|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUANG TRUNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Thông tin chung về học phần**

* Tên học phần: Phát triển ứng dụng trên nền Web

Tiếng Việt: Phát triển ứng dụng trên nền Web

Tiếng Anh: Development of Web applications

Mã học phần: TH11.3.01

* Số tín chỉ: 03 (30 tiết lý thuyết + 30 tiết thực hành)
* Chương trình đào tạo trình độ: Đại học
* Ngành học: Kỹ sư Công nghệ thông tin
* Hình thức đào tạo: Chính quy
* Học phần: Tự chọn 🗹 Bắt buộc
* Các học phần tiên quyết (nếu có): SV đã học qua học phần webservice, lập trình window
* Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 30 tiết
  + Thực hành: 30 tiết
  + Đồ án: 0 tiết
  + Kiểm tra: 0 tiết
* Đối tượng học tập: Sinh viên ngành Công nghệ thông tin
* Khoa phụ trách học phần: Khoa KHMT & CNTT, trường Đại học Quang Trung

**2. Thông tin về giảng viên giảng dạy**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Họ và tên** | **Học hàm, học vị** | **Email, điện thoại** | **Nội dung giảng dạy** |
| 01 | Lê Quốc Bảo | Thạc sĩ | [lqbao@qtu.edu.vn](mailto:lqbao@qtu.edu.vn), 0942451486 | Phát triển ứng dụng trên nền Web |
|  |  |  |  |  |

**3. Mục tiêu học phần**

***3.1. Mục tiêu chung:***

Cung cấp kiến thức cơ bản về phát triển ứng dụng web bao gồm: nguyên tắc hoạt động của ứng dụng web, ngôn ngữ thiết kế web HTML, CSS, khái niệm về giao diện web và một số nguyên tắc thiết kế web cơ bản. Hướng dẫn sử dụng công cụ soạn thảo HTML, CSS để thiết kế và chỉnh sửa giao diện ứng dụng web.

***3.2. Mục tiêu cụ thể***

|  |  |
| --- | --- |
| **TT** | **Mục tiêu cụ thể** |
| **1. Kiến thức** | |
| MTHP1 | Có kiến thức về nguyên tắc hoạt động của ứng dụng web. |
| MTHP2 | Các ngôn ngữ thiết kế web HTML và CSS. |
| MTHP3 | Các nguyên tắc thiết kế website cơ bản và các hình thức giao diện web đối với những loại người dùng khác nhau. |
| MTHP4 | Định dạng trang Web dùng CSS, các phương pháp thiết kế web cơ bản |
| MTHP5 | Dùng được ngôn ngữ XHTML, DHTML và JavaScript và sử dụng một công cụ thiết kế tạo website. |
| MTHP6 | Phát triển với công nghệ HTML5 và CSS3, triển khai website với jQuery công nghệ mới, thiết kế web cơ bản máy tính và trên di động |
| **2. Kỹ năng** | |
| MTHP1 | Hiểu và có thể sử dụng công cụ để thực hiện giao diện website. |
| MTHP2 | Thực hiện hoàn chỉnh một giao diện website giới thiệu sản phẩm. |
| MTHP3 | Nắm bắt các kỹ năng trên các thẻ của HTML5, tăng cường khả năng truyền thông trên mạng, cải thiện khả năng lưu trữ chung, cải thiện tốc độ nạp và lưu trang. định hướng nội dung dùng đồ họa (GUI). Cải thiện xử lý biểu mẫu trình duyệt, hỗ trợ cho CSS3 để quản lý giao diện người. |
| MTHP4 | Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng lập trình web, có khả năng tư duy và sáng tạo thiết kế trang web đẹp mắt. |
| MTHP5 | Tạo ham mê học tập cũng như xây dựng các phần mềm ứng dụng thiết kế website thực tế. |
| **3. Thái độ** | |
| MTHP1 | Sinh viên cần nhận thức đúng vai trò và ý nghĩa của HP/MH. |
| MTHP2 | Có thái độ học tập chăm chỉ, nghiêm túc và sáng tạo. |

**4. Mô tả vắn tắt nội dung học phần**

Cung cấp kiến thức cơ bản về phát triển ứng dụng web bao gồm: nguyên tắc hoạt động của ứng dụng web, ngôn ngữ thiết kế web HTML, CSS, khái niệm về giao diện web và một số nguyên tắc thiết kế web cơ bản. Hướng dẫn sử dụng công cụ soạn thảo HTML, CSS để thiết kế và chỉnh sửa giao diện ứng dụng web.

