

1. Thông tin về giảng viên

- Họ và tên:

Chức danh, học hàm, học vị:

Thời gian, địa điểm làm việc:

Địa chỉ liên hệ:

Điện thoại: 0983.760.415.

- Họ và tên:

Chức danh, học hàm, học vị:

Địa điểm làm việc:

Địa chỉ liên hệ:

Điện thoại: 0974.489.800

- Họ và tên:

Chức danh, học hàm, học vị:

Địa điểm làm việc:

Địa chỉ liên hệ:

Điện thoại: 0842.600.111

nguyenthibichnhat@hdu.edu.vn**Lê Thị Hồng Hà**

Giảng viên, Thạc sỹ ngành CNTT

VP Khoa CNTT & TT nhà A2, CSC

Khoa CNTT & TT, trường ĐHHĐ

Email: lenthihonghalt@hdu.edu.vn**Lê Văn Hào**

Giảng viên, Thạc sỹ ngành CNTT

VP Khoa CNTT & TT nhà A2, CS3

Khoa CNTT & TT, trường ĐHHĐ

Email: levanhao@hdu.edu.vn**Nguyễn Thị Bích Nhật**

Giảng viên, Thạc sỹ ngành CNTT

VP Khoa CNTT & TT nhà A2, CS3

Khoa CNTT & TT, trường ĐHHĐ

Email:

2. Thông tin chung về học phần

- Tên ngành, khoá đào tạo: Đại học ngành CNTT

- Tên học phần: Phát triển ứng dụng web mã nguồn mở

- Số tín chỉ: 2

- Học kỳ: 6

- Học phần: + Bắt buộc: + Tự chọn:

- Các môn học tiên quyết: Thiết kế Web

- Các môn học kế tiếp:

- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

| Lý thuyết | Bài tập | Thực hành | Tự học |
|-----------|---------|-----------|--------|
| 12 | 21 | 15 | 90 |

- Địa chỉ bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Hệ thống thông tin, Khoa CNTT & TT, nhà A2 - Cơ sở chính - Trường ĐH Hồng Đức.

3. Nội dung học phần

Nội dung học phần: những kiến thức cơ bản về lập trình web mã nguồn mở với ngôn ngữ lập trình PHP bao gồm: giới thiệu Internet và kiến trúc của dịch vụ WWW, qui trình xây dựng một website, ngôn ngữ lập trình PHP, hệ quản trị CSDL MySQL, lập trình web động với ngôn ngữ PHP; các kỹ thuật được sử dụng rộng rãi trong các ứng dụng web động như kỹ thuật tạo giỏ hàng (cart), kỹ thuật phân trang (paging),

Năng lực đạt được: người học vận dụng và xây dựng, quản trị được Website bằng PHP.

4. Mục tiêu của học phần

| Mục tiêu | | Mô tả | Chuẩn đầu ra CTĐT |
|---------------------|------|---|-------------------|
| 1. Kiến thức | 1.1. | - Hiểu được kiến trúc của Internet, mô hình của các dịch vụ trên Internet và các thuật ngữ thông dụng trên Internet.. | C10 |
| | 1.2. | - Hiểu được các bước để xây dựng website và các vấn đề cần lưu ý khi xây dựng website. | C11 |
| | 1.3. | - Biết cách kết nối vào hệ quản trị CSDL MySQL, tạo CSDL và truy vấn dữ liệu trong MySQL. | C11, C13 |
| | 1.4. | - Hiểu được căn bản ngôn ngữ PHP, phương pháp lập trình hướng đối tượng trong PHP. | C7, C10 |
| 2. Kỹ năng | 2.1. | - Có khả năng tổ chức xây dựng một ứng dụng web động. | C19 |
| | 2.2. | - Có khả năng tạo các CSDL và truy vấn dữ liệu trong hệ quản trị CSDL MySQL. | C19, C20 |
| | 2.3. | - Có kỹ năng kết hợp các ngôn ngữ HTML, JavaScript, CSS, mô hình DOM, hệ quản trị CSDL MySQL và ngôn ngữ PHP để tạo một ứng dụng web hoàn chỉnh | C19, C20 |
| | 2.4. | - Thành thạo các ứng dụng văn phòng để xây dựng các báo cáo theo yêu cầu đặc thù của môn học, xây dựng các bài thuyết trình lời cuốn, hấp dẫn và kỹ năng bảo vệ sản phẩm trước tập thể. | C14, C21 |

| | | | |
|--------------------|------|--|---------------|
| 3. Thái độ | 3.1. | - Nắm được vị trí và vai trò của môn học trong chương trình cũng như ứng dụng thực tế của môn học, trên cơ sở đó kích thích niềm say mê nghiên cứu của người học và học tốt các môn học kế tiếp. | C14, C21 |
| | 3.2. | - Tích cực trao đổi, hợp tác và làm việc nhóm hiệu quả. Không ngừng rèn luyện, tìm tòi, học hỏi kiến thức mới từ tài liệu, mạng Internet và các thành viên trong nhóm, trong lớp. | C16, C21, C23 |
| | 3.3. | - Trình bày trước nhiều người sử dụng phương tiện trình chiếu; | C16 |
| | 3.4. | - Phát huy, rèn luyện khả năng làm việc sáng tạo, độc lập, cần cù, chính xác cũng như hình thành các kỹ năng riêng cho bản thân khi giải quyết các vấn đề của lập trình web. | C16, C21, C23 |
| 4. Năng lực | 4.1. | Thiết kế và xây dựng website bằng PHP | C18, C19, C20 |
| | 4.2. | Quản trị một website | C21, C23 |

5. Chuẩn đầu ra học phần

| TT | Kết quả mong muốn đạt được | Mục tiêu | Chuẩn đầu ra CTĐT |
|----|---|-----------------------------------|------------------------------|
| A | Kiến thức về xây dựng và lập trình Web bằng PHP | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 4.1 | C7, C10, C11, C13 |
| B | Khả năng thiết kế, quản trị và xây dựng website bằng PHP | 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 4.1, 4.2 | C14, C18, C19, C20, C21, C23 |
| C | Kỹ năng tự học, tự nghiên cứu và kỹ năng làm việc nhóm và thuyết trình. | 3.2, 3.3, 3.4 | C16, C21, C23 |

