

trị cơ sở dữ liệu, khai thác cơ sở dữ liệu và cơ chế hoạt động của môi trường sử dụng cơ sở dữ liệu kiểu client/server.

2.2.2. Về kỹ năng

Sử dụng thành thạo phần mềm SQL Server, có thể làm việc với vai trò của người quản trị hệ thống trong các công ty, xí nghiệp có sử dụng database server.

2.2.3. Về thái độ

Sinh viên có thái độ nghiêm túc trong học tập, có ý thức nâng cao thêm kiến thức về quản trị cơ sở dữ liệu.

3. Chuẩn đầu ra (CLO)

Bảng 1. Chuẩn đầu ra của HP

Sau khi học xong học phần, SV có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO
CLO1	Hiểu biết các kiến thức cơ bản và nâng cao về cơ sở dữ liệu truy vấn
CLO2	Biết áp dụng kiến thức để viết được chương trình truy vấn CSDL trên hệ quản trị SQL Server.
CLO3	Sử dụng thành thạo SQL Server để xây dựng, khai thác và quản trị CSDL
CLO4	Biết xây dựng các chương trình con cho từng chức năng
CLO5	Có ý thức tự học, tự nhiên cứu và ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ

4. Mối liên hệ giữa chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)

Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO để đạt được PLO được xác định cụ thể qua bảng sau:

Bảng 2. Mối liên hệ giữa CLO và PLO

PLO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
CLO 1	I	R	R	R	R	R	R			
CLO 2	R	M	M	M	M	M	R	R	R	
CLO 3	R	M	M	M	M	M	R	R	R	
CLO 4	R	M	M	M	M	M	R	R	R	
CLO5								R	M	R
Tổng hợp học phần	R	M	R	M	M	M	R	R	M	R

Ghi chú: I: mức giới thiệu/bắt đầu; R: mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế, ...; M: mức thuần thục/thông hiểu; A: hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO, cần được thu thập minh chứng để đánh giá CDR CTĐT.

5. Đánh giá

a. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá

Bảng 3. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của SV

Thành phần đánh giá	Trọng số	Bài đánh giá	Trọng số con	Rubric (đánh dấu X nếu có)	Lquan đến CDR nào ở bảng 4.1	Hướng dẫn phương pháp đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A1. Chuyên cần, thái độ (CCTĐ)	5%			X	CLO5	Theo Rubric 1
A2. Kiểm tra thường xuyên (KTTX)	15%	A2.1: Truy Vấn Dữ Liệu Cơ Bản; Truy Vấn Dữ Liệu Trên Nhiều Bảng	35%		CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	Chấm theo đáp án/hướng dẫn chấm
		A2.2: Truy Vấn Dữ Liệu Nâng Cao	35%		CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	
		A2.3: Bổ Sung, Cập Nhật Và Xóa Dữ Liệu; Giới Thiệu Các Thành Phần Khác Trong SQL Server 2008	30%		CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	
A3. Thực hành	25%	Các bài tập thực hành		X	CLO1 CLO2	Theo Rubric 2

					CLO3 CLO4	
A4. Đánh giá cuối kỳ	55%	Bài ktra cuối kỳ: Thi viết/Báo cáo tiểu luận		X	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	Chấm theo đáp án (viết) hoặc Rubric 6 (tiểu luận)

Ghi chú: Tùy theo yêu cầu, đặc điểm của từng học phần, bộ môn có thể điều chỉnh thành phần và trọng số, trọng số con của các thành phần đánh giá. Tuy nhiên, phải đảm bảo đánh giá cuối kỳ không dưới 50%.

b. Yêu cầu đối với học phần

Sinh viên phải tham dự $\geq 80\%$ số buổi của HP. Nếu nghỉ $> 20\%$ số buổi sẽ không được dự thi kết thúc HP.

6. Kế hoạch và nội dung giảng dạy

Bảng 4. Kế hoạch và nội dung giảng dạy theo tuần

Tuần/ Buổi (2- 5tiết/ buổi)	Các nội dung cơ bản của bài học (chương)	Số tiết (LT/TH/ BT/TL)	CĐR của bài học (chương)/chủ đề	Lquan đến CĐR nào ở bảng 1	PP giảng dạy , tài liệu và cơ sở vật chất, thiết bị cần thiết để đạt CĐR	Hoạt động học của SV(*)	Tên bài đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Chương 1. Giới Thiệu SQL Server 2008 1.1 Tổng quan về SQL Server 2008 1.2 SQL Server Management Studio	4 3/0/0/0	1. Biết cách cài đặt và sử dụng SQL Server Management Studio	CLO1	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở - Bài giảng của giảng viên		