**5. Chuẩn đầu ra học phần** (**CLOs)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ký hiệu** | **Chuẩn đầu ra học phần** |
| **1. Kiến thức** | |
| CĐRHP1 | Trình bày được được các khái niệm web server, client browsers và web host, nguyên tắc hoạt động của ứng dụng web, triển khai được một website tĩnh chạy trên host ngoài internet (host miễn phí hoặc có phí). |
| CĐRHP2 | Trình bày được ý nghĩa giao diện của một website, các thành phần trong giao diện website, cách tổ chức bố cục của trang web, trình bày được các nguyên tắc thiết kế website cơ bản CRAP. |
| CĐRHP3 | Sử dụng được một số công cụ đồ họa hỗ trợ để thiết kế giao diện của một website phục vụ cho môn học. |
| CĐRHP4 | Sử dụng được cú pháp html, các thẻ trong cấu trúc một trang web. Vận dụng các thẻ để xây dựng một trang web cơ bản, cách tổ chức sắp xếp bên trong website, sử dụng công cụ lập trình để xây dựng một trang web cơ bản. |
| **2. Kỹ năng** | |
| CĐRHP1 | Sử dụng được cú pháp của css, phân loại cách sử dụng css, các thẻ css thông dụng, dùng công cụ lập trình để xây dựng trang web có sử dụng css. |
| CĐRHP2 | Sử dụng được cú pháp của javascript, mô hình Html Dom, dùng công cụ hỗ trợ xây dựng trang web cơ bản có sử dụng javascript, sử dụng javascript kiểm tra dữ liệu trên form nhập liệu, dùng công cụ lập trình để xây dựng trang web có sử dụng javascript.. |
| CĐRHP3 | Thành thạo html, css, javascript. Xây dựng hoàn chỉnh một website tĩnh với các chức năng theo yêu cầu. Triển khai trên môi trường trực tuyến. |
| **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm** | |
| CĐRHP1 | Sinh viên có thái độ, động cơ học tập rõ ràng, chú ý nghe giảng trên lớp tích cực nghiên cứu tài liệu, làm thực hành ở nhà và tham gia thảo luận nhóm. |
| CĐRHP2 | Xác định phương pháp học tập hiệu quả và có khoa học, có tinh thần và ý thức học tập cao. |
| CĐRHP3 | Sinh viên đam mê và thích thú với thiết kế, kết quả là ứng dụng website thực tế. |

Sự đóng góp của chuẩn đầu ra học phần cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo và đáp ứng mục tiêu học phần trình bày ở bảng sau.

**Ma trận chuẩn đầu ra học phần đáp ứng mục tiêu học phần và đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (tính tương quan thứ bậc)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mục tiêu học phần** | **Mức độ đạt được chuẩn đầu ra học phần** | | **Mức độ đạt được chuẩn đầu ra chương trình đào tạo** | |
| **Mức độ đạt được** | **Chuẩn đầu ra học phần** | **Mức độ đạt được** | **Chuẩn đầu ra CTĐT** |
| MTHP 01 | C | C | C | C |
| MTHP 02 | C | C | C | C |
| MTHP 03 | C | C | C | C |
| MTHP 04 | TB | TB | TB | TB |
| MTHP 05 | TB | TB | TB | TB |
| MTHP 06 | TB | TB | TB | TB |

*Ghi chú:* Mức độ đạt được chuẩn đầu ra học phần và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được đánh giá theo 3 mức: Thấp (T), Trung bình (TB), Cao (C).

