

BỘ TÀI CHÍNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC - TÀI CHÍNH QUẢN TRỊ KINH DOANH



ĐỀ CƯƠNG GIẢNG DẠY HỌC PHẦN
(Dành cho bậc Đại học)

HỌC PHẦN: CƠ SỞ DỮ LIỆU 1

Số tín chỉ: 3 (2,1)

Bộ môn: Tin học

Khoa: Hệ thống thông tin quản lý

Hưng Yên, tháng năm 2016

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

(Ban hành kèm theo Quyết định số/QĐ-ĐHTCQTKD ngày/2016 của Hiệu trưởng trường Đại học Tài chính – Quản trị kinh doanh)

1. Thông tin chung về học phần:

- Tên học phần: Cơ sở dữ liệu 1
- Mã học phần: 004172
- Số tín chỉ: 03, Số tín chỉ lý thuyết: 02, Số tín chỉ thực hành: 01
- Môn học tiên quyết: Tin học đại cương
- Môn học song hành: Cơ sở lập trình

2. Đối tượng áp dụng:

- Môn học bắt buộc cho ngành: Hệ thống thông tin quản lý, Kế toán- Tin học
- Môn học tự chọn cho ngành:
- Trình độ: Đại học.
- Hệ đào tạo: Chính quy.

3. Mục tiêu của học phần:

3.1. Kiến thức:

Cung cấp phương pháp luận về tin học khi mô tả về thông tin cần quản lý, cho phép: thao tác với thông tin, thay đổi các thông tin cần lưu trữ, thiết kế phương án lưu trữ thông tin trên máy tính và cài đặt các thông tin trên máy tính, chuẩn hóa các thông tin cần lưu trữ

Giúp cho sinh viên nắm vững các kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu, hiểu được ý nghĩa và vai trò của cơ sở dữ liệu, kiến thức về cơ sở dữ liệu quan hệ, chuẩn hóa cơ sở dữ liệu. Nắm chắc các kiến thức về ngôn ngữ SQL. Sử dụng hệ quản trị SQL Server làm công cụ để cài đặt, thao tác, truy vấn dữ liệu và lập trình cơ sở dữ liệu. Làm tiền đề cho các môn học phân tích, thiết kế và cài đặt cơ sở dữ liệu tiếp theo.

3.2. Kỹ năng:

- Thiết kế một cơ sở dữ liệu thực tế bằng phương pháp đơn giản nhất
- Biết cách thao tác trên cơ sở dữ liệu như: tìm kiếm thông tin theo yêu cầu, thay đổi các thông tin cần lưu trữ trên máy tính.
- Cài đặt cơ sở dữ liệu trong một hệ quản trị cơ sở dữ liệu (Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server)

3.3. Thái độ:

- Lên lớp đầy đủ và chuẩn bị cho giờ lên lớp theo yêu cầu của giáo viên.
- Có ý thức không ngừng học hỏi và trau dồi nghề nghiệp, có khả năng tự định hướng để phát triển sự nghiệp;

4. Nội dung tóm tắt của học phần:

Giới thiệu các khái niệm cơ bản về cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, các mô hình dữ liệu. Tìm hiểu chi tiết về mô hình liên kết thực thể, mô hình quan hệ. Khái niệm về sự phụ thuộc dữ liệu, cụ thể là lý thuyết phụ thuộc hàm và chuẩn hóa dữ liệu; Trong học phần này cũng giới thiệu về hệ quản trị SQLServer, định nghĩa, thao tác và truy vấn dữ liệu.

5. Phương pháp và phương tiện giảng dạy:

5.1. Phương pháp giảng dạy:

Thuyết trình, phát vấn, đối thoại, thảo luận nhóm.

5.2. Phương tiện giảng dạy:

Máy chiếu, máy tính, phấn, bảng, internet. . .

6. Thang điểm đánh giá:

Giảng viên đánh giá theo thang điểm 10, Phòng Quản lý đào tạo sẽ quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 để phục vụ cho việc xếp loại trung bình học kỳ, trung bình tích lũy và xét học vụ.

