

**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: HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**Số tín chỉ: 3 (2,1)**

**Bộ môn: Tin học**

**Khoa: Hệ thống thông tin quản lý**

**Hưng Yên, tháng .... năm 2019**

## **ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số ...../QĐ-ĐHTCQTKD ngày ...../2019 của Hiệu trưởng trường Đại học Tài chính – Quản trị kinh doanh)*

### **1. Thông tin chung về học phần:**

- Tên học phần: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
- Tên tiếng Anh: Database Management System
- Mã học phần: 004306
- Số tín chỉ: 03, Số tín chỉ lý thuyết: 02, Số tín chỉ thực hành: 01
- Môn học tiên quyết: Cơ sở dữ liệu 1, Cơ sở lập trình
- Môn học song hành: Lập trình Windows Forms

### **2. Đối tượng áp dụng:**

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

### **3. 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.

### **4. Mục tiêu của học phần:**

#### *4.1. Kiến thức:*

Cung cấp 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.

#### *4.2. Kỹ năng:*

- Thành thạo các 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 2008)
- Thao tác trên CSDL bằng hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server 2008

### 4.3. 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;

### 5. Chuẩn đầu ra của học phần:

STT	Mã CDR	Nội dung chuẩn đầu ra	CDR của CTĐT
<i>Về kiến thức</i>			
1	CDR1	Hiểu biết về HQTCSDDL SQL Server để tổ chức và quản trị CSDL, truy vấn dữ liệu, bảo mật dữ liệu và quản trị người dung, xử lý các chỉ mục, khung nhìn.	6, 8
2	CDR2	Hiểu các kiến thức về phát triển ứng dụng phía Server thông qua các hàm, thủ tục và trigger.	8
<i>Về kỹ năng</i>			
3	CDR3	Biết đặc tả mô hình dữ liệu thực tế, cài đặt và thao tác và lập trình với cơ sở dữ liệu thông qua hệ quản trị cơ sở dữ liệu như SQL Server	10
4	CDR4	Sử dụng và lập trình linh hoạt trên hệ quản trị CSDL SQL Server.	10
<i>Năng lực tự chủ và trách nhiệm (thái độ)</i>			
6	CDR5	Tuân thủ các quy định nội bộ, nghiêm túc trong học tập.	21
7	CDR6	Có đạo đức nghề nghiệp, tinh thần nghiêm túc khi xây dựng và quản trị một CSDL.	22, 23

### 6. Phương pháp và phương tiện giảng dạy:

#### 6.1. Phương pháp giảng dạy:

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

#### 6.2. Phương tiện giảng dạy:

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

### 7. 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.

### 8. 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 212/QĐ-ĐHTCQTKD ngày 14/5/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài chính-Quản trị kinh doanh).

Loại hình		Nội dung đánh giá	Mô tả cách thực hiện	CDR	Trọng số
<b>Điểm chuyên cần</b>		Nhận thức, thái độ tham gia lớp học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinh viên đi học đầy đủ: Từ 9 đến 10 điểm</li> <li>- Sinh viên vắng từ 20% trở xuống: Từ 5 đến 8 điểm</li> <li>- Sinh viên vắng trên 20%: không được thi, không chấm điểm</li> </ul> Giảng viên kết hợp với thái độ học tập của sinh viên để cho theo khung ở trên	5, 6	10%
<b>Đánh giá quá trình</b>	(1)	Thực hành cài đặt, thao tác CSDL trên HQTCSDL	Thực hành	1, 3, 6	20%
	(2)	Thực hành viết các hàm, thủ tục trên CSDL	Thực hành	2, 3, 6	
	(3)	Thiết kế, cài đặt, thao tác CSDL trên HQTCSDL	Làm bài tập lớn theo nhóm	1, 2, 3, 4, 6	
<b>Điểm thi cuối kỳ</b>		Cài đặt, thao tác trên CSDL	Thực hành	1, 2, 3, 4, 6	70%
				<b>Tổng:</b>	<b>100%</b>

## 9. Tài liệu học tập và tham khảo:

### 9.1. Tài liệu học tập bắt buộc:

1. Đề cương bài giảng Cơ sở dữ liệu 2- Trường Đại học Tài chính – Quản trị kinh doanh

### 9.2. Tài liệu tham khảo:

1. Trần Công Uẩn, GT Cơ sở dữ liệu 2: Microsoft Access 2003, Giới thiệu Microsoft SQL Server 2000/2005, NXB Thống kê, năm 2005.
2. Nguyễn Thanh Quang, Tự học SQL Server 2000, NXB VHNT, 2006

## 10. Thông tin giảng viên giảng dạy:

### 10.1. 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

### 10.2. 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

**10.3. 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

**10.4. Giảng viên 4:**

- Họ tên: Vũ Thị Liên

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ

- Số điện thoại: 0789235618 Email: lienvt87@gmail.com

**10.5. Giảng viên 5:**

- Họ tên: Vũ Thị Hòa

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ

- Số điện thoại: 0904095645 Email: hoavt.tcqtkd@gmail.com

**11. 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. Giới thiệu về hệ quản trị CSDL SQL Server	3		8	1	12	24
Chương 2: Thao tác và định nghĩa dữ liệu trên SQL Server	8	1	12	2	30	45
Chương 3: Lập trình cơ sở dữ liệu T-SQL Server	5		3	2	13.5	23.5
Chương 4: Bảo mật và an toàn dữ liệu	4	1	6	2	15	27
<b>Tổng cộng</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>75</b>	<b>135</b>

**12. Lịch trình tổ chức dạy học cụ thể:**

**Chương 1: Giới thiệu về hệ quản trị CSDL SQL Server**

Hình thức tổ chức dạy học	Số tiết	Nội dung chính	Tài liệu học tập, tham khảo	Ghi chú
---------------------------	---------	----------------	-----------------------------	---------

