

# ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT PHẦN MỀM NGUỒN MỞ

**Mã học phần: OSS32031 – Số tín chỉ: 03**

Dùng cho (các) ngành: Công nghệ Thông tin

Điều kiện tiên quyết (nếu có): Lập trình cơ sở

Hình thức đào tạo: Trực tiếp

Đơn vị phụ trách: Khoa Công nghệ Thông tin

## 1. Mô tả chung về học phần

Học phần giúp sinh viên có kiến thức về phần mềm nguồn mở, các phần mềm nguồn mở miễn phí trong các lĩnh vực khác nhau. Có kiến thức và kỹ năng cài đặt một số phần mềm nguồn mở thông dụng.

Mục tiêu của học phần:

- Kiến thức: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về phần mềm mã nguồn mở, các phần mềm nguồn mở cho các lĩnh vực khác nhau.
- Kỹ năng: Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng sử dụng, cài đặt, cấu hình và quản trị phần mềm mã nguồn mở.
- Thái độ: Giúp sinh viên nhận thức được vai trò, trách nhiệm của người làm công việc phát triển ứng dụng tin học: cẩn thận, làm việc từng bước theo đúng quy trình.

## 2. Các chữ viết tắt (nếu có)

NM: Nguồn mở, PM: Phần mềm, ERP: Quản lý toàn diện doanh nghiệp, CSDL: Cơ sở Dữ liệu

## 3. Chuẩn đầu ra của học phần

Mã	Chuẩn đầu ra học phần
pl07	Có kỹ năng cài đặt, cấu hình và quản trị phần mềm mã nguồn mở cho một số lĩnh vực khác nhau.

## 4. Giáo trình và tài liệu học tập

### 4.1 Giáo trình và tài liệu học tập:

[1]. Hà Quốc Trung, Lê Xuân Thành (2011), Linux và phần mềm mã nguồn mở. NXB ĐH Bách khoa HN.

[2]. St. Laurent, Andrew M. (2008). Understanding Open Source and Free Software Licensing. O'Reilly Media. tr. 4. ISBN 9780596553951.

[3]. WordPress For Dummies 7th Edition. ISBN: 978-1119088578, August 3, 2015.

### 4.2 Tài liệu tham khảo:

[4]. [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_free\\_and\\_open-source\\_software\\_packages](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_free_and_open-source_software_packages)

[5]. <https://docs.opencart.com/>

## 5. Chiến lược học tập

Sinh viên cần tích cực và chủ động tham gia vào quá trình học tập; cần tham gia đầy đủ các giờ học theo quy định, không ngừng phấn đấu để duy trì sự tiến bộ liên tục trong học tập; hoàn thành nhiệm vụ học tập đúng tiến độ.

Để hoàn thành tốt học phần này, sinh viên cần:

- Tham dự môn học đầy đủ.

- Tích cực tham gia xây dựng bài học cùng giảng viên. Tích cực trao đổi cùng giảng viên và các bạn Sinh viên khác về các vấn đề trong bài học, các chủ đề giảng viên đưa ra trong suốt quá trình học tập diễn ra.

## 6. Nội dung, kế hoạch giảng dạy và đánh giá

Nội dung và kế hoạch giảng dạy, đánh giá	Hoạt động học tập của người học				Chuẩn đầu ra
	Trên lớp	ST	Tự học	SG	
<b>Chương 1. Tổng quan về phần mềm mã nguồn mở</b>		<b>5</b>		<b>5</b>	<b>pl07</b>
1.1. Khái niệm 1.2. Quá trình phát triển 1.3. Hoạt động bên trong của dự án phần mềm mã nguồn mở 1.4. Ưu, nhược điểm của phần mềm nguồn mở 1.5. Cộng đồng phần mềm nguồn mở 1.6. Các nhóm giấy phép bản quyền tự do 1.7. Các giấy phép bản quyền tự do thông dụng (Giấy phép GPL, Giấy phép BSD, Giấy phép MIT, Giấy phép Apache) 1.8 Một số lĩnh vực ứng dụng	Tập trung nghe giảng viên trình bày các vấn đề về phần mềm nguồn mở.  Nghe hiểu về ứng dụng của nguồn mở trong phát triển phần mềm. Các giấy phép, bản quyền phần mềm nguồn mở.  Đặt các câu hỏi về tầm quan trọng, cơ hội nghề nghiệp trong phát triển phần mềm nguồn mở.  Lựa chọn lĩnh vực ứng dụng để nghiên cứu và triển khai một phần mềm nguồn mở phù hợp		Đọc nội dung trong giáo trình, tài liệu học tập và sách tham khảo. Đọc trước nội dung chương 2 trong tài liệu môn học. Chuẩn bị các câu hỏi về nội dung môn học.  Đề xuất phần mềm nguồn mở để làm đề tài báo cáo môn học.		
<b>Chương 2: Phần mềm nguồn mở</b>		<b>10</b>		<b>10</b>	<b>pl07</b>

<b>quản lý nội dung</b>					
<p>2.1. Wordpress</p> <p>2.1.1 Giới thiệu và Cài đặt</p> <p>2.1.2. Quản trị nội dung</p> <p>2.1.3. Cài đặt các Plugin, giao diện</p> <p>2.2. Joomla</p> <p>2.2.1 Giới thiệu và Cài đặt</p> <p>2.2.2. Quản trị nội dung</p> <p>2.2.3. Cài đặt các Plugin, giao diện</p> <p>2.3 Một số phần mềm khác</p>	<p>Nghe giảng viên giới thiệu về lĩnh vực quản lý nội dung.</p> <p>Nghe hiểu và vận dụng để cài đặt, cấu hình và chỉnh sửa các phần mềm nguồn mở quản lý nội dung.</p> <p>Thực hành cài đặt ứng dụng theo từng chủ đề cụ thể.</p> <p>Xây dựng các trang web từ các phần mềm này</p> <p>Hỏi giảng viên các câu hỏi đã chuẩn bị về nội dung môn học và đề tài đăng ký.</p>		<p>Xem trước nội dung học trong tài liệu.</p> <p>Làm bài tập giảng viên giao trên lớp.</p> <p>Đọc và tìm hiểu nội dung tiếp theo của bài học.</p> <p>Chuẩn bị các câu hỏi liên quan tới nội dung tiếp theo.</p>		
<b>Chương 3: Phần mềm nguồn mở tạo Website thương mại điện tử</b>		<b>10</b>		<b>18</b>	<b>pl07</b>
<p>3.1. OpenCart</p> <p>3.1.1 Giới thiệu và Cài đặt</p> <p>3.1.2. Quản trị nội dung</p> <p>3.1.3. Cài đặt và chỉnh sửa giao diện</p> <p>3.2. WooCommerce</p> <p>3.2.1 Giới thiệu và Cài đặt</p> <p>3.2.2. Quản trị nội dung</p>	<p>Nghe giảng viên giới thiệu về lĩnh vực xây dựng các website thương mại điện tử.</p> <p>Nghe hiểu và vận dụng để cài đặt, cấu hình và chỉnh sửa các website mua bán trên mạng.</p> <p>Thực hành cài đặt ứng dụng theo từng chủ đề cụ thể.</p> <p>Xây dựng các trang web từ các phần</p>		<p>Xem trước nội dung học trong tài liệu.</p> <p>Làm bài tập giảng viên giao trên lớp.</p> <p>Đọc và tìm hiểu nội dung tiếp theo của bài học.</p> <p>Chuẩn bị các câu hỏi liên quan tới nội dung tiếp theo và đề tài đã đăng ký</p>		

3.2.3. Cài đặt và chỉnh sửa giao diện	mềm này				
3.3 Một số phần mềm khác	Hỏi giảng viên các câu hỏi đã chuẩn bị về nội dung môn học và đề tài đăng ký.				
<b>Chương 4: Phần mềm mã nguồn mở quản lý thư viện số</b>		<b>10</b>		<b>10</b>	<b>pl07</b>
4.1. Dspace 4.1.1 Giới thiệu và Cài đặt 4.1.2. Quản trị nội dung 4.2 Koha 4.2.1 Giới thiệu và Cài đặt 4.2.2. Quản trị nội dung 4.3 Một số phần mềm khác	Nghe giảng viên giới thiệu về lĩnh vực quản lý thư viện.  Nghe hiểu và vận dụng để cài đặt, cấu hình các phần mềm quản lý thư viện.  Thực hành cài đặt ứng dụng quản lý thư viện.  Hỏi giảng viên các câu hỏi đã chuẩn bị về nội dung môn học và đề tài đăng ký.		Xem trước nội dung học trong tài liệu. Liên hệ đề tài để xác định kiến trúc và cách thức thực hiện. Đọc và tìm hiểu nội dung tiếp theo của bài học. Chuẩn bị các câu hỏi liên quan tới nội dung tiếp theo và đề tài đã đăng ký		
<b>Chương 5: Phần mềm mã nguồn mở quản lý doanh nghiệp</b>		<b>8</b>		<b>10</b>	<b>pl07</b>

5.1 Odoo 5.1.1 Giới thiệu và Cài đặt 5.1.2. Quản trị nội dung 5.2 Metasfresh 5.1.1 Giới thiệu và Cài đặt 5.1.2. Quản trị nội dung 5.3 Một số phần mềm khác	Nghe giảng viên giới thiệu về lĩnh vực quản lý toàn diện doanh nghiệp (ERP).  Nghe hiểu và vận dụng để cài đặt, cấu hình các phần mềm ERP.  Hỏi giảng viên các câu hỏi đã chuẩn bị về nội dung môn học và đề tài đăng ký.		Xem trước nội dung học trong tài liệu.  Chuẩn bị các câu hỏi liên quan tới đề tài đã đăng ký.  Chuẩn bị bảo vệ báo cáo		
<b>Đánh giá</b>	Sinh viên báo cáo các kết quả đề tài đã đăng ký	<b>2</b>			

