



ISO 9001:2008

B GIÁO D C VÀ ÀO T O
TR NG IH C DÂN L PH I PHÒNG

C NG CHI TI T

Môn h c

H QU NTR C S D LI U

Dùng cho ngành

CÔNG NGH THÔNG TIN

B môn ph trách

CÔNG NGH PH N M M

**THÔNG TIN VỀ CÁC GIÁNG VIÊN
CÓ THỂ THAM GIA GIÁNG DẠY MÔN HỌC**

1.Ths. Võ Anh Hùng - Giảng viên chính

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ phần mềm, Khoa Công nghệ thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Công nghệ phần mềm, Khoa Công nghệ thông tin
- Điện thoại: 031.8600753. Email: vnhung@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Cơ sở dữ liệu, Phân tích thị trường, Công nghệ phần mềm, Lập trình VB.NET/ASP.NET

2.Ths. Trần Ngọc Thái - Giảng viên chính

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Thuộc bộ môn: Mạng và Hệ thống thông tin, Khoa Công nghệ thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Mạng và Hệ thống thông tin, Khoa Công nghệ thông tin
- Điện thoại: 031. 8600753. Email: thaitn@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Thiết kế mạng, Lập trình VB.NET/ASP.NET, Lập trình Java, Lập trình ứng dụng cho Mobile.

THÔNG TIN V MÔN H C

1. Thông tin chung:

- Số tín chỉ : 2
- Các môn học tiên quyết: Tin học cơ bản, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Cơ sở dữ liệu
- Các môn học kế tiếp: DOT.NET, NN L p trình VB.NET, NN L p trình Java, L p trình Web,
- Các yêu cầu về môn học: Sử dụng máy tính, thực hành trên máy tính 30 tín chỉ
- Thời gian phân bố về các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 20 tín chỉ
 - + Làm bài tập trên lớp: 8 tín chỉ
 - + Thuyết trình: 0 tín chỉ
 - + Thực hành phòng máy: 15 tín chỉ
 - + Hoạt động theo nhóm: Không
 - + Tự học: 52 tín chỉ
 - + Kiểm tra: 2 tín chỉ

2. Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Sinh viên nắm vững khái niệm cơ bản về hệ quản trị CSDL SQL Server, cách cài đặt, thiết lập cấu hình thực thi.
- Kỹ năng: Sử dụng thành thạo SQL Server để tạo CSDL quan hệ trên máy tính, lưu trữ, cập nhật, xử lý và in ấn các dữ liệu theo yêu cầu ứng dụng.
- Thái độ: Tạo cho sinh viên phẩm chất, tinh thần và yêu thích môn học, ngành học.

3. Tóm tắt nội dung môn học:

Sinh viên nắm vững khái niệm cơ bản về QTCSDDL SQL Server, các loại cơ sở dữ liệu ngôn ngữ SQL. Cài đặt và cấu hình thực thi SQL Server. Tạo CSDL quan hệ, nhập dữ liệu vào lưu trữ, tạo và thực thi các View xử lý dữ liệu trên nhu cầu theo yêu cầu ứng dụng, tạo lập và thực thi các thủ tục lưu trữ **STORED PROCEDURE**, tạo lập và in ấn các báo cáo kết xuất dữ liệu các bảng ra máy in theo yêu cầu ứng dụng, tạo ứng dụng và phân quyền sử dụng cho ứng dụng về CSDL đã tạo lập.

