

**BỘ CÔNG THƯƠNG  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ  
\*\*\*\*\***

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN  
DỰ ÁN**

**Số tín chỉ: 06**

**Trình độ đào tạo: Đại học**

**Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin**

**Năm 2022**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin

- Tên học phần:** Dự án
- Mã học phần:** CNTT 029
- Số tín chỉ:** 6 (0, 6)
- Trình độ cho sinh viên:** năm thứ tư.
- Phân bổ thời gian**
  - Lên lớp: 0 tiết lý thuyết, 180 tiết thực hành
  - Tự học: 180 giờ.
- Điều kiện tiên quyết:** sinh viên đã học các học phần chuyên ngành.
- Giảng viên:**

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Phạm Văn Kiên	0986362233	kienpvdesign@gmail.com
2	ThS. Vũ Bảo Tạo	0384305659	taovb2006@gmail.com
3	TS. Nguyễn Phúc Hậu	0929130000	phuchauptit@gmail.com
4	TS. Nguyễn Thị Thu	0977162855	thunt832212@gmail.com
5	ThS. Phạm Thị Hường	0972306806	phamthihuongdtth@gmail.com
6	ThS. Nguyễn Thị Ánh Tuyết	0972384332	anhtuyet13381@gmail.com
7	ThS. Hoàng Thị Ngọc Diệp	0969803788	hoangdiepdth@gmail.com
8	ThS. Hoàng Thị Ngát	0976940598	htngat1985@gmail.com
9	ThS. Hoàng Thị An	0984420897	anhoangthi87@gmail.com

### 8. Mô tả nội dung của học phần:

Dự án là học phần rèn kiến thức, kỹ năng tổng hợp về lĩnh vực công nghệ thông tin để nghiên cứu và làm thực tế các đề tài khoa học, tổng hợp các kiến thức, kết hợp giữa lý thuyết và thực hành, giải quyết các vấn đề thực tế từ các bước lập kế hoạch, phân tích thiết kế hệ thống, lập trình, lắp đặt ... cho đến bước hoàn thiện đóng gói sản phẩm. Giúp sinh viên hình thành các kỹ năng phân tích, thiết kế, lập trình, lắp đặt, bảo trì, bảo dưỡng và quản trị một dự án cụ thể.

## 9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

### 9.1. Mục tiêu

Mục tiêu học phần thỏa mãn mục tiêu của chương trình đào tạo:

Mục tiêu	Mô tả	Mức độ theo thang đo Bloom	Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT
<b>MT1</b>	<b>Kiến thức</b>		
MT1.1	Phân tích, thiết kế được dự án công nghệ thông tin gắn với thực tế.	4	[1.2.1.2b]
MT1.2	Phát triển, chuyển giao công nghệ vào thực tế	4	[1.2.1.2b]
<b>MT2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
MT2.1	Lập trình và quản trị được dự án công nghệ thông tin phù hợp với thực tế.	4	[1.2.2.1]
MT2.2	Phân tích, tổng hợp, đánh giá dự án công nghệ thông tin.	5	[1.2.2.2]
<b>MT3</b>	<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>		
MT3.1	Làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, chịu trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ chuyên môn.	4	[1.2.3.1]
MT3.2	Phản biện, định hướng và tổ chức công việc cá nhân; lập kế hoạch, điều phối công việc khi làm việc nhóm.	5	[1.2.3.2]

### 9.2. Chuẩn đầu ra

Sự phù hợp của chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CĐR học phần	Mô tả	Thang đo Bloom	Phân bổ CĐR học phần trong CTĐT
<b>CĐR1</b>	<b>Kiến thức</b>		
CĐR1.1	Phân tích và thiết kế được dự án cụ thể trong lĩnh vực công nghệ thông tin gắn với thực tế.	4	[2.1.3]
CĐR1.2	Lựa chọn và xây dựng được kế hoạch, tổ chức thực hiện và đánh giá hoạt động xây dựng dự án phù hợp với thực tế.	5	[2.1.4]
CĐR1.3	Hiểu về quản lý, điều hành hoạt động tại cơ sở	3	[2.1.6]