7. Phương pháp và nội dung đánh giá

(Theo Quy chế đào tạo hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 493/QĐ-ĐHTCQTKD ngày 21/05/2013 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài chính-Quản trị kinh doanh)

- Thái độ, chuyên cần (trọng số 10%).
- Kiểm tra quá trình: (trọng số 20%):
 - + Số bài kiểm tra: 03
 - + Nội dung kiểm tra: Thiết kế CSDL, thao tác trên CSDL
 - + Hình thức kiểm tra: Tự luận, Thực hành
- Đánh giá kết thúc học phần (trọng số 70%).
 - + Hình thức đánh giá: Thi kết thúc học phần
 - + Thời gian đánh giá (nếu hình thức là thi kết thúc học phần): 90 phút
 - + Nội dung đánh giá: Thiết kế CSDL bằng phương pháp thực thể liên kết, thao tác trên CSDL như: định nghĩa dữ liệu, truy vấn dữ liệu, ...

8. Tài liệu học tập và tham khảo:

8.1. Tài liệu học tập bắt buộc:

1. Đề cương bài giảng Cơ sở dữ liệu 1, NXB Lao động xã hội, năm 2016.

8.2. Tài liệu tham khảo:

1. Lê Tiến Vương, Nhập môn cơ sở dữ liệu quan hệ, NXB Thống kê, 2000
2. Nguyễn Thị Kim Anh, Nguyên lý của các hệ cơ sở dữ liệu, NXB ĐH Quốc gia, 2006.
3. Trần Công Uẩn, GT Cơ sở dữ liệu 1: SQL, Microsoft Access 2003, NXB Thống kê, năm 2005.
4. Trần Công Uẩn, GT Cơ sở dữ liệu 2: Microsoft Access 2003, giới thiệu Microsoft SQL Server 2000/2005, NXB Thống kê, năm 2005.

9. Thông tin giảng viên giảng dạy:

9.1. Giảng viên 1:

- Họ tên: Đỗ Thị Kim Chi
- Chức danh, học hàm, học vị: Phó trưởng PT khoa, Thạc sĩ
- Số điện thoại: 0989 645 055 Email: dokimchi.ufba@gmail.com

9.2. Giảng viên 2:

- Họ tên: Nguyễn Thị Thu Hương
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Số điện thoại: 0989632094 Email: huong.tinqtkd79@gmail.com

9.3. Giảng viên 3:

- Họ tên: Phạm Thị Chanh
- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Số điện thoại: 0985298593 Email: chanhpham.dlu@gmail.com

10. Nội dung và phân bổ thời gian:

Nội dung	Phân bổ thời gian					Tổng cộng
	Lý thuyết	Kiểm tra	Thực hành	Bài tập, thảo luận	Tự học, tự nghiên cứu	
Chương 1. Các khái niệm cơ bản	3		0	0	6	9
Chương 2: Thiết kế cơ sở dữ liệu bằng phương pháp thực thể liên kết	4	1	3	2	15.5	24.5
Chương 3: Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu	3		7	1	11.5	22.5
Chương 4. Giới thiệu về sql server 2008 và các thao tác cơ bản	3		8	1	12	24
Chương 5: Thao tác và định nghĩa dữ liệu	8	1	12	3	30	54
Tổng cộng	21	2	30	7	75	135

11. Lịch trình tổ chức dạy học cụ thể:

Chương 1: Các khái niệm cơ bản

Hình thức tổ chức dạy học	Số tiết	Nội dung chính	Tài liệu học tập, tham khảo	Ghi chú
Lý thuyết/ Thực hành	3/0	1.1 Cơ sở dữ liệu 1.1.1. Định nghĩa cơ sở dữ liệu 1.2.2. Các tính chất của một cơ sở dữ liệu 1.2. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu 1.2.1. Định nghĩa hệ quản trị cơ sở dữ liệu 1.2.2. Các chức năng của một hệ quản trị cơ sở dữ liệu 1.5. Mô hình quan hệ 1. 5.1. Các khái niệm cơ bản	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2, 3	
Tự học, tự nghiên cứu	6	1.2.3. Kiến trúc của hệ quản trị CSDL 1.3. Mô hình cơ sở dữ liệu 1.4. Con người trong hệ cơ sở dữ liệu 1.5.2. Các phép toán đại số quan hệ	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2, 3	

Chương 2: Thiết kế cơ sở dữ liệu bằng phương pháp thực thể liên kết

Hình thức tổ chức dạy học	Số tiết	Nội dung chính	Tài liệu học tập, tham khảo	Ghi chú
Lý thuyết/ Thực hành	7/3	2.1. Các đối tượng cơ bản của mô hình thực thể liên kết 2.1.1. Thực thể, mối liên hệ, thuộc tính 2.2. Thiết kế csdl logic bằng phương pháp ER 2.2.1. Các bước cơ bản khi thiết kế CSDL 2.2.2. Phân tích yêu cầu và mô hình hóa ER 2.2.3. Chuyển các mô hình ER thành các bảng SQL	Tài liệu bắt buộc	

