

TRƯỜNG ĐẠI HỌC
TÀI CHÍNH NGÂN HÀNG HÀ NỘI
VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
BỘ MÔN TIN ỨNG DỤNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập- Tự Do- Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG VỚI PHP VÀ MySQL

Hệ đào tạo: Đại học chính quy

Ngành: Công nghệ thông tin

(Ban hành theo QĐ số 291/QĐ-ĐHTN ngày 30/6/2025 của Hiệu trưởng)

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: **PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG VỚI PHP VÀ MySQL**
- + Tiếng Anh: **APPLICATION DEVELOPMENT WITH PHP AND MySQL**
- Mã học phần: DCT.02.38
- Số tín chỉ: 3
- Vị trí của học phần trong CTĐT

STT	Khối kiến thức	Loại hình	
		Bắt buộc	Tự chọn
1	Kiến thức giáo dục đại cương		
2	Kiến thức cơ sở khối ngành		
3	Kiến thức cơ sở ngành		
4	Kiến thức chuyên ngành		x

- Học phần tiên quyết:
 - Cơ sở lập trình (Mã số DCT.02.31)
- Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

Hoạt động trên lớp			Hoạt động khác
Lí thuyết (LT)	Bài tập, Thực hành, Thảo luận (BT, TH, TL)	Kiểm tra (KT)	(tự học, làm bài tập, nghiên cứu, trải nghiệm,...)
27	30	3	
60 tiết			90 tiết

(01 giờ chuẩn = 1 tiết LT, Kiểm tra hoặc 2 tiết Bài tập, Thực hành, Thảo luận trên lớp)

2. Mô tả học phần

Tổng quan về phần mềm mã nguồn mở, các vấn đề giấy phép bản quyền; ngôn ngữ lập trình mã nguồn mở PHP; Lập trình hướng đối tượng với PHP, Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL và lập trình PHP với MySQL.

3. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu học phần	Mô tả mục tiêu học phần
CSO 1.1	Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về phần mềm mã nguồn mở, ngôn ngữ lập trình mã nguồn mở PHP, hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL và lập trình với PHP theo phương pháp hướng đối tượng.
CSO 2.1	Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng sử dụng, cài đặt cũng như cấu hình và làm chủ ngôn ngữ lập trình PHP, CSDL MySQL để phát triển các ứng dụng trong doanh nghiệp.
CSO 3.1	Giúp sinh viên có khả năng tự học, tự nghiên cứu nâng cao trình độ chuyên môn, khả năng học tập suốt đời.

4. Chuẩn đầu ra của học phần - CLO (Course Learning Outcomes)

Mục tiêu học phần ^[9]	CĐR học phần ^[11]	Mô tả chuẩn đầu ra học phần ^[12] <i>Hoàn thành học phần này, người học thực hiện được:</i>	CĐR của CTĐT ^[13]	Mức độ ^[14]
<i>CĐR về kiến thức:</i>				
CSO 1.1	CLO 1.1	Vận dụng được kiến thức lý thuyết và thực tế về ngôn ngữ lập trình PHP và CSDL MySQL để thiết kế phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp.	PLO 1.2	3
<i>CĐR về kỹ năng:</i>				
CSO 2.1	CLO 2.1	Sử dụng được ngôn ngữ lập trình PHP và hệ quản trị CSDL MySQL để xây dựng phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp.	PLO 2.4	3
<i>CĐR về năng lực tự chủ và trách nhiệm:</i>				
CSO 3.1	CLO 3.1	Có khả năng tự học, tự nghiên cứu nâng cao trình độ chuyên môn, khả năng học tập suốt đời..	PLO 3.3	3

Mức độ đóng góp theo thang Bloom.

5. Học liệu:

5.1. Giáo trình chính:

[1]. Joel Murach - Ray Harris (2016), *Lập trình cơ bản PHP và MySQL*. NXB Khoa học và Kỹ thuật (Bản dịch tiếng Việt).