<b>CDR học phần</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Thang đo Bloom</b>	<b>Phân bổ CDR học phần trong CTĐT</b>
	ứng dụng dự án.		
<b>CDR2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
CDR2.1	Thiết kế, lập trình và phát triển được và quản trị dự án theo yêu cầu.	4	[2.2.3]
CDR2.2	Truyền đạt được vấn đề, giải pháp chuyên môn tới người khác một cách rõ ràng, dễ hiểu; đánh giá được chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện dự án.	5	[2.2.4]
CDR2.3	Thích ứng được với môi trường, công việc mới; dẫn dắt, có khả năng khởi nghiệp.	4	[2.2.5]
<b>CDR3</b>	<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>		
CDR3.1	Có khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm.	4	[2.3.1]
CDR3.2	Định hướng, lập kế hoạch, hướng dẫn công việc thuộc chuyên môn nghề nghiệp.	4	[2.3.2]
CDR3.3	Tự học, tự nghiên cứu và phản biện khoa học các vấn đề trong lĩnh vực công nghệ thông tin.	5	[2.3.3]
CDR3.4	Quản lý hiệu quả các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động liên quan dự án.	5	[2.3.4]

### 10. Ma trận liên kết nội dung với chuẩn đầu ra học phần

<b>Phần</b>	<b>Nội dung học phần</b>	<b>Chuẩn đầu ra của học phần</b>									
		<b>CDR1</b>			<b>CDR2</b>			<b>CDR3</b>			
		<b>CDR 1.1</b>	<b>CDR 1.2</b>	<b>CDR 1.3</b>	<b>CDR 2.1</b>	<b>CDR 2.2</b>	<b>CDR 2.3</b>	<b>CDR 3.1</b>	<b>CDR 3.2</b>	<b>CDR 3.3</b>	<b>CDR 3.4</b>
1	Phần 1. Đề xuất dự án	4	5					4	4		
2	Phần 2. Đặc tả, phân tích và thiết kế dự án	4	5	3	4	5		4	4		
3	Phần 3. Thiết kế, lắp đặt, lập trình.			3	4	5	4	4	4	5	5
4	Phần 4. Kiểm thử và đánh giá			3	4	5	4	4	4	5	5

### 11. Đánh giá học phần

#### 11.1. Ma trận phương pháp kiểm tra đánh giá với chuẩn đầu ra học phần

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Phương pháp kiểm tra đánh giá (Hình thức, thời gian, thời điểm)	CĐR của học phần			Ghi chú
					CĐR1	CĐR2	CĐR3	
1	Điểm kiểm tra thường xuyên; điểm đánh giá nhận thức và thái độ; điểm chuyên cần.	01 điểm	20%	+ Hình thức: Vấn đáp; + Thời điểm: Trong giai đoạn thực hiện đồ án.	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3.	CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3.	CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3, CĐR3.4.	Trung bình cộng các điểm đánh giá
2	Điểm thi kết thúc học phần.	01 điểm	80%	+ Hình thức: Bài tập lớn; + Thời gian: 20 phút/chủ đề; + Thời điểm: Theo lịch thi học kỳ.	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3.	CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3.	CĐR3.1, CĐR3.2, CĐR3.3, CĐR3.4.	01 bài thi

### 11.2. Cách tính điểm học phần

Điểm học phần là trung bình cộng các điểm thành phần đã nhân trọng số. Tính theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân. Sau đó chuyển thành thang điểm chữ và thang điểm điểm 4.

### 12. Yêu cầu học phần

- Yêu cầu về nghiên cứu tài liệu: Nghiên cứu và tổng hợp kiến thức từ các tài liệu chuyên ngành.

- Yêu cầu về thái độ học tập, chuyên cần: Thực hiện tốt nhiệm vụ được giảng viên phân công. Báo cáo tiến độ thực hiện đảm bảo yêu cầu.

- Yêu cầu về thi kết thúc học phần: Sinh viên thực hiện theo quy chế.

**13. Tài liệu phục vụ học phần:** Tùy theo từng chủ đề, giảng viên hướng dẫn cung cấp tài liệu, chỉ dẫn học tập.

### 14. Nội dung chi tiết học phần và phương pháp dạy-học

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
1.	<b>Phần 1. Đề xuất dự án</b> <b>Mục tiêu:</b> Phân tích được mục tiêu của dự án, đề xuất được các yêu cầu với hệ thống. <b>Nội dung cụ thể:</b> - Xác định chủ đề, mục tiêu dự án.	15 (OLT, 15TH)	<b>Dự án.</b> <b>- Giảng viên:</b> + Đề xuất yêu cầu dự án. + Hướng dẫn sinh viên đăng ký và	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR3.1, CĐR3.2.

