**TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

**HỌC PHẦN: LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG WEB**

**Mã học phần: 1050029**

**Tên tiếng Anh: Web Application Programming**

**1. Thông tin chung về học phần:**

- Tên học phần: Lập trình ứng dụng Web

- Mã học phần: 1050029 Số tín chỉ: 03

- Loại học phần: Bắt buộc/tự chọn:Bắt buộc

- Các học phần học trước: Lập trình cơ bản, Hệ quản trị cơ sở dữ liệu

- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có): Phòng máy tính cài đặt các phần mềm: Notepad ++, Wampserver hoặc Xampserver; mạng nội bộ, mạng Internet

- Phân giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết

+ Làm bài tập trên lớp: … tiết

+ Thảo luận: …. tiết

+ Thực hành, thực tập: 30 tiết

+ Hoạt động theo nhóm: …. tiết

+ Tự học: 75 giờ.

- Khoa phụ trách học phần: Khoa Công nghệ thông tin

**2. Mô tả học phần**

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về Web và các công cụ HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL để tạo nên các thành phần của các ứng dụng web từ phía người dùng (client) đến những thao tác xử lý phía server. Sử dụng kiến thức được trang bị người học tạo ra được những ứng dụng web cho những công việc thực tế.

**3. Mục tiêu của học phần** (ký hiệu COs)

- Kiến thức

+ **CO1**: Cung cấp các kiến thức cơ bản về Web, các công cụ tạo các ứng dụng web phía người dùng (client): HTML, CSS, JavaScript.

+ **CO2**: Trang bị cho sinh viên các kiến thức về công cụ xây dựng ứng dụng web phía server PHP.

+ **CO3**: Trang bị kiến thức cho sinh viên sử dụng cơ sở dữ liệu trong MySQL cho các ứng dụng web, đồng thời cung cấp kiến thức và cách xây dựng các đối tượng đặc trưng của các ứng dụng web như session, cookies, quản lý email, quản lý thông tin trên trang web.

- Kỹ năng

**+ CO4:** Lập trình ứng dụng thực thi trên server

**+ CO5:** Xây dựng ứng dụng bằng cách kết hợp những thành phần khác nhau của ứng dụng.

- Mức tự chủ và trách nhiệm

+ **CO6:** Có ý thức trong việc sử dụng các kiến thức được trang bị của môn học để đề xuất giải pháp, xây dựng ứng dụng cho công việc thực tế bằng những ứng dụng web.

**4. Chuẩn đầu ra của học phần** (ký hiệu CLOs)

Học phần đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (ký hiệu PLO: Program learning Outcomes) theo mức độ sau: L = Mức thấp; M = Mức trung bình; H = Mức cao

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mục tiêu học phần | Chuẩn đầu ra học phần (CLOs) | | CĐR CTĐT  (PLOs) | Mức độ CĐR |
| Ký hiệu | Mô tả |
| Kiến thức | | | | |
| CO1 | CLO1 | Hiểu được ý nghĩa của một ứng dụng web hoạt động như thế nào, các hạ tầng cần thiết, các công cụ cũng như các công nghệ hiện tại để có thể tạo ra được một ứng dụng web | PLO2 | L |
| CLO2 | Hiểu được khái niệm và sử dụng được các nền tảng cở bản thiết kế các ứng dụng web như: ngôn ngữ HTML, CSS, AJAX. | PLO2, PLO3 | M |
| CO2 | CLO3 | Hiểu được các khái niệm và sử dụng các kỹ thuật của ngôn ngữ lập trình PHP để tạo nên các ứng dụng web trên phía server. | PLO2, PLO3 | M |
| CO3 | CLO4 | Hiểu được các khái niệm và sử dụng các kỹ thuật của ngôn ngữ lập trình PHP kết hợp với dữ liệu được xây dựng từ hệ quản trị dữ liệu MySQL để tạo nên các ứng dụng web. | PLO2, PLO3 | M |
| CLO5 | Hiểu các khái niệm và sử dụng được các đối tượng đặc trưng của một ứng dụng web: Session, Cookies, Phân trang, quản lý tài nguyên server, các hỗ trợ tạo các công cụ tự động download, upload, gửi email. | PLO2, PLO3 | M |
| CLO6 | Vận dụng kết hợp các thành phần của một ứng dụng web: HTML, CSS, AJAX, PHP, MySQL để xây dựng một ứng dụng web. | PLO2 PLO3  PLO8 | M |
| Kỹ năng | | | | |
| CO4 | CLO7 | Có kỹ năng trong việc xây dựng các ứng dụng thực thi trên server phục vụ cho nhiều người dùng cùng một lúc. | PLO11 | M |
| CO5 | CLO8 | Có kỹ năng vận dụng kết hợp các chức năng của từng thành phần để xây dựng một ứng dụng hoàn chỉnh. | PLO11 | M |
| Mức tự chủ và trách nhiệm | | | | |
| CO6 | CLO9 | Người học có ý thức sử dụng các kiến thức xây dựng ứng dụng web để đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề đặt ra hay thực hiện xây dựng các ứng dụng web phục vụ nhu cầu thực tế. | PLO15 | M |

*(1): Ký hiệu mục tiêu học phần (CO). (2): Ký hiệu CĐR của học phần (CLO). (3): Mô tả CĐR, bắt đầu bằng những động từ chủ động trong yêu cầu về năng lực. (4), (5): Ký hiệu CĐR của CTĐT (PLO) và mức năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần*

**5. Tài liệu phục vụ môn học**

|  |  |
| --- | --- |
| Giáo trình chính: | [1]. Hồ Văn Lâm, Nguyễn Ngọc Dũng, Nguyễn Thị Kim Phượng, Giáo trình lập trình ứng dụng Web, NXB Xây Dựng, 2019. |
| Tài liệu tham khảo thêm: | [2]. Elizabeth Naramore, Jason Gerner, Yann Le Scouarnec, Jeremy Stolz, Michael K.Glass, Timothy Boronczyk, *Beginning PHP6, Apache, MySQL Web Development*. |
| Các loại học liệu khác: |  |

**6. Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phương pháp, hình thức tổ chức dạy học** | **Mục đích** | **CĐR của HP đạt được** |
| Diễn giảng | Cung cấp cho SV hệ thống kiến thức nền tảng của môn học một cách khoa học, logic. | CLO1, CLO2, CLO3  CLO4, CLO5, CLO6  CLO7, CLO8, CLO9 |
| Đàm thoại, vấn đáp | Truy vấn các kiến thức đã tích lũy của SV đề từ đó có thể giảng dạy các kiến thức hợp lý, bổ sung những kiến thức cần thiết cho sinh viên, tăng kỹ năng giao tiếp, kỹ năng trình bày của sinh viên. | CLO1, CLO2, CLO3  CLO4, CLO5, CLO6  CLO7, CLO8, CLO9 |
| Bài tập | Hệ thống lại nội dung đã học và thể hiện những nội dung dưới dạng các bài toán thực tế được phát biểu thành bài tập | CLO2, CLO3  CLO4, CLO5, CLO6 |
| Thực hành | Tạo ra các chức năng của một ứng dụng web bằng những kiến thức đã được cung cấp, sử dụng máy tính và các công cụ được cung cấp để thực hành, thực hành trên dữ liệu mẫu đến các yêu cầu thực tế của các bài toán đặt ra. | CLO2, CLO3  CLO4, CLO5, CLO6 |

**7. Kế hoạch giảng dạy chi tiết**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Buổi học** | **Nội dung** | **CĐR học phần** |
| 1 | **Chương 1: NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ WEB**  1.1. Giới thiệu về mạng máy tính  1.2. Internet - Mạng máy tính toàn cầu  1.3. Các thành phần liên quan đến các ứng dụng web | CLO1 |
| 2 | **Chương 1: NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ WEB (tt)**  1.4. Giới thiệu về ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản HTML  1.5. Giới thiệu về Cascading Style Sheets (CSS) | CLO2 |
| 3 | **Bài thực hành 1: Thực hành về HTML, CSS** | CLO7  CLO8  CLO9 |
| 4 | **Chương 2. JAVASCRIPT**  2.1. Giới thiệu về JavaScript  2.2. Lập trình với JavaScript | CLO2 |
| 5 | **Chương 2. JAVASCRIPT (tt)**  2.3. Làm việc với các sự kiện và trình duyệt  2.4. AJAX và tích hợp phía server  2.5. JQuery | CLO2 |
| 6 | **Bài thực hành 2: Thực hành về JAVASCRIPT** | CLO7  CLO8  CLO9 |
| 7 | **Chương 3.**  **NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH PHP**  3.1. Giới thiệu  3.2. Biến, Hằng và Toán tử  3.3. Các câu lệnh điều khiển  3.4. Xây dựng hàm | CLO3  CLO7  CLO9 |
| 8 | **Chương 3.**  **NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH PHP (tt)**  3.5. Kiểu dữ liệu mảng  3.6. Thẻ <form> HTML với PHP  3.7. Cách sử dụng lại mã lệnh | CLO3 |
| 9 | **Bài thực hành 3: Thực hành xây dựng ứng dụng web phía server bằng PHP** | CLO3  CLO7  CLO9 |
| 10 | **Chương 4.** **MySQL Và PHP**  4.1. Giới thiệu về MySQL  4.2. Phát biểu SQL trong MySQL  4.3. MySQL và PHP  4.4. SQL Injection | CLO4 |
| 11 | **Bài thực hành 4: Thực hành cách sử dụng MySQL trong các ứng dụng web PHP chạy trên server.** | CLO7  CLO8  CLO9 |
| 12 | **Chương 5. QUẢN LÝ COOKIES VÀ SESSION**  5.1. Quản lý Cookies  5.2. Quản lý Session | CLO5 |
| 13 | **Bài thực hành 5: Thực hành tạo, sử dụng COOKIES VÀ SESSION trong các ứng dụng web.** | CLO7  CLO8  CLO9 |
| 14 | **Chương 6. DỊCH VỤ WEB-BASE EMAIL – UPLOAD - PHÂN TRANG DỮ LIỆU VÀ BẮT LỖI TRONG ỨNG DỤNG**  6.1. Dịch vụ Web-Base Email  6.2. Làm việc với file và thư mục | CLO5 |
| 15 | **Chương 6. (tt)**  6.3. Upload file trong PHP  6.4. Cách tổ chức phân trang cho dữ liệu  6.5. Phát hiện lỗi và sửa lỗi | CLO5 |
| 16 | **Bài thực hành 6: Thực hành xây dựng các chức năng gửi email, quản lý tài nguyên cho các ứng dụng web.** | CLO7  CLO8  CLO9 |
| 17 | **Bài thực hành 7: Thực hành xây dựng các chức năng upload dữ liệu, phân trang cho các ứng dụng web.** | CLO7  CLO8  CLO9 |
| 18 | **Chương 7. XÂY DỰNG ỨNG DỤNG WEB BẰNG PHP và MySQL**  7.1 Các thành phần cơ bản  7.2 Một số module | CLO6  CLO7  CLO8  CLO9 |
| 19 | **Bài thực hành 8: Thực hành xây dựng giao diện các trang chính tương ứng với các thành phần của ứng dụng sử dụng HTML, CSS, JavaScript** | CLO7  CLO8  CLO9 |
| 20 | **Bài thực hành 9: Thực hành xây dựng và sử dụng, khai thác dữ liệu MySQL kết hợp PHP, tạo các đối tượng, các module trong ứng dụng** | CLO7  CLO8  CLO9 |
| 21 | **Bài thực hành 10: Tổng hợp, kết nối các thành phần đã xây dựng trong các Bài thực hành trước để hoành thành ứng dụng.** | CLO7  CLO8  CLO9 |

