|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẠ LONG | **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**

**Trình độ đào tạo: Đại học Ngành: Khoa học máy tính**

**1. Thông tin chung về học phần**

|  |  |
| --- | --- |
| ***1.1. Mã học phần:*** | IT608021 |
| ***1.2. Tên học phần:*** | **Lập trình web** |
| ***1.3. Tên tiếng Anh:*** | **Web Programming** |
| ***1.4. Số tín chỉ:*** | 3TC(2LT,1TH) |
| ***1.5. Phân bố thời gian*** |  |
| **-** Lý thuyết: | 30 |
| - Thực hành: | 30 |
| - Tự học: | 75 |
| ***1.6. Quản lí, phụ trách học phần*** |  |
| - Khoa quản lí học phần: | Công nghệ thông tin |
| - Giảng viên phụ trách chính: | Ths. Nguyễn Quỳnh Nga |
| - Danh sách giảng viên cùng giảng dạy: |  |
| ***1.7. Điều kiện tham gia học phần*** |  |
| **-** Học phần tiên quyết: |  |
| - Học phần học trước: | Thiết kế, Phân tích và thiết kế hệ thống, Lập trình căn bản |
| - Học phần song hành: |  |

**2. Mục tiêu học phần**

***2.1. Mục tiêu chung***

Sau khi học xong học phần, sinh viên có các kiến thức về lập trình web, thao tác cơ sở dữ liệu, phân tích thiết kế hệ thống, an toàn bảo mật thông tin, quản trị mạng, đồng thời tiếp cận môi trường phát triển các ứng dụng web trên nền tảng ASP.NET để có thể xây dựng một ứng dụng web thực tiễn; có thể tham gia làm việc trong các dự án phát triển ứng dụng web chuyên nghiệp.

***2.2. Mục tiêu cụ thể (COs)***

*2.2.1. Về kiến thức*

- CO 1: Có những kiến thức về lập trình web và thao tác với cơ sở dữ liệu trong xây dựng và phát triển trang web trên nền tảng ASP.NET;

- CO 2: Có kiến thức về thiết kế báo cáo sản phẩm web.

*2.2.2. Về kỹ năng*

- CO 3: Có kỹ năng tổng hợp các kiến thức về lập trình web, thao tác cơ sở dữ liệu, phân tích thiết kế hệ thống, an toàn bảo mật thông tin, quản trị mạng...để tạo một ứng dụng web thực tiễn và thiết kế báo cáo sản phẩm web.

*2.2.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*

- CO 4: Nhận thức được các chuẩn mực lập trình web cơ bản có thể tham gia những dự án phát triển ứng dụng web chuyên nghiệp.

**3. Chuẩn đầu ra của học phần (CLOs)**

**Bảng 1. Chuẩn đầu ra (CLOs) của học phần**

Khi học xong học phần, SV có khả năng:

| **Ký hiệu** | **Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)** | **Hỗ trợ cho**  **mục tiêu** |
| --- | --- | --- |
| CLO1 | Lập trình thực hiện các thao tác xử lý dữ liệu cơ bản trên nền tảng ngôn ngữ lập trình C# | CO1; CO3; |
| CLO2 | Phát triển các ứng dụng web trên nền tảng ASP.NET | CO1; CO4 |
| CLO3 | Thiết kế báo cáo sản phẩm web | CO2 |
| CLO4 | Thiết kế và xây dựng một trang web chuyên nghiệp | CO1, CO4 |

**4. Mối liên hệ giữa CĐR HP(CLO) với CĐR CTĐT (PLO)**

Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

*I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*

*R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*

*M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

*A (Assessed) – Học phần quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) cần được thu thập minh chứng để đánh giá CĐR CTĐT.*

**Bảng 2. Mối liên hệ giữa CLO với PLO**

| **PLO** | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CLO 1 |  | I | I | M |  | R | R | R |  |  |  |  |
| CLO 2 |  |  | R | M |  | R | R | M |  |  | R |  |
| CLO 3 |  |  |  | R |  |  |  | R |  |  | R |  |
| CLO 4 |  |  | R | M |  | R | R | R |  |  | R |  |
| Tổng hợp học phần |  | I | R | M |  | R | R | M |  |  | R |  |

**5. Học liệu**

***5.1. Giáo trình***

[1] Murach’s ASP.NET 4.6 Web Programming with C# 2015, Mary Delamater and Anne Boehm, Mike Murach & Associates, Inc, 2015.

***5.2. Tài liệu tham khảo***

[2] Chu Thị Hường, *Bài giảng Lập trình trong môi trường Web*, Học viện Kĩ thuật Quân sự, 2012.

[3] Lê Đình Thanh, *Bài Giảng Phát triển ứng dụng Web*, Đại học Công nghệ, 2017.

[4] Website: [w3schools.com](http://www.w3schools.com/)

**6. Cấu trúc học phần**

- Tổng số tiết trên lớp: 60 tiết;

- Tổng số tuần học: 15 tuần;

- Phân bố: 4 tiết/ buổi x 1 buổi/ tuần = 15 buổi;

- Kiểm tra, đánh giá:

+ Đánh giá chuyên cần: Tất cả các buổi học;

+ Kiểm tra định kì: 2 bài;

+ Thi kết thúc học phần: 1 bài

**7. Kế hoạch dạy học**

**Bảng 3. Kế hoạch dạy học**

| **Tuần**  (Buổi) | **Nội dung dạy học** | **Số tiết** | **CĐR**  **của bài học** | **Hướng tới**  **CLOs** | **Hoạt động**  **dạy - học** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *(1≡2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* |  |
| 1 | **Chương 1. Tổng quan về ASP.NET**  1.1. Giới thiệu về các ứng dụng web  1.2. Giới thiệu về ASP.NET và xây dựng ứng dụng web với ASP.NET | 4 | **-** Hiểu sơ lược về ASP và một số ứng dụng khác  - Hiểu về ASP.NET, các bước xây dựng một ứng dụng web cụ thể với ASP.NET | CLO2 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
| 2 | **Chương 2: Server Control**  2.1. Sử dụng Button Control  2.2. Sử dụng Text Box, Label, Check Box và Radio Button  2.3. Sử dụng List Control  2.4 Server control khác | 4 | - Biết sử dụng Button Control  - Biết sử dụng Text Box, Label, Check Box và Radio Button  - Biết sử dụng List Control  - Mở rộng kiến thức: biết tác dụng và cách sử dụng một số Server control khác | CLO1, CLO4 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
|  | **Chương 3: Validation Control**  3.1. Giới thiệu  3.2. Sử dụng các Validation Control |  | - Hiểu về Validation  - Hiểu và biết cách sử dụng các Validation để xác nhận tính hợp lệ của dữ liệu đầu vào. | CLO1  CLO4 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
| 3 | **Chương 4: Quản lí trạng thái**  4.1. Giới thiệu về quản lý trạng thái  4.2. View state  4.3. Session state | 4 | - Hiểu sơ lược về quản lí trạng thái.  - Hiểu và sử dụng View State để lưu lại trạng thái của trang  - Hiểu và sử dụng Session để truyền giá trị từ trang này sang trang khác trong một phiên làm việc. | CLO1  CLO4 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
| 5 | **Chương 4: Quản lý trạng thái (tt)**  4.4. Application state  4.5. Cookies | 4 | - Hiểu và sử dụng Application để tham chiếu  - Hiểu và sử dụng các Cookies, phân biệt với Session | CLO1 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
| 6 | **Chương 5: Master page và Theme**  5.1. Master page  5.2. Theme & Skin | 4 | - Sử dụng thành thạo Master Page  - Biết cách sử dụng Theme & Skin | CLO1CLO2  CLO4 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
| 7 | **Chương 6: Lập trình cơ sở dữ liệu trong ASP.NET**  6.1. Giới thiệu về lập trình cơ sở dữ liệu  6.2. Sử dụng SQL Data Source  6.2.1. Cách tạo SQL Data Source  6.2.2. Viết câu lệnh trực tiếp và sử dụng Store procedure  6.2.3. Sử dụng Datalist Control  6.2.4. Sử dụng Data binding | 4 | - Hiểu sơ lược về làm việc với CSDL khi thiết kế Web  - Biết sử dụng SQL Data Source  - Biết tạo một SQL Data Source  - Sử dụng các câu lệnh truy vấn để viết các SP  - Biết sử dụng Datalist để hiển thị dữ liệu  - Biết sử dụng Data Binding | CLO1CLO2  CLO4 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
| 8 | **Chương 6: Lập trình cơ sở dữ liệu trong ASP.NET (tt)** 6.3. Các control thông dụng  6.3.1. GridView  6.3.2. DetailsView và FormView | 4 | - Biết một số control thông dụng  - Biết sử dụng GridView để làm việc với dữ liệu  - Biết sử dụng DetailView và FormView để làm việc với dữ liệu  - So sánh các data control để thấy ưu điểm và nhược điểm, từ đó biết cách vận dụng các data control hợp lí | CLO1CLO2  CLO4 |
| 9 | **Chương 6: Lập trình cơ sở dữ liệu trong ASP.NET (tt)**  6.4Thiết kế xây dựng một website bán hàng | 4 | - Sử dụng những kiến thức đã học về CSS và Javascript, các data control... để thiết kế và xây dựng một web bán hàng | CLO1CLO2  CLO4 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
| 10 | **Chương 7: Sử dụng Object Data Source trong lập trình theo mô hình 3 lớp**  7.1. Cách thức hoạt động của các ứng dụng 3 lớp trong ASP.NET  7.2. Sử dụng Object Data Source  7.3. Demo | 4 | - Hiểu mô hình 3 lớp là gì, cách ứng dụng 3 lớp trong ASP.NET  - Biết cách sử dụng Object Data Source, phân biệt với SQLDataSource  - Hiểu về ứng dụng mô hình 3 lớp và ObjectDataSource thông qua 1 demo | CLO1CLO2  CLO4 |
| 11 | **Chương 7: Sử dụng Object Data Source trong lập trình theo mô hình 3 lớp**  7.3. Demo | 4 | - Hiểu về ứng dụng mô hình 3 lớp và ObjectDataSource thông qua 1 demo | CLO1CLO2  CLO4 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
| 12 | **Chương 8: ASP.NET MVC**  8.1. Giới thiệu mô hình MVC  8.2. Giới thiệu ASP.NET MVC | 4 | - Hiểu cơ bản về mô hình MVC  - Biết cơ bản về ASP.NET | CLO1CLO2  CLO4 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
| 13 | **Chương 8: ASP.NET MVC**  8.3. Làm việc với model, view, controller |  | - Hiểu cách làm việc với model. View và controller trong ASP.NET | CLO1CLO2  CLO4 | GV trình bày, hướng dẫn  SV lắng nghe, thực hiện |
| 14-15 | **Ôn tập**  **1. Hệ thống lại kiến thức đã học**  **2. Bài tập: Thực hiện Thiết kế web bán hàng**  - Phân tích, lập CSDL  - Thiết kế, xây dựng web | 4 | - Hệ thống lại toàn bộ kiến thức đã học về phát triển ứng dụng web  - Vận dụng những kiến thức đã học để phân tích thiết kế csdl cho website bán hàng  - Thiết kế giao diện và lập trình | CLO1  CLO2CLO3  CLO4 | GV trình bày, hướng dẫn  SV trao đổi, thảo luận, thực hiện các yêu cầu của GV |

