

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu – Thực hành

Mã học phần: 0101001001

Số tín chỉ: 1 tín chỉ

Tổng số tiết quy chuẩn: 30 tiết

Phân bổ thời gian:

Tổng thời gian học của sinh viên	Giờ trên lớp				Tổng thời gian học trên lớp và tự học
L = Lý thuyết T = Bài tập P = Thực hành O = Thảo luận/seminar	L	T	P	O	
	5		25	0	30 + 30 = 60

Loại học phần: Bắt buộc

Học phần tiên quyết: Không

Học phần học trước: Cơ sở dữ liệu

Học phần học song hành: Không

Ngôn ngữ giảng dạy: Tiếng Việt ☒ Tiếng Anh: ☐

Đơn vị phụ trách: Khoa Kỹ thuật – Công nghệ

2. Thông tin về các giảng viên

Giảng viên bộ môn Công nghệ Thông tin, Khoa Kỹ thuật – Công nghệ

3. Mục tiêu của học phần (ký hiệu MT):

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

- **Về kiến thức**

MT1 Học phần cung cấp cho người học sử dụng ngôn ngữ SQL server để tổ chức CSDL, xử lý, khai thác, phục vụ các ứng dụng. Cùng các chế độ backup, an ninh bảo mật

- **Về kỹ năng**

MT2 Trang bị các kỹ năng về việc sử dụng ngôn ngữ SQL Server kết hợp với các ngôn ngữ lập trình để xây dựng các chương trình ứng dụng và phát hiện sửa được các lỗi về cú pháp.

- **Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

MT3 Hiểu biết về đạo đức học tập, đạo đức khoa học; nhận thức về tầm quan trọng của môn học trong chuyên ngành đào tạo, về mối liên hệ giữa các nội dung môn học với các môn khoa học khác.

4. Mức đóng góp của học phần cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PO) theo mức độ sau:

0 = Không đóng góp; 1 = Mức thấp; 2 = Mức trung bình; 3 = Mức cao

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT								
1001001010	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu – Thực hành	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
		0	0	0	2	3	3	3	3	3
		PO1 0	PO1 1	PO1 2	PO1 3	PO1 4	PO1 5	PO1 6	PO1 7	
		2	2	3	3	2	1	2	2	

5. Chuẩn đầu ra của học phần (CO)

Mục tiêu HP	CĐR của HP	Nội dung CĐR của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có khả năng:	CĐR của CTĐT
Kiến thức			
MT1	CO1	Hiểu và vận dụng được cú pháp lệnh truy vấn dữ liệu SQL	PO4, PO5, PO10
MT1	CO2	Hiểu và vận dụng được cách sử dụng ngôn ngữ lập trình SQL để cài đặt hàm, thủ tục nội tại, bất lỗi, cách dùng con trỏ trong xử lý dữ liệu.	PO6, PO7, PO8, PO9
MT1	CO3	Hiểu và thực hiện được các loại sao lưu và phục hồi đồng thời lập được lịch sao lưu tự động trong HQTCSDL SQL Server và các kỹ thuật mã hóa trong SQL Server	PO9, PO10, P11, PO12
MT1	CO4	Kiểm tra và sửa lỗi cú pháp	PO4, PO5, PO10
Kỹ năng			
MT2	CO5	Thành thạo việc viết các câu lệnh SQL giải quyết các bài toán đơn giản	PO4, PO5, PO6, PO10
MT2	CO6	Thành thạo việc viết các hàm, thủ tục trong SQL	PO10, PO12, PO13, PO14
MT2	CO7	Có khả năng sửa lỗi	PO9, PO10, PO13, PO14
Năng lực tự chủ và trách nhiệm			
MT3	CO8	Tôn trọng bản quyền tác giả, sử dụng phần mềm hợp pháp	PO10, PO11, PO12
MT3	CO9	Chủ động trong học tập, rèn luyện và có tinh thần chuẩn bị bài trước khi đến lớp và tinh thần học tập tích cực trong lớp học.	PO13, PO15, PO16, PO17
MT3	CO10	Sẵn sàng phân tích các yêu cầu để thiết lập các quyền quản trị cài đặt trên SQL	PO14, PO17

6. Nội dung tóm tắt của học phần

Học phần này trang bị cho sinh viên ngôn ngữ lập trình SQL để cài đặt các thủ tục nội tại, bắt lỗi, định nghĩa các hàm mới, cách dùng con trỏ trong xử lý dữ liệu. Kiến thức môn học sẽ được vận dụng ngay vào việc làm đề tài cho mỗi nhóm kết nối giữa HQTCSĐL với ngôn ngữ lập trình .Net.

7. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học

Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học	Mục đích	CĐR của HP đạt được
Thuyết giảng	Cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic.	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO9
Hướng dẫn ban đầu	Thực hiện thao tác trên phần mềm. Từ đó, sinh viên có thể tự giải quyết các dạng bài tập tương tự nhằm rèn luyện kỹ năng.	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO9
Thực hiện bài tập	Vận dụng nội dung môn học vào các vấn đề thực tiễn.	CO1, CO2, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8, CO9
Sửa lỗi cho sinh viên và giải thích	Cải thiện năng lực sinh viên thông qua việc sửa các lỗi thường gặp khi giải quyết bài toán.	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10
Nghiên cứu bài học, đọc tài liệu tham khảo	Tăng cường năng lực tự học, hướng sinh viên tự đi tìm tri thức của bản thân.	CO3, CO4, CO5, CO6, CO7

8. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Đọc trước giáo trình, phát hiện vấn đề, nghe giảng, nêu các câu hỏi và tham gia thảo luận về các vấn đề do giáo viên và sinh viên khác đặt ra.
- Bài tập: Phát hiện vấn đề, tham gia giải và sửa bài tập trên lớp.
- Nghiên cứu: Đọc tài liệu tham khảo, tham gia thuyết trình.
- Thảo luận tổ hoặc thuyết trình tại lớp do giảng viên phân công.
- Làm bài tập ứng dụng hoặc bài tập tình huống để củng cố kiến thức đã được học.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

Việc đánh giá kết quả học tập của sinh viên được tính trên thang điểm 10 và theo hình thức sau:

Hình thức	Trọng số (%)	Tiêu chí đánh giá	CĐR của HP	Điểm tối đa
Thi kết thúc HP	100	Sinh viên phải tham dự đầy đủ các bài thực hành. Điểm trung bình cộng của các bài thực hành trong học	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6,	10

		phần được làm tròn đến một chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành	CO7, CO8,CO9,CO10	
--	--	--	----------------------	--

10. Học liệu

- Tài liệu chính

[1]. Phan Thị Xuân Trang, *Giáo trình Hệ quản trị cơ sở dữ liệu*, ĐHNCT, 2020.

- Tài liệu tham khảo

[2]. Phạm Hữu Khang (Chủ biên); Phương Lan (Hiệu đính), Microsoft SQL Server 2008 quản trị cơ sở dữ liệu Tập 1, Nhà xuất bản Lao động xã hội, 2008.

[3]. Phạm Hữu Khang (Chủ biên); Phương Lan (Hiệu đính), Microsoft SQL Server 2008 quản trị cơ sở dữ liệu Tập 2, Nhà xuất bản Lao động xã hội, 2008.

[4]. Nguyễn Thị Trà Linh, *Giáo trình hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle*, ĐH quốc gia TP HCM, 2013.

[5]. Nguyễn Thái Nghe (Chủ biên), *Giáo trình Hệ quản trị cơ sở dữ liệu*, NXB Đại học Cần Thơ, 2014.

11. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Tài liệu	CDR của HP
1	Bài 1: - Ôn tập cơ sở dữ liệu - Làm quen với SQL Server - Kết nối CSDL - Import - Export - Tạo user, cấp quyền	[1],[2],[3]	CO1, CO2, CO3, CO4, CO8, CO9
2,3	Bài 2: - Cú pháp tạo CSDL - Các file trong CSDL. - Lệnh thêm, cập nhật, xóa file trong CSDL. - Lệnh đổi tên CSDL - Lệnh xóa CSDL	[1],[2],[3]	CO1, CO2, CO3, CO4, CO8, CO9
4,5	Bài 3: - Ngôn ngữ mô tả dữ liệu: lệnh tạo bảng, thêm RBTB cho bảng - Ngôn ngữ thao tác: lệnh thêm, cập nhật, xóa dữ liệu - Ngôn ngữ truy vấn dữ liệu	[1],[2],[3]	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO8, CO9

Tuần	Nội dung	Tài liệu	CDR của HP
6,7	Bài 4: - Lệnh tạo View - Cú pháp cập nhật View - Cú pháp xóa View - Cú pháp mã hóa View - Khai báo biến trong SQL - Các kiểu dữ liệu trong SQL - Cú pháp tạo hàm người dùng trong SQL - Cách sử dụng hàm trong SQL	[1],[2],[3]	CO1, CO2, CO3, CO5, CO7, CO9, CO10
8,9	Bài 5: - Cú pháp tạo thủ tục trong SQL - Cách sử dụng hàm trong SQL - Cú pháp tạo trigger trong SQL - Cách sử dụng trigger trong SQL - Phân quyền trong SQL	[1],[2],[3]	CO1, CO2, CO3, CO4, CO9, CO10
10	Thi thực hành kết thúc HP		CO1, CO4, CO9, CO10

12. Cơ sở và thiết bị

- Phòng học với sức chứa khoảng 60 sinh viên, có trang bị bảng lớn, máy chiếu, hệ thống khuếch đại âm thanh và máy tính (tương ứng với số lượng sinh viên).
- Cài đặt phần mềm hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server.
- Máy tính kết nối mạng LAN.
- Giáo viên tự trang bị máy tính cá nhân và các công cụ hỗ trợ khác.

KHOA KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN