

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**  
(Trình độ đào tạo: Đại học chính quy)

Tên học phần:

Tên tiếng Việt: Phát triển phần mềm mã nguồn mở.

Tên tiếng Anh: Open-source software development.

Mã học phần:

**1. Thông tin chung về học phần**

- Số tín chỉ: 03 (LT: 02 TH: 01).

- Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương		Cơ sở nhóm ngành		Cơ sở ngành		Chuyên ngành		Khác
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>					Kỹ thuật phần mềm		
		Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>	Thay thế ĐA/KLTN <input type="checkbox"/>

- Học phần tiên quyết: Không.

- Học phần học trước: Cơ sở dữ liệu.

- Học phần song hành: Không.

- Các yêu cầu về cơ sở vật chất đối với học phần:

+ Phần mềm: Notepad++, Xampp, Wordpress 4.7.

+ Phần cứng: Phòng học có máy chiếu.

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

**2. Phân bổ thời gian**

Trên lớp: 60 tiết/ 60 tiết	Lý thuyết: 28 tiết
	Thảo luận/Thuyết trình nhóm: 0 tiết.
	Bài tập lớn/Tiểu luận/Thực hành: 28 tiết.
	Kiểm tra: 04 tiết + Lý thuyết: Số bài KT: 02 Số tiết: 02 + Thực hành: Số bài KT: 01 Số tiết: 02
Tự học: 90 tiết.	

### 3. Thông tin chung về giảng viên

STT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại liên hệ	Địa chỉ E-mail	Ghi chú
1	ThS. Dương Thị Quy	0947015947	dtquy@ictu.edu.vn	Phụ trách
2	ThS. Nguyễn Văn Việt	0912660246	nvviet@ictu.edu.vn	Tham gia
3	ThS. Bùi Anh Tú	0914400246	batu@ictu.edu.vn	Tham gia
4	ThS. Quách Xuân Trường	0989090832	qxtruong@ictu.edu.vn	Tham gia
5	ThS. Tô Hữu Nguyên	0989146142	thnguyen@ictu.edu.vn	Tham gia
6	ThS. Đào Trần Chung	01677497032	dtchung@ictu.edu.vn	Tham gia

### 4. Mục tiêu

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phần mềm mã nguồn mở, cách ứng dụng phần mềm nguồn mở trong thiết kế website. Những kiến thức về ngôn ngữ nền tảng để xây dựng và phát triển website dựa trên các phần mềm nguồn mở. Giúp sinh viên có kỹ năng lập trình web, và ứng dụng kỹ năng lập trình web vào xây dựng website bằng các hệ quản trị nội dung mã nguồn mở như Wordpress, Presstashop, Joomla, prestashop, NukeViet.

Vị trí: Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành, tự chọn.

Góp phần đáp ứng chuẩn đầu ra L1, L4, L7 trong chương trình đào tạo.

### 5. Mô tả nội dung và chuẩn đầu ra (theo thang Bloom), có các mức:

- **Chuẩn kiến thức:** (1) Biết-> (2) Hiểu-> (3) Vận dụng-> (4) Phân tích, tổng hợp-> (5) Sáng tạo phát triển.

- **Chuẩn kỹ năng:** (1) Bất chước -> (2) Tự thao tác -> (3) Lặp lại thành thạo chuẩn mực -> (4) Kết hợp nhiều thao tác -> (5) Tự động thực hiện không cần tập trung của não bộ.

Chuẩn đầu ra học phần	Nội dung	Mức độ	
		KT	KN
C1	Tổng quan về phần mềm nguồn mở trên thế giới và Việt Nam. Các; Khởi nghiệp với Web Outsourcing; Giới thiệu về HTML, CSS, PHP.	2	
C2	Phần mềm nguồn mở và ứng dụng trong thiết kế web; Các vấn đề về bảo mật và an ninh thông tin khi sử dụng phần mềm nguồn mở; Giới thiệu về các phần mềm mã	2	

	nguồn mở xây dựng website.		
C3	Cấu trúc trang web, các thẻ HTML thông dụng, Cách nhúng CSS vào HTML, một số quy ước về cách viết CSS, các lệnh cơ bản của CSS, Web standard. Lưu trữ và truy vấn dữ liệu bằng PHP, Kiểu dữ liệu trong PHP, Hàm trong PHP, truy vấn PHP và MySQL. Tổng quan về mô hình MVC trên PHP, JSON; xây dựng cấu trúc folder; Cách sử dụng hàm json_decode và json_encode trong PHP.	3	4
C4	Làm việc với Controller, Model, View trong MVC; Xây dựng ví dụ xử lý json trong PHP; Lấy kết quả trả về kiểu text, Json và XML.	3	4
C5	Hướng dẫn cài đặt wordpress; hướng dẫn viết bài mới trong Wordpress; Cài đặt Plugin cho WordPress; Cài đặt Themes cho WordPress.	3	3
C6	So sánh giữa các phần mềm mã nguồn mở xây dựng website.	1	4
C7	Làm việc với Admin CP; Chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme; Tùy chỉnh Header và Background; Cách tạo menu trong Wordpress; Hướng dẫn tạo trang mới; Tạo trang bán hàng bằng Wordpress.	5	4
C8	Quản lý User trong wordpress; Bảo mật cho Wordpress; Tối ưu hóa tìm kiếm (SEO).	4	4

## 6. Tài liệu học tập

### - Giáo trình chính:

[1]. Vũ Thanh Nguyên (2017), *Phát triển phần mềm mã nguồn mở*, NXB Phương Đông-HCM.

[2]. Dương Thị Quy (2017), *Bài giảng môn Phát triển phần mềm mã nguồn mở*, Khoa Công nghệ thông tin – ĐH CNTT & TT.

### - Tài liệu tham khảo:

[3]. Phạm Hữu Khang (2007), *Xây dựng ứng dụng web với PHP và MySQL*, NXB Mũi Cà Mau.

[4]. Nguyễn Hữu Phát, *Tài liệu hướng dẫn WordPress*, Kent International College.

[5]. WallPearl (2008), *Simple CSS Standard Edition*, WallPearl'sBlog.

[6]. Stephan Van (2015), *Giáo trình tự học HTML, CSS, Javascript cho người mới học*, <http://hocasp.net>.

[7]. Lê Quốc Toàn (2016), *Thực hành wordpress*, Alovoice.vn.

[8]. <https://thachpham.com>

## 7. Đánh giá kết quả học tập

- Thang điểm: 10.

- Các điểm đánh giá:

Loại điểm/ trọng số	Thành phần đánh giá	Trọng số điểm TX	Công thức tính
Điểm TX (d); 40%	Điểm chuyên cần: $a_0$	$k_0 = 1$	$d = \frac{\sum_{i=0}^3 a_i}{4}$
	Điểm kiểm tra 1: $a_1$	$k_1 = 1$	
	Điểm kiểm tra 2: $a_2$	$k_2 = 1$	
	Điểm kiểm tra 3: $a_3$	$k_3 = 1$	
Điểm thi học phần (e); 60%			
Điểm học phần (f)			$f = d * 40\% + e * 60\%$

- Hình thức thi cuối học kỳ: Vấn đáp máy.

## 8. Quy định đối với sinh viên

### 8.1. Nhiệm vụ của sinh viên

- Đọc tài liệu và chuẩn bị cho mỗi buổi học trước khi dự lớp.

- Hoàn thành các bài tập được giao.

- Chuẩn bị nội dung thực hành của học phần.

### 8.2. Quy định về thi cử, học vụ

- Sinh viên phải dự lớp đầy đủ, đảm bảo tối thiểu 80% các buổi học trên lớp.

- Hoàn thành các nhiệm vụ được giao đối với học phần.

- Hoàn thành đầy đủ các bài kiểm tra.

- Nếu không chấp hành các yêu cầu làm việc trên lớp, có thái độ không nghiêm túc trong học tập thì bị trừ điểm/cấm thi.

### 9. Nội dung chi tiết học phần, kế hoạch giảng dạy

TT	Số tiết	Nội dung bài học	CĐR tương ứng	Tham chiếu tài liệu
1	3	Chương 1: Tổng quan về phần mềm mã nguồn mở 1.1. Tổng quan về sự phát triển phần mềm nguồn mở tại Việt Nam và trên thế giới 1.2. Phần mềm nguồn mở và ứng dụng trong thiết kế web 1.3. Khởi nghiệp với Web Outsourcing 1.4. Các vấn đề về bảo mật và an ninh thông tin khi sử dụng phần mềm nguồn mở. 1.5. Giới thiệu về các phần mềm mã nguồn mở hỗ trợ thiết kế website.	C1, C2	[1]. Chương 1 [2]. Chương 1
2	3	Chương 2: HTML và Cascading Style Sheets (CSS) 2.1. HTML 2.1.1. Khái niệm cơ bản về web 2.1.2. Cấu trúc trang web 2.1.3. Các thẻ HTML thông dụng 2.1.4. Domain và Hosting	C1, C3	[2]. Chương 2 [3]. Chương 1
3	3	Thực hành bài 1: Tạo trang web bằng ngôn ngữ HTML	C1, C3	[2]. Chương 2 [3]. Chương 1
4	3	Chương 2: HTML và Cascading Style Sheets (CSS) 2.2. CSS 2.2.1. Giới thiệu	C1, C3	[2]. Chương 2 [3]. Chương 1

		<p>2.2.2. Các cách nhúng style cho văn bản HTML</p> <p>2.2.3. Một số quy ước về cách viết CSS</p> <p>2.2.4. Các lệnh cơ bản</p> <p>2.2.5. Web standard</p>		
5	3	Thực hành bài 2: Cascading Style Sheets	C1, C3	[2]. Chương 2
6	3	<p>Chương 3: Lập trình với PHP</p> <p>3.1. Giới thiệu lập trình PHP</p> <p>3.2. Lưu trữ và truy vấn dữ liệu bằng PHP</p> <p>3.3. Kiểu dữ liệu mảng</p> <p>3.4. Kiểu dữ liệu dạng chuỗi</p> <p>Kiểm tra lý thuyết</p>	C1, C3	<p>[1]. Chương 6</p> <p>[2]. Chương 3</p> <p>[3]. Chương 5</p>
7	3	Thực hành bài 3: Lập trình với PHP	C1, C3	<p>[2]. Chương 3</p> <p>[1]. Chương 6</p> <p>[3]. Chương 5</p>
8	3	<p>Chương 3: Lập trình với PHP</p> <p>3.5. Hàm trong PHP</p> <p>3.6. Hướng đối tượng với PHP</p> <p>3.7. PHP và MySQL Session, Cookie</p> <p>3.8. Truy vấn cơ sở dữ liệu MySQL và PHP</p>	C1, C3	<p>[2]. Chương 3</p> <p>[1]. Chương 6</p> <p>[3]. Chương 5</p>
9	3	Thực hành bài 4: Lập trình với PHP kết nối cơ sở dữ liệu Mysql.	C1, C3	<p>[2]. Chương 3</p> <p>[1]. Chương 6</p>
10	3	<p>Chương 4: Lập trình PHP nâng cao</p> <p>4.1. Giới thiệu lập trình MVC trên PHP</p> <p>4.1.1. Tổng quan về mô hình MVC</p> <p>4.1.2. Xây dựng cấu trúc folder</p> <p>4.1.3. Làm việc với Controller trong MVC</p> <p>4.1.4. Làm việc với Model trong MVC</p>	C3; C4	[2]. Chương 4

		4.1.5. Làm việc với View trong MVC		
11	3	Thực hành bài 5: Lập trình PHP theo mô hình MVC	C3; C4	[2]. Chương 4
12	3	Chương 4: Lập trình PHP nâng cao 4.2. PHP JSON 4.2.1. Tổng quan về Json 4.2.2. Cách sử dụng hàm json_decode và json_encode trong PHP 4.2.3. Xây dựng ví dụ xử lý json trong PHP	C3; C4	[2]. Chương 4
13	3	Thực hành bài 6: Lập trình PHP JSON	C3; C4	[2]. Chương 4
14	3	Chương 5: Triển khai ứng dụng web sử dụng hệ quản trị nội dung mã nguồn mở Wordpress 5.1. Hướng dẫn cài đặt WordPress 5.2. Làm việc với Admin CP 5.3. Cài đặt Plugin cho WordPress 5.4. Cài đặt Themes cho WordPress 5.5. Chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme	C5	[2]. Chương 5 [1]. Chương 10
15	3	Thực hành bài 7: Cài đặt wordpress, cài đặt Plugen, Themes và chỉnh giao diện	C5	[2]. Chương 5 [1]. Chương 10
16	3	Chương 5: Triển khai ứng dụng web sử dụng hệ quản trị nội dung mã nguồn mở Wordpress 5.6. Tùy chỉnh Header và Background 5.7. Hướng dẫn viết bài mới 5.8. Cách tạo menu trong WordPress 5.9. Hướng dẫn tạo trang mới 5.10. Tạo trang bán hàng bằng WordPress	C7	[2]. Chương 5 [1]. Chương 10
17	3	Thực hành bài 8: Tạo menu và viết bài mới trong Wordpress.	C7	[2]. Chương 5 [1]. Chương 10

18	3	Chương 5: Triển khai ứng dụng web sử dụng hệ quản trị nội dung mã nguồn mở Wordpress 5.11. Quản lý User 5.12. Hướng dẫn Widget WordPress 5.13. Bảo mật cho WordPress 5.14. Tối ưu hóa tìm kiếm (SEO) Kiểm tra lý thuyết	C8	[2]. Chương 5 [1]. Chương 10
19	3	Thực hành bài 9: Tạo trang web bán hàng bằng Wordpress. Kiểm tra thực hành.	C7	[2]. Chương 5 [1]. Chương 10
20	3	Thực hành bài 10: Quản lý user và hướng dẫn Widget cho Wordpress	C7	[2]. Chương 5 [1]. Chương 10

**10. Cấp phê duyệt:**

Ngày 27 tháng 8 năm 2018

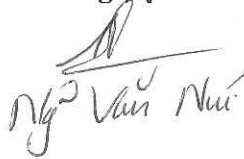
Hiệu trưởng



Trưởng Khoa




Trưởng Bộ môn




Tập thể biên soạn


Dương Thị Quy: 

Bùi Anh Tú: 

Nguyễn Văn Việt: 

Quách Xuân Trường: 

Tô Hữu Nguyên: 

Đào Trần Chung: 

**11. Tiến trình cập nhật đề cương chi tiết**

Cập nhật đề cương chi tiết lần 1: Ngày/tháng/năm.	Người cập nhật
--	----------------



Cập nhật đề cương chi tiết lần 2: <i>Ngày/tháng/năm.</i>	<b>Người cập nhật</b>
---	-----------------------

