

**HỆ HỖ TRỢ QUYẾT ĐỊNH
(DECISION SUPPORT SYSTEMS)**

Mã số MH : **701157**

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|-----|----------|-----|-----------|-----|----------|---------|----------|
| - Số tín chỉ | : | 2 (2.2.4) | TCHP: | | | | | | | | | |
| - Số tiết | - Tổng: | 45 | LT: | 21 | BT: | 0 | TH: | 21 | ĐA: | 0 | BTL/TL: | 3 |
| - Đánh giá | : | Thực hành | 30% | <i>Bài tập thực hành</i> | | | | | | | | |
| | | Tiểu luận | 20% | <i>Bài tập lớn, tiểu luận, báo cáo</i> | | | | | | | | |
| Thang điểm 10/10 | | Thi cuối kỳ: | 50% | <i>Thi trắc nghiệm cuối kỳ 60-70'</i> | | | | | | | | |
| - Môn tiên quyết | : | - Không | MS: | | | | | | | | | |
| - Môn học trước | : | - Máy tính trong kinh doanh | MS: | 701064 | | | | | | | | |
| - Môn song hành | : | - Không | MS: | | | | | | | | | |
| - CTĐT ngành | : | <i>Ngành Quản trị Kinh doanh và Ngành Quản lý Công nghiệp</i> | | | | | | | | | | |
| - Trình độ (khối kiến thức-KT) | : | <i>Năm 3-4</i> | | | | | | | | | | |
| - Ghi chú khác | : | Lớp học không quá 70 SV | | | | | | | | | | |

1. Mục tiêu của môn học:

Mục tiêu của môn học là cung cấp cho sinh viên (i) hiểu biết về khả năng hỗ trợ quyết định dựa trên công nghệ thông tin (CNTT) nhằm hỗ trợ các nhà quản lý trong công tác của họ; (ii) kỹ năng vận dụng công cụ CNTT vào xử lý một số các bài toán hỗ trợ quyết định tương đối điển hình của các nhà quản trị kinh doanh và nhà quản lý sản xuất & vận hành.

Aims:

The aim of this subject is to provide students with (i) an understanding of management support capabilities of IT-based decision support systems (DSS) and with (ii) skills to use typical software tools for supporting managerial decisions.

2. Nội dung tóm tắt môn học:

- (i) Trang bị cho sinh viên những hiểu biết dưới góc độ quản lý về các dạng, các cấu trúc thành phần, và các kỹ thuật cốt lõi của hệ hỗ trợ quyết định, về cơ bản là dạng hệ thống sử dụng công nghệ thông tin để hỗ trợ các nhà quản lý trong việc hình thành quyết định của họ trong tổ chức. Điều này cũng được làm rõ thông qua việc đối sánh với các hệ thông tin liên đới, cũng như xem xét việc triển khai hệ hỗ trợ quyết định dưới dạng các tác động và đòi hỏi lên tổ chức và cá nhân;
- (ii) Xây dựng bước đầu cho sinh viên kỹ năng thực hành trên các phần mềm hỗ trợ quyết định (Excel, Expert Choice, SQL Server Analysis Services,...);
- (iii) Giới thiệu cho sinh viên một vài vấn đề về công nghệ trong việc phát triển hệ hỗ trợ quyết định.

Course outline:

- (i) Presents students with managerial understandings of various kinds, structures and core technologies of decision support systems in comparison with relevant systems, as well as impacts on and demands for organizations and individuals;

- (ii) Provide students with practical skills on computer softwares of decision support system (Excel, Expert Choice, SQL Server Analysis Services,...);
- (iii) Introduce students to some technological issues for decision support systems development.

3. Tài liệu học tập:

- [1] Bài giảng **Hệ hỗ trợ quyết định**. Bộ môn Hệ Thống Thông Tin Quản Lý, Khoa Quản Lý Công Nghiệp, Đại học Bách Khoa Tp.HCM.
- [2] Efraim Turban, Jay E. Aronson, and Ting-Peng Liang. **Decision Support Systems and Intelligent Systems** (7th Edition). Prentice Hall, 2005.
- [3] Võ Văn Huy và Huỳnh Ngọc Liễu. **Máy tính trong kinh doanh: Giải quyết vấn đề - Hỗ trợ ra quyết định**. NXB Khoa học và Kỹ thuật, 1998.

4. Các hiểu biết, các kỹ năng cần đạt được sau khi học môn học

Sau khi hoàn tất môn học, sinh viên sẽ:

- a) **Nắm được kiến thức và hiểu biết (knowledge & understanding):**
 - Các kỹ thuật máy tính có thể hỗ trợ nhà quản lý trong công việc như thế nào;
 - Lối tiếp cận hệ thống, các pha trong quá trình ra quyết định;
 - Lịch sử phát triển và các ứng dụng khác nhau của DSS, kiến trúc của DSS, vai trò của DSS trong tổ chức;
 - Các khái niệm cơ bản trong thông minh kinh doanh, chẳng hạn như nhà kho dữ liệu, xử lý phân tích trực tuyến, khai phá dữ liệu, lập luận theo tình huống,...
 - Các mô hình khác nhau trong phân tích quyết định, chẳng hạn như tối ưu quy hoạch toán học, bảng/cây quyết định, suy nghiệm, mô phỏng,...
 - Các vấn đề về giao tiếp và cộng tác trong ra quyết định nhóm;
 - Các khái niệm cơ bản về phát triển hệ thống, và các yếu tố dẫn đến sự thành công hay thất bại của DSS.
- b) **Có được những kỹ năng sau đây (skills):**
 - Làm thế nào giải quyết một bài toán kinh doanh bằng DSS;
 - Áp dụng DSS nhằm nâng cao quá trình ra quyết định quản lý trong tổ chức;
 - Hiện thực các DSS đơn giản trên nền tảng Excel;
 - Làm việc nhóm nhằm xây dựng một DSS.