Lý thuyết/ Thực hành	4/8	1.1. Giới thiệu hệ quản trị CSDL SQL Server 1.2. Các thành phần của hệ quản trị CSDL SQL server 1.3. Cài đặt và cấu hình SQL Server 2014	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2	CDR1, CDR3, CDR5, CDR6
Tự học, tự nghiên cứu	6	1.4. Một số thao tác cơ bản trên SQL Server 2014 1.4.1. Khởi động SQL Server Management Studio 1.4.2. Làm việc với CSDL 1.4.3. Làm việc với bảng dữ liệu 1.4.4. Thực hiện Attach, Detach, Restore, Back Up CSDL	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2	CDR1, CDR3, CDR5, CDR6

### Chương 2: Thao tác và định nghĩa dữ liệu trên SQL Server

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	2.1. Thao tác dữ liệu bằng SQL 2.1.1. Truy vấn dữ liệu 2.1.2. Truy vấn dữ liệu từ nhiều bảng 2.1.3. Truy vấn có sử dụng hàm gộp 2.1.4. Truy vấn có sử dụng truy vấn con 2.1.5. Truy vấn tập hợp 2.1.6. Câu lệnh Insert /Update /Delete 2.2. Câu lệnh định nghĩa dữ liệu – DDL 2.2.1. Tạo, xóa và sửa cơ sở dữ liệu 2.2.2. Tạo, xóa và sửa bảng 2.2.3. Tạo, sửa, xóa cột 2.2.4. Tạo, sửa xóa ràng buộc	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2	CDR1, CDR3, CDR5, CDR6
Tự học, tự nghiên cứu	30	Thực hành tạo lập CSDL quản lý sinh viên, quản lý bán hàng	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2	CDR1, CDR3, CDR5, CDR6

### Chương 3: Lập trình cơ sở dữ liệu T- SQL Server

Hình thức tổ chức dạy học	Số tiết	Nội dung chính	Tài liệu học tập, tham khảo	Chuẩn đầu ra (HP)
Lý thuyết/ Thực hành	6/3	<p>3.1. Ngôn ngữ lập trình trong SQL SERVER</p> <p>3.1.1. Transact – SQL</p> <p>3.1.2. Kiểu dữ liệu trong T-SQL</p> <p>3.1.3. Biến (Variables) trong T-SQL</p> <p>3.1.4. Toán tử</p> <p>3.1.5. Hàm hệ thống</p> <p>3.1.6. Các lệnh cơ bản T-SQL</p> <p>3.1.7. Các kiểu dữ liệu đặc biệt trong T-SQL</p> <p>3.2. Các cấu trúc điều khiển trong T-SQL</p> <p>3.5. Bảng ảo – View</p> <p>3.5.1. Khái niệm và lợi ích của View:</p> <p>3.5.2. Tạo và thao tác cơ bản với một View</p> <p>3.5.3. Thực hành tạo View và thực hiện các thao tác cơ bản trên View</p> <p>3.6. Giao dịch - Transaction</p> <p>3.6.1. Khái niệm và thuộc tính của Transaction</p> <p>3.6.2. Khai báo và sử dụng giao dịch</p> <p>3.7. Hàm &amp; Thủ tục lưu do người dùng định nghĩa</p> <p>3.7.1. Hàm do người dùng định nghĩa</p> <p>3.7.2. Thủ tục lưu do người dùng định nghĩa</p> <p>3.8. Trigger - Bẫy lỗi</p> <p>3.8.1. Khái niệm Trigger</p> <p>3.8.2. Thực hành tạo trigger trong trường hợp INSERT, UPDATE và DELETE</p> <p>3.8.3. Sửa, xóa Trigger</p> <p>3.9. Kiểu dữ liệu Cursor</p>	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2, 3	CĐR2, CĐR3, CĐR5, CĐR6

Tự học, tự NC	13.5	<p>3.3. Tìm hiểu mô hình lập trình 3 lớp cho các ứng dụng .net</p> <p>3.3.1. Mô hình 3 lớp là gì</p> <p>3.3.2. Các thành phần trong mô hình 3 lớp</p> <p>3.3.3. Cách vận hành của mô hình lập trình 3 lớp</p> <p>3.3.4. Ưu điểm của mô hình lập trình 3 lớp</p> <p>3.4. Lập trình cơ sở dữ liệu SQL SERVER trong mô hình 3 lớp</p> <p>Thực hành trên CSDL quản lý sinh viên và quản lý bán hàng</p>	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2, 3	CĐR2, CĐR3, CĐR5, CĐR6
------------------	------	---	---	---------------------------------

#### **Chương 4: Bảo mật và an toàn dữ liệu**

Hình thức tổ chức dạy học	Số tiết	Nội dung chính	Tài liệu học tập, tham khảo	Chuẩn đầu ra (HP)
Lý thuyết/ Thực hành	6/6	<p>4.1. Sao lưu và phục hồi cơ sở dữ liệu</p> <p>4.2. Quản lý người dùng và bảo mật hệ thống</p>	Tài liệu bắt buộc Tài liệu tham khảo 1, 2, 3	CĐR1, CĐR3, CĐR5, CĐR6
Tự học, tự NC	15	Thực hành trên CSDL quản lý sinh viên và quản lý bán hàng		CĐR1, CĐR3, CĐR5, CĐR6

**PHÓ TRƯỞNG PT  
KHOA**

**PHÓ TRƯỞNG BỘ  
MÔN**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**Ths. Đỗ Thị Kim Chi**

**Ths. Đỗ Minh Nam**

**Ths. Đỗ Thị Kim Chi**

**HIỆU TRƯỞNG**