*(1): Thông tin về buổi học. (2): Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục. (3): Liệt kê CĐR liên quan của học phần (ghi ký hiệu CLO?).*

**8. Đánh giá kết quả học tập**

Sử dụng thang 10 điểm cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | **Hình thức đánh giá** | **Tiêu chí đánh giá** | **Thời điểm** | **CĐR của HP** | **Trọng số** |
| 1 | ***Chuyên cần*** | Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học. Thời gian tham dự buổi học bắt buộc | Suốt quá trình đào tạo môn học | CLO9 | 10% |
| 2 | ***Kiểm tra giữa kỳ*** | Sinh viên làm 1 bài kiểm tra trên máy tính kiểm tra các kiến thức liên quan | Làm bài kiểm tra vào giữa thời lượng đào tạo của học phần. | CLO1, CLO2, CLO3 | 20% |
| 3 | ***Cuối kỳ*** | Thi kết thúc học phần; Hình thức thi: Làm bài tập với chủ đề cho trước và vấn đáp các kết quả thực hiện được. | Kết thúc môn học | CLO4, CLO5, CLO6,  CLO7, CLO8,  CLO9 | 70% |

# 9. Thông tin về giảng viên

# 9.1. Giảng viên 1

* Họ và tên: Hồ Văn Lâm
* Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ
* Email: hovanlam@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0919391719

## 9.2. Giảng viên 2

* Họ và tên: Nguyễn Thị Kim Phượng
* Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
* Email: nguyenthikimphuong@qnu.edu.vn Điện thoại liên hệ: 0985070001

# 10. Các quy định chung

|  |  |
| --- | --- |
| Cam kết của giảng viên | Lên lớp đúng giờ, giảng đủ tiết và đầy đủ nội dung, chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan để cung cấp cho sinh viên; sẵn sang hỗ trợ sinh viên trong quá trình học tập để đảm bảo kết quả học tập. |
| Yêu cầu đối với sinh viên | Chuẩn bị đầy đủ tài liệu có liên quan, ôn lại các kiến thức ở các học phần tiên quyết trước, tham dự các bài giảng, làm các bài tập, chuẩn bị trước nội dung bài học, tham gia thảo luận tích cực trong các giờ tự học hoặc trên lớp. |
| Quy định về tham dự lớp học | Tham dự đầy đủ các buổi học, vắng học sẽ bị trừ điểm chuyên cần theo tỉ lệ tương ứng. |
| Quy định về hành vi trong lớp học | Nghiêm túc nghe giảng và ghi chú, tích cực suy nghĩ, thảo luận để trả lời câu hỏi. |
| Quy định về học vụ | Điểm đánh giá quá trình = Điểm kiểm tra giữa kỳ. Các quy tắc khác thực hiện theo quy định đào tạo của Nhà trường. |
| Các quy định khác | Không. |

*Bình Định, ngày 27 tháng 03 năm 2020*

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN TRƯỞNG BỘ MÔN TRƯỞNG KHOA**

Hồ Văn Lâm Trần Thiên Thành TS. Lê Xuân Việt

**HIỆU TRƯỞNG**

PGS. TS. Đỗ Ngọc Mỹ