**6. Phương pháp tổ chức dạy học**

| **Phương pháp tổ chức dạy học** | **Mục đích** | **Đạt được CĐRHP** |
| --- | --- | --- |
| **I. Phương pháp dạy trực tiếp** |  |  |
| 1. Thuyết giảng | Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về phát triển ứng dụng trên nền web | C |
| 2. Tham luận | Làm việc báo cáo chuyên đề | T |
| 3. Thực hành | Hướng dẫn kỹ năng cho SV thực hành | C |
| **II. Phương pháp dạy học trực tuyến** |  |  |
| 4. Câu hỏi gợi nhớ | Giúp SV phát hiện vấn đề | T |
| 5. Giải quyết vấn đề | Tìm ra phương pháp học tối ưu | T |
| 6. Học theo tình huống | Đưa ra sản phẩm phù hợp | T |
| **III. Phương pháp dạy học trải nghiệm** |  |  |
| 7. Thực tập | Trau dồi kiến thức chuyên môn | T |
| 8. Thực tế | Thực hành chuyên sâu | TB |
| **IV. Phương pháp dạy học tương tác** |  |  |
| 9. Thảo luận | Khắc sâu kiến thức | TB |
| 10. Học nhóm | Đưa ra thao tác thực hành hiệu quả nhất | T |
| **V. Phương pháp tự học** |  |  |
| 11. Bài tập ở nhà |  | C |

**7. Nội dung và hình thức tổ chức dạy – học**

*(Trình bày chi tiết từng nội dung)*

| **Tuần** | **Nội dung** | **Hình thức tổ chức dạy - học** | | | | | **Tổng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lên lớp** | | | **Thực tế, kiến tập** | **Tự học, ngoại khóa,…** |
| **Lý thuyết** | **Thực hành** | **Khác (TT, ĐA, ...)** |
| 1 | Chương 1. Nguyên tắc hoạt động của ứng dụng web | 5 |  |  |  |  | 5 |
| 2 | Chương 2. Hypertext Markup Language (HTML) | 5 | 5 |  |  |  | 10 |
| 3 | Chương 3. Cascading Style Sheet (CSS) | 5 | 5 |  |  |  | 10 |
| 4 | Chương 4. Thiết kế giao diện website | 7 | 10 |  |  |  | 17 |
| 5 | Chương 5. Ngôn ngữ lập trình phía client Javascript và HTML DOM | 8 | 10 |  |  |  | 18 |
| Tổng | | 30 | 30 |  |  |  | 60 |

