

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Phát triển hệ thống Web (Web Systems Development)

- Mã số học phần: CT299
- Số tín chỉ học phần: 3 tín chỉ
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành, và 60 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Khoa: Hệ thống Thông tin
- Trường: Công nghệ Thông tin và Truyền thông

3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: CT180, CT188

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	- Vận dụng được kiến thức về ngôn ngữ lập trình PHP- MySQL, các quy tắc phát triển hệ thống thông tin trên nền web	2.1.3.a
4.2	- Vận dụng được kiến thức chuyên ngành, liên ngành để xây dựng, phát triển, quản trị các loại hệ thống thông tin doanh nghiệp: hệ thống thông tin quản lý, hệ thống thương mại điện tử trên nền web	2.1.3.b; 2.2.1c
4.3	- Có khả năng lập kế hoạch làm việc nhóm hiệu quả khi giải quyết bài toán thực tế với PHP và MySQL	2.2.2a;
4.4	- Hình thành thói quen học tập, cập nhật kiến thức liên tục để giải quyết tốt các bài toán thực tế với PHP và MySQL	2.3c;

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Phân tích được các đặc điểm, tính chất, lịch sử PHP, kiến trúc, các nguyên tắc thiết kế MVC, các quy tắc đặt tên, cấu hình cơ sở dữ liệu để sinh code tự động với các framework PHP Lavarel/CakePHP	4.1	2.1.3.a
CO2	Vận dụng được lý thuyết để khai báo biến, kiểu dữ liệu, các cấu trúc điều khiển, xử lý mảng, xử lý ngoại lệ, thiết kế hàm, class, quản lý session, cookies, upload và xử lý tập tin trong PHP, cấu hình kết nối cơ sở dữ liệu sử dụng PHP và MySQL, các thao tác Thêm/sửa/Xóa/Truy vấn dữ liệu dùng PHP và MySQL, cài đặt Laravel CakePHP, cài đặt các chức	4.1	2.1.3.a

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	năng đăng ký người dùng, chứng thực người dùng, tìm kiếm, thông kê cơ bản dùng PHP và MySQL		
	Kỹ năng		
CO3	Thiết kế được website với các chức năng cơ bản dùng PHP, MySQL	4.2	2.1.3.b; 2.2.1c
CO4	Lập kế hoạch công việc nhóm, cá nhân một cách hiệu quả để thực hiện bài tập được giao	4.3	2.2.2a;
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm cá nhân		
CO5	Hình thành thói quen học tập, cập nhật kiến thức liên tục để giải quyết tốt các bài toán thực tế với PHP và MySQL	4.4	2.3c;

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học nhằm cung cấp cho người học kiến thức về phát triển hệ thống thông tin trên nền web sử dụng PHP và MySQL. Môn học cũng giới thiệu các framework PHP để hỗ trợ lập trình web.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Chương 1.	Giới thiệu PHP	3	
1.1.	Các đặc điểm tính chất của PHP, lịch sử ra đời, các phiên bản, các thành phần	0.5	CO1
1.2.	Cú pháp cơ bản	0.5	CO1
1.3.	Biến, và khai báo biến	0.5	CO1
1.4.	Kiểu dữ liệu	1	CO1
1.5.	Các phần mềm phổ biến được lập trình bằng PHP	0.5	CO1
Chương 2.	Lập trình với PHP	12	
2.1.	Các cấu trúc điều khiển	3	CO1
2.2.	Xử lý Mảng	3	CO1
2.3.	Hướng đối tượng trong PHP	3	CO1
2.4.	Xử lý ngoại lệ	1	CO1
2.5.	Sử dụng Session, Cookies	1	CO1
2.6.	Upload và đọc tập tin	1	CO1
Chương 3.	MySQL	6	
3.1.	Các tính chất của MySQL	0.5	CO1
3.2.	Đặt tên các thành phần cơ sở dữ liệu	0.5	CO1
3.3.	Một số lệnh định nghĩa cấu trúc cơ sở dữ liệu, cập nhật dữ liệu và truy vấn cơ bản	5	CO1
Chương 4.	Lập trình PHP với MySQL	6	
4.1.	Sử dụng mysqli	1	CO1, CO3
4.2.	Tương tác với cơ sở dữ liệu: gửi câu lệnh cập nhật, truy vấn dữ liệu	5	CO1, CO3
Chương 5.	MVC và các framework PHP	3	
5.1.	Giới thiệu MVC	2	CO1
5.2.	Giới thiệu một số framework PHP	1	CO1, CO3