ST-Số tiết chuẩn SG-Số giờ

## 5 Đánh giá kết quả học tập

Hoạt động đánh giá của học phần gồm:

Phân loại	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng	Chuẩn đầu ra
			pl07
Kết thúc học phần	Bài báo cáo kết thúc học phần	100%	x
<i>Tổng cộng:</i>		100%	

- Hình thức đánh giá: Trình bày và nộp báo cáo
- Mô tả bài đánh giá: Sinh viên đã đăng ký đề tài về xây dựng một phần mềm dựa trên phần mềm nguồn mở. Trong báo cáo, sinh viên cần thể hiện được đầy đủ các nội dung đóng góp cho đề tài đã đăng ký về lập trình, mở rộng, tối ưu (nếu có). Sinh viên phải in báo cáo và trình bày (sử dụng máy tính, máy chiếu và nội dung trình bày bằng powerpoint) trước toàn bộ sinh viên và giảng viên.
- Ma trận đánh giá:

Tiêu chí đánh giá	Khung điểm				
	A	B	C	D	F
	8,5 ÷ 10	7,0 ÷ 8,4	5,5 ÷ 6,9	4,0 ÷ 5,4	< 4,0
TC1. Hiểu và vận dụng kiến thức về phần mềm nguồn mở	Xác định và phân biệt được các loại giấy phép sử dụng phần mềm (nhiều	Xác định và phân biệt được các loại giấy phép sử dụng phần mềm (nhiều	Xác định và phân biệt được 03 loại giấy phép sử dụng phần mềm.	Chỉ xác định được 02 loại giấy phép sử dụng phần mềm.	Không xác định được các loại giấy phép sử dụng phần mềm.

Tiêu chí đánh giá	Khung điểm				
	A	B	C	D	F
	8,5 ÷ 10	7,0 ÷ 8,4	5,5 ÷ 6,9	4,0 ÷ 5,4	< 4,0
	hơn 04 loại giấy phép). Phân biệt được phần mềm nguồn mở, phần mềm miễn phí, bản quyền phần mềm	hơn 02 và ít hơn 05 loại giấy phép).			
TC2. Cài đặt và quản trị một số loại phần mềm nguồn mở	Cài đặt và quản trị thành thạo các phần mềm nguồn mở trong nội dung học phần (tối thiểu 02 phần mềm cho mỗi lĩnh vực ứng dụng được giới thiệu trong môn học).	Cài đặt và quản trị thành thạo các phần mềm nguồn mở trong nội dung học phần (tối thiểu 01 phần mềm cho mỗi lĩnh vực ứng dụng được giới thiệu trong môn học).	Cài đặt và quản trị thành thạo 04 phần mềm nguồn mở trong nội dung học phần.	Cài đặt và quản trị thành thạo 02 phần mềm nguồn mở trong nội dung học phần.	Cài đặt và quản trị thành thạo 01 phần mềm nguồn mở trong nội dung học phần

**Điểm học phần** = TC1 × 30% + TC2 × 70%

## 6 Các phương tiện, trang thiết bị dạy và học

- Phòng học có máy chiếu, phần bảng.
- Sinh viên có tài liệu của môn học

## 7 An toàn của sinh viên và giảng viên

- Giảng viên và sinh viên phải tuân thủ các quy định về việc sử dụng các trang thiết bị điện tại phòng học.
- Trong trường hợp phát sinh các vấn đề có thể dẫn đến mất an toàn, sinh viên cần kịp thời báo cáo với giảng viên để phối hợp giải quyết.

## 8 Kỷ luật, khiếu nại và hỗ trợ

- Sinh viên chỉ được công nhận hoàn thành môn học nếu có đủ các điều kiện sau:
  - o Có mặt trên lớp đủ thời gian theo quy định của nhà trường.
  - o Điểm học phần từ 5,5 trở lên và điểm bài đánh giá đạt từ 5,5 trở lên.
- Nếu có gian lận trong hoạt động đánh giá thì sẽ hủy kết quả đánh giá.
- Sinh viên chưa đạt đánh giá sẽ được thực hiện đánh giá lại lần 2.
- Sinh viên có quyền khiếu nại trực tiếp giáo viên về kết quả đánh giá ngay sau khi kết quả được công bố.

- Sinh viên gặp bất kỳ khó khăn gì trong quá trình học tập có thể liên hệ trực tiếp với giảng viên, Trưởng khoa/bộ môn, Văn phòng hỗ trợ sinh viên, Phòng Đào tạo &NCKH, Ban Thanh tra của Nhà trường để được hướng dẫn, hỗ trợ

**Chủ tịch Hội đồng  
xây dựng CTĐT ngành**

*Hải Phòng, ngày ... tháng ... năm 2022*  
**Người biên soạn**

*Đỗ Văn Chiêu*

*Đỗ Văn Chiêu*