



Phát triển hệ thống thông tin (IS Development) GIỚI THIỆU MÔN HỌC





Mô tả môn học



- Học phần cung cấp những kiến thức liên quan đến phát triển hệ thống thông tin quản lý trong tổ chức / doanh nghiệp và một số phương pháp tiếp cận phát triển hệ thống thông tin quản lý được sử dụng rộng rãi.



Mô tả môn học



- Số tín chỉ: 3
 - Lý thuyết : 30 giờ tín chỉ
 - Thực hành : 30 giờ tín chỉ
 - Tự học : 60 giờ tín chỉ
- Môn học tiên quyết:
 - Lý thuyết hệ thống trong quản trị



Chuẩn đầu ra

- *Về kiến thức*

- Trình bày được các khái niệm cơ bản liên quan đến phát triển hệ thống thông tin quản lý trong tổ chức/ doanh nghiệp.
- Xác định được vai trò và cách thức sử dụng các phương pháp phát triển hệ thống thông tin quản lý.
- Trình bày được các phương pháp tiếp cận phát triển hệ thống thông tin quản lý phổ biến.
- Xác định được các vấn đề về tổ chức có liên quan đến việc sử dụng các phương pháp phát triển hệ thống thông tin quản



Chuẩn đầu ra

- ***VỀ kiến thức (tt)***

- Trình bày được các nguyên tắc và cách thức tiếp cận để đánh giá và lựa chọn phương pháp phát triển hệ thống thông tin quản lý.
- So sánh được các phương pháp phát triển hệ thống thông tin quản lý.
- Đánh giá được phương pháp phát triển hệ thống thông tin quản lý phù hợp với bối cảnh cụ thể của tổ chức và môi trường phát triển



Chuẩn đầu ra

- *Về kỹ năng:*
 - Thảo luận theo cặp, làm việc theo nhóm
 - Tư duy theo hệ thống
 - Thuyết trình được một phương pháp phát triển hệ thống thông tin quản lý trong một trường hợp cụ thể



Chuẩn đầu ra

- ***VỀ thái độ:***

- Nhìn nhận, phân tích và giải quyết vấn đề một cách có hệ thống
- Nhận ra được những lợi ích và sự phù hợp của phương pháp tiếp cận cụ thể đối với một hệ thống thông tin quản lý cụ thể.
- Xem xét được sự phát triển phù hợp trong việc sử dụng một phương pháp cụ thể cho việc phát triển hệ thống thông tin quản lý trong một tình huống



Tài liệu học tập

- *Tài liệu chính:*

- Bài giảng và bài tập tình huống được biên soạn thống nhất trong bộ môn.

- *Tài liệu tham khảo:*

- Avison, D.E. & Fitzgerald, G. “*Information Systems Development: Methodologies, Techniques and Tools*”, 4th Edition, McGraw-Hill, London, 2006.
- Nancy Russo, Brian Fitzgerald, Eric Stolterman “*Information Systems Development: Methods-in-Action*”, McGraw-Hill, 2002.



Công cụ hỗ trợ

- Microsoft Visio
- Java
- Microsoft Visual Studio



Nhiệm vụ của người học

- Đọc giáo trình và nghiên cứu các tài liệu bài giảng trước khi lên lớp.
- Tham dự đầy đủ các buổi học trên lớp và các buổi thực hành do giảng viên trực tiếp hướng dẫn.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập thực hành được giao.



Thang điểm đánh giá

- Thang điểm đánh giá: 10/10
- Trọng số điểm thành phần:
 - Điểm quá trình: **40%**
 - Kiểm tra cá nhân : 10%
 - Thuyết trình nhóm : 30%
 - Thi kết thúc học phần: **60%**
 - Tự luận
 - Không sử dụng tài liệu



Nội dung chi tiết môn học

- Chương 1
Tổng quan về phát triển hệ thống thông tin quản lý
- Chương 2
Các yếu tố trong phát triển hệ thống thông tin quản lý
- Chương 3
Các kỹ thuật phát triển hệ thống thông tin quản lý
- Chương 4
Các công cụ hỗ trợ phát triển hệ thống thông tin quản lý
- Chương 5
Các phương pháp luận phát triển hệ thống thông tin quản lý
- Chương 6
Lựa chọn phương pháp luận phát triển hệ thống thông tin quản lý



Chương 1 - Tổng quan về phát triển hệ thống thông tin quản lý

1. Bối cảnh
2. Các khái niệm
3. Chu trình phát triển hệ thống thông tin



Chương 2 - Các yếu tố trong phát triển hệ thống thông tin quản lý

1. Các yếu tố về tổ chức (Organisational themes)
2. Các yếu tố về con người (People themes)
3. Các yếu tố về mô hình hóa (Modelling themes)
4. Phát triển nhanh và tiến hóa
(Rapid and evolutionary development)
5. Các yếu tố về công nghệ (Engineering themes)



Chương 3 - Các kỹ thuật phát triển hệ thống thông tin quản lý

1. Kỹ thuật toàn diện (Holistic techniques)
2. Kỹ thuật dữ liệu (Data techniques)
3. Kỹ thuật theo quy trình (Process techniques)
4. Kỹ thuật hướng đối tượng (Object-oriented techniques)