7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 1.	Lập trình PHP	10	
1.1.	Các cấu trúc điều khiển cơ bản trong PHP	1	CO2
1.2.	Thiết kế hàm	2	CO2
1.3.	Xử lý mảng	2	CO2
1.4.	Thiết kế class	4	CO2
1.5.	Xử lý ngoại lệ	1	CO2
Bài 2.	Làm quen với MySQL	5	
2.1.	Tạo, chỉnh sửa, cấu hình cơ sở dữ liệu; cập nhật, chỉnh sửa cấu hình các bảng, và dữ liệu trên bảng	2	CO2
2.2.	Thực hiện các truy vấn	3	CO2
Bài 3.	Lập trình web với PHP và MySQL	5	
3.1.	Cấu hình kết nối với cơ sở dữ liệu	1	CO2
3.2.	Tạo các trang thêm/hiển thị/sửa/xóa (CRUD) dữ liệu	4	CO2
Bài 4.	Lập trình web với PHP và MySQL (tiếp theo)	5	
4.1.	Session và Cookies	1	CO2
4.2.	Thiết kế đăng nhập/đăng xuất	2	CO2
4.3.	Upload và đọc các tập tin	2	CO2
Bài 5.	Giới thiệu các framework PHP	5	
5.1.	Cài đặt Laravel/CakePHP	1	CO2, CO3
5.2.	Tạo CRUD với Laravel/CakePHP	4	CO2, CO3

8. Phương pháp giảng dạy:

- Lý thuyết: Giảng viên thuyết trình, đặt vấn đề trao đổi với sinh viên tại lớp
- Thực hành:
 - o Giảng viên giao yêu cầu phát triển một sản phẩm phần mềm để quản lý một hệ thống thông tin đến sinh viên để tìm hiểu, thảo luận, thiết kế trang web, viết báo cáo và thuyết trình (làm việc theo nhóm).
 - o Giảng viên hướng dẫn các nhóm cách viết báo cáo kỹ thuật, thảo luận với từng nhóm về phần mềm báo cáo tại các buổi thực hành.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tham dự tối thiểu các tiết học lý thuyết, và thực hành/thí nghiệm/thực tập theo quy định.
- Thực hiện đầy đủ các yêu cầu giảng viên đưa ra.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học
- Tham dự thuyết trình, báo cáo kết quả bài tập nhóm.
- Chủ động tìm hiểu thêm các nguồn tài liệu trên internet.

Lưu ý:

**Đối với hình thức ĐTTX: Sinh viên thực hiện các nội dung tự học được ghi trong mục hướng dẫn sinh viên tự học.*

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1.	Thi trắc nghiệm	Sinh viên làm bài thi trắc nghiệm khách quan trên giấy hoặc thi trực tuyến	30%	CO1, CO5
2.	Bài thực hành	Sinh viên thực hiện các bài thực hành theo yêu cầu	20%	CO2, CO5
3.	Điểm làm việc nhóm	- Giảng viên có thể kết hợp một hoặc nhiều thành phần đánh giá bao gồm: thuyết trình/hỏi-đáp/soạn quyền báo cáo/đóng góp của mỗi sinh viên vào công việc nhóm/mức độ chuyên cần	50%	CO3, CO4, CO5

Lưu ý:

*Đối với hình thức ĐTTX: Điểm thi kết thúc học phần 50%. Thời gian làm bài kết thúc học phần không quá 60 phút (kể cả thi trắc nghiệm hay thi tự luận).

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Nixon, Robin. Learning PHP, MySQL & JavaScript : With jQuery, CSS & HTML5. Sebastopol, CA: O'Reilly Media Inc., 2015	CNTT.002941
[2] Bergmann, Sebastian. Real-world solutions for developing high-quality PHP frameworks and applications. Indianapolis, IN: Wiley Pub., 2011	MOL.079192 MON.053041
[3] Nguyễn, Trường Sinh, 2005. Sử dụng PHP và MySQL thiết kế Web động. Nhà xuất bản Thống kê, 2005	CNTT.002680

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
Chương 1: Giới thiệu PHP Các đặc điểm tính chất của PHP, lịch sử ra đời, các phiên bản, các thành phần Cú pháp cơ bản Biến, và khai báo biến Kiểu dữ liệu Các phần mềm phổ biến được lập trình bằng PHP	3		-Nghiên cứu trước [1],[2],[3]

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
<p>Chương 2: Lập trình với PHP Các điều khiển: vòng lặp, điều kiện Xử lý Mảng Hướng đối tượng trong PHP Xử lý ngoại lệ Sử dụng Session, Cookies Upload và đọc tập tin</p> <p>Thực hành Bài 1</p>	12	10	-Nghiên cứu trước [1],[2],[3]
<p>Chương 3: MySQL Các tính chất của MySQL Đặt tên các thành phần cơ sở dữ liệu Một số lệnh định nghĩa cấu trúc cơ sở dữ liệu, cập nhật dữ liệu và truy vấn cơ bản</p> <p>Thực hành Bài 2</p>	6	5	-Nghiên cứu trước [1],[2],[3]
<p>Chương 4: Lập trình PHP với MySQL Sử dụng mysqli Tương tác với cơ sở dữ liệu: gửi câu lệnh cập nhật, truy vấn dữ liệu</p> <p>Thực hành Bài 3 và Bài 4</p>	6	10	-Nghiên cứu trước [1],[2],[3]
<p>Chương 5: MVC và các framework Giới thiệu MVC Giới thiệu một số framework PHP</p> <p>Thực hành Bài 5</p>	3	5	- Nghiên cứu trước [1],[2],[3]

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CNTT-TT**

Cần Thơ, ngày 07 tháng 02 năm 2025
TRƯỞNG KHOA HTTT



Nguyễn Thái Nghe