

## CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung về học phần

Tên học phần: Phát triển phần mềm mã nguồn mở

Mã học phần:

Số tín chỉ: 3

Học phần tiên quyết: Cơ sở dữ liệu, Kỹ thuật lập trình

Đào tạo trình độ: Đại học

Giảng dạy cho các ngành: Công nghệ thông tin

Bộ môn quản lý: Kỹ thuật phần mềm

Phân bố thời gian trong học phần:

- Nghe giảng lý thuyết: 20
- Làm bài tập trên lớp: 10
- Thảo luận:
- Thực hành, thực tập: 15
- Tự nghiên cứu: 90

### 2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần trang bị cho người học những kiến thức về các phần mềm mã nguồn mở như: Công nghệ PHP, MySQL và Apache. Kết thúc học phần, người học có thể tự mình phát triển các “Trang tin điện tử” và triển khai ứng dụng trên Internet bằng các phần mềm mã nguồn mở.

### 3. Chủ đề và chuẩn đầu ra của học phần

#### 3.1. Danh mục chủ đề của học phần

1. Tổng quan về phần mềm mã nguồn mở
2. Ngôn ngữ lập trình PHP
3. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL
4. Xây dựng ứng dụng web với PHP

#### 3.2. Chuẩn đầu ra của quá trình dạy - học từng chủ đề của học phần

**Chủ đề 1: Tổng quan về phần mềm mã nguồn mở**

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b>	
1. Phần mềm và vấn đề bản quyền phần mềm	2
2. Phần mềm mã nguồn mở	2
3. Lợi ích của phần mềm mã nguồn mở	2
4. Một số phần mềm mã nguồn mở thông dụng	2
<b>Thái độ</b>	
1. Hiện nay, các sản phẩm phần mềm mã nguồn mở có đặc điểm dễ sử dụng, thân thiện người dùng với các tính năng tốt.	
2. Việc xây dựng và triển khai các ứng dụng phần mềm mã nguồn mở	

<p>hiện đang được coi là một trong những giải pháp tối ưu giúp giảm thiểu tối đa kinh phí bản quyền, đặc biệt là bản quyền đối với hệ điều hành, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, môi trường phát triển phần mềm.</p> <p>3. Phần mềm mã nguồn mở phải tuân thủ theo giấy phép GPL.</p>	
<p><b>Kỹ năng</b></p> <p>1. Vận dụng nguyên lý hoạt động của phần mềm mã nguồn mở để phát triển thêm các tính năng cho phần mềm.</p>	2
<p>2. Sử dụng một số phần mềm mã nguồn mở thông dụng.</p>	3

## Chủ đề 2: Ngôn ngữ lập trình PHP

Nội dung	Mức độ
<p><b>Kiến thức</b></p> <p>1. Đặc điểm của PHP</p> <p>2. Biến và hằng</p> <p>3. Kiểu dữ liệu</p> <p>4. Các toán tử</p> <p>5. Các cấu trúc điều khiển</p> <p>6. Hàm</p> <p>7. Mảng</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
<p><b>Thái độ</b></p> <p>1. PHP đã nhanh chóng trở thành một ngôn ngữ lập trình web phổ biến vì có tốc độ nhanh, kích thước nhỏ gọn, và thời gian xây dựng sản phẩm tương đối ngắn.</p> <p>2. PHP là ngôn ngữ phù hợp với các nhu cầu xử lý chuỗi.</p>	
<p><b>Kỹ năng</b></p> <p>1. Xây dựng các chương trình cơ bản sử dụng ngôn ngữ PHP.</p>	3

## Chủ đề 3: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL

Nội dung	Mức độ
<p><b>Kiến thức</b></p> <p>1. Đặc điểm của MySQL</p> <p>2. Bảng (Table)</p> <p>3. Bảng ảo</p> <p>4. Toán tử</p> <p>5. Ngôn ngữ truy vấn SQL</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
<p><b>Thái độ</b></p> <p>1. Với tốc độ và tính bảo mật cao, MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập CSDL trên internet.</p> <p>2. MySQL cũng có cùng một cách truy xuất và mã lệnh tương tự với ngôn ngữ SQL, nhưng MySQL không bao quát toàn bộ những câu truy vấn cao cấp như SQL.</p>	
<p><b>Kỹ năng</b></p> <p>1. Tạo bảng dữ liệu trong MySQL.</p>	3

2. Viết các câu truy vấn trên các bảng dữ liệu.	3
---	---

#### **Chủ đề 4: Xây dựng ứng dụng web với PHP**

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức</b>	
1. Tổng quan về HTML, XHTML, CSS, Java Script	2
2. Form và các đối tượng thể hiện	3
3. Session - Cookie	3
4. Cách cài đặt AppServer	3
5. Cách kết nối cơ sở dữ liệu trên PHP	3
6. Xây dựng các lớp xử lý	3
<b>Thái độ</b>	
1. Một trang web đẹp, chuyên nghiệp là sự kết hợp của nhiều kỹ thuật như HTML, XHTML, CSS, Java Script.	
2. Việc quản lý tốt phiên làm việc cũng giúp người truy cập cảm thấy dễ dàng sử dụng dịch vụ của trang web cho những lần truy cập sau.	
3. Kết nối và xử lý dữ liệu là công việc quan trọng và thường gặp đối với hầu hết các ứng dụng web.	
<b>Kỹ năng</b>	
1. Cài đặt AppServer.	3
2. Tạo và kết nối cơ sở dữ liệu trên PHP.	3
2. Xây dựng các ứng dụng cơ bản sử dụng Session và Cookie.	3

#### **4. Phân bổ thời gian chi tiết**

Chủ đề	Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học					Tổng
	Lên lớp			Thực hành, thực tập	Tự nghiên cứu	
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
1	3		1		15	
2	7	3	1	5	30	
3	5	2	1	5	25	
4	5	1	1	5	20	
<b>Tổng</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>90</b>	

#### **5. Tài liệu**

TT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu
1	Khuất Thùy Phương	Giáo trình Lập trình ứng dụng Web với PHP	2008	ĐHQG TP. HCM	Thư viện
2	Đình Tuấn Long	Giáo trình mã nguồn mở			Internet
3	Phạm Hữu	Xây Dựng Ứng Dụng	2005	Phuong	Thư viện

	Khang, Hoàng Đức Hải.	Web Bằng PHP Và MySQL		Đông	
4	Hugh E. Williams, David Lane	Web Database Applications with PHP and MySQL, 2nd Edition	2004	O'Reilly Media	Internet
5	Dennis Gaskill	Web Site Design Made Easy: Learn Html, Xhtml, and Css	2007	Morton Publishing Company	Internet

## 6. Đánh giá kết quả học tập

TT	Các chỉ tiêu đánh giá	Phương pháp đánh giá	Trọng số (%)
1	Tham gia học trên lớp: <i>lên lớp đầy đủ, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận...</i>	<i>Quan sát, điểm danh</i>	50
2	Tự nghiên cứu: <i>hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao trong tuần, bài tập nhóm/tháng/học kỳ...</i>	<i>Chấm báo cáo, bài tập...</i>	
3	Hoạt động nhóm	<i>Trình bày báo cáo</i>	
4	Kiểm tra giữa kỳ	<i>Viết, vấn đáp</i>	
5	Kiểm tra đánh giá cuối kỳ	<i>Viết, vấn đáp, thực hành</i>	
6	Thi kết thúc học phần	<i>Viết, vấn đáp, tiểu luận....</i>	50

**TRƯỞNG KHOA**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**Lê Thị Bích Hằng**