4. Học liệu:

Bibliography

Microsoft SQL Server 2008

Tham khảo

Trần Thị Tiên, *Giáo Trình Học Nhanh SQL Server 2008*, NXB Hồng Đức, 2009

5. Nội dung và hình thức dạy - học:

Nội dung (Ghi chú theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy - học					Tổng (tiết)	
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, i n đã	T h c, t NC		Ki m tra
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU VỀ SQL 1.1. Các khái niệm 1.2. Mô hình dữ liệu quan hệ 1.3. SQL là gì? 1.4. Lịch sử SQL 1.5. Cài đặt SQL 1.6. Thi hành SQL	1				2		3
CHƯƠNG 2: THAO TÁC VỚI DATABASES VÀ TABLES 2.1. Các cơ sở dữ liệu và bảng trong SQL 2.2. Bảng trong cơ sở dữ liệu 2.3. Các phép toán dữ liệu cho bảng 2.4. Rule 2.5. Chức năng	2			3	5		10
CHƯƠNG 3: TRUY VẤN BẢNG NHẢY SELECT 3.1. Mục đích 3.2. Cú pháp lệnh SELECT 3.3. Thành phần SELECT 3.4. Thành phần FROM 3.5. Thành phần WHERE 3.6. Thành phần GROUP BY 3.7. Thành phần HAVING 3.8. Thành phần ORDER BY 3.9. Các kỹ thuật truy vấn nâng cao	3	3		3	10		19

N i dung (Ghi c th theo t ng ch ng, m c, ti u m c)	Hình th c d y – h c						T ng (ti t)
	Lý thuy t	Bài t p	Th o lu n	TH, TN, i n đã	T h c, t NC	Ki m tra	
CH NG 4: TH C THI VIEW 4.1. nh ngh a View 4.2. T o View 4.3. Thay i c u trúc View 4.4. Xoá View 4.5. View ch s 4.6. View phân cách 4.7. S d ng View c p nh t d li u cho b ng 4.8. B o v d li u thông qua View	3	2		3	10	1	19
CH NG 5: TH C THI CÁC STORED PROCEDURE 5.1. Các bi n c c b 5.2. Các c u trúc i u ki n 5.3. Th t c c l u 5.4. Th c thi các th t c c l u ng i dùng nh ngh a 5.5. S d ng tham s trong các th t c c l u 5.6. Biên d ch l i các th t c c l u 5.7. S a i các th t c c l u	9	3		3	15		30
CH NG 6: QU N TR NG I DÙNG VÀ B O V D LI U 6.1. M c ích 6.2. Thêm ng i dùng m i 6.3. Xoá tên ng i dùng 6.4. C p quy n s d ng cho ng i dùng 6.5. Xoá quy n s d ng t ng i dùng	2			3	10	1	16
T ng (ti t)	20	8		15	52	2	97

6. L ch trình t ch c d y – h c c th :

Tu n	N i dung	Chi ti t v hình th c t ch c d y - h c	N i dung yêu c u sv ph i chu n b tr c	Ghi chú
1	CH NG 1: GI I THI U V SQL 1.1. Các khái ni m 1.2. Mô hình d li u quan h 1.3. SQL là gì? 1.4. L ch s SQL	Giáo viên s trình bày lý thuy t trên l p b ng PowerPoint và thao tác tr c t i p trên SQL Server 2005/2008. Sinh viên theo dõi, t ra các câu h i, giáo viên tr l i. Giáo viên t ra các v n c th ,	Sinh viên ph i c tr c tài li u bài gi ng.	