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CDR học phần
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đề xuất các yêu cầu với hệ thống.</li> <li>- Khảo sát hệ thống hiện tại: cơ cấu tổ chức, mô tả các chức năng chính, các hoạt động thường xuyên, luồng trao đổi thông tin với đối tác bên ngoài hệ thống, luồng thông tin nội bộ giữa các hệ con, các quy tắc quản lý, quy tắc xử lý thông tin, các dữ liệu sử dụng và các ràng buộc toàn vẹn dữ liệu, các form bảng biểu sổ sách sử dụng.</li> </ul>		thực hiện. <b>- Sinh viên:</b> + Nghiên cứu tài liệu liên quan. + Thực hiện dự án đăng ký.	
2.	<p><b>Phần 2. Đặc tả, phân tích và thiết kế dự án</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> Hiểu được phương pháp đặc tả, phân tích, thiết kế dự án; phân tích và thiết kế được dự án đã đề xuất.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặc tả các yêu cầu nghiệp vụ.</li> <li>- Đặc tả phân tích xử lý.</li> <li>- Đặc tả phân tích dữ liệu.</li> <li>- Đặc tả thiết kế dữ liệu.</li> <li>- Đặc tả thiết kế xử lý.</li> <li>- Đặc tả thiết kế giao diện.</li> <li>- Đặc tả hệ thống tương tác</li> <li>- Đặc tả thiết kế kiến trúc: vẽ sơ đồ phân cấp hệ thống và đặc tả các hệ thống con (nếu có).</li> <li>- Đặc tả các module trong sơ đồ cấu trúc</li> </ul>	75 (OLT, 75TH)	<p><b>Dự án.</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b> + Hướng dẫn sinh viên thực hiện.</p> <p><b>- Sinh viên:</b> + Nghiên cứu tài liệu liên quan. + Thực hiện dự án.</p>	CDR1.1, CDR1.2, CDR1.3, CDR2.1, CDR3.1, CDR3.2, CDR3.3.
3.	<p><b>Phần 3. Thiết kế, lắp đặt, lập trình</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> Hiểu các nguyên tắc xây dựng dự án. Thiết kế, lập trình được dự án đã đề xuất đảm bảo yêu cầu.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế, lắp đặt, lập trình thử nghiệm.</li> </ul>	75 (OLT, 75TH)	<p><b>Dự án.</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b> + Hướng dẫn sinh viên thực hiện.</p> <p><b>- Sinh viên:</b> + Nghiên cứu tài liệu liên quan. + Thực hiện dự án.</p>	CDR1.3, CDR2.1, CDR2.2, CDR2.3, CDR3.1, CDR3.2, CDR3.3, CDR3.4.

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CDR học phần
4.	<p><b>Phần 4. Kiểm thử và đánh giá</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được nguyên tắc kiểm thử và đóng gói sản phẩm.</li> <li>- Kiểm thử và đánh giá được dự án đã xây dựng.</li> <li>- Đóng gói, chuyển giao dự án.</li> </ul> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm thử và đóng gói sản phẩm.</li> <li>- Viết báo cáo, slide thuyết trình.</li> <li>- Thông qua giảng viên hướng dẫn.</li> </ul>	15 (0LT, 15TH)	<p><b>Dự án.</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Hướng dẫn sinh viên thực hiện.</li> </ul> <p><b>- Sinh viên:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nghiên cứu tài liệu liên quan.</li> <li>+ Thực hiện dự án.</li> <li>+ Báo cáo kết quả thực hiện.</li> </ul>	CDR1.1, CDR1.3, CDR2.1, CDR2.2, CDR2.3, CDR3.1, CDR3.2, CDR3.3, CDR3.4.

Hải Dương, ngày 09 tháng 08 năm 2022

**KT.HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**TS. Nguyễn Thị Kim Nguyên**

**KT. TRƯỞNG KHOA  
PHÓ TRƯỞNG KHOA**

**Phạm Văn Kiên**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**Vũ Bảo Tạo**