					- Sử dụng máy tính và projector		
	Chương 2. Truy Vấn Dữ Liệu Cơ Bản 2.1 Khái niệm cơ bản về T-SQL	1/0/0/0	2.1. Hiểu các khái niệm cơ bản trong T-SQL	CLO1			
2	Chương 2. Truy Vấn Dữ Liệu Cơ Bản 2.1 Khái niệm cơ bản về T-SQL 2.2 Cách sử dụng biến, toán tử, biểu thức, điều kiện 2.3 Truy vấn dữ liệu sử dụng SELECT...FROM	4 2/0/1/0	2.2. Biết lập trình truy vấn dữ liệu cơ bản	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Chuẩn bị: truy vấn SQL - Hoạt động tại lớp: học tập, làm bài tập	A2.1
	Chương 3. Truy Vấn Dữ Liệu Trên Nhiều Bảng 3.1 Truy vấn dữ liệu sử dụng INNER JOIN	1/0/0/0	3. Vận dụng được truy vấn dữ liệu trên nhiều bảng để giải quyết các bài toán cụ thể	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Chuẩn bị: truy vấn chéo - Hoạt động tại lớp: học tập, làm bài tập	A2.2 A3
3	Chương 3. Tiếp theo 3.2 Truy vấn dữ liệu sử dụng LEFT JOIN 3.3 Truy vấn dữ liệu sử dụng RIGHT OUTER JOIN 3.4 Truy vấn dữ liệu sử dụng CROSS JOIN	4 4/0/0/0	3. Vận dụng được truy vấn dữ liệu trên nhiều bảng để giải quyết các bài toán cụ thể	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên	- Chuẩn bị: truy vấn chéo - Hoạt động tại lớp: học tập, làm bài tập	A2.2 A3

	3.5 Truy vấn dữ liệu và kết hợp dữ liệu sử dụng UNION 3.6 Truy vấn tạo table sử dụng SELECT ... INTO				- Sử dụng máy tính và projector		
4	Chương 3. Tiếp theo 3.7 Truy vấn dữ liệu sử dụng mệnh đề ORDER BY 3.8 Truy vấn dữ liệu sử dụng mệnh đề GROUP BY 3.9 Truy vấn dữ liệu sử dụng mệnh đề HAVING	4 3/0/1/0	3. Vận dụng được truy vấn dữ liệu trên nhiều bảng để giải quyết các bài toán cụ thể	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Chuẩn bị: truy vấn chéo - Hoạt động tại lớp: học tập, làm bài tập	A2.2 A3
5	Thực hành	5 0/5/0/0					
6	Chương 3. Tiếp theo Bài tập	4 0/0/1/0					
	Chương 4. Truy Vấn Dữ Liệu Nâng Cao 4.1 Sử dụng SubQueries như Table 4.2 Sử dụng SubQueries như mệnh đề 4.3 Sử dụng SubQueries như biểu thức	3/0/0/0	4. Áp dụng truy vấn dữ liệu nâng cao để giải quyết các bài toán cụ thể	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	Chuẩn bị: truy vấn con - Hoạt động tại lớp: học tập, làm bài tập	A2.2 A3
7	Chương 4. Tiếp theo	2 1/0/1/0	4. Áp dụng truy vấn dữ liệu nâng	CLO1 CLO2	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập	Chuẩn bị: truy vấn con	A2.2 A3

	4.4 Sử dụng từ khóa EXISTS và NOT EXISTS 4.5 Sử dụng từ khóa DISTINCT		cao để giải quyết các bài toán cụ thể	CLO3 CLO4 CLO5	- Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Hoạt động tại lớp: học tập, làm bài tập	
8	Chương 5. Bổ Sung, Cập Nhật Và Xóa Dữ Liệu 5.1 Thêm dữ liệu sử dụng INSERT 5.2 Xóa dữ liệu sử dụng câu lệnh DELETE 5.3 Cập nhật dữ liệu sử dụng UPDATE	4 3/0/1/0	5. Biết bổ sung, cập nhật và xóa dữ liệu trong hệ CSDL	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	Chuẩn bị: các lệnh SQL cập nhật, xóa dữ liệu - Hoạt động tại lớp: học tập, làm bài tập	A2.3 A3
9	Thực hành	5 0/5/0/0					
10	Chương 6. Giới Thiệu Các Thành Phần Khác Trong SQL Server 2008 6.1 Giới thiệu về STORE PROCEDURE 6.2 Giới thiệu về Function và User-Defined Function 6.3 View và Trigger	4 3/0/1/0	6. Viết được chương trình con để truy xuất dữ liệu	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Hoạt động tại lớp: học tập, làm bài tập	A2.3 A3
11	Thực hành	5 0/5/0/0					
Theo lịch thi	Kiểm tra cuối kì						A4

7. Học liệu

Bảng 5. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

T T	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
Giáo trình chính				
1	Phạm Hữu Khang	2005	Quản trị SQL Server 2000	NXB Thống kê
2	Đoàn Thiện Ngân	2003	Lập trình SQL căn bản	NXB Lao động Xã hội
Sách, giáo trình tham khảo				
3	Phạm Hữu Khang	2007	SQL Server 2005 - Lập Trình T-SQL	NXB Lao động Xã hội
4	Dương Quang Thiện	2007	SQL Server 2000 Lập trình T-SQL	NXB Văn hoá Sài Gòn

8. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy

Bảng 6. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy

TT	Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH	Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN,TH		Phục vụ cho nội dung Bài học/Chương
		Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...	Số lượng	
1	Giảng đường A, Phòng thực hành	Projector, máy tính		Chương 1 đến chương 6

9. Rubric đánh giá

Theo Phụ lục 1

Quảng Bình, ngày tháng năm 2021

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Người biên soạn

TS. Phạm Xuân Hậu

TS. Trần Văn Cường

TS. Trần Văn Cường