**8. Kế hoạch giảng dạy học chi tiết**

| **Buổi học** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Nội dung chính** | **Đạt được CĐRHP** | **Nhiệm vụ của người học** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Thuyết giảng;  Đặt câu hỏi;  Hướng dẫn thảo luận, làm các bài tập trên lớp; | Chương 1. Nguyên tắc hoạt động của ứng dụng web   1. Khái niệm về web server, client browsers và web host 2. Nguyên tắc hoạt động của một ứng dụng web   Thực hành: tạo và sử dụng web host miễn phí | CLO1 | Nghe giảng;  Trả lời câu hỏi;  Thảo luận nhóm;  Đọc tài liệu |
| 2 | Thuyết giảng;  Đặt câu hỏi;  Hướng dẫn thảo luận, làm việc nhóm; | Chương 2. Hypertext Markup Language (HTML)   1. Mục đích và cú pháp HTML 2. Các thẻ HTML thể hiện nội dung trang web   Thực hành: HTML với công cụ Dreamweaver, Visual Studio Code /brackets / notepad ++ ...   1. Các thẻ HTML form nhập dữ liệu   Thực hành: HTML với công cụ Dreamweaver, Visual Studio Code /brackets / notepad ++... | CLO2  CLO3 | Nghe giảng;  Trả lời câu hỏi;  Thảo luận nhóm;  Đọc tài liệu |
| 3 | Thuyết giảng;  Đặt câu hỏi;  Hướng dẫn thảo luận, làm việc nhóm; | Chương 3. Cascading Style Sheet (CSS)   1. Mục đích và cú pháp CSS 2. Phân loại và cách sử dụng CSS   Thực hành: CSS cơ bản với công cụ Dreamweaver, Visual Studio Code, Sublime text.  3.3. Các thẻ CSS điều khiển khoảng cách và đơn vị đo khoảng cách trong trang web Thực hành: web template và cách sử dụng  Thực hành: giới thiệu một số công cụ đồ họa ứng dụng (Photoshop, Firework.) để thiết kế giao diện webite. | CLO2 | Nghe giảng;  Trả lời câu hỏi;  Thảo luận nhóm;  Đọc tài liệu |
| 4 | Thuyết giảng;  Đặt câu hỏi;  Hướng dẫn thảo luận, làm việc nhóm; | Chương 4. Thiết kế giao diện website   1. Ý nghĩa giao diện website 2. Các thành phần trong giao diện website   Thực hành thiêt kế giao diện website  4.3. Nguyên tắc thiết kế website  cơ bản C.R.A.P. (contrast, repetition, alignment, proximity). 4.4. Một số sai lầm hay gặp khi thiết kế website.  Thực hành thiêt kế giao diện website.  Hướng dẫn sinh viên thực hiện giao diện website đồ án. Các trang web có đầy đủ liên kết (tĩnh) - phần giao diện người dùng cuối. | CLO1  CLO2 | Nghe giảng;  Trả lời câu hỏi;  Thảo luận nhóm;  Đọc tài liệu |
| 5 | Thuyết giảng;  Đặt câu hỏi;  Hướng dẫn thảo luận, làm việc nhóm; | Chương 5. Ngôn ngữ lập trình phía client Javascript và HTML DOM   1. Mục đích và cú pháp Javascript. 2. Mô hình HTML DOM.   Thực hành ĩavascript   1. Xử lý dữ liệu nhập bằng Javascript và HTML DOM.   Một số kĩ thuật xử lý mẫu trong chuỗi (regular expression).   1. Một số kĩ thuật xử lý nội dung web ở phía client bằng Javascript và HTML DOM. | CLO1  CLO2 | Nghe giảng;  Trả lời câu hỏi;  Thảo luận nhóm;  Đọc tài liệu |

**9. Đánh giá kết quả học tập**

**9.1. Đánh giá điểm quá trình**

| **Tiêu chí đánh giá** | **Mức độ đạt chuẩn quy định** | | | | | **Nhằm đạt CLOs** | **Trọng số (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Xuất sắc, giỏi** | **Khá, tốt** | **Đạt** | **Yếu** | **Kém** |
| **9 -10** | **7 - 8** | **5 - 6** | **3 – 4** | **0 - 2** |
| **1. Chuyên cần** | | | | | |  | **10** |
| Chuyên cần | Đi học đầy đủ không vắng buổi nào | Đi học đầy đủ, vắng có phép không quá 3 buổi | Đảm bảo số buổi đi học đạt 50% trở lên số lượng buổi học | Không đảm bảo số buổi đi học đạt 50% | Vắng 5 buổi trở lên không phép | 1,2,3 | 5 |
| Thái độ học tập | Tích cực xây dựng bài tại lớp, làm bài tập đầy đủ, giúp đỡ và hỗ trợ bạn bè và thầy cô | Phát biểu xây dựng bài tại lớp, làm bài tập đầy đủ | Tham gia lớp và làm bài tập đầy đủ | Không hoàn thành bài tập đầy đủ khi được kiểm tra | Không tham gia lớp | 1,2 | 5 |
| **2. Kiểm tra thường xuyên, bài tập, thảo luận, ...** | | | | | |  | **10** |
|  |  |  |  |  |  | 1,2 | 10 |
| **3. Kiểm tra giữa kỳ** | | | | | |  | **20** |
|  |  |  |  |  |  | 1,2,3 |  |
| **Tổng cộng** | | | | | |  | **40%** |