6. Nội dung chi tiết học phần

Chương 1. Kiến trúc ứng dụng web

1.1. Kiến trúc của ứng dụng web

1.1.1. Các khái niệm cơ bản

1.1.2. Web Browser

1.1.3. Web Server

1.1.4. Phân loại web

1.1.5. Ứng dụng web

1.2. Giao thức HTTP

1.2.1. URL

1.2.2. HTTP – Request

1.2.3. HTTP - Response

1.3. Common Gateway Interface - CGI và API

1.4. Bài tập

Chương 2. Quản trị ứng dụng web với Apache

2.1. Cài đặt web server Apache

2.1.1. Cập nhật hệ thống

2.1.2. Cài đặt Apache

2.1.3. Thiết lập Apache khởi động

2.1.4. Kiểm tra hoạt động của Apache

2.1.5. Thiết lập cấu hình Apache

2.2. Cài đặt PHP

2.2.1. Cập nhật hệ thống

2.2.2. Cài PHP

2.2.3. Cài PHP Cache

2.2.4. Tạo trang đơn giản

2.3. Cài đặt MySQL

2.3.1. Cập nhật hệ thống

2.3.2. Cài đặt MySQL

2.3.3. Cài đặt thư viện PHP xử lý MySQL

2.3.4. Thiết lập MySQL khởi động

2.4. Cài đặt PHPAdmin

2.4.1. Cài PHPAdmin

2.4.2. Thay đổi cấu hình PhPAdmin

2.4.3. Khởi chạy PhPAdmin

2.5. Cài đặt Apache, PHP, MySQL trên hệ điều hành Windows.

Chương 3. Ngôn ngữ PHP

3.1. Giới thiệu

- 3.1.1. PHP là gì?
- 3.1.2. Cú pháp cơ bản
- 3.1.3. Chú thích trong PHP
- 3.1.4. Biến
- 3.1.5. Kiểu dữ liệu
- 3.2. Các cấu trúc điều khiển
 - 3.2.1. Phép toán
 - 3.2.2. Làm việc với chuỗi
 - 3.2.3. Điều khiển rẽ nhánh
 - 3.2.4. Điều khiển lặp
 - 3.2.4. Câu lệnh break; continue; goto; exit trong PHP
- 3.3. Hàm trong PHP
 - 3.3.1. Khái niệm
 - 3.3.2. Khai báo hàm
 - 3.3.3. Truyền tham số cho hàm
 - 3.3.4. Sử dụng hàm trong PHP
- 3.4. Hướng đối tượng trong PHP
 - 3.4.1. Lớp, thuộc tính, phương thức, đối tượng trong PHP
 - 3.4.2. Bài tập

Chương 4. Ứng dụng cơ sở dữ liệu trên web

- 4.1. Mô hình ba tầng
 - 4.1.1. Tầng khách
 - 4.1.2. Tầng giữa
 - 4.1.3. Tầng CSDL
- 4.2. PHP Data object
 - 4.2.1. Kết nối CSDL
 - 4.2.2. Thực thi câu lệnh thêm/xóa/sửa
 - 4.2.3. Lấy ID tự tăng của bản ghi vừa được thêm
 - 4.2.4. Cập nhật CSDL với câu lệnh chuẩn bị trước
 - 4.2.5. Truy vấn dữ liệu
- 4.3. Giao tác
- 4.4. Các phương pháp nhập liệu
 - 4.4.1. Nhập liệu với phương thức GET

4.4.2. Nhập liệu với phương thức POST

4.5. Xử lý an ninh dữ liệu nhập

7. Học liệu

+ *Học liệu bắt buộc*

[1]. Lê Đình Thanh, Nguyễn Việt Anh, Phát triển ứng dụng web, NXB ĐHQGHN, 2018.

[2]. Phạm Hữu Khang, Xây dựng ứng dụng Web bằng PHP&MySQL, NXB Mũi Cà Mau, 2003.

+ *Học liệu tham khảo*

[3]. Nguyễn Phương Lan, XML – nền tảng và ứng dụng, NXB Lao động – Xã hội, 2005.

8. Hình thức tổ chức dạy học

8.1. Lịch trình chung

| Nội dung | Hình thức tổ chức dạy học | | | | | | Tổng |
|---|---------------------------|-----------|-----|-----------|-----------|----------|-----------------------------|
| | LT | BT /TL | TH | Tự học | Tư vấn | KT ĐG | |
| Chương 1. Kiến trúc ứng dụng web | 2 | 1 | 0 | 15 | 2 | 0.5 | 20.5 |
| 1.1. Kiến trúc của ứng dụng web 1.1.1. Các khái niệm cơ bản 1.1.2. Web Browser 1.1.3. Web Server 1.1.4. Phân loại web 1.1.5. Ứng dụng web 1.2. Giao thức HTTP 1.2.1. URL 1.2.2. HTTP – Request 1.2.3. HTTP - Response 1.3. CGI và API | | | | | | | Bài kiểm tra số 01 |
| Chương 2. Quản trị ứng dụng web với Apache | 2 | 4 | 2.5 | 15 | 4 | 0.5 | 25.5 |
| 2.1. Cài đặt webserver Apache 2.1.1. Cập nhật hệ thống | 1 | 2 | 0 | 10 | 2 | | Bài kiểm |

| | | | | | | | |
|---|----------|----------|------------|-----------|----------|----------|----------------------|
| 2.1.2. Cài đặt Apache 2.1.3. Thiết lập Apache khởi động 2.1.4. Kiểm tra hoạt động của Apache 2.1.5. Thiết lập cấu hình Apache 2.2. Cài đặt PHP 2.2.1. Cập nhật hệ thống 2.2.2. Cài PHP 2.2.3. Cài PHP Cache 2.2.4. Tạo trang đơn giản | | | | | | | tra số 01 |
| 2.3. Cài đặt MySQL 2.3.1. Cập nhật hệ thống 2.3.2. Cài đặt MySQL 2.3.3. Cài đặt thư viện PHP xử lý MySQL 2.3.4. Thiết lập MySQL khởi động 2.4. Cài đặt PHPAdmin 2.4.1. Cài PHPAdmin 2.4.2. Thay đổi cấu hình PhPAdmin 2.4.3. Khởi chạy PhPAdmin 2.5. Cài đặt Apache, PHP, MySQL trên hệ điều hành Windows. | 1 | 2 | 0 | 5 | 2 | | |
| Chương 3. Ngôn ngữ PHP | 3 | 6 | 7.5 | 20 | 6 | 1 | 46 |
| 3.1. Giới thiệu 3.1.1. PHP là gì? 3.1.2. Cú pháp cơ bản 3.1.3. Chú thích trong PHP 3.1.4. Biến 3.1.5. Kiểu dữ liệu 3.2. Các cấu trúc điều khiển 3.2.1. Phép toán 3.2.2. Làm việc với chuỗi 3.2.3. Điều khiển rẽ nhánh 3.2.4. Điều khiển lặp | 1 | 2 | 2.5 | 10 | 2 | | Bài kiểm tra giữa kỳ |

| | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------------|
| 3.2.4. Câu lệnh break; continue; goto; exit | | | | | | | |
| 3.3. Hàm trong PHP 3.3.1. Khái niệm 3.3.2. Khai báo hàm 3.3.3. Truyền tham số cho hàm 3.3.4. Sử dụng hàm trong PHP | 1 | 2 | 2.5 | 5 | 2 | | |
| 3.4. Hướng đối tượng trong PHP 3.4.1. Lớp, thuộc tính, phương thức 3.4.2. Bài tập | 1 | 2 | 2.5 | 5 | 2 | | |
| Chương 4. Ứng dụng cơ sở dữ liệu trên web | 5 | 10 | 5 | 30 | 10 | 2 | 52 |
| 4.1. Mô hình ba tầng 4.1.1. Tầng khách 4.1.2. Tầng giữa 4.1.3. Tầng CSDL | 1 | 2 | 0 | 5 | 2 | | |
| 4.2. PHP Data object 4.2.1. Kết nối CSDL 4.2.2. Thực thi câu lệnh thêm/xóa/sửa 4.2.3. Lấy ID tự tăng của bản ghi vừa được thêm 4.2.4. Cập nhật CSDL với câu lệnh chuẩn bị trước 4.2.5. Truy vấn dữ liệu | 2 | 4 | 2.5 | 15 | 4 | 1 | Bài kiểm tra số 02 |
| 4.3. Giao tác 4.4. Các phương pháp nhập liệu 4.4.1. Nhập liệu với phương thức GET 4.4.2. Nhập liệu với phương thức POST 4.5. Xử lý an ninh dữ liệu nhập | 2 | 4 | 2.5 | 10 | 4 | 1 | Bài kiểm tra số 03 |
| Tổng | 12 | 21 | 15 | 90 | 22 | 4 | 158 |

8.2. Lịch trình cụ thể cho từng nội dung

Nội dung tuần 1

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------------|----------------------|---|--|---|-----------------|
| Lý thuyết | 2 tiết tại phòng học | <p>Chương 1. Kiến trúc ứng dụng web</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiến trúc của ứng dụng web + Các khái niệm cơ bản + Web Browser + Web Server + Phân loại web + Ứng dụng web - Giao thức HTTP + URL + HTTP - Request + HTTP - Response - CGI và API | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được kiến trúc của ứng dụng web và các thuật ngữ thông dụng trên Internet. - Biết cách định vị một nguồn tài nguyên trên Internet. - Hiểu được cách thức hoạt động của dịch vụ WWW và giao thức HTTP. - Hiểu được các loại siêu văn bản. | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu chương 1 của TL[1], TL[2]. | A |
| BT-TL | 1 tiết tại phòng học | <ul style="list-style-type: none"> - Làm một số bài tập về lập trình hướng đối tượng, hướng thủ tục, nhập môn CSDL, nhập môn mạng máy tính. - Thảo luận về các khái niệm cơ bản trong lập trình web. - Thảo luận một số ví dụ về web tĩnh, web động, giao thức http, định vị tài nguyên trên | <ul style="list-style-type: none"> - Giúp người học ôn lại các ngôn ngữ đã học để sử dụng tốt môn lập trình Web. - Hiểu và nắm chắc hơn về một số khái niệm trong lập trình Web. | <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời câu hỏi ôn tập chương 1 của TL[1], TL[2]. | A |

| | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---|--|---|---|
| | | Internet. | | | |
| Tự học | 15 tiết tại thư viện hoặc tại nhà | <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về web, kiến trúc ứng dụng web. - Phân biệt Web tĩnh, Web động. - Tìm hiểu về các trình soạn thảo Web, các ngôn ngữ lập trình Web. - Tìm hiểu về các trình duyệt và các trình phục vụ. - Tìm hiểu về URL, HTTP, HTTP Request, HTTP Response. | <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu độc lập. - Nắm được kiến trúc ứng dụng Web - Hiểu được Web Browser và Web Server: vai trò và cách thức hoạt động - Phân biệt được Web tĩnh và Web động - Hiểu và phân biệt được HTTP Request và HTTP Response. | | C |
| Tư vấn | Tại VPK hoặc qua Email | <ul style="list-style-type: none"> - Tư vấn các vấn đề trong chương 1 cho người học còn thắc mắc. - Hướng dẫn các nội dung cần tìm hiểu trước. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu rõ các nội dung của chương . - Nắm được các nội dung cần tìm hiểu trước để đáp ứng cho việc học lập trình web tốt hơn. | <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị các vấn đề về lập trình web cần giảng viên giải đáp. | C |

Nội dung tuần 2

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------------|----------------------|--|--|---|-----------------|
| Lý thuyết | 1 tiết tại phòng học | <p>Chương 2. Quản trị ứng dụng web với Apache</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cài đặt webserver Apache + Cập nhật hệ thống + Cài đặt Apache + Thiết lập Apache khởi động + Kiểm tra hoạt động của Apache + Thiết lập cấu hình Apache - Cài đặt PHP + Cập nhật hệ thống + Cài PHP + Cài PHP Cache + Tạo trang đơn giản | <ul style="list-style-type: none"> - Nắm được cách cài đặt Web server Apache, cài đặt PHP trên CentOS. - Hiểu rõ cách thiết lập cấu hình Apache, tạo trang PHP đơn giản để kiểm tra. | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu chương 2 của TL[1]. | A, B |
| BT-TL | 2 tiết tại phòng học | <ul style="list-style-type: none"> - Làm bài tập về cài đặt Apache, PHP, trên CentOS và Windows. - Cài đặt Apache + PHP trên Windows bằng một gói cài đặt. - Tạo các trang web đơn giản bằng PHP. | <ul style="list-style-type: none"> - Nắm và nhớ được cách cài đặt Webserver Apache, PHP, cập nhật hệ thống, thiết lập cấu hình. - Thành thạo các kỹ năng cài đặt phần mềm ứng | <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời câu hỏi ôn tập chương 1 của TL[1], TL[2]. | B |

| | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---|---|---|---|
| | | | <p>dụng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuần thực cách tạo thư mục ảo, thiết lập các trang mặc định và thiết đặt ứng dụng mặc định. | | |
| Tự học | 10 tiết tại thư viện hoặc tại nhà | <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về Apache, PHP: cài đặt, triển khai ứng dụng trên CentOS hoặc Windows, thực hành tạo thư mục ảo, thiết lập ứng dụng mặc định,... | <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu độc lập. - Cài đặt ứng dụng thành thạo. - Hiểu về các trình duyệt và trình phục vụ, ưu nhược điểm và biết cách lựa chọn trình duyệt, trình phục vụ phù hợp nhất với ứng dụng. | <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị các tệp tin cài đặt PHP, CenOS, Apache... - Tham khảo các hướng dẫn trên mạng Internet. | C |
| Tư vấn | Tại VPK hoặc qua Email | <ul style="list-style-type: none"> - Tư vấn các vấn đề trong chương 2 mà người học còn thắc mắc. - Tư vấn để SV thành lập nhóm và chọn đề tài. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu rõ các nội dung của chương 2. - Hoàn thành việc thành lập nhóm và chọn đề tài. | <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị các vấn đề cần giảng viên giải đáp. | C |

Nội dung tuần 3

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------------|----------------------|---|---|---|-----------------|
| Lý thuyết | 1 tiết tại phòng học | <p>Chương 2. Quản trị ứng dụng web với Apache (tiếp)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cài đặt MySQL + Cập nhật hệ thống + Cài đặt MySQL + Cài đặt thư viện PHP xử lý MySQL + Thiết lập MySQL khởi động - Cài đặt PHPAdmin + Cài PHPAdmin + Thay đổi cấu hình PhPAdmin + Khởi chạy PhPAdmin - Cài đặt Apache, PHP, MySQL trên hệ điều hành Windows. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được các bước trong việc cài đặt MySQL. - Hiểu được cách thức cài đặt thư viện PHP xử lý MySQL. - Nắm được cách cài đặt PHPAdmin, thay đổi cấu hình. - Nắm được các bước cài đặt Apache, PHP, MySQL trên hệ điều hành Windows. Thực hiện liên kết Apache với PHP. | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu chương 2 của TL[1]. - Nghiên cứu chương 4 của TL[2]. | A, B |
| BT-TL | 2 tiết tại phòng học | <ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận về các bước cài đặt Apache, PHP, MySQL. - Thảo luận bài tập nhóm, lựa chọn chủ đề/ứng dụng web. | <ul style="list-style-type: none"> - Giúp người học không bị nhầm lẫn khi cài đặt các ứng dụng. - Từng bước xây dựng và hoàn thiện ý tưởng, nội dung của trang | <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời câu hỏi ôn tập chương 2 của TL[1]. - Trả lời câu hỏi chương 4 của TL[2]. | B, C |

| | | | | | |
|--------|----------------------------------|--|---|---|---|
| | | | Web sẽ xây dựng, nhằm áp dụng tốt nhất các kiến thức lý thuyết đã học, giúp sinh viên hình thành kỹ năng xây dựng Website. | | |
| Tự học | 5 tiết tại thư viện hoặc tại nhà | <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về Apache, PHP, MySQL: cài đặt, triển khai ứng dụng trên CentOS hoặc Windows, thực hành tạo thư mục ảo, thiết lập ứng dụng mặc định,... - Ý tưởng bố cục website, phân tích yêu cầu của ứng dụng web cần xây dựng. | <ul style="list-style-type: none"> - Cài đặt ứng dụng thành thạo. - Nắm được mục đích và cách thiết lập trang mặc định, ứng dụng mặc định. - Hiểu về các trình duyệt và trình phục vụ, ưu nhược điểm và biết cách lựa chọn trình duyệt, trình phục vụ phù hợp nhất với ứng dụng. | <ul style="list-style-type: none"> - Tham khảo hướng dẫn cài đặt trên mạng internet. - Các tệp tin cài đặt cần thiết: MySQL, PHPAdmin, CentOS | C |
| Tư vấn | Tại VPK hoặc qua Email | <ul style="list-style-type: none"> - Tư vấn các vấn đề trong chương 2 mà người học còn thắc mắc. - Hướng dẫn các nội dung về PHP cần tìm hiểu trước. - Tư vấn về kiến trúc trang web và nội dung hiển thị cho các nhóm SV | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu rõ các nội dung của chương 2. - Nắm được các nội dung về HTML, CSS, Javascript cần tìm hiểu. - Các nhóm SV hình thành được kiến trúc website. | <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị các vấn đề về HTML, CSS, Javascript người học cần giảng viên giải đáp. | C |

Nội dung tuần 4

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------------|----------------------|---|---|--|-----------------|
| Lý thuyết | 1 tiết tại phòng học | <p>Chương 3: Ngôn ngữ PHP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu + PHP là gì? + Cú pháp cơ bản + Chú thích trong PHP + Biến + Kiểu dữ liệu - Các cấu trúc điều khiển + Phép toán + Làm việc với chuỗi + Điều khiển rẽ nhánh + Điều khiển lặp + Câu lệnh break; goto; continue; exit trong PHP | <ul style="list-style-type: none"> - Nắm và hiểu rõ một số khái niệm trong PHP. - Nắm được cú pháp cơ bản của ngôn ngữ PHP. - Hiểu được các kiểu dữ liệu trong PHP. - Nắm được cấu trúc các câu lệnh điều khiển if...else, switch case,... - Hiểu được các câu lệnh lặp for, foreach, while.... - Hiểu được các câu lệnh break; goto; exit... | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu chương 3 của TL[1]. - Nghiên cứu chương 5+6 của TL[2]. | A |
| BT-TL | 2 tiết tại phòng học | <ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận về các phép trong PHP. - Thảo luận về các câu lệnh điều khiển, lặp trong PHP. - Thảo luận về các ý tưởng xây dựng các trang Web của từng người học (hoặc từng | <ul style="list-style-type: none"> - Thành thạo sử dụng các kiểu dữ liệu trong PHP. - Hoàn thiện ý tưởng, nội dung của trang Web sẽ xây dựng, nhằm áp dụng tốt nhất các kiến thức lý thuyết | <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời câu hỏi ôn tập chương 3 của TL[1]. - Kiến trúc của Website đã được xây dựng | B, C |