5.2. Tài liệu tham khảo

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

6. Phương pháp dạy và học áp dụng cho học phần

STT	CĐR	Phương pháp dạy học
1	CLO 1.1: Vận dụng được kiến thức lý thuyết và thực tế về ngôn ngữ lập trình PHP và CSDL MySQL để thiết kế phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp.	1. Thuyết trình tích cực: Áp dụng cho các nội dung kiến thức lý thuyết của các học phần.
		2. Hướng dẫn học tập cộng tác: Thiết kế các hoạt động học tập yêu cầu sinh viên làm việc nhóm với phân công vai trò rõ ràng và phản hồi thường xuyên.
		3. Tích hợp công nghệ trong giảng dạy: Sử dụng các phần mềm trình diễn, các phương tiện trình chiếu, các công cụ minh họa và hệ thống quản lý học tập để tăng hiệu quả truyền đạt của giảng viên và tiếp thu kiến thức của sinh viên.
		4. Hướng dẫn tự học:
2	CLO 2.1: Sử dụng được ngôn ngữ lập trình PHP và hệ quản trị CSDL MySQL để xây dựng phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp.	1. Thực hành tại phòng máy tính: Người học làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trên đối tượng thực hành dưới sự hướng dẫn của giáo viên để trau dồi kỹ năng, củng cố kiến thức, qua đó hình thành, phát triển các năng lực của người học 2. Học theo dự án: Thiết kế các dự án học tập liên quan đến vấn đề thực tiễn, yêu cầu sinh viên vận dụng kiến thức đa lĩnh vực để thực hiện. Ví dụ xây dựng các trang Website quản lý, thương mại và NHĐT, Website động và tĩnh, diễn đàn bình luận, tìm kiếm, thống kê dữ liệu trên một trang web...
3	CLO 3.1: Có khả năng tự học, tự nghiên cứu nâng cao trình độ chuyên môn, khả năng học tập suốt đời..	1. Hướng dẫn học tập cộng tác: Thiết kế các hoạt động học tập yêu cầu sinh viên làm việc nhóm với phân công vai trò rõ ràng và phản hồi thường xuyên. 2. Hướng dẫn tự học:
		❖ Phương pháp khác

7. Nội dung chi tiết học phần (Kế hoạch giảng dạy)

Bài dạy	Nội dung giảng dạy	Số tiết			CLO	Nhiệm vụ của sinh viên
		LT	BT, TL	KT		
Bài 1	+ Giới thiệu đề cương chi tiết học phần + Chương 1. Tổng quan về phần mềm mã nguồn mở 1.1 Khái niệm 1.2. Quá trình phát triển	2	1		CLO 1.1	Nghiên cứu chương 1 giáo trình theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)

	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 (<i>Giấy phép GPL, Giấy phép BSD, Giấy phép MIT, Giấy phép Apache</i>)					
Bài 2	Chương 2: Ngôn ngữ lập trình PHP 2.1. Giới thiệu về ngôn ngữ lập trình PHP và hướng dẫn cài đặt 2.2. Cú pháp khai báo PHP, sử dụng hằng và biến 2.3. Xử lý Form trong PHP	3			CLO 1.1 CLO 2.1	Nghiên cứu mục 2.1-2.3 chương 2 giáo trình theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 3	2.4. Các kiểu dữ liệu và phạm vi biến trong PHP 2.5. Toán tử trong PHP	3			CLO 1.1 CLO 2.1	Nghiên cứu mục 2.4-2.5 chương 2 giáo trình và làm bài tập theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 4	2.6. Cấu trúc điều khiển trong PHP 2.7. Một số hàm trong PHP	3			CLO 1.1 CLO 2.1	Nghiên cứu mục 2.6-2.7 chương 2 giáo trình và làm bài tập theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 5	Bài tập thực hành theo chủ đề tạo form trong PHP		3		CLO 1.1 CLO 2.1	Làm bài tập theo yêu cầu (4,5 tiết)
Bài 6	2.8. Mảng trong lập trình PHP	2	1		CLO 1.1 CLO 2.1	Nghiên cứu mục 2.8-2.11 chương 2 giáo trình và làm