Tự học, tự nghiên cứu	15.5	2.1.2. Tổng quát hóa và gộp phần	Tài liệu bắt buộc	
--------------------------------	------	----------------------------------	-------------------	--

Chương 3: Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu

Hình thức tổ chức dạy học	Số tiết	Nội dung chính	Tài liệu học tập, tham khảo	Ghi chú
Lý thuyết/ Thực hành	4/7	3.1. Nhập môn về chuẩn hóa CSDL 3.1.1. Một số vấn đề vướng mắc trong CSDL 3.1.2. Chuẩn hóa CSDL 3.1.3. Phụ thuộc hàm 3.1.4. Một số dạng chuẩn của lược đồ quan hệ dựa trên khóa chính 3.2. Quy trình chuẩn hóa CSDL 3.2.1. Xây dựng bảng xuất phát (chưa chuẩn hóa) 3.2.2. Chuẩn hóa 1NF 3.2.3. Chuẩn hóa 2NF 3.2.4. Chuẩn hóa 3NF	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2, 3	
Tự học, tự nghiên cứu	11.5	3.2.5. Chuẩn hóa BCNF 3.2.6. Tích hợp thành CSDL quan hệ	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2, 3	

Chương 4: Giới thiệu về SQL SERVER 2008 và các thao tác cơ bản

Hình thức tổ chức dạy học	Số tiết	Nội dung chính	Tài liệu học tập, tham khảo	Ghi chú
Lý thuyết/	4/8	4.1. Giới thiệu hệ quản trị CSDL SQL Server và mô hình Client/Server	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 3, 4	

Thực hành		4.1.1. Giới thiệu hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server. 4.2. Các thành phần của CSDL và của SQL Server 4.2.1. Các thành phần của CSDL 4.2.2. Các thành phần của SQL Server 4.3. Giới thiệu SQL Server 2008 Express 4.5. Một số thao tác cơ bản trên SQL Server 2008 Express 4.5.1. Khởi động SQL Server Management Studio 4.5.2. Làm việc với CSDL 4.5.3. Làm việc với bảng dữ liệu		
Tự học, tự nghiên cứu	6	4.1.2. Mô hình Client/Server 4.4. Cài đặt và cấu hình SQL Server 2008 Express 4.4.1. Yêu cầu về phần cứng và hệ điều hành sử dụng: 4.4.2. Các bước cài đặt 4.5.4. Thực hiện Attach, Detach, Restore, Back Up CSDL	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 3, 4	

Chương 5: Thao tác và định nghĩa dữ liệu

Hình thức tổ chức dạy học	Số tiết	Nội dung chính	Tài liệu học tập, tham khảo	Ghi chú
Lý thuyết/ Thực hành	12/12	5.1. Thao tác dữ liệu trong SQL Server 5.1.1. Truy vấn dữ liệu 5.1.2. Truy vấn dữ liệu từ nhiều bảng 5.1.3. Câu lệnh Insert /Update /Delete 5.2. Câu lệnh định nghĩa dữ liệu – DDL 5.2.1. Tạo, xóa và sửa cơ sở dữ liệu	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 3, 4	

		5.2.2. Tạo, xóa và sửa bảng 5.3. Khung nhìn - View 5.3.1. Khái niệm khung nhìn - View 5.3.2. Tạo khung nhìn - view 5.3.3. Các loại View 5.3.4. Khi nào thì dùng View 5.3.5. Một số ví dụ tạo khung nhìn – View 5.3.6. Xóa khung nhìn – View		
Tự học, tự nghiên cứu	30	5.3. Khung nhìn - View 5.3.1. Khái niệm khung nhìn - View 5.3.2. Tạo khung nhìn - view 5.3.3. Các loại View 5.3.4. Khi nào thì dùng View 5.3.5. Một số ví dụ tạo khung nhìn – View 5.3.6. Xóa khung nhìn – View	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 3, 4	

P.TRƯỞNG KHOA

P.TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Ths. Đỗ Thị Kim Chi

Ths. Đỗ Minh Nam

Ths. Đỗ Thị Kim Chi

HIỆU TRƯỞNG