| | | | | | |
|-----------|--|---|---|---|------|
| | | nhóm người học). | đã học, giúp sinh viên hình thành kỹ năng xây dựng Website. | | |
| KT- ĐG | 0.5 tiết tại phòng học | Bài kiểm tra số 1. Kiểm tra kiến thức về kiến trúc ứng dụng web Hình thức: Trắc nghiệm/báo cáo bài tập nhóm lần 1 (phần kiến trúc website) tùy điều kiện giảng dạy. | -Đánh giá khả năng hiểu kiến thức về các khái niệm trong kiến trúc web (web browser, web server,...) | - Ôn tập lại kiến thức về kiến trúc ứng dụng web. | A, B |
| Tự học | 10 tiết tại thư viện hoặc tại nhà | - Tìm hiểu về cách xuất kết quả ra trình duyệt web trong PHP thông qua các câu lệnh echo, print, printf... - Tìm hiểu về cách chuyển đổi giữa các kiểu dữ liệu. | - Nắm được các cú pháp để đưa kết quả ra màn hình trình duyệt web. - Hiểu được các kiểu dữ liệu có trong PHP. - Nắm được cách chuyển đổi giữa các kiểu dữ liệu. | - Nghiên cứu chương 7, 8, của TL[2]. - Tham khảo các nguồn trên mạng internet. | C |
| Tư vấn | Tại VPK hoặc qua Email | - Giải đáp các thắc mắc của người học về các vấn đề liên quan đến PHP. - Giải đáp các thắc mắc liên quan đến bài tập nhóm. | - Người học hiểu rõ các vấn đề của PHP. - Người học hoàn thiện sản phẩm trang Web bằng HTML | Chuẩn bị các câu hỏi cần giảng viên giải đáp liên quan đến ngôn ngữ PHP. | C |

Nội dung tuần 5

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------------|--------------------------|--|--|--|-----------------|
| Lý thuyết | 1 tiết tại phòng học | <p>Chương 3. Ngôn ngữ PHP (tiếp)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hàm trong PHP + Khái niệm + Khai báo hàm + Truyền tham số cho hàm + Sử dụng hàm trong PHP | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu vai trò của hàm trong ngôn ngữ PHP. - Nắm được khái niệm các loại hàm có trong PHP. - Nắm được cú pháp khai báo hàm trong PHP. - Hiểu được cách sử dụng hàm, truyền tham số cho hàm. | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu chương 3 của TL[1]. - Nghiên cứu chương 9 của TL[2]. | A |
| BT-TL | 2 tiết tại phòng học | <ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận về vai trò, lợi ích, ưu nhược điểm của sử dụng hàm trong PHP. - Làm các bài tập về thiết kế các hàm trong PHP. - Thảo luận và góp ý đối với thiết lập tham số cho hàm trong PHP. | <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được các hàm đơn giản trong PHP. - Thuần thục cách khai báo và sử dụng tham số trong hàm. - Biết cách sử dụng một số hàm thông dụng trong PHP. | <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời câu hỏi ôn tập chương 3 của TL[1]. - Trả lời câu hỏi chương 9 của TL[2]. - Tham khảo các nguồn trên mạng internet. | A, B |
| Tự học | 5 tiết tại thư viện hoặc | <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về hàm trong PHP. - Các hàm có sẵn trong PHP. | <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng thành thạo các hàm trong thư viện của PHP. - Biết cách khai báo | <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu các ví dụ trong TL[3]. - Tham khảo các | A, C |

| | | | | | |
|--------|------------------------|---|---|--|---|
| | tại nhà | <ul style="list-style-type: none"> - Mảng trong PHP - Từng nhóm hoặc từng người học áp dụng các kiến thức đã học để xây dựng trang Web của mình. | và sử dụng mảng (1 chiều, 2 chiều) trong PHP. | nguồn trên mạng internet. | |
| Tư vấn | Tại VPK hoặc qua Email | <ul style="list-style-type: none"> - Giải đáp các thắc mắc của SV về các vấn đề liên quan đến PHP và hướng dẫn các vấn đề cần nghiên cứu của mảng trong PHP. - Góp ý sản phẩm của bài tập nhóm. | <ul style="list-style-type: none"> - Người học hiểu rõ các vấn đề của PHP. - Người học nắm được các nội dung cần tìm hiểu của mảng trong PHP. | <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị các vấn đề về PHP cần giảng viên giải đáp | C |

Nội dung tuần 6

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------------|----------------------|--|--|---|-----------------|
| Lý thuyết | 1 tiết tại phòng học | <p>Chương 3. Ngôn ngữ PHP (tiếp)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hướng đối tượng trong PHP + Lớp, thuộc tính, phương thức, đối tượng trong PHP | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được các khái niệm về lớp, thuộc tính, phương thức trong PHP. - Biết cách xây dựng hàm tạo, hàm hủy trong lớp. - Biết cách sử dụng đối tượng để sử dụng hoặc truy cập phương thức/thuộc tính trong lớp. | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu chương 3 của TL[1]. - Nghiên cứu chương 10 của TL[2]. | A, B |

| | | | | | |
|--------------|---|---|--|--|------|
| BT- TL | 2 tiết tại phòng học | <ul style="list-style-type: none"> - Làm các bài tập về xây dựng lớp trong PHP. - Thảo luận và góp ý sản phẩm web của nhóm. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được phương pháp lập trình hướng đối tượng trong PHP. - Thành thạo kỹ năng tạo lớp, đối tượng bằng ngôn ngữ PHP. | <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời câu hỏi ôn tập chương 3 của TL[1]. - Trả lời câu hỏi chương 10 của TL[2]. | B, C |
| Tự học | 5 tiết tại thư viện hoặc tại nhà | <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu cách xử lý lỗi/ngoại lệ trong PHP. - Chuỗi và biểu thức chính qui trong PHP. | <ul style="list-style-type: none"> - Biết cách sử dụng các lệnh try...catch trong PHP để xử lý lỗi. - Nắm vững các quy tắc về biểu thức chính qui trong PHP. | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu chương 8 của TL[2]. | C |
| Thực hành | 5 tiết tại phòng máy | Bài thực hành số 1. Cấu hình web server apache và sử dụng PHP tạo các trang web giới thiệu cá nhân. | <ul style="list-style-type: none"> - Thành thạo kỹ năng sử dụng ngôn ngữ PHP để tạo một trang web. | <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị các nội dung cần trình bày trong trang Web giới thiệu thông tin cá nhân, trường Đại học Hồng Đức,.. | B |
| Tư vấn | Tại VPK hoặc qua Email | <ul style="list-style-type: none"> - Giải đáp các thắc mắc của người học về các vấn đề liên quan đến PHP. - Góp ý bài tập nhóm. | <ul style="list-style-type: none"> - Người học hiểu rõ các vấn đề của PHP. - Người học hoàn thiện sản phẩm trang Web. | <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị các vấn đề về PHP cần giảng viên giải đáp. | C |

Nội dung tuần 7

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------------|---------------------------|---|--|--|-----------------|
| Lý thuyết | 1 tiết tại phòng học | <p>Chương 4. Ứng dụng cơ sở dữ liệu trên web</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình ba tầng + Tầng khách + Tầng giữa + Tầng CSDL | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được vai trò của tầng khách, tầng giữa, tầng CSDL trong ứng dụng. - Nắm được cách thức làm việc, đặc điểm của từng tầng - Nắm được và biết cách sử dụng các tầng trong ứng dụng cơ sở dữ liệu trên Web. | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu chương 5 của TL[1]. | A |
| KT-ĐG | 0.5 tiết tại phòng học | <p>Kiểm tra giữa kì.</p> <p>Báo cáo bài tập nhóm lần 2: Kiểm tra về kiến thức ngôn ngữ PHP.</p> | <p>Đánh giá khả năng nắm kiến thức về ngôn ngữ PHP (biến, câu lệnh điều khiển, câu lệnh lặp....)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Ôn tập các kiến thức về PHP. | B, C |
| BT-TL | 2 tiết tại phòng học | <ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận và góp ý đối với bài tập nhóm. - Nhóm báo cáo, thảo luận về sản phẩm web đang xây dựng. | <ul style="list-style-type: none"> - Giúp người học nắm chắc hiểu rõ hơn về ứng dụng web đang xây dựng. - Đưa ra được giải pháp để phát triển ứng dụng web tĩnh thành web động. | <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời câu hỏi ôn tập chương 5 của TL[1]. - Dự án của nhóm đang thực hiện. | B, C |
| Tự học | 10 tiết tại thư viện hoặc | <ul style="list-style-type: none"> - Ôn tập lại các kiến thức về ngôn ngữ PHP. - Tìm hiểu thêm thư | <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện kỹ năng tự học, tự nghiên cứu các vấn đề phức tạp hơn một cách | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu các ví dụ của TL[3]. - Nghiên cứu | A |

| | | | | | |
|--------|------------------------|---|---|---|---|
| | tại nhà | viện lập trình web nguồn mở bằng PHP. | độc lập. - Vận dụng thành thạo các kỹ năng cập nhật công nghệ mới. | chương 12 của TL[2]. | |
| Tư vấn | Tại VPK hoặc qua Email | - Giải đáp các thắc mắc của SV về các tầng trong ứng dụng web. - Hướng dẫn SV các nội dung cần tìm hiểu của web framework. | - Giải quyết được các thắc mắc của người học về các ngôn ngữ. - Người học nắm được các nội dung cần nghiên cứu về framework lập trình web. | - Chuẩn bị các vấn đề thắc mắc cần giảng viên giải đáp. | C |

Nội dung tuần 8

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------------|----------------------|---|--|---|-----------------|
| Lý thuyết | 1 tiết tại phòng học | Chương 4. Ứng dụng cơ sở dữ liệu trên web - PHP Data object + Kết nối CSDL + Thực thi câu lệnh thêm/xóa/sửa | - Hiểu được các câu lệnh truy vấn dữ liệu và cập nhật CSDL. - Nắm được các đặc điểm về PHP Data Object. - Nắm được nguyên lý hoạt động, cập nhật CSDL với câu lệnh chuẩn bị trước. | - Nghiên cứu chương 5 của TL[1]. - Nghiên cứu chương 12 của TL[2]. | A |

| | | | | | |
|-----------|---|--|--|---|---|
| BT- TL | 2 tiết tại phòng học | - Thảo luận một số bài tập về 3 tầng trong ứng dụng cơ sở dữ liệu. | - Hiểu rõ được vai trò, ưu nhược điểm của các tầng. - Nắm được các kiểu dữ liệu, các ràng buộc dữ liệu trong các tầng. - Sử dụng thành thạo được các lệnh thêm, sửa, xóa, cập nhật,...dữ liệu. | - Trả lời câu hỏi ôn tập chương 5 của TL[1]. - Trả lời câu hỏi chương 12 của TL[2]. | B |
| Tự học | 5 tiết tại thư viện hoặc tại nhà | - Nghiên cứu các tài liệu về mô hình 3 tầng, các kiểu dữ liệu được ngôn ngữ hỗ trợ, các loại ràng buộc. - Làm bài tập liên quan đến các kiểu dữ liệu, các ràng buộc dữ liệu. | - Hiểu vai trò, ưu nhược điểm của tầng khách, tầng giữa, tầng ứng dụng. - Nắm được các kiểu dữ liệu, các ràng buộc dữ liệu trong SQL | - Nghiên cứu chương 13, 14 của TL[2]. | C |
| Tư vấn | Tại VPK hoặc qua Email | - Giải đáp các thắc mắc của người học về các nội dung tổng quan của mô hình 3 tầng. - Hướng dẫn người học các vấn đề cần nghiên cứu liên quan đến truy vấn và cập nhật dữ liệu. | - Người học hiểu được tầm quan trọng mô hình 3 tầng trong ứng dụng CSDL. - Người học hình dung được các câu lệnh truy vấn. | - Chuẩn bị các vấn đề về ngôn ngữ, các lệnh với bảng và tệp chỉ số cần giảng viên giải đáp. | C |