Learning outcomes:

.....

5. Hướng dẫn cách học - chi tiết cách đánh giá môn học:

Môn học gồm có các bài giảng, bài tập và bài thực hành ngay trong lớp và/hoặc trong phòng mô phỏng. Sinh viên cần tham gia đầy đủ các giờ học trên lớp nhằm có cái nhìn tổng quan về hệ hỗ trợ quyết định dưới góc độ quản lý. Những giờ thực hành sẽ giúp sinh viên có cơ hội tiếp cận với nhiều công nghệ và phần mềm hỗ trợ quyết định. Môn học có kiểm tra giữa kỳ và thi cuối kỳ với hình thức trắc nghiệm.

Learning Strategies & Assessment Scheme:

.....

6. Dự kiến danh sách Cán bộ tham gia giảng dạy:

- Ths. Nguyễn Ngọc Bình Phương - Khoa QLCN

• Ths. Nguyễn Thị Ánh Phương

- Khoa QLCN

7. Nội dung chi tiết:

| Tuần | Nội dung | Tài liệu | Ghi chú |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| PHẦN LÝ THUYẾT | | | |
| 1,3 | Chương 1. Tổng quan về hệ hỗ trợ quyết định 1. Tiếp cận hệ thống, quá trình ra quyết định 2. Khái niệm hệ hỗ trợ quyết định 3. Các hệ thông tin liên quan 4. Vài cách phân loại hệ hỗ trợ quyết định Tự học 6 tiết – đọc tài liệu và làm bài tập | [1][2] | |
| 5,7 | Chương 2. Cấu trúc hệ hỗ trợ quyết định 1. Các thành phần của hệ hỗ trợ quyết định 2. Phân hệ quản lý dữ liệu 3. Phân hệ quản lý mô hình Tự học 10 tiết – đọc tài liệu và làm bài tập, ôn thi giữa kỳ | [1][2] | |
| 8 | Thi giữa kỳ | | |
| 10,12 | Chương 3. Các dạng hệ hỗ trợ quyết định 1. Hệ hỗ trợ quyết định nhóm 2. Hệ hỗ trợ quyết định mức xí nghiệp 3. Hệ quản lý kiến thức Tự học 6 tiết – đọc tài liệu và làm bài tập | [1][2] | |
| 14 | Chương 4. Quản lý, sử dụng và phát triển hệ hỗ trợ quyết định 1. Quản lý và sử dụng hệ hỗ trợ quyết định 2. Phát triển hệ hỗ trợ quyết định Tự học 6 tiết – đọc tài liệu và làm bài tập | [1][2] | |
| PHẦN THỰC HÀNH | | | |
| 2,4,6 | Bài thực hành 1. Lập mô hình ra quyết định trên bảng tính Excel + Bài toán điểm hòa vốn; + Bài toán tối ưu (lập kế hoạch sản xuất, phân công); + Thống kê và mô phỏng; + Chuỗi Markov; + Dự báo kinh tế; + Ra quyết định trong điều kiện rủi ro. Tự học 9 tiết – viết báo cáo | [3] | |
| 9 | Bài thực hành 2. Xử lý phân tích phân cấp (AHP) với Expert Choice + Giải quyết một số bài toán ra quyết định đa tiêu chí đơn giản: chọn vị trí xây dựng nhà máy, chọn xe hơi, chọn công việc tốt nhất,... + Vấn đề ra quyết định nhóm (Group AHP). Tự học 6 tiết – viết báo cáo | [1] | |
| 11,13,15 | Bài thực hành 3. Xử lý phân tích trực tuyến (OLAP) với SQL Server Analysis Services + Tạo khối dữ liệu đa chiều; + Kết hợp Excel và Analysis Services để tạo báo cáo tổng hợp; + Giải quyết các bài toán kinh doanh với MDX; | [1] | |

| Tuần | Nội dung | Tài liệu | Ghi chú |
|------|----------------------------------------------------------------|----------|---------|
| | + Khai phá dữ liệu kinh doanh. Tự học 9 tiết – viết báo cáo | | |

8. Thông tin liên hệ:

Bộ môn Hệ Thống Thông Tin Quản Lý, Khoa Quản Lý Công Nghiệp, Đại học Bách Khoa
 Tp.HCM: Phòng 103B10, Điện thoại 8647256 – 5607, Thầy Nguyễn Mạnh Tuấn
 Trang WEB môn học: <http://www.sim.hcmut.edu.vn>

Tp.Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 10 năm 2009

TRƯỜNG KHOA

CB PHỤ TRÁCH LẬP ĐỀ CƯƠNG

Nguyễn Mạnh Tuấn