

**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**  
(Chuyên ngành Quản lý Môi Trường)

<b>Tên môn học: Hệ Thống Hỗ Trợ Ra Quyết Định trong Quản lý Môi trường</b> <b>(Subject name: Decision Support System in Environmental Management)</b>				
Mã số MH				
Số tín chỉ	: <b>2 Tc (2.1.2)</b>			
Số tiết - Tổng:	<b>45</b>	LT: <b>24</b>	BT:	TH: <b>6</b> ĐA: BTL/TL: <b>15</b>
	<i>(Ghi chú rõ nếu có hình thức khác như TT ngoài trường, tham quan, ... các môn này có thể dùng đơn vị "buổi", "tuần" thay cho số tiết – đính kèm dự trù chi tiết định mức chi phí thực hành TN <b>đặc biệt là khi đi thực tập bên ngoài</b> để dễ dàng cho xét duyệt kinh phí sau này)</i>			
- Đánh giá MH:	<b>TT</b>	<b>Phương pháp đánh giá</b>	<b>Số lần</b>	<b>Trọng số (%)</b>
	1	Bài tập lớn	1	20
	2	Kiểm tra giữa học kỳ		
	3	Thực hành, thí nghiệm		
	4	Tiểu luận, thuyết trình	1	20
	5	Thi cuối học kỳ	1	60
Thang điểm đánh giá	10/10			
- Môn học tiên quyết	: - Không			MS:
- Môn học trước	: - Không			MS:
- Môn học song hành	: - Không			MS:
- Ghi chú khác				

**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 tựa 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 lý **trong công tác quản lý môi trường**.

**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 **in the area of environmental management**.

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

Học viên sẽ nắm vững cơ sở lý thuyết về hệ thống hỗ trợ ra quyết định và cách ứng dụng một số hệ hỗ trợ ra quyết định để giải quyết các bài toán quản lý trong thực tế. Ngoài ra, học viên cũng nắm được một số kỹ thuật và công nghệ cần thiết cho việc hỗ trợ ra quyết định.

**Learning outcomes:** after completing the course, postgraduate students will grasp and will be enriched with the following knowledge and skills:

*Knowledge:* basic knowledge on decision support system

*Cognitive Skills:* decision making process, ability to use ICT for decision making

*Subject Specific Skills:* technologies and methods for supporting decision making

*Transferable Skills:* case studies of specific DSS

**4. Tài liệu tham khảo chính: (khoảng 3-5 tài liệu)**

- [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** (7<sup>th</sup> 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 tài liệu đọc thêm**
  - a) George M. Marakas. *Decision Support Systems in the 21st century* (2<sup>nd</sup> edn.) Pearson Education. 2003. (ISBN 0-13-122848-X)
  - b) E. Turban & J. Aronson. *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. Prentice Hall College Div. 2001. (ISBN 0-13-089465-6)
  - c) V.Sauter. *Decision Support Systems*. John Wiley & Sons. 1997. (ISBN 0-471-31134-0)

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

*Các khuyến cáo về trang bị phục vụ học tập, tài liệu tham khảo:* máy tính, projector, bảng, bút viết/phấn.

*Các yêu cầu đặc biệt khác:*

- *Bài tập lớn:* mỗi học viên được yêu cầu làm bài tập lớn (nghiên cứu tình huống theo chủ đề bốc thăm) và nộp vào tuần thứ 7, điểm đánh giá: **20%**
- *Thực hiện báo cáo tiểu luận:* mỗi học viên được yêu cầu làm bài tập tiểu luận theo chủ đề tự chọn liên quan đến lĩnh vực quản lý môi trường, dài không quá 6.000 từ (kể cả bảng biểu và số liệu, font chữ-size: Times New Roman-12, khoảng cách hàng 1.5, in trên giấy A4), học viên phải thuyết trình trước lớp vào tuần thứ 10, điểm đánh giá: **20%**.
- *Cách tổ chức thi cuối kỳ:* thi viết/ trắc nghiệm cuối kỳ, 75 phút, được tham khảo tài liệu. Điểm đánh giá: **60%**.
- **Đối với học viên là NCS, yêu cầu báo cáo tiểu luận gắn liền với chủ đề nghiên cứu của mình và ứng dụng các công cụ hỗ trợ RQĐ để giải quyết được 1 vấn đề cụ thể.**

- Ghi chú về điều kiện cầm thi, cách tổng kết điểm: học viên vắng 50% giờ học lý thuyết hoặc không có bài kiểm tra giữa kỳ hoặc không nộp bài tiểu luận sẽ không được dự thi. Điểm tổng kết trên 5,0 mới đạt.

**Learning Strategies & Assessment Scheme:**

*Learning strategies:*

1. Students are required to be at least 80% attendance of theoretical lectures and 100% of individual assignments, discussion, presentation of the course.
2. Besides class-based lectures, students are expected to be active in their own-self control of study schedule via key course’s materials, handouts in associated with research papers, reports and given case studies.

*Assessment scheme:* Overall result of the course will be assessed through 3 main components of subject: individual/group report/essay (20%), mid-term exam (20%) and final course’s exam (50%).

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

- TS. Phạm Quốc Trung - Khoa Quản lý Công nghiệp

**7. Nội dung chi tiết:**

**7.1 PHÂN GIẢNG DẠY TRÊN LỚP: (số tiết LT: 24)**

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Ghi chú
<b>PHẦN LÝ THUYẾT</b>			
1,2	<b>Chương 1. Tổng quan về hệ hỗ trợ quyết định</b> 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	[1][2]	
4,6	<b>Chương 2. Cấu trúc hệ hỗ trợ quyết định</b> 1. Các thành phần của hệ hỗ trợ quyết định 2. Phân hệ quản lý dữ liệu 3. Phân hệ quản lý mô hình	[1][2]	
7,8	<b>Chương 3. Các dạng hệ hỗ trợ quyết định</b> 1. Hệ hỗ trợ quyết định nhóm 2. Hệ hỗ trợ quyết định mức xí nghiệp 3. Hệ quản lý kiến thức	[1][2]	Nộp BT lớn (tuần 7)
9,10	<b>Chương 4. Quản lý, sử dụng và phát triển hệ hỗ trợ quyết định</b> 1. Quản lý và sử dụng hệ hỗ trợ quyết định 2. Phát triển hệ hỗ trợ quyết định 3. Các hướng nghiên cứu về hệ hỗ trợ quyết định	[1][2]	Báo cáo TL (tuần 10)

Ước tính số giờ HV tự làm việc: 20

**7.2 PHÂN GIẢNG DẠY THỰC HÀNH, THÍ NGHIỆM TẠI PTN, PMT: (số tiết TH: 6)**

Tuần	Bài TH, TN	Số tiết	PTN, PMT	TLTK
3	<b>Bài thực hành 1. Lập mô hình ra quyết định trên bảng tính Excel</b>			[3]
5	<b>Bài thực hành 2. Xử lý phân tích phân cấp (AHP) với Expert Choice</b>			[1]

Ước tính số giờ HV tự làm việc: 10

**7.3 PHẦN BÀI TẬP, TIỂU LUẬN NGOẠI KHÓA, HV ĐI NGHIÊN CỨU THỰC TIỄN  
NGOÀI TRƯỜNG: (15 tiết TL)**

TT	Nội dung	Số tiết	Địa điểm	TLTK
1	Viết tiểu luận về các chủ đề lựa chọn: “Chọn một bài toán cần quyết định trong lĩnh vực môi trường và lập mô hình để giải quyết bài toán đó dựa trên các công cụ hỗ trợ ra quyết định đã học”.	15		

Ước tính số giờ HV tự làm việc: 15

Ghi chú: Đề cương có phần ước tính số giờ tự học – theo cấu trúc nêu ở phần đầu

**8. Thông tin liên hệ:**

- + Khoa Môi trường, Đại học Bách Khoa TPHCM, Phòng 104, Nhà B9, 268 Lý Thường Kiệt, Quận 10, TPHCM. Tel: 08 3 8 639 682
- + Bộ môn Quản lý Môi trường, Khoa Môi trường, Đại học Bách Khoa TPHCM, Phòng 104, Nhà B9, 268 Lý Thường Kiệt, Quận 10, TPHCM. Tel: 08 3 8 639 682. TS. Lê Văn Khoa.
- + Trang WEB môn học: [http:// ...](http://...) (hoặc ghi "có trên server e-learning")

**BỘ MÔN QUẢN LÝ MÔN HỌC**

**CB PHỤ TRÁCH LẬP ĐỀ CƯƠNG**

TS. LÊ VĂN KHOA

TS. PHẠM QUỐC TRUNG