

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

60. Xác định yêu cầu hệ thống

1. Tên và mã học phần: Xác định yêu cầu hệ thống (2101575)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3 Lý thuyết: 2 Thực hành: 1 Tự học: 5

3. Giảng viên phụ trách

TS. Trần Thị Minh Khoa

4. Sách sử dụng

Sách, giáo trình chính

[1]. Essentials of System Analysis and Design, Joseph S. Valacich, Joey F. George, Jeffrey A. Hoffer, Fifth Edition.

Tài liệu tham khảo

[1]. A Practice Guide to Needs Assessments

5. Thông tin về học phần

a. Mô tả/mục tiêu môn học

- Trình bày và xác định các bước trong phương pháp thu thập dữ liệu người dùng cho hệ thống CNTT phù hợp với bài toán cho trước
- Phân tích dữ liệu người dùng vừa thu thập cho hệ thống CNTT phù hợp với bài toán cho trước
- Liệt kê và mô tả một (số) phương pháp để đánh giá tính khả thi của hệ thống CNTT
- Xác định được các yêu cầu kỹ thuật cho các thành phần của hệ thống phù hợp với giải pháp và bài toán cho trước
- Xác định và đánh giá các yêu cầu kỹ thuật cho giải pháp của hệ thống CNTT
- Xây dựng được kế hoạch thực hiện hệ thống CNTT phù hợp với yêu cầu người dùng vừa thu thập
- Sử dụng được 1 công cụ để đặc tả yêu cầu của một hệ thống CNTT

b. Mô tả vấn đề học phần

Phân tích yêu cầu bài toán theo người dùng trong một ngữ cảnh xác định

c. Môn học trước

d. Yêu cầu khác

6. Chuẩn đầu ra của học phần

a. Chuẩn đầu ra của môn học.

Khi hoàn thành môn học, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
STT	LO	
1	Trình bày và giải thích phương pháp xác định yêu cầu hệ thống	6

2	Xác định phương pháp thu thập dữ liệu (yêu cầu người dùng, yêu cầu kỹ thuật)	3
3	Phân loại dữ liệu vừa thu thập cho việc x/đ yêu cầu hệ thống CNTT	3
4	Xác định được các yêu cầu kỹ thuật cho các thành phần của hệ thống phù hợp với giải pháp và bài toán cho trước	3
5	Trình bày và đánh giá các rủi ro cho giải pháp của hệ thống CNTT cho một công ty CNTT quy mô nhỏ (<50 nhân viên)	5
6	Ước lượng nguồn lực (nhân lực, chi phí, kỹ thuật, ràng buộc chung) để xác định yêu cầu của hệ thống CNTT cho một công ty CNTT quy mô nhỏ (<50 nhân viên)	5

b. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

	1	2	3	4	5	6
1						X
2			X			
3			X			
4			X			
5					X	
6					X	

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung và hướng dẫn tự học
1	<p>Chapter 1 - The Systems Development Environment</p> <p>1.1. The systems Development environment</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Systems analysis and design : core concepts systems ▪ A Modern Approach to System Analysis and Design ▪ Alternative Approach 	3	1, 2	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 1 giáo trình chính

	<p>to Development</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <p>1.2. Developing Information Systems and the Systems Development Life Cycle</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Systems Planning and Selection ▪ System Analysis ▪ Systems Design ▪ Systems Implementation and Operation <p>1.3. Alternative Approach to Development</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prototype ▪ Computer-Aided Software Engineering Tools ▪ Joint Application Design. 				
2	<p>Chapter 2 - The Source of Software</p> <p>2.1. Introduction</p> <p>2.2. System Acquisition</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OutSourcing ▪ Sources of Software ▪ Choosing Off-the-Shelf Software 	3	3, 4	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 2 giáo trình chính
3	<p>Chapter 3 - Managing the Information Systems Project</p> <p>3.1. Managing the Information Systems Project</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Initiating the Project ▪ Planning the Project 	3	3, 4, 5	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 3 giáo trình chính

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Executing the Project ▪ Closing Down the Project <p>3.2. Representing and Scheduling Project Plans</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Representing Project Plans ▪ Calculating Expected time Durations using PERT ▪ Constructing a Gantt and Network Diagram <p>3.3. Using Project Management Software</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Establishing a project starting Date ▪ Entering tasks and Assigning task relationships 				
4	<p>Chapter 4 - Systems Planning and Selection</p> <p>4.1. Identifying and selecting projects</p> <p>4.2. Initiating and planning systems development projects</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ The process of initiating and planning systems ▪ Development projects ▪ Deliverables and outcomes <p>4.3. Assessing project feasibility</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assessing economic feasibility ▪ Assessing other feasibility concerns 	6	3, 4, 5	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 4 giáo trình chính
5	<p>Chapter 5 - Determining system requirements</p>	6	6	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 4 giáo trình

	<p>5.1. Performing requirements determination</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ The process of determining requirements ▪ Deliverables and outcomes ▪ Requirements structuring <p>5.2. Traditional methods for determining requirements</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interviewing and listening ▪ Directly observing users ▪ Analyzing procedures and othe documents <p>5.3. Modern methods for determining system</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Requirements ▪ Joint Application design 				chính
6	<p>Chapter 6 - Structuring system requirements: process modeling</p> <p>6.1. Process modeling</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modeling a system's process ▪ Deliverables and outcomes <p>6.2. Data-flow diagramming mechanics</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definitions and symbols ▪ Developing DFDs : an example ▪ Data-flow diagramming rules ▪ Decomposition of DFDs ▪ Balancing DFDs 	3		L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 5 giáo trình chính

7	Chapter 7 - Structuring system requirements: conceptual data modeling 7.1. Conceptual Data modeling <ul style="list-style-type: none"> ▪ The process of conceptual data modeling ▪ Deliverables and outcomes 7.2. Gathering information for conceptual data <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modeling 	3		L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 7 giáo trình chính
8	Chapter 8 - Designing the human interface 8.1 Designing forms and reports 8.2 Designing interfaces and dialogues 8.3 Database Design 8.4 Relational database model 8.5 Systems Implementation and operation 8.6 Software Application testing 8.7 Installation	3	6	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 8 giáo trình chính

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Chỉ tiêu %
1, 2, 3	Thường kỳ 1	20	75%
	Giữa kỳ	35	75%
	Thường kỳ 2	15	75%
2,4	Thường kỳ 1	20	75%
	Giữa kỳ	35	75%
	Thường kỳ 2	15	75%
1,2	Thường kỳ 3	30	75%
	Thường kỳ 4	20	75%
	Cuối kỳ	50	75%

5,6	Thường kỳ 3	20	75%
	Thường kỳ 4	15	75%
	Cuối kỳ	50	75%

b. Các thành phần đánh giá:

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng, %
Lý thuyết	Đánh giá thường kỳ	20
	Kiểm tra thường kỳ 1	5
	Kiểm tra thường kỳ 2	5
	Kiểm tra thường kỳ 3	5
	Kiểm tra thường kỳ 4	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập thực hành 01	20
	Bài tập thực hành 01	30

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

$$\text{Điểm tổng kết} = (2 \cdot \text{LT} + \text{THT}) / 3$$

Ngày biên soạn: tháng năm 2022

Trưởng bộ môn:

TS. Tạ Duy Công Chiến

Trưởng/phó khoa phụ trách: