



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
IE103 - QUẢN LÝ THÔNG TIN

1. THÔNG TIN CHUNG (General information)

Tên môn học (tiếng Việt):	Quản lý Thông tin
Tên môn học (tiếng Anh):	Information Management
Mã môn học:	IE103
Thuộc khối kiến thức:	Đại cương <input type="checkbox"/> ; Cơ sở nhóm ngành <input type="checkbox"/> ; Cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/> ; Chuyên ngành <input type="checkbox"/> ; Tốt nghiệp <input type="checkbox"/>
Khoa, Bộ môn phụ trách:	Khoa học và Kỹ thuật Thông tin
Giảng viên biên soạn:	TS. Nguyễn Gia Tuấn Anh, ThS. Tạ Thu Thủy, CN. Luu Thanh Sơn Email: anhngt@uit.edu.vn, thuthuyt@uit.edu.vn, sonlt@uit.edu.vn
Số tín chỉ:	4
Lý thuyết:	3
Thực hành:	1
Tự học:	8
Môn học tiên quyết:	Không
Môn học trước:	Cơ sở dữ liệu (IT004)

2. MÔ TẢ MÔN HỌC (Course description)

Môn học trình bày các kiến thức liên quan đến việc: thu thập, tổ chức, mô hình, chuyển đổi, trình bày, an toàn và an ninh của dữ liệu và thông tin. Các kiến thức này giúp các chuyên gia CNTT trong việc quản lý, tích hợp, phát triển dữ liệu và thông tin cho các tổ chức.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC (Course goals)

Sau khi hoàn thành môn học này, sinh viên có thể:

Ký hiệu	Mục tiêu môn học	Chuẩn đầu ra trong CTĐT
G1	Biết và hiểu được các kiến thức về quy trình tổ chức, biểu diễn và lưu trữ thông tin.	LO2, LO3, LO5.
G2	Biết, hiểu và vận dụng được các kiến thức về các kỹ thuật xử lý thông tin gồm: truy vấn, an toàn và lập trình CSDL	LO3, LO5, LO7
G3	Hiểu và đánh giá được các mô hình CSDL tiên tiến trong	LO3, LO5, LO7,

	thực tế: CSDL hướng đối tượng, CSDL phi quan hệ, và CSDL di động.	LO10
--	---	------

4. CHUẨN ĐẦU RA MÔN HỌC (Course learning outcomes)

CĐRMH	Mô tả CĐRMH (Mục tiêu cụ thể)	Mức độ giảng dạy
G1.1	Biết được các mô hình về tổ chức và biểu diễn thông tin.	TU
G1.2	Hiểu về cấu trúc các mô hình biểu diễn, và chuyển đổi giữa các mô hình biểu diễn.	TU
G2.1	Biết và hiểu được các kỹ thuật xử lý thông tin: truy vấn thông tin, an toàn thông tin và lập trình CSDL để quản lý thông tin.	TU
G2.2	Vận dụng các kỹ thuật đã biết để xử lý trên một bài toán cụ thể.	TU
G3.1	Biết và hiểu được các mô hình CSDL tiên tiến trong thực tế và cách chuyển đổi giữa các mô hình.	TU
G3.2	Vận dụng và đánh giá được điểm mạnh và điểm yếu của từng mô hình cho một bài toán cụ thể.	TU

5. NỘI DUNG MÔN HỌC, KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (Course content, lesson plan)

a. Lý thuyết

Buổi học (30 tiết)	Nội dung	CĐRMH	Hoạt động dạy và học	Thành phần đánh giá
Buổi 1 (4 tiết)	Chương 1: Tổng quan - Tại sao phải quản lý thông tin. - Quy trình quản lý thông tin. - Dữ liệu, thông tin và tri thức. -	G1.1	Dạy: Giảng viên giới thiệu qua các kiến thức. Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp. Học ở nhà: Sinh viên đọc thêm tài liệu và làm bài tập của giảng viên.	A1, A4
Buổi 2 (4 tiết)	Chương 2: Tổ chức thông tin - Biểu diễn dữ liệu ở mức Khái niệm - Mô hình hoá đối tượng từ thế giới thực. - Mô hình dữ liệu. - Mô hình quan niệm và mô hình Logic. - Mô hình ERD và mô hình CD.	G2.1	Dạy: Giảng viên giới thiệu qua các kiến thức. Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp. Học ở nhà: Sinh viên đọc thêm tài liệu và làm bài tập	A1

			của giảng viên.	
Buổi 3 (4 tiết)	Chương 2: Tổ chức thông tin - Biểu diễn dữ liệu ở mức Logic. - Mô hình dữ liệu phẳng. - Mô hình có cấu trúc. - Mô hình quan hệ. - Mô hình XML.	G2.1	Dạy: Giảng viên giới thiệu qua các kiến thức. Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp. Học ở nhà: Sinh viên đọc thêm tài liệu và làm bài tập của giảng viên.	A1
Buổi 4 (4 tiết)	Chương 3: Xử lý thông tin - Truy vấn dữ liệu - Truy vấn SQL. - XPath / XQuery. - Các truy vấn SQL.	G1.1	Dạy: Giảng viên giới thiệu qua các kiến thức. Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp. Học ở nhà: Sinh viên đọc thêm tài liệu và làm bài tập của giảng viên.	A1, A4
Buổi 5 (4 tiết)	Chương 3: Xử lý thông tin - An ninh dữ liệu - Xác thực CSDL - Phân quyền CSDL. - View. - Backup / Restore. - Import / Export.	G1.1 G1.2	Dạy: Giảng viên giới thiệu qua các kiến thức. Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp. Học ở nhà: Sinh viên đọc thêm tài liệu và làm bài tập của giảng viên.	A1
Buổi 6 (4 tiết)	Chương 3: Xử lý thông tin - Lập trình CSDL. - Store Procedure. - Trigger. - Function. - Cursor.	G1.1 G1.2	Dạy: Giảng viên giới thiệu qua các kiến thức. Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp. Học ở nhà: Sinh viên đọc thêm tài liệu và làm bài tập của giảng viên.	A1

Buổi 7 (4 tiết)	Chương 4: Trình bày thông tin. - Menu. - Form. - Report.	G1.1 G1.2	Đạy: Giảng viên giới thiệu qua các kiến thức. Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp. Học ở nhà: Sinh viên đọc thêm tài liệu và làm bài tập của giảng viên.	A1, A4
Buổi 8 (4 tiết)	Chương 5: Mô hình CSDL tiên tiến - CSDL hướng đối tượng - Tính chất của CSDL hướng đối tượng. - Đặc điểm CSDL hướng đối tượng. - Chuyển đổi CSDL quan hệ thành CSDL Hướng đối tượng.	G2.1 G2.2	Đạy: Giảng viên giới thiệu qua các kiến thức. Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp. Học ở nhà: Sinh viên đọc thêm tài liệu và làm bài tập của giảng viên.	A1, A4
Buổi 9 (4 tiết)	Chương 5: Mô hình CSDL tiên tiến - CSDL phân tán - Các tính chất của CSDL phân tán. - Các phương pháp phân tán. - Các yêu cầu khi thiết kế CSDL Phân tán.	G3.1, G3.2	Đạy: Giảng viên giới thiệu qua các kiến thức. Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp. Học ở nhà: Sinh viên đọc thêm tài liệu và làm bài tập của giảng viên.	A1, A4
Buổi 10 (5 tiết)	Chương 5: Mô hình CSDL tiên tiến - CSDL phi quan hệ. - Hạn chế của mô hình quan hệ. - Các mô hình phi quan hệ: document, key-value, column, và graph. - Chuyển đổi CSDL quan hệ thành CSDL Phi quan hệ. - Một số hệ quản trị CSDL phi quan hệ.	G3.1, G3.2	Đạy: Giảng viên giới thiệu qua các kiến thức. Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp. Học ở nhà: Sinh viên đọc thêm tài liệu và làm bài tập của giảng viên.	A1, A4

Buổi 11 (4 tiết)	Ôn tập.	G3.1, G3.2	Dạy: Giảng viên hệ thống lại . Học ở lớp: Sinh viên theo dõi bài giảng, trả lời các câu hỏi của giảng viên và làm bài tập trên lớp.	A2, A4
---------------------	----------------	---------------	--	--------

b. Thực hành

Ghi chú: Hình thức thực hành đối với môn này là hình thức 1.

Buổi học (30 tiết)	Nội dung	CĐRMH	Hoạt động dạy và học	Thành phần đánh giá
Buổi 1 (5 tiết)	Bài thực hành 1: Tìm hiểu các công cụ về quản lý thông tin trong thực tế	G1.2	Dạy: Giảng viên hướng dẫn thực hành theo bài lab. Học ở lớp: Sinh viên làm theo hướng dẫn của giảng viên thực hành. Học ở nhà: Sinh viên hoàn thành bài lab và nộp lại theo yêu cầu của giảng viên.	A3
Buổi 2 (5 tiết)	Bài thực hành 2: Xây dựng trigger, stored procedure, function, cursor.	G1.2	Dạy: Giảng viên hướng dẫn thực hành theo bài lab. Học ở lớp: Sinh viên làm theo hướng dẫn của giảng viên thực hành. Học ở nhà: Sinh viên hoàn thành bài lab và nộp lại theo yêu cầu của giảng viên.	A3
Buổi 3 (5 tiết)	Bài thực hành 3: Tìm hiểu về an ninh thông tin trên CSDL: phân quyền, xác thực, backup/restore, import/export.	G1.2	Dạy: Giảng viên hướng dẫn thực hành theo bài lab. Học ở lớp: Sinh viên làm theo hướng dẫn của giảng viên thực hành. Học ở nhà: Sinh viên hoàn thành bài lab và nộp lại theo yêu cầu của giảng viên.	A3