**8. Đánh giá học phần**

***8.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá***

**Bảng 4. Kiểm tra - đánh giá**

| **Thành phần, tên bài đánh giá (\*)** | **Trọng số** | **Nội dung đánh giá** | **Trọng số**  **con** | **Rubric**  **(đánh dấu x nếu có)** | **Hướng tới**  **đánh giá CLOs** | **Cách thức đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| A1  Đánh giá chuyên cần | 10% | Ý thức tham gia học tập |  |  |  | Theo dõi và đánh giá cả quá trình học tập. |
| A2  Đánh giá định kỳ | 30% | Thiết kế web giao diện và Phân tích thiết kế hệ thống, xây dựng cơ sở dữ liệu theo chủ đề yêu cầu | 50% |  | CLO1, CLO2 | GV giao bài mẫu, SV vận dụng kiến thức thiết kế giao diện và tạo cơ sở dữ liệu, Gv hỏi thêm và chấm điểm |
| - Xây dựng trang Web với phần giao diện khách và phần quản trị web | 50% |  | CLO1, CLO2,  CLO3  CLO4 | SV chọn chủ đề thiết kế web, được phép làm tại nhà, trình bày sản phẩm trên lớp, GV và SV khác hỏi, GV chấm điểm |
| A3  Đánh giá cuối kỳ | 60% | Kỹ năng tổng hợp các kiến thức về lập trình web, thao tác cơ sở dữ liệu, phân tích thiết kế hệ thống để tạo một trang web hoàn chỉnh |  |  | CLO1, CLO2,  CLO3, CLO4 | SV chọn chủ đè thiết kế web, được phép làm tại nhà, trình bày quyển báo cáo và sản phẩm tại phòng thi, GV chấm điểm theo lịch thi |

(\*) Nội dung A1, A2, A3 là gợi ý, tùy đặc thù học phần có thể xác định các nội dung, số lượng đánh giá phù hợp.