	<p>1.5. Cài đặt SQL</p> <p>1.6. Thi hành SQL</p> <p>CHƯƠNG 2: THAO TÁC VỚI DATABASES VÀ TABLES</p> <p>2.1. Tạo cơ sở dữ liệu và bảng từ SQL</p> <p>2.2. Tạo bảng trong cơ sở dữ liệu</p> <p>2.3. Cập nhật dữ liệu cho bảng</p> <p>2.4. Rule</p> <p>2.5. Check</p>	<p>sinh viên trình bày.</p>		
2	<p>CHƯƠNG 3: TRUY VẤN BẢNG NHẢY SELECT</p> <p>3.1. Mục đích</p> <p>3.2. Cú pháp lệnh SELECT</p> <p>3.3. Thành phần SELECT</p> <p>3.4. Thành phần FROM</p> <p>3.5. Thành phần WHERE</p>	<p>Giáo viên trình bày lý thuyết trên slide PowerPoint và Demo câu lệnh SELECT trong CSDL thực tế. Sinh viên làm và chữa bài tập ngay trên slide.</p> <p>Giáo viên giao bài tập ví dụ để thực hành về nhà cho sinh viên.</p> <p>Hướng dẫn sinh viên sử dụng công cụ phần mềm Power Designer và vẽ mô hình ER trên máy tính chuyên nghiệp thành quan hệ.</p>	<p>Sinh viên trình bày kiểm tra các khái niệm cơ bản chương 1 và chương 2. Cài đặt và thực thi cơ sở dữ liệu trên SQL Server và tạo cơ sở dữ liệu trên SQL Server để thực hành bài giảng về nhà.</p>	
3	<p>3.6. Thành phần GROUP BY</p> <p>3.7. Thành phần HAVING</p> <p>3.8. Thành phần ORDER BY</p> <p>3.9. Các kỹ thuật truy vấn nâng cao</p>	<p>Giáo viên trình bày lý thuyết trên slide PowerPoint và Demo câu lệnh SELECT trong CSDL thực tế. Sinh viên làm và chữa bài tập ngay trên slide.</p> <p>Giáo viên giao bài tập ví dụ để thực hành về nhà cho sinh viên.</p> <p>Hướng dẫn sinh viên sử dụng công cụ phần mềm Power Designer và vẽ mô hình ER trên máy tính chuyên nghiệp thành quan hệ.</p>	<p>Sinh viên trình bày kiểm tra các khái niệm cơ bản chương 1 và chương 2. Cài đặt và thực thi cơ sở dữ liệu trên SQL Server và tạo cơ sở dữ liệu trên SQL Server để thực hành bài giảng về nhà.</p>	
4	<p>CHƯƠNG 4: THỰC THI VIEW</p> <p>4.1. Nhận dạng View</p> <p>4.2. Tạo View</p>	<p>Kiểm tra bài tập làm về nhà chương 2 và chương 3.</p> <p>Giáo viên trình bày lý thuyết trên slide PowerPoint và thực thi các</p>	<p>Sinh viên trình bày thực hành và ví dụ, thực hành các yêu cầu của</p>	

	4.3. Thay i c u trúc View 4.4. Xoá View	View c th Demo cho sinh viên xem. Sinh viên a ra các câu h i c th . Giáo viên a ra các bài t p c th sinh viên làm ngay trên l p. Giáo viên giao bài t p v n d ng bài h c v nhà cho sinh viên.	ch ng 2 và ch ng 3.	
5	4.5. View ch s 4.6. View phân cách 4.7. S d ng View c p nh t d li u cho b ng 4.8. B o v d li u thông qua View	Ki m tra bài t p làm nhà c a ch ng 2 và ch ng 3. Giáo viên s trình bày lý thuy t trên l p b ng PowerPoint và th c thi các View c th Demo cho sinh viên xem. Sinh viên a ra các câu h i c th . Giáo viên a ra các bài t p c th sinh viên làm ngay trên l p. Giáo viên giao bài t p v n d ng bài h c v nhà cho sinh viên.	Sinh viên ph i n m ch c và v n d ng, th c hành c các yêu c u c a ch ng 2 và ch ng 3.	
6	CH NG 5: TH C THI CÁC STOREDPROCEDURE 5.1. Các bi n c c b 5.2. Các c u trúc i u ki n	Ki m tra bài t p làm nhà c a ch ng 4. Giáo viên s trình bày lý thuy t trên l p b ng PowerPoint và th c thi các th t c c th Demo cho sinh viên xem. Sinh viên a ra các câu h i c th . Giáo viên a ra các bài t p c th sinh viên làm ngay trên l p. Giáo viên giao bài t p v n d ng bài h c v nhà cho sinh viên.	Sinh viên ph i n m ch c và v n d ng, th c hành c các yêu c u c a ch ng 4.	
7	5.3. Th t c c l u 5.4. Th c thi các th t c c l u ng i dùng nh ngh a	Ki m tra bài t p làm nhà c a ch ng 4. Giáo viên s trình bày lý thuy t trên l p b ng PowerPoint và th c thi các th t c c th Demo cho sinh viên xem. Sinh viên a ra các câu h i c th . Giáo viên a ra các bài t p c th sinh viên làm ngay trên l p. Giáo viên giao bài t p v n d ng bài h c v nhà cho sinh viên.	Sinh viên ph i n m ch c và v n d ng, th c hành c các yêu c u c a ch ng 4.	
8	5.5. S d ng tham s	Ki m tra bài t p làm nhà c a	Sinh viên ph i n m	

