

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

13. Hệ thống và công nghệ web

1. Tên và mã học phần: Hệ thống và công nghệ Web (2101551)

2. Số tín chỉ 3(2,1,5)

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 5

3. Giảng viên phụ trách

- ThS. Đặng Thị Thu Hà
- ThS. Nguyễn Thị Hồng Lương
- ThS. Nguyễn Thị Hoàng Khánh
- ThS. Đặng Văn Thuận

4. Tài liệu học tập

Sách, giáo trình chính

[1] Patrick Carey; HTML5 and CSS3 7th Edition; Cengage Learning; 2017 [000].

[2] Ved Antani; Mastering JavaScript; Packt Publishing; 2016.

[3] Matt Lambert; Learning Bootstrap 4 Second Edition; Packt Publishing; 2016.

Tài liệu tham khảo

[1] Laura Lemay, Rafe Coburn, Jennifer Kyrnin; Teach Yourself HTML, CSS & JavaScript Web Publishing in One Hour aDay; Pearson Education, Inc.; 2016.

[2] Silvio Moreto; Bootstrap By Example; Packt Publishing; 2016.

[3] Shaun Lewis and Mike Dunn; Native Mobile Development A Cross-Reference for iOS and Android; O'Reilly Media, Inc; 2020 [700000343]

5. Thông tin về môn học

a. Mục tiêu học phần:

- Hiểu được những khái niệm cơ bản và thuật ngữ trong thiết kế Web, thiết kế Web trên các thiết bị di động, các ứng dụng Web.
- Hiện thực được bố cục trong trang Web dùng HTML và CSS.
- Hiểu được ngôn ngữ kịch bản Javascript ứng dụng trong trang Web.
- Vận dụng được ngôn ngữ kịch bản Javascript cho các hiệu ứng, kiểm tra hợp lệ dữ liệu, thay đổi nội dung các phần tử trên trang Web theo mô hình DOM.
- Hiểu và vận dụng được cách sử dụng thư viện mã nguồn mở như jQuery, Bootstrap.
- Triển khai được ứng dụng Web lên máy chủ.

b. Mô tả vắn tắt học phần:

- Môn học này cung cấp cho sinh viên các kiến thức chung về các hệ thống và công nghệ phát triển ứng dụng Web thực tế, đồng thời cung cấp các kiến thức và kỹ năng để thiết kế trang Web bằng HTML kết hợp với CSS.
- Ngoài ra, môn học cũng cung cấp các kiến thức về lập trình phía client bằng JavaScript và một số thư viện mở jQuery, Bootstrap.

c. Môn học trước/Môn song hành: không có

d. Yêu cầu khác

- Thể hiện thái độ học tập nghiêm túc, năng động trong tìm kiếm tri thức.
- Trung thực trong học tập, thực hiện các bài kiểm tra
- Đoàn kết, giúp đỡ bạn bè, sinh viên khóa sau trong học tập.

6. Chuẩn đầu ra của môn học

a. Chuẩn đầu ra của môn học.

Khi hoàn thành môn học, người học có khả năng:

CLOS	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
1	Trình bày được các thành phần cơ bản và sự tương tác giữa chúng trong một ứng dụng Web.	J1
2	Chọn được kỹ thuật phù hợp để thiết kế trang Web.	J2
3	Xác định được các kỹ thuật dùng mã nguồn mở để xây dựng một trang Web cụ thể.	K1
4	Trên một biểu mẫu (form) của trang Web chứa các thành phần cần nhập thông tin, người học trình bày và thực hiện các ràng buộc cần thực hiện cho các thành phần trên form đó.	E1
5	Thiết kế được giao diện trang Web theo yêu cầu và triển khai lên máy chủ Web.	C2
6	Viết tài liệu báo cáo rõ ràng theo quy định (đúng cấu trúc, đầy đủ nội dung, trích dẫn, tài liệu tham khảo theo yêu cầu).	G1

b. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1										x	
2										x	
3											x
4					X						
5			x								
6							x				

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung và hướng dẫn tự học
1	Chương 1: Giới thiệu Internet và Web 1.1. Giới thiệu 1.2. Giới thiệu Internet 1.3. Web và lịch sử phát triển của Web 1.4. Các loại ứng dụng Web phổ biến. 1.5. Kiến trúc cơ bản của 1 ứng dụng web. 1.6. Các thành phần của Web 1.7. Cách hoạt động của ứng dụng Web 1.8. Giới thiệu Web phía Client 1.9. Giới thiệu Web phía Server 1.10. Giới thiệu Web Services	3/0	1, 6	Lecture, Practices, Instruction for Homework	[1] Patrick Carey; HTML5 and CSS3 7th Edition; Cengage Learning; 2017. Tutorial 01 Section 1.1,1.2
2	Chương 2: HTML 2.1. Giới thiệu ngôn ngữ HTML 2.2. Giới thiệu HTML/XHTML - XML 2.3. Cấu trúc cơ bản của tài liệu	6/6	2,5,6	Lecture, Practices, Instruction for Homework,	[1] Patrick Carey; HTML5 and

	<p>HTML</p> <p>2.4. Cách tổ chức thư mục trong ứng dụng Web</p> <p>2.5. Một số thao tác trong cửa sổ trình duyệt</p> <p>2.6. Các thẻ cơ bản trong HTML</p> <p>2.7. Định dạng văn bản</p> <p>2.8. Một số ký tự đặc biệt</p> <p>2.9. Giới thiệu các loại định dạng Image, Video và thêm vào tài liệu HTML</p> <p>2.10. List</p> <p>2.11. Link - Image</p> <p>2.12. Table</p> <p>2.13. Form</p>			Work Assignment	CSS3 7th Edition; Cengage Learning; 2017. Tutorial 01 Section 1.3 Tutorial 06
3	<p>Chương 3: Cascading Stylesheet</p> <p>3.1. Giới thiệu CSS</p> <p>3.2. Cách sử dụng CSS kết hợp HTML</p> <p>3.3. Các CSS cơ bản</p> <p>3.4. Position và Display</p> <p>3.5. Colors và Backgrounds</p> <p>3.6. Font</p> <p>3.7. Text</p> <p>3.8. Links</p> <p>3.9. Bullets</p> <p>3.10. Margin and Padding</p> <p>3.11. Border</p> <p>3.12. Bố cục tài liệu HTML sử dụng CSS</p> <p>3.13. CSS3</p> <p>3.14. Một số tiêu chuẩn thiết kế website tối ưu</p> <p>3.15. Triển khai website đơn giản lên máy chủ Web</p>	6/9	2, 5, 6	Lecture, Practices, Instruction for Homework, Work Assignment	[1] Patrick Carey; HTML5 and CSS3 7th Edition; Cengage Learning; 2017. Tutorial 02,03,04
4	<p>Chương 4: JavaScript</p> <p>4.1. Giới thiệu về JavaScript</p> <p>4.2. Định nghĩa Java Script</p> <p>4.3. Cấu trúc JavaScript</p> <p>4.4. Khai báo biến và dữ liệu</p> <p>4.5. Toán tử và biểu thức</p> <p>4.6. Các lệnh trong JavaScript</p> <p>4.7. Các lệnh cơ bản</p> <p>4.8. Các câu lệnh điều kiện</p> <p>4.9. Các câu lệnh lặp</p> <p>4.10. Các câu lệnh trên đối tượng</p> <p>4.11. Hàm trong JavaScript</p> <p>4.12. Định nghĩa hàm</p> <p>4.13. Các hàm thông dụng trong JavaScript</p>	6/6	3, 4, 6	Lecture, Practices, Instruction for Homework, Work Assignment	[1] Patrick Carey; HTML5 and CSS3 7th Edition; Cengage Learning; 2017. Tutorial 09,10

	4.14. Mô hình đối tượng DOM (Document Object Model) 4.15. Các sự kiện trên DOM 4.16. Thay đổi nội dung trên DOM 4.17. Kiểm tra tính hợp lệ dữ liệu phía client				
5	Chương 5: Các thư viện phổ biến (jQuery, Bootstrap) 5.1. JQuery 5.2. Cách kết hợp jQuery với tài liệu HTML 5.3. Thay đổi nội dung trên DOM 5.4. Bootstrap	5/9	3, 4, 6	Lecture, Practices, Instruction for Homework, Work Assignment	
6	Chương 6: Giới thiệu các rủi ro trên ứng dụng Web 6.1. Giới thiệu 6.2. Các rủi ro phổ biến trên ứng dụng Web	2/0	6	Lecture, Instruction for Homework	
7	Chương 7: Ứng dụng Web trên mobile 7.1. Các khái niệm cơ bản về ứng dụng Web trên mobile 7.2. Các phương pháp phát triển ứng dụng Web trên Mobile 7.3. Kiến trúc ứng dụng Web trên Mobile 7.4. Các bước triển khai ứng dụng Web trên Mobile	2/0		Lecture, Instruction for Homework	

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs)	Bài kiểm tra	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng	Chỉ tiêu
1,2,3	Thường kỳ	Tự luận, thường xuyên	35%	60%
4	Cuối kỳ	Thực hành	100%	60%
5	Giữa kỳ	Thực hành	100%	60%
6	Bài tập lớn	Báo cáo BT nhóm vấn đáp	100%	60%

b. Đánh giá môn học

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng, %
Lý thuyết	Đánh giá thường xuyên	5
	Bài kiểm tra	5
Thực hành	Bài tập thực hành theo module	5
	Báo cáo BT nhóm vấn đáp	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

Ngày biên soạn/cập nhật: Ngày tháng năm 2022

Trưởng bộ môn:

Trưởng/phó khoa phụ trách:

Trưởng bộ môn: