khả năng kỹ thuật cần thiết để giải quyết các yêu cầu nghiệp vụ, và đặc tả những yêu cầu cho giải pháp các HTTT cụ thể, phát triển tại chỗ, phát triển từ các nhà cung cấp khác, hoặc mua những gói phần mềm thương mại có sẵn.

Sau khi hoàn tất môn học sinh viên sẽ có tầm nhìn hệ thống thông tin dưới góc độ của người phân tích và thiết kế hệ thống, hiểu được quy trình phát triển hệ thống và nắm được những kỹ thuật cần thiết cho quá trình phân tích thiết kế hệ thống theo hướng có cấu trúc

### 4. Mục tiêu:

- Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên sẽ được trang bị kiến thức lý thuyết cũng như những kỹ năng thực hành liên quan quá trình phát triển các hệ thống thông tin.
- Sinh viên có thể thực hiện các bước phân tích và thiết kế hệ thống để giải quyết một vấn đề nghiệp vụ thực tế. Biết kết hợp các kỹ thuật, công cụ và phương pháp để lập kế hoạch, phân tích và lập mô hình, thiết kế và thực thi các hệ thống thông tin.
- Nâng cao các kỹ năng mềm, cụ thể là: khả năng tự học; giao tiếp và truyền đạt thông tin; làm việc và hợp tác theo nhóm để giải quyết bài tập lớn.
- Giúp sinh viên có kiến thức cần thiết về Phân tích thiết kế hệ thống để học các học phần khác có liên quan.

## 5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):

- a) Định nghĩa những khái niệm và thuật ngữ liên quan phân tích và thiết kế các hệ thống thông tin
- b) Mô tả các phương pháp phát triển; những cách tiếp cận phân tích thiết kế các hệ thống và các nguồn lực để phát triển các hệ thống thông tin
- c) Mô tả các giai đoạn của chu trình phát triển hệ thống thông tin
- d) So sánh, sử dụng và tổng hợp những kỹ thuật lập mô hình cho việc phân tích các hệ thống (gồm DFD, ERD)
- e) Áp dụng các kỹ thuật lập mô hình logic (cây/bảng quyết định, mô tả cấu trúc Tiếng Anh)
- f) Thiết kế một cơ sở dữ liệu để lưu trữ dữ liệu và thiết kế giao diện người dùng cho đầu vào và đầu ra dữ liệu, cũng như những điều khiển để bảo vệ hệ thống và dữ liệu của hệ thống
- g) Giải quyết các vấn đề quản lý liên quan phân tích và thiết kế các hệ thống

## 6. Kế hoạch dạy học:

### 6.1 Lý thuyết:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1 1.1 1.2 1.3	<b>Chủ đề 1:</b> Nền tảng phát triển các hệ thống <i>1. Môi trường phát triển các hệ thống</i> Các khái niệm về phân tích và thiết kế hệ thống Phát triển hệ thống thông tin và chu trình phát triển hệ thống Các cách tiếp cận khác nhau để phát triển hệ thống <i>2. Các nguồn phần mềm</i> <i>3. Hoạch định hệ thống</i>	a b c	10	Thuyết giảng, thảo luận, SV tự đọc và tự học mục (1.3)	Xem trước bài giảng; Tài liệu dạy và học 1,2. Chương 1, 2 – 1, 2, 4, 5
2 2.1 2.2 2.3 2.4	<b>Chủ đề 2:</b> Phân tích hệ thống <i>1. Việc xác định các yêu cầu hệ thống</i> Thực hiện việc xác định các yêu cầu Các phương pháp xác định yêu cầu <i>2. Mô hình hóa quy trình</i> Sơ đồ phân rã chức năng Sơ đồ luồng dữ liệu	a d e	16	Thuyết giảng, Thảo luận, Bài tập trên lớp, Bài tập lớn	Xem trước bài giảng, Tài liệu dạy và học 1,2. Chương 6, 7- 6,7, 8

	Sử dụng sơ đồ luồng dữ liệu trong quy trình phân tích 3. Mô hình hóa logic 4. Mô hình quan niệm dữ liệu Mô hình Entity-Relationship (E-R) Mô hình quan niệm dữ liệu và mô hình E-R				
3 3.1 3.2	<b>Chủ đề 3:</b> Thiết kế các hệ thống 1. Thiết kế giao diện Thiết kế biểu mẫu và báo cáo Thiết kế các giao diện và hộp thoại 2. Thiết kế cơ sở dữ liệu (csdl) Thiết kế csdl Mô hình csdl quan hệ Chuẩn hóa Chuyển đổi mô hình E-R sang hệ lược đồ quan hệ Thiết kế csdl logic Thiết kế các trường Thiết kế các bảng vật lý	a f	16	Thuyết giảng, Thảo luận, Bài tập trên lớp, Bài tập lớn	Xem trước bài giảng, Tài liệu dạy và học 1,2. Chương 8, 9-8,9,10,11
4	<b>Chủ đề 4:</b> Vận hành và thực thi các hệ thống	a g	3	SV tự đọc tài liệu và tự học, Bài tập lớn	Tài liệu dạy và học 1,2. Chương 10 - 13,14

## 6.2 Thực hành:

STT	Bài/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1 1.1 ...					

## 7. Tài liệu dạy và học:

STT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Joseph S. Valacich,	Modern System Analysis and	2017	Pearson	GV cung cấp	x	

	Joey F.George	Design – 8 <sup>th</sup> Edition					
2	Joseph S. Valacich, Joey F.George, Jeffrey A. Hoffer	Essentials of Systems Analysis and Design – 6th	2014	Pearson	Thư viện	x	
3	Elmasri, Navathe	Fundamentals of Database Systems - 6th	2011	Addison Wesley	GV cung cấp	x	
4	Luong Thị Ngọc Khánh	Bài giảng Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	2014	ĐH Tôn Đức Thắng	GV cung cấp		x

### 8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

Học phần có trang bị máy chiếu

### 9. Đánh giá kết quả học tập:

#### 9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):

Lần kiểm tra	Tiết thứ	Hình thức kiểm tra	Chủ đề/Nội dung được kiểm tra	Nhằm đạt KQHT
1		Nộp bài tập lớn	Nội dung chủ đề 3	a d e
2		Nộp bài tập lớn	Nội dung chủ đề 4	a f
3		Báo cáo nhóm	Phần chỉnh sửa của bài tập lớn cho chủ đề 3, 4 và Nội dung chủ đề 5	a g

#### 9.2 Thang điểm học phần:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Chuyên cần		5%
2	Phát biểu, bài tập trên lớp	a, b, c, d	10%
3	Báo cáo nhóm	c, d, f, g	35%
4	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: Lý thuyết - Đề mở: <input type="checkbox"/> Đề đóng: <input checked="" type="checkbox"/>	a, d, e, f,	50%

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi họ tên)

**(CÁC) GIẢNG VIÊN**  
(Ký và ghi họ tên)

*TS. Nguyễn Đức Thuận*

*Hà Thị Thanh Nga*