**9.2. Thi kết thúc học phần**

| **Tiêu chí đánh giá** | **Mức độ đạt chuẩn quy định** | | | | | **Nhằm đạt CLOs** | **Trọng số (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Xuất sắc, giỏi** | **Khá, tốt** | **Đạt** | **Yếu** | **Kém** |
| **9 -10** | **7 - 8** | **5 - 6** | **3 – 4** | **0 - 2** |
| Nội dung | Nắm vững nội dung bài và tham khảo phần mở rộng | Nắm vững nội dung bài | Nắm và hiểu nội dung bài | Nắm được nội dung bài | Không nắm được hoặc không hiểu nội dung bài | 1,2,3 | 40 |
| Vận dụng | Vận dụng đúng, đủ, sáng tạo | Vận dụng đúng, đủ | Vận dụng đúng | Vận dụng còn hạn chế | Chưa vận dụng được | 3 | 10 |
| Hình thức | Kiểm tra định kỳ bằng giấy, trả lời câu hỏi vấn đáp, tương tác nhóm | Kiểm tra định kỳ bằng giấy, trả lời câu hỏi vấn đáp, tương tác nhóm | Kiểm tra định kỳ bằng giấy, trả lời câu hỏi vấn đáp, tương tác nhóm | Kiểm tra định kỳ bằng giấy, trả lời câu hỏi vấn đáp, tương tác nhóm | Kiểm tra định kỳ bằng giấy, trả lời câu hỏi vấn đáp, tương tác nhóm | 1,2 | 10 |
| **Tổng cộng** | | | | | | | **60** |

*Các kết quả đánh giá được tổng hợp theo thang điểm 10 dưới đây:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Điểm tổng hợp học phần* | *=* | *Điểm quá trình \* 4* | *+* | *Điểm thi kết thúc học phần \* 6* |
| *10* | | |

**10. Học liệu**

| **TT** | **Tên tác giả** | **Tên tài liệu** | **Năm xuất bản** | **Nhà xuất bản** | **Địa chỉ khai thác tài liệu** | **Mục đích sử dụng** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tài liệu chính** | **Tham khảo** |
| 1 | John Duckett | HTML and CSS: Design and Build Website | 2015 | Edition |  | x |  |
| 2 | Lisa Lopuck | Web Design For Dummies | 2015 | Wiley Publishing |  |  | x |
| 3 | Jennifer Niederst Robbins | Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics | 2015 | O’Reilly Books Publishing |  |  | x |

**11. Các quy định đối với giảng dạy học phần**

***11.1. Cam kết của giảng viên***

Sinh viên được trang bị các kiến thức cơ bản ứng dụng trên nền web. làm cơ sở cho môn học thiết kế web động sau này, hiểu được bố cục chung của 1 website gồm những thành phần cơ bản nào, tự tạo ra giao diện của 1 website bằng các công cụ khác nhau, thiết kế được các nút lệnh banner cho 1 website sinh động và hấp dẫn với người dùng.

***11.2. Quy định đối với 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 thực hành trên lớp, tại nhà

- 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.

***11.3. Yêu cầu đối với giảng dạy học phần***

- Cơ sở vật chật: Phòng học có trang bị bảng lớn, máy chiếu, hệ thống máy tính có cài các ứng dụng cần thiết phục vụ cho công tác học tập và thực hành của sinh viên …, Giảng viên tự trang bị máy tính cá nhân và các công cụ hỗ trợ khác

- Các yêu cầu khác: không

*Bình Định, ngày tháng năm 2023*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Trưởng khoa (Quản lý CTĐT)** | **Trưởng khoa quản lý học phần**  **ThS. Lương Tiến Vinh** | **Trưởng bộ môn**  **ThS. Lê Quốc Bảo** | **Giảng viên**  **biên soạn**  **ThS. Lê Quốc Bảo** |