Nội dung tuần 9

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------------|----------------------|--|---|---|-----------------|
| Lý thuyết | 1 tiết tại phòng học | <p>Chương 4. Ứng dụng cơ sở dữ liệu trên web</p> <p>+ Lấy ID tự tăng của bản ghi vừa được thêm</p> <p>+ Cập nhật CSDL với câu lệnh chuẩn bị trước</p> <p>+ Truy vấn dữ liệu</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được các câu lệnh truy vấn dữ liệu và cập nhật CSDL. - Nắm được các đặc điểm về PHP Data Object. - Nắm được nguyên lý hoạt động, cập nhật CSDL.. | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu chương 5 của TL[1]. - Nghiên cứu chương 21 của TL[2]. | A |
| BT-TL | 2 tiết tại phòng học | <ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận về cách xây dựng các truy vấn - Thảo luận về kết nối CSDL, thực thi câu lệnh thêm, xóa, sửa. | <ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận về cách xây dựng các truy vấn. - Thành thạo các thao tác kết nối CSDL, dùng câu lệnh thêm, xóa, sửa trong CSDL và thao tác xây dựng truy vấn. | <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời câu hỏi ôn tập chương 5 của TL[1]. - Trả lời câu hỏi chương 21 của TL[2]. | B |
| Thực hành | 5 tiết tại phòng máy | <ul style="list-style-type: none"> - Bài thực hành số 2. Lập trình bằng ngôn ngữ PHP | <ul style="list-style-type: none"> - Thành thạo kỹ năng sử dụng ngôn ngữ PHP. - Thành thạo kỹ năng sử dụng PHP để tạo bố cục và định dạng trang web. | <ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị các nội dung cần trình bày trong trang Web giới thiệu thông tin cá nhân, trường Đại học Hồng Đức,... | B, C |

| | | | | | |
|--------|----------------------------------|---|---|--|---|
| Tự học | 5 tiết tại thư viện hoặc tại nhà | - Nghiên cứu tài liệu về các câu lệnh truy vấn, kết nối CSDL trong PHP Data object. | - Nắm được cách kết nối CSDL, cách sử dụng các câu lệnh truy vấn. | - Nghiên cứu chương 17, 18 của TL[2]. - Nghiên cứu các ví dụ của TL[3]. | C |
| Tư vấn | Tại VPK hoặc qua Email | - Giải đáp các thắc mắc liên quan đến PHP, giao tác, các phương thức nhập liệu. - Hướng dẫn người học các vấn đề cần nghiên cứu thêm về PHP. | - Từng bước hướng dẫn cách tự học cho người học. - Xác định được các vấn đề đạt yêu cầu và các vấn đề cần nghiên cứu tiếp. | - Chuẩn bị các vấn đề liên quan đến PHP cần giảng viên giải đáp. | C |

Nội dung tuần 10

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|----------------------|----------------------|---|--|---|-----------------|
| Lý thuyết | 2 tiết tại phòng học | Chương 4. Ứng dụng cơ sở dữ liệu trên web (tiếp) - Giao tác - Các phương pháp nhập liệu + Nhập liệu với phương thức GET + Nhập liệu với phương thức POST - Xử lý an ninh dữ liệu nhập | - Hiểu được thế nào là giao tác, nắm được các phương pháp nhập liệu. - Biết cách nhập liệu với phương thức GET, POST, xử lý an ninh cho dữ liệu nhập. | - Nghiên cứu chương 6 của TL[1]. - Nghiên cứu chương 17, 18 của TL[2]. | A |
| Thực | 5 tiết | Bài thực hành số 3. | - Có kỹ năng tạo | - Ôn tập các kiến | B, C |

| | | | | | |
|---------|-----------------------------------|--|--|---|------|
| hành | tại phòng máy | Xây dựng website động với PHP | các CSDL và truy vấn dữ liệu trong hệ quản trị CSDL MySQL. - Có kỹ năng sử dụng ngôn ngữ PHP để tạo các trang web động. | thức, kỹ năng liên quan đến hệ quản trị MySQL và ngôn ngữ PHP | |
| KT – ĐG | 0.25 tiết tại phòng máy | Bài kiểm tra số 2. Kiểm tra thực hành về tạo cơ sở dữ liệu cho ứng dụng web trên MySQL | Đánh giá kỹ năng sử dụng MySQL, phân tích hệ thống, thiết kế cơ sở dữ liệu cho ứng dụng web. | Ôn tập kiến thức về phân tích thiết kế hệ thống và kỹ năng thực hành trên MySQL. | B, C |
| BT- TL | 1 tiết tại phòng học | - Thảo luận bài tập nhóm xây dựng ứng dụng web động sử dụng PHP và MySQL | - Nắm rõ qui trình kết nối, truy vấn CSDL cho ứng dụng web PHP và hệ quản trị MySQL. | - Trả lời câu hỏi ôn tập chương 5 của TL[1]. | B, C |
| Tự học | 10 tiết tại thư viện hoặc tại nhà | - Nghiên cứu tài liệu về giao tác, các phương pháp nhập liệu, tài liệu về xử lý an ninh dữ liệu. - Làm bài tập liên quan đến giao thức nhập liệu với phương thức khác nhau. | - Hiểu rõ hơn về giao tác, đặc điểm của giao tác, biết vận dụng các phương pháp nhập liệu và cách xử lý an ninh dữ liệu nhập để xây dựng cơ sở dữ liệu web hoàn chỉnh. | - Ôn tập kiến thức về kết nối và truy vấn dữ liệu trong PHP - Trả lời câu hỏi chương 17, 18 của TL[2]. | C |
| Tư vấn | Tại VPK hoặc qua Email | - Hướng dẫn và giải đáp các thắc mắc của người học về các vấn đề liên quan đến giao tác, phương thức nhập liệu. | - Người hiểu rõ về giao tác, phân biệt được các phương thức nhập liệu. | Chuẩn bị các câu hỏi cần giảng viên giải đáp | |

Nội dung tuần 11 (3 BT/TL)

| Hình thức TC dạy học | Thời gian địa điểm | Nội dung chính | Mục tiêu cụ thể | Yêu cầu người học chuẩn bị | Chuẩn đầu ra HP |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|--|---|------------------------|
| BT-TL | 3 tiết tại phòng học | <ul style="list-style-type: none"> - Làm bài tập về ứng dụng cơ sở dữ liệu ứng dụng web. - Thảo luận về cơ sở dữ liệu và kết nối CSDL của bài tập nhóm. - Thảo luận về các vấn đề an ninh của Website. | <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng được lớp kết nối bằng ngôn ngữ PHP. - Viết được các phương thức để truy vấn dữ liệu từ MySQL. | <ul style="list-style-type: none"> - Bài tập nhóm đã kết nối CSDL. | B, C |
| KT-ĐG | 0.25 tiết tại phòng học | Bài kiểm tra số 3. Báo cáo bài tập nhóm lần 3: Xây dựng trang web có kết nối cơ sở dữ liệu mySQL | <ul style="list-style-type: none"> - Khả năng vận dụng các kiến thức về PHP để xây dựng các trang Web động. | <ul style="list-style-type: none"> - Ôn tập các kiến thức về ứng dụng cơ sở dữ liệu cho ứng dụng web | B, C |
| Tự học | 10 tiết tại thư viện hoặc tại nhà | <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu về giao tác, các phương pháp nhập liệu, tài liệu về xử lý an ninh dữ liệu nhập. - Làm bài tập liên quan đến giao thức, nhập liệu với phương thức khác nhau. - Hoàn thiện bài tập nhóm theo yêu cầu của GV. | <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu rõ hơn về giao tác, đặc điểm của giao tác, biết vận dụng các phương pháp nhập liệu và cách xử lý an ninh dữ liệu nhập để xây dựng cơ sở dữ liệu web hoàn chỉnh. | <ul style="list-style-type: none"> - Bài tập nhóm đã kết nối CSDL. | C |

9. Chính sách đối với phần học

Yêu cầu đối với người học:

- Người học phải đầy đủ tư liệu để tự nghiên cứu và chuẩn bị bài trước khi đến lớp tối thiểu là tài liệu [1], [2].
- Hiện diện trên lớp theo quy định (không nghỉ quá 20% tổng số tiết TC).
- Người học phải tham gia đầy đủ các bài tập nhóm, bài kiểm tra - đánh giá định kỳ trong quá trình học và bài kiểm tra kết thúc học phần
- Kết thúc học phần, người học phải hoàn thành một dự án, thực hiện báo cáo dự án và thi vấn đáp để lấy điểm thi học phần.

10. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập học phần

Bao gồm các phần sau:

| STT | Nội dung | Trọng số (%) | Ghi chú |
|-----|---|--------------|---------|
| 1 | Tham gia học tập trên lớp (đi học đầy đủ, chuẩn bị bài tốt và tích cực thảo luận, ...) Phần tự học, tự nghiên cứu (hoàn thành tốt nội dung, nhiệm vụ được giao /tuần; bài tập nhóm /tháng; bài tập cá nhân/ học kì, ...); Hoạt động theo nhóm | 30 | 0-10 |
| 2 | Kiểm tra - đánh giá giữa kì | 20 | |
| 3 | Kiểm tra - đánh giá cuối kì | 50 | |

- Mục tiêu: kiểm tra mức độ hiểu, nắm vững và vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập thực tế.
- Tiêu chí đánh giá:
 - Điểm 0: Không làm được bài (hoặc bỏ không tham gia kiểm tra) hoặc làm sai đề, trả lời sai nghiêm trọng.
 - Điểm 1 - 3: Hiểu và vận dụng được một phần kiến thức, mắc nhiều sai sót, có những sai sót lớn.
 - Điểm 4 - 6: Hiểu và vận dụng được các kiến thức lý thuyết để giải quyết các bài tập, trả lời được, có một số sai sót.
 - Điểm 7 - 8: Hiểu và nắm vững vấn đề, vận dụng được phần lớn kiến thức để giải quyết các bài tập, có sai sót nhưng không lớn.
 - Điểm 9 - 10: Hiểu và nắm vững các kiến thức lý thuyết, vận dụng tốt các kiến thức đã học để giải quyết vấn đề hoặc giải quyết sáng tạo, có tư duy sáng tạo.

10.1. Kiểm tra- đánh giá thường xuyên

Mục đích: Nhằm hỗ trợ thúc đẩy việc học tập thường xuyên của sinh viên, đồng thời qua đó có được những thông tin phản hồi giúp giảng viên, sinh viên điều chỉnh cách dạy, cách học, thay đổi phương pháp dạy, học cho phù hợp.

Kỹ thuật đánh giá: Trắc nghiệm vào tuần thứ 4; Làm bài kiểm tra thực hành vào tuần thứ 10; Báo cáo bài tập lớn vào các tuần thứ 4, 11.

Tiêu chí đánh giá bài tập lớn

- Báo cáo viết tốt, trình bày báo cáo tốt: 9 - 10 điểm
- Báo cáo viết khá, trình bày báo cáo khá : 7 - 8 điểm
- Báo cáo viết trung bình, trình bày báo cáo trung bình : 5 - 6 điểm
- Báo cáo viết không đạt, trình bày báo cáo không đạt : 1 - 4 điểm
- Điểm: từ 0 đến 10.

10.2. Kiểm tra – đánh giá giữa kỳ

Kỹ thuật đánh giá: Báo cáo bài tập lớn vào tuần thứ 7.

Tiêu chí đánh giá

Tiêu chí đánh giá bài tập lớn

- Báo cáo viết tốt, trình bày báo cáo tốt: 9 - 10 điểm
- Báo cáo viết khá, trình bày báo cáo khá : 7 - 8 điểm
- Báo cáo viết trung bình, trình bày báo cáo trung bình : 5 - 6 điểm
- Báo cáo viết không đạt, trình bày báo cáo không đạt : 1 - 4 điểm
- Điểm: từ 0 đến 10.

10.3. Kiểm tra – đánh giá cuối kì

Kỹ thuật đánh giá: 1 bài kiểm tra vấn đáp; thời gian: 30 phút ; Địa điểm: Phòng thi do phòng Đào tạo xếp .

Tiêu chí đánh giá

- Hiểu, vận dụng và trình bày tốt các kiến thức và kỹ năng đã học: 9 - 10 điểm
- Hiểu, vận dụng và trình bày khá các kiến thức và kỹ năng đã học: 7 - 8 điểm
- Hiểu, vận dụng và trình bày trung bình các kiến thức và kỹ năng đã học: 5 - 6 điểm
- Hiểu, vận dụng và trình bày yếu/kém các kiến thức và kỹ năng đã học: 1 - 4 điểm

11. Các yêu cầu khác :

- Bố trí lịch học, thời gian học theo đúng lịch trình cụ thể (mục 8.2)
- Các yêu cầu đối với học phần: Giờ lý thuyết phải được học tại phòng chức năng có đầy đủ các thiết bị: máy tính, máy chiếu Projector, nếu phòng học lớn cần có thêm Micro, loa.

Ngày 16 tháng 08 năm 2019

Ngày 02 tháng 08 năm 2019

Trưởng khoa

Phó trưởng bộ môn

Giảng viên

Phạm Thế Anh

Trịnh Thị Anh Loan

Lê Thị Hồng Hà