***8.2. Tiêu chí đánh giá***

*8.2.1. Đánh giá chuyên cần*

- Đi học đầy đủ: 6 điểm (60%, nghỉ 2 tiết học không lý do trừ 1 điểm)

- Hoàn thành đúng hạn các yêu cầu của giảng viên: 2 điểm (20%)

- Tích cực phát biểu, thảo luận trên lớp: 1 điểm (10%)

- Tự học, chủ động tìm tòi kiến thức: 1 điểm (10%)

*8.2.2. Kiểm tra định kỳ*

\* Bài kiểm tra 1:

- Nội dung:

+ Kiến thức phân tích thiết kế hệ thống theo yêu cầu

+ Kỹ năng thiết kế web và xây dựng các chức năng đáp ứng các yêu cầu

- Hình thức: Giao bài mẫu

- Thời gian: 150 phút

\* Bài kiểm tra 2:

- Nội dung: Xây dựng một ứng dụng website

- Hình thức: SV lựa chọn chủ đề, chuẩn bị tại nhà, mang sản phẩm lên báo cáo

- Thời gian: 150 phút

**Bảng 5. Tiêu chí, biểu điểm đánh giá bài kiểm tra định kì[[1]](#endnote-1)**

| **STT** | **Nội dung** | **Tiêu chí đánh giá** |  | **Điểm** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Kiến thức về phân tích thiết kế hệ thống | Đúng kiến thức, đủ yêu cầu | | 3 |
| 2 | Kỹ năng về thiết kế website | Bố cục hợp lí, thuận tiện cho người sử dụng, màu sắc hài hòa, sáng tạo, phù hợp chủ đề. | | 3 |
| 3 | Xây dựng các module trong web | Các module được bố trí phù hợp, thuận tiện cho người sử dụng, đầy đủ chức năng theo yêu cẩu | | 4 |
| **Tổng điểm** | | | | **10** |

*8.2.3. Thi kết thúc học phần*

- Nội dung: Vận dụng tổng hợp các kiến thức về lập trình web, thao tác cơ sở dữ liệu, phân tích thiết kế hệ thống, an toàn bảo mật thông tin, quản trị mạng...xây dựng một website chủ đề tự chọn

- Hình thức: Tiểu luận

**Bảng 6. Tiêu chí, biểu điểm đánh giá bài thi kết thúc học phần**

| **STT** | **Nội dung** | **Tiêu chí đánh giá** |  | **Điểm** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bố cục, thẩm mỹ, chủ đề. | Bố cục hợp lí, thuận tiện cho người sử dụng, màu sắc hài hòa, phù hợp chủ đề. | | 0,25 |
| 2 | **Phần giao diện khách:** |  | |  |
| Trang chủ | Bố cục hợp lí, sáng tạo, thuận tiện cho người sử dụng | | 0,5 |
| Màu sắc hài hòa, phù hợp với chủ đề | | 0,25 |
| Dữ liệu test đầy đủ | | 0,25 |
| Các module còn lại (4 module trở lên), mỗi module 0,75 điểm | Bố cục hợp lí, thuận tiện cho người sử dụng | | 0,25x4 |
| Màu sắc hài hòa, phù hợp với chủ đề | | 0,25x4 |
| Dữ liệu test đầy đủ | | 0,25x4 |
| 3 | **Phần giao diện Quản trị:** |  | |  |
| - Đăng nhập hệ thống | Có cung cấp user để người dùng đăng nhập hệ thống phục vụ một số công việc cần thiết | | 0,5 |
| - Phân quyền các cấp cho người quản trị | Có phân các quyền cho người sử dụng theo cấp độ | | 0,25 |
| - Với các module (5 module), mỗi module 1 điểm | Hiển thị danh sách | | 0,25 |
| Thêm mới | | 0,25 |
| Sửa | | 0,25 |
| Xóa | | 0,25 |
| **Tổng điểm** | | | | **10** |

*Quảng Ninh, ngày 23 tháng 7 năm 2020.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hiệu trưởng** | **Trưởng khoa**  **Lương Khắc Định** | **Trưởng bộ môn** | **Người biên soạn**  **Nguyễn Quỳnh Nga** |

1. [↑](#endnote-ref-1)