|  |  |
| --- | --- |
| 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: Dịch vụ web

Tiếng Việt: Dịch vụ web

Tiếng Anh: Webservice

* Mã học phần: TH11.2.17
* Số tín chỉ: 02 (15 tiết lý thuyết + 15 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 Lập trình Windows, lập trình web
* Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:
  + Nghe giảng lý thuyết: 15 tiết
  + Thực hành: 15 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 | Dịch vụ Web |
|  |  |  |  |  |

**3. Mục tiêu học phần**

***3.1. Mục tiêu chung:***

Học phần này cung cấp cho sinh viên kiến thức về dịch vụ web, công nghệ lập trình Windows Communication Foundation (WCF), và công nghệ điện toán đám mây. Giúp sinh viên có khả năng phân tích, phát triển các ứng dụng sử dụng dịch vụ web và công nghệ WCF để giải quyết những vấn đề về công nghệ phần mềm trong thực tế. Bên cạnh đó, sinh viên có cơ hội làm việc theo nhóm, luyện kỹ năng đọc tài liệu bằng tiếng anh và trình bày một vấn đề trước đám đông

***3.2. Mục tiêu cụ thể***

|  |  |
| --- | --- |
| **TT** | **Mục tiêu cụ thể** |
| **1. Kiến thức** | |
| MTHP1 | Nắm vững các khái niệm căn bản của quá trình thiết kế, cài đặt và triển khai một ứng dụng web. |
| MTHP2 | Thiết kế trang Web và cài đặt một ứng dụng Web hoàn chỉnh bằng HTML, CSS, Javascript. |
| MTHP3 | Triển khai và khai thác ứng dụng Web trên Internet. |
| MTHP4 | Kiến thức về dịch vụ web, công nghệ WCF, và công nghệ điện toán đám mây |
| MTHP5 | Khả năng phát triển ứng dụng sử dụng dị ch vụ web và công nghệ WCF. |
| **2. Kỹ năng** | |
| MTHP1 | Kỹ năng làm việc nhóm, thuyết trình bằng miệng, và đọc tài liệu |
| MTHP2 | Biết sử dụng CSS định dạng các thành phần trang web. |
| MTHP3 | Biết sử dụng JavaScript cho lập trình phía máy khách. |
| MTHP4 | Khả năng vận dụng công nghệ dịch vụ web trong phát triển phần mềm |
| MTHP5 | Biết thiết lập môi trường để triển khai ứng dụng trên Internet. |
| **3. Thái độ** | |
| MTHP1 | Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, thẩm mĩ trong việc phát triển Web. |
| MTHP2 | Khả năng tự học, vận dụng kiến thức phát triển các trang Web thực tế. |

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

Học phần trang bị cho người học kỹ năng tổng hợp các kiến thức về thiết kế giao diện web và lập trình web, đồng thời bước đầu tiếp cận môi trường phát triển các ứng dụng web trên nền tảng ASP.NET để xây dựng những ứng dụng web cụ thể cho các tổ chức, các công ty, các trường học…

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Ký hiệu** | **Chuẩn đầu ra học phần** |
| **1. Kiến thức** | |
| CĐRHP1 | Trình bày ý nghĩa của công nghệ dịch vụ web |
| CĐRHP2 | Trình bày được các thành phần nền tảng trong công nghệ dịch vụ web. |
| CĐRHP3 | Trình bày được các tính chất đặc trưng và các thành phần bên trong của công nghệ WCF. |
| CĐRHP4 | Trình bày ý nghĩa của kiến trúc hướng dịch vụ và vai trò của dịch vụ web trong kiến trúc này. |
| CĐRHP5 | Trình bày được những đặc trưng cơ bản của công nghệ điện toán đám mây và những khía cạnh vận dụng dịch vụ web. |
| **2. Kỹ năng** | |
| CĐRHP1 | Xây dựng dịch vụ web trên các nền tảng lập trình khác nhau. |
| CĐRHP2 | Xây dựng ứng dụng hướng dịch vụ dựa trên công nghệ WCF. |
| CĐRHP3 | Sử dụng và khai thác các dịch vụ được cung cấp bởi hệ thống điện toán đám mây. |
| **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm** | |
| CĐRHP1 | Làm việc hiệu quả trong một nhóm |
| CĐRHP2 | Trình bày trước đám đông sử dụng phương tiện trình chiếu |
| CĐRHP3 | Đọc hiểu tài liệu tiếng anh li ên quan đến vấn đề dịch vụ web và điện toán đám mây |

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 |

*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 dịch vụ 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: Tổng quan về dịch vụ web | 5 |  |  |  |  | 5 |
| 2 | Chương 2. Triển khai dịch vụ web | 5 | 5 |  |  |  | 10 |
| 3 | Chương 3: Kiến trúc hướng dịch vụ | 5 | 5 |  |  |  | 10 |
| 4 | Chương 4: Công nghệ Windows Communication Foundation | 10 | 10 |  |  |  | 20 |
| 5 | Chương 5: Ngăn xếp | 5 | 10 |  |  |  | 15 |
| 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: Tổng quan về dịch vụ web   1. Các công nghệ lập trình phân tán 2. Giới thiệu dịch vụ web 3. Các công nghệ cơ bản trong dịch vụ web 4. XML - Extensible Markup Language 5. SOAP - Simple Object Access Protocol 6. UDDI - Universal Description Discovery and Integration 7. WSDL - Web services Description Language. 8. RESTful web services   5. Java Web services | 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. Triển khai dịch vụ web   1. Triển khai dịch vụ trên nền tảng .NET   2. Triển khai dịch vụ trên nền tảng Java | 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: Kiến trúc hướng dịch vụ   1. Khái niệm 2. Sơ đồ cộng tác trong kiến trúc hướng dịch vụ 3. Các tính chất của một hệ thống SOA 4. Lợi ích của kiến trúc hướng dịch vụ   5. Xây dựng ứng dụng theo kiến trúc hướng dịch vụ | CLO2, CLO3 | 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: Công nghệ Windows Communication Foundation   1. Tổng quan về WCF 2. Vai trò và mục đích của WCF 3. Các thành phần chính trong WCF 4. Dịch vụ (Services) 5. Địa chỉ (Address) 6. Giao tiếp (Contacts) 7. Kết nối (Binding) 8. Điểm cuối (Endpoint) 9. Kiến trúc tổng quát của WCF 10. Hợp đồng (Constracts ) 11. Thực thi dịch vụ (Service Runtime) 12. Bản tin (Messaging) | 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: Ngăn xếp   1. Bảo mật trong WCF   2. Xây dựng ứng dụng hướng dịch vụ sử dụng công nghệ WCF  3. Định nghĩa điện toán đám mây  4. Các mô hình dịch vụ điện toán đám mây   1. Software as a Service - SaaS 2. Platform as a Service - PaaS 3. Infrastructure as a Service-IaaS 4. Các mô hình triển khai của điện toán đám mây 5. Private Cloud 6. Community Cloud 7. Public Cloud 8. Hybrid Cloud | CLO1  CLO2  CLO3  CLO4 | 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 | Anura Guruge | Web service: Theory and Practice | 2014 | Elsevier press |  | x |  |
| 2 | George Reese.. | Cloud application Architectures | 2015 | O’Reilly Media |  | x |  |
| 3 | Alex Ferra, Mathew MacDonald | Programming .NET web services. | 2012 | O’Reilly Media |  |  | 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 về dịch vụ web. Làm cơ sở cho môn học thiết kế web 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** |