	2.9. Session và Cookie 2.10. Thao tác với chuỗi trong PHP 2.11. Upload file, Email và xử lý lỗi ngoại lệ					bài tập theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 7	Bài tập thực hành theo chủ đề quản lý		3		CLO 1.1 CLO 2.1	Làm bài tập theo yêu cầu (4,5 tiết)
Bài 8	- Bài tập thực hành theo chủ đề ứng dụng - Kiểm tra trên máy 1 tiết bài thứ 1		2	1	CLO 1.1 CLO 2.1	Làm bài tập theo yêu cầu và ôn tập làm bảo kiểm tra (4,5 tiết)
Bài 9	Chương 3. Lập trình hướng đối tượng với PHP 3.1 Một số khái niệm cơ sở về lập trình hướng đối tượng trong PHP 3.2 Hàm và cách khai báo 3.3 Khai báo đối tượng và cách xây dựng	2	1		CLO 1.1	Nghiên cứu mục 3.1-3.3 chương 3 giáo trình và làm bài tập theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 10	3.4 Sử dụng đối tượng trong PHP 3.5 Kế thừa trong PHP	1	2		CLO 1.1 CLO 3.1	Nghiên cứu mục 3.4-3.5 chương 3 giáo trình và làm bài tập theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 11	3.6 Lớp Interface 3.7 Hàm Abstract	1	2		CLO 1.1 CLO 3.1	Nghiên cứu mục 3.6-3.7 chương 3 giáo trình và làm bài tập theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 12	- Bài tập về sử dụng đối tượng - Kiểm tra trên máy 1 tiết bài thứ 2		2	1	CLO 1.1	Làm bài tập theo yêu cầu và ôn tập làm bảo kiểm tra (4,5 tiết)
Bài 13	Chương 4: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL 4.1. Các khái niệm cơ bản và	3			CLO 1.1 CLO 2.1	Nghiên cứu mục 4.1-4.3 chương 4 giáo trình và làm

	hướng dẫn cài đặt 4.2. Các câu lệnh truy vấn (Query) 4.3 Các câu lệnh chèn (Insert), sửa (update) dữ liệu.					bài tập theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 14	Bài tập thực hành nhập, sửa và tìm kiếm dữ liệu.		3		CLO 1.1 CLO 2.1	Làm bài tập theo yêu cầu (4,5 tiết)
Bài 15	4.4. Các câu lệnh cập nhật, xóa dữ liệu 4.5. Các hàm trong MySQL 4.6. SQL Join	3			CLO 1.1 CLO 3.1	Nghiên cứu mục 4.4-4.6 chương 4 giáo trình và làm bài tập theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 16	Bài tập thực hành xóa và thống kê dữ liệu.		3		CLO 1.1 CLO 2.1	Làm bài tập theo yêu cầu (4,5 tiết)
Bài 17	4.7. Lập trình PHP với MySQL 4.8. Thao tác với CSDL trong PHP thông qua PDO	3			CLO 1.1	Nghiên cứu mục 4.7-4.8 chương 4 giáo trình và làm bài tập theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 18	- Bài tập truy vấn SQL và kết nối với Hệ QT CSDL MySQL		3		CLO 1.1 CLO 2.1	Làm bài tập theo yêu cầu và ôn tập làm bài kiểm tra (4,5 tiết)
Bài 19	+ Bài tập phần thao tác với CSDL trong PHP và xuất bản lên Internet - Kiểm tra trên máy 1 tiết bài thứ 3		2	1	CLO 1.1 CLO 2.1	Tự nghiên cứu giáo trình, tài liệu theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
Bài 20	+ Hướng dẫn ôn tập + Tổng kết học phần	1	2		CLO 1.1 CLO 2.1	Tự nghiên cứu giáo trình, tài liệu theo hướng dẫn của GV (4,5 tiết)
	Tổng cộng	27	30	3		90

8. Nhiệm vụ của người học

- Tham dự giờ lên lớp: Tối thiểu 80% số tiết học trên lớp, trong phòng thực hành có sự giảng dạy, hướng dẫn trực tiếp của giáo viên;
- Bài tập, thảo luận:
 - + Đọc tài liệu, chuẩn bị và tham gia thảo luận theo hướng dẫn của giáo viên;
 - + Thực hiện đầy đủ các bài tập được giao;
- Làm bài kiểm tra định kỳ;
- Tham gia thi kết thúc học phần.

9. Đánh giá kết quả học tập và cho điểm

9.1. Thang điểm đánh giá

Đánh giá theo thang điểm 10, sau đó được quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo Quy chế đào tạo hiện hành.