	trong các th t c c l u	ch ng 4. Giáo viên s trình bày lý thuy t trên l p b ng PowerPoint và th c thi các th t c c th Demo cho sinh viên xem. Sinh viên a ra các câu h i c th . Giáo viên a ra các bài t p c th sinh viên làm ngay trên l p. Giáo viên giao bài t p v n d ng bài h c v nhà cho sinh viên.	ch c và v n d ng, th c hành c các yêu c u c a ch ng 4.	
9	5.6. Biên d ch l i các th t c c l u 5.7. S a i các th t c c l u	Ki m tra bài t p làm nhà c a ch ng 4. Giáo viên s trình bày lý thuy t trên l p b ng PowerPoint và th c thi các th t c c th Demo cho sinh viên xem. Sinh viên a ra các câu h i c th . Giáo viên a ra các bài t p c th sinh viên làm ngay trên l p. Giáo viên giao bài t p v n d ng bài h c v nhà cho sinh viên.	Sinh viên ph i n m ch c và v n d ng, th c hành c các yêu c u c a ch ng 4.	
10	CH NG 6: QU N TR NG IDÙNG VÀ B O V D LI U 6.1. M c ích 6.2. Thêm ng i dùng m i 6.3. Xoá tên ng i dùng 6.4. C p quy n s d ng cho ng i dùng 6.5. Xoá quy n s d ng t ng i dùng	Giáo viên s trình bày lý thuy t các khái ni m trên l p b ng PowerPoint và a ra các ví d c th . Sinh viên h i và giáo viên gi i thích. Thao tác tr c ti p trên CSDL ã c t o cho sinh viên xem tr c quan vi c phân quy n, c p quy n và rút quy n s d ng c a ng i dùng i v i l CSDL c th .	Sinh viên ph i n m ch c và v n d ng, th c hành c các yêu c u c a ch ng 4 và ch ng 5.	
1.	Th c hành: Bài 1			
2.	Th c hành: Bài 2			
3.	Th c hành: Bài 3			
4.	Th c hành: Bài 4			
5.	Th c hành: Bài 5			

7. Tiêu chí ánh giá nhi m v gi ng viên giao cho sinh viên:

- Sinh viên ph i n m c các khái ni m c b n v h qu n tr CSDL SQL Server.
- Bi t cách cài t và c u hình th c thi SQL Server.

- Tạo và thay đổi các CSDL trong SQL Server.
- Sử dụng các thành tạo câu lệnh SELECT của SQL truy vấn dữ liệu có trong CSDL theo yêu cầu sử dụng.
- Tạo và thực thi các View theo yêu cầu.
- Biết cách lập trình trong SQL viết các thủ tục xử lý dữ liệu theo yêu cầu sử dụng.
- Quản trị các ứng dụng trong CSDL đã tạo và phân quyền, cấp quyền cho ứng dụng trong CSDL đã tạo lập.

8. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học:

- Hoàn thành 2 bài kiểm tra nhỏ của phần lý thuyết (tính quá trình)
- Hoàn thành 3 trong 5 bài thực hành (tính quá trình)
- Thi kết thúc học phần

9. Các loại kiểm tra và trạng thái học tập:

- Kiểm tra trong năm học: Thông qua bài tập, trả lời câu hỏi, bài tập ngắn.
- Kiểm tra giữa kỳ (tính cách): 30%
- Thi hết môn: 70%

10. Yêu cầu của giảng viên về môn học:

Yêu cầu về điều kiện thực hành giảng dạy môn học (giảng đường, phòng máy,...): Giảng đường, máy chiếu, máy tính (có cài đặt phần mềm SQL Server 2005/2008), phòng thực hành.

Yêu cầu về sinh viên (số lượng tham gia học tập trên lớp, quy định về thời hạn, chất lượng các bài tập về nhà,...): Tham gia học tập trên lớp từ 70% trở lên, hoàn thành các bài kiểm tra nhỏ, các bài thực hành. Sinh viên phải chu đáo và tài liệu môn học theo yêu cầu của giảng viên.

Hội Phòng, ngày 12 tháng 06 năm 2011.

Chức vụ Bộ môn

Ngô Việt Cường

Ths. V Anh Hùng Ths. V Anh Hùng