

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**Tên học phần: Thực tập nghề nghiệp**

**1. Thông tin chung về học phần**

<b>1.1. Mã học phần:</b>	INFO5001
<b>1.2. Ký hiệu học phần:</b>	
<b>1.3. Số tín chỉ:</b>	10
<b>1.4. Hoạt động học tập</b>	
- Hoạt động huấn luyện kỹ năng, cập nhật công nghệ và quy trình làm sản phẩm	4 - 5 TC
- Thực hiện dự án thực tập	5 - 6 TC
- Thực hành/Thí nghiệm:	Tích hợp cụ thể trong khi thực tập.
- Tự học:	Theo nhiệm vụ được giao
<b>1.5. Điều kiện tham gia học phần:</b>	
- Học phần tiên quyết/học trước	Theo lộ trình của CTĐT và Theo Quy chế đào tạo của trường.
<b>1.6. Các giảng viên phụ trách học phần:</b>	
- Giảng viên phụ trách chính:	Vũ Việt Vũ
- Danh sách giảng viên cùng giảng dạy:	ThS. Nguyễn Thị Vân Anh,
- Khoa phụ trách giảng dạy:	Công nghệ thông tin và truyền thông
<b>1.7. Loại học phần:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Bắt buộc <input type="checkbox"/> Tự chọn <input type="checkbox"/> Tự chọn theo định hướng (bắt buộc)
<b>1.8. Thuộc thành phần</b>	<input type="checkbox"/> Giáo dục đại cương <input type="checkbox"/> Cơ sở khối ngành <input type="checkbox"/> Cơ sở ngành <input type="checkbox"/> Chuyên ngành <input checked="" type="checkbox"/> Thực tập nghề nghiệp và tốt nghiệp
<b>1.9. Ngôn ngữ giảng dạy</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Tiếng Việt <input checked="" type="checkbox"/> Tiếng Anh
<b>1.10. Phương thức giảng dạy</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Trực tiếp <input checked="" type="checkbox"/> Trực tuyến <input type="checkbox"/> Trực tiếp và trực tuyến

## 2. Mô tả nội dung học phần

Với học phần này, sinh viên sẽ được thực tập tại các doanh nghiệp liên quan đến các lĩnh vực Công nghệ thông tin như Kỹ thuật phần mềm, Trí tuệ nhân tạo, Cơ sở dữ liệu, An toàn thông tin, Điện toán đám mây, Kỹ thuật máy tính thực hiện các công việc thực tập nghề nghiệp.

Mục tiêu của học phần nhằm giúp sinh viên được tiếp cận làm việc trong môi trường thực tế. Trong quá trình thực tập sinh viên sẽ được huấn luyện/giảng bởi các chuyên gia của doanh nghiệp kết hợp với giảng viên của Trường để nắm bắt quy trình thực hiện sản phẩm, cập nhật công nghệ, thực hành và triển khai các nội dung thực tế (On the job training) cũng như thực hiện dự án cuối khóa tại doanh nghiệp. Ngoài ra học phần này sẽ rèn luyện cho sinh viên kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, thuyết trình, làm việc theo quy trình và KPI và tương tác trong môi trường doanh nghiệp.

## 3. Chuẩn đầu ra của học phần (CLOs)

### 3.1. Chuẩn đầu ra của học phần và mối liên hệ với các chỉ báo thuộc PLOs

Sau khi kết thúc học phần, người học có khả năng:

STT	Chuẩn đầu ra học phần (CLOs)	Kiến thức Cognitive	Kỹ năng Psychomotor	Thái độ Affective	Chỉ báo PI
CLO1	Vận dụng các kiến thức đã học để đề xuất giải pháp phù hợp giải quyết một bài toán cụ thể mà doanh nghiệp đưa ra	Vận dụng			1.3
CLO2	Triển khai giải pháp CNTT giải quyết một bài toán cụ thể doanh nghiệp yêu cầu	Vận dụng			2.1 2.2
CLO3	Xây dựng được các tài liệu kỹ thuật, số liệu báo cáo theo đúng các quy định một cách khoa học		Thành thạo		3.1 3.2
CLO4	Đề xuất được các vấn đề liên quan đến văn hóa doanh nghiệp và trách nhiệm đạo đức liên quan đến dự án CNTT			Tò thái độ	4.1 4.2
CLO5	Áp dụng các kiến thức quản lý dự án phối hợp với các bộ phận có liên quan để khai dự án theo đúng tiến độ và quy trình phát triển sản phẩm của doanh nghiệp		Thành thạo		5.1 5.2
CLO6	Đánh giá được kết quả triển khai dự án dựa trên các yêu cầu ban đầu	Phân tích			6.2 6.3
CLO7	Dự đoán được các hướng phát triển, mở rộng tăng tính ứng dụng và thương mại cho dự án	Vận dụng			7.1 7.2

### 3.2. Hoạt động kiểm tra (assessment) và hoạt động dạy học theo CDR

CDR	Hình thức kiểm tra chuẩn đầu ra		Hình thức dạy học theo chuẩn đầu ra		
	Báo cáo thực tập	Vấn đáp	Phương pháp thuyết trình, hỏi đáp	Thảo luận, làm việc nhóm	Hướng dẫn gián tiếp: hướng dẫn sinh viên tìm hiểu, giải quyết vấn đề thông qua đọc, nghiên cứu tài liệu, trao đổi qua email, điện thoại.
CLO1	x	x	x	x	x
CLO2	x	x	x		x
CLO3	x	x	x		x
CLO4		x	x	x	
CLO5	x	x		x	x
CLO6	x	x			x
CLO7	x	x	x		x

### 4. Kế hoạch kiểm tra theo chuẩn đầu ra

Thang điểm đánh giá: Thang điểm 10

Thành phần kiểm tra	Hoạt động Kiểm tra	Hình thức kiểm tra	Trọng số (%)	Thời điểm kiểm tra (tuần)	CDR HP (CLOs)
Kiểm tra quá trình	Kế hoạch thực tập. Nhật ký thực tập.	Bảng kế hoạch, thống kê toàn bộ các đầu công việc thực hiện trong quá trình thực tập, chỉ cần liệt kê và có thông tin ngày giờ, giai đoạn cũng như mô tả cụ thể theo thực tế	10 %	Hàng tuần, xuyên suốt kỳ thực tập	(không dùng kiểm tra CLO)
	Đánh giá quá trình thực tập tại doanh nghiệp	Cán bộ hướng dẫn tại doanh nghiệp đánh giá toàn bộ quá trình tham gia thực tập tại doanh nghiệp về chuyên môn, kỹ năng, thái độ, chuyên cần và tinh thần học hỏi.	40 %	Hàng tuần, xuyên suốt kỳ thực tập	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7
Kiểm tra cuối kỳ	Báo cáo cuối kỳ (50%)	Báo cáo tổng kết quá trình thực tập, có hệ thống lại các đầu công	50 %	Cuối kỳ thực tập	CLO1 CLO2 CLO3

		việc, tập huấn được giao và thực hiện. Phân tích các bài học thu được cũng như các khó khăn, lợi thế rút ra trong kỳ thực tập			CLO4 CLO5 CLO6 CLO7
--	--	---	--	--	------------------------------

## 5. Tổ chức dạy và học

TT	Nội dung chi tiết	Thời lượng (giờ chuẩn)		Hình thức và phương thức tổ chức dạy học	Kiểm tra (nếu có)	Đóng góp vào CLO
		Thực hành	Làm dự án			
1	<b>Phần 1: Đào tạo kỹ năng và chuyên môn</b> <b>1. Đào tạo hội nhập</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đào tạo về văn hóa doanh nghiệp</li> <li>- Đào tạo về bảo mật thông tin;</li> <li>- Đào tạo về quy tắc ứng xử.</li> </ul>	Tuần 1		<b>Chuẩn bị (Pre-class):</b> Sinh viên đọc tài liệu do doanh nghiệp cung cấp.		CLO4 CLO2
				<b>Trên lớp (In-class)</b> Hoạt động dạy: + Giới thiệu các nội dung đào tạo tại doanh nghiệp và các quy định thực tập tại doanh nghiệp, văn hóa doanh nghiệp + Giới thiệu về bảo mật thông tin, quy tắc ứng xử và phòng chống quấy rối tình dục - Hoạt động học: Tham gia các hoạt động nhóm, lắng nghe và ghi chép, đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi, thảo luận nhóm, làm bài tập