9.2. Phương pháp, hình thức đánh giá

Thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	CLO	Trọng số CLO (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Đánh giá chuyên cần	10	Quan sát có cấu trúc: Quan sát và ghi nhận quá trình học tập của sinh viên về tham dự các buổi học, tinh thần, thái độ học tập.	Rubric	CLO 3.1	100%
Đánh giá quá trình					
03 bài kiểm tra trên máy 01 tiết giữa kỳ	30	Thực hành trên máy	Rubric	CLO1.1, CLO2.1	40% 60%
Đánh giá kết thúc					
Bài thi hết học phần thực hành trên máy tính 90 phút	60	Thực hành trên máy	Rubric	CLO1.1, CLO2.1	40% 60%

9.3. Các Rubric đánh giá kết quả học tập

9.3.1 Rubric đánh giá chuyên cần

Tiêu chí đánh giá	Mức chất lượng	Thang điểm
– Tham gia học tập hoặc các hoạt động từ 80% thời gian – Thực hiện công việc đúng tiến độ với chất lượng tốt – Tham gia tích cực các hoạt động của doanh nghiệp – Ý thức, thái độ học tập và chấp hành quy định của trường tốt và được đánh giá cao	Mức A (Vượt quá mong đợi)	8,5 - 10

– Tham gia học tập hoặc các hoạt động từ 80% thời gian – Thực hiện công việc được giao đúng tiến độ nhưng chất lượng còn một số hạn chế – Tham gia tích cực các hoạt động của lớp – Ý thức, thái độ thực tập và chấp hành quy định của trường tốt	Mức B (Đáp ứng được mong đợi)	7,0 - 8,4
– Tham gia học tập hoặc các hoạt động từ 80% thời gian – Thực hiện công việc đúng tiến độ nhưng chất lượng công việc còn nhiều hạn chế nhưng sửa chữa kịp thời theo hướng dẫn của giáo viên – Chưa tích cực tham gia các hoạt động của doanh nghiệp – Ý thức, thái độ thực tập và chấp hành quy định của trường chưa cao	Mức C (Đạt, song cần cải thiện)	5,5 - 6,9
– Tham gia học tập hoặc các hoạt động dưới 80% thời gian – Thực hiện công việc không đúng tiến độ, chất lượng công việc không đáp ứng yêu cầu – Chưa tích cực tham gia các hoạt động của doanh nghiệp – Ý thức, thái độ thực tập và chấp hành quy định của trường không tốt.	Mức D (Chưa đạt)	4,0 - 5,4

9.3.2 Rubric đánh giá bài kiểm tra tự luận trong kỳ và thi tự luận hết học phần

Tiêu chí đánh giá của từng câu hỏi trong đề thi	Mức chất lượng	Thang điểm
– Nội dung đủ, trả lời đúng 100% câu hỏi. – Trình bày rõ ràng, diễn đạt ngắn gọn, súc tích, logic. – Mắc 1-2 lỗi về thuật ngữ chuyên môn. – Còn vài lỗi chính tả.	Mức A (Vượt quá mong đợi)	85 - 100
– Trả lời đúng 70-80% câu hỏi. – Trình bày rõ ràng, diễn đạt logic. – Mắc ít lỗi (3-5) lỗi về thuật ngữ chuyên môn. – Có khá nhiều lỗi chính tả.	Mức B (Đáp ứng được mong đợi)	70 - 84
– Trả lời đúng 50-60% câu hỏi. – Trình bày không rõ ý, chưa logic. – Mắc lỗi về thuật ngữ chuyên môn (trên 5 lỗi). – Nhiều lỗi chính tả.	Mức C (Đạt)	55 - 69
– Trả lời đúng 40-50% câu hỏi. – Không làm hết câu hỏi, bỏ nội dung hơn 60%.	Mức D	40 – 54

– Trình bày tối nghĩa, diễn đạt không rõ ý. – Mắc nhiều lỗi về thuật ngữ chuyên môn. – Nhiều lỗi chính tả.	(Đạt, song cần cải thiện)	
– Các trường hợp còn lại	Mức F (Không đạt)	Dưới 40

Viện trưởng

Trưởng Bộ môn

Người soạn đề cương

TS. Phùng Văn Ôn

ThS. Vũ Minh Tâm

ThS. Vũ Thị Thanh Huyền