Chương 4 - Các công cụ hỗ trợ phát triển hệ thống thông tin quản lý

1. Các công cụ hỗ trợ (Case tools)
2. Các bộ công cụ (Toolsets)



Chương 5 - Các phương pháp luận phát triển hệ thống thông tin quản lý

1. Phương pháp luận hướng quy trình
(Process-oriented methodologies)
2. Phương pháp luận hỗn hợp (Blended methodologies)
3. Phương pháp luận hướng đối tượng
(Object-oriented methodologies)
4. Phương pháp luận phát triển nhanh
(Rapid development methodologies)
5. Phương pháp luận hướng con người
(People-oriented methodologies)



Chương 6 - Lựa chọn phương pháp luận phát triển hệ thống thông tin quản lý

1. Các mô hình và khung so sánh
2. So sánh các phương pháp phát triển hệ thống thông tin quản lý
3. Lựa chọn phương pháp phát triển hệ thống thông tin quản lý



Lịch trình thực hiện

Buổi	Nội dung	Tài liệu	Bài tập
1	Giới thiệu + Tổng quan	Chương 1	
2	Các yếu tố trong phát triển hệ thống thông tin quản lý	Chương 2	
3	Các kỹ thuật phát triển hệ thống thông tin quản lý	Chương 3	
4	Các kỹ thuật phát triển hệ thống thông tin quản lý (tt)	Chương 3	x
5	Các công cụ hỗ trợ phát triển hệ thống thông tin quản lý	Chương 4	
6	Các công cụ hỗ trợ phát triển hệ thống thông tin quản lý (tt)	Chương 4	x



Lịch trình thực hiện (tt)

Buổi	Nội dung	Tài liệu	Bài tập
7	Các phương pháp luận phát triển hệ thống thông tin quản lý + Thuyết trình nhóm	Chương 5	x
8	Các phương pháp luận phát triển hệ thống thông tin quản lý (tt) + Thuyết trình nhóm	Chương 5	x
9	Các phương pháp luận phát triển hệ thống thông tin quản lý (tt) + Thuyết trình nhóm	Chương 5	x
10	Các phương pháp luận phát triển hệ thống thông tin quản lý (tt) + Thuyết trình nhóm	Chương 5	x
11	Lựa chọn phương pháp luận phát triển hệ thống thông tin quản lý + Kiểm tra	Chương 6	
12	Ôn tập		



Đánh giá điểm quá trình



Kiểm tra trên lớp

- Kiểm tra cá nhân
(10% tổng điểm của môn học)
 - Thời điểm: buổi học thứ 11
 - Hình thức: Tự luận
 - Không sử dụng tài liệu
- Thảo luận các chủ đề trên lớp
(10% tổng điểm của môn học)



Các chủ đề trên lớp

- Mỗi nhóm trình bày 1 trong các CASE Tools:
 1. Oracle 11g (Oracle)
 2. Visual Studio .NET Enterprise Architect (Microsoft)
 3. Rational Rose (IBM)
 4. PowerDesigner (Sybase)
 5. Dreamweaver CS6 (Adobe)
 6. Eclipse IDE (Eclipse Foundation)



Thuyết trình nhóm

- Chia lớp làm 8 nhóm (có nhóm trưởng).
 - Nộp bài qua email 2 ngày trước khi thuyết trình.
 - Bài làm bằng file Word tối đa 20 trang A4. (*10% tổng điểm của môn học*)
 - Bài thuyết trình bằng file PowerPoint tối đa 20 slides, thuyết trình trong 15 phút, trả lời các câu hỏi trong 15 phút (*10% tổng điểm của môn học*)



Thuyết trình nhóm (tt)

- Mỗi nhóm chọn một phương pháp luận trong phần 6 của quyển sách của Avison, D.E. & Fitzgerald, G. *“Information Systems Development: Methodologies, Techniques and Tools”*, 4th Edition, McGraw-Hill, London, 2006.
- Mỗi phương pháp luận cần trình bày các nội dung như sau:
 - Tóm tắt các tính năng hoặc các khía cạnh quan trọng của phương pháp luận
 - Mô tả các bước / quy trình được áp dụng
 - Mô tả các chủ đề / yếu tố (themes) có liên quan
 - Mô tả các kỹ thuật (techniques) có liên quan



Thuyết trình nhóm (tt)

- Danh sách các phương pháp luận được chọn làm bài tập nhóm:

1. Phân tích thiết kế và thực hiện hệ thống thông tin có cấu trúc (STRADIS)
2. Yourdon Systems Method (YSM)
3. Phương pháp phân tích và thiết kế hệ thống theo cấu trúc (SSADM)
4. Information Engineering (IE)



Thuyết trình nhóm (tt)

- Nộp bài báo cáo nhóm theo định dạng file là *.docx (dạng file Word) và *.pptx (dạng file PowerPoint).
- *Cách đặt tên file và tiêu đề email:*
 ISD_<Class_name>_Group_<xx>
 - Ví dụ bài làm của nhóm 1, lớp 27HT01 thì:
 - Tên file là : ISD_27HT01_Group_01.docx / pptx
 - Tiêu đề email (subject) là: ISD_27HT01_Group_01
- Thời gian cuối cùng nhận email là 20h (8 giờ đêm) của ngày hết hạn cuối cùng. Những bài nộp sau thời gian này nếu không có lý do chính đáng sẽ bị trừ ½ số điểm.



Thông tin giảng viên



- Nguyễn Huỳnh Anh Vũ
 - email: vu.mbis@gmail.com
 - cellphone: 0919 699 707
- Nguyễn Hoàng Minh