Buổi 4 (5 tiết)	Bài thực hành 4: Xây dựng report thông thường và crystal report.	G1.2	Đạy: Giảng viên hướng dẫn thực hành theo bài lab. Học ở lớp: Sinh viên làm theo hướng dẫn của giảng viên thực hành. Học ở nhà: Sinh viên hoàn thành bài lab và nộp lại theo yêu cầu của giảng viên.	A3
Buổi 5 (5 tiết)	Bài thực hành 5: XQUERY, XPATH.	G1.2, G2.2	Đạy: Giảng viên hướng dẫn thực hành theo bài lab. Học ở lớp: Sinh viên làm theo hướng dẫn của giảng viên thực hành. Học ở nhà: Sinh viên hoàn thành bài lab và nộp lại theo yêu cầu của giảng viên.	A3
Buổi 6 (5 tiết)	Bài thực hành 6: Bài tập tổng hợp: - Phân tích bài toán quản lý. - Thiết kế mô hình dữ liệu. - Cài đặt CSDL. - Thực hiện truy vấn / xử lý thông tin trên CSDL.	G2.2, G3.3	Đạy: Giảng viên hướng dẫn thực hành theo bài lab. Học ở lớp: Sinh viên làm theo hướng dẫn của giảng viên thực hành. Học ở nhà: Sinh viên hoàn thành bài lab và nộp lại theo yêu cầu của giảng viên.	A3

6. ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC (Course assessment)

Thành phần đánh giá	ĐCRMH	Tỷ lệ (%)
A1. Quá trình (Kiểm tra trên lớp, bài tập)	G1, G2	20%
A2. Giữa kỳ		0%
A3. Thực hành	G1, G2	30%
A4. Đồ án	G1, G2, G3	50%

a. Rubric của thành phần đánh giá A1

<i>Thi giữa kỳ</i>	<i>Giỏi (9-10đ)</i>	<i>Khá (7-8đ)</i>	<i>TB (6-7đ)</i>	<i>Yếu (4-5đ)</i>	<i>Kém (<3đ)</i>
<i>Bài tập trên lớp</i>	<i>Làm đầy đủ 100% bài tập, tham gia phát biểu.</i>	<i>Làm 80% bài tập.</i>	<i>Làm 60% bài tập.</i>	<i>Làm dưới 50% bài tập.</i>	<i>Không làm bài tập và hoạt động trên lớp.</i>

b. Rubric của thành phần đánh giá A2

Không có

c. Rubric của thành phần đánh giá A3

<i>Bài tập thực hành</i>	<i>Giỏi (9-10đ)</i>	<i>Khá (7-8đ)</i>	<i>TB (6-7đ)</i>	<i>Yếu (4-5đ)</i>	<i>Kém (<3đ)</i>
<i>Làm bài tập thực hành hằng tuần</i>	<i>Làm 6 bài tập</i>	<i>Làm 4 bài tập</i>	<i>Làm 3 bài tập</i>	<i>Làm 1 bài tập</i>	<i>Không làm bài nào</i>

d. Rubric của thành phần đánh giá A4

<i>Đồ án cuối kỳ</i>	<i>Giỏi (9-10đ)</i>	<i>Khá (7-8đ)</i>	<i>TB (6-7đ)</i>	<i>Yếu (4-5đ)</i>	<i>Kém (<3đ)</i>
<i>Nội dung</i>	<i>Nội dung đầy đủ, chính xác. Có so sánh, đối chiếu. Lập luận và số liệu rõ ràng</i>	<i>Nội dung đầy đủ, chính xác. Có so sánh, đối chiếu.</i>	<i>Nội dung đúng và đầy đủ khoảng 50%.</i>	<i>Nội dung đúng và đầy đủ khoảng 20%.</i>	<i>Nội dung sơ sài</i>
<i>Trình bày</i>	<i>Bố cục rõ ràng, mạch lạc. Minh họa đầy đủ và trực quan</i>	<i>Bố cục rõ ràng, mạch lạc.</i>	<i>Bố cục đáp ứng 50% tiêu chí rõ ràng và mạch lạc.</i>	<i>Bố cục sơ sài</i>	<i>Sai định dạng và bố cục của báo cáo.</i>

7. QUY ĐỊNH CỦA MÔN HỌC (Course requirements and expectations)

- Giảng viên cung cấp nội dung bài giảng trên lớp, sinh viên chủ động học tập và trao đổi với nhau và với giảng viên.
- Giảng viên cung cấp chủ đề cho sinh viên tìm hiểu ở nhà và theo nhóm, sinh viên trình bày tại lớp và thảo luận.
- Sinh viên cần chủ động tự tìm hiểu thêm từ các nguồn tài liệu khác, nhất là trên Web.

8. TÀI LIỆU HỌC TẬP, THAM KHẢO

Giáo trình

1. Kenneth C. Laudon , Carol Guercio Traver (2011). *Management Information Systems (12th Edition)*. Prentice Hall.

Tài liệu tham khảo

1. Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe (2010). *Fundamentals of Database System (6th edition)*. Addison-Wesley.

9. PHẦN MỀM HAY CÔNG CỤ HỖ TRỢ THỰC HÀNH

1. Microsoft (2010). *Visual Studio 2010*.
2. Microsoft (2008). *Microsoft SQL Server Management Studio*.

Tp.HCM, ngày 04 tháng 09. năm 2021

Trưởng khoa/bộ môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên biên soạn

(Ký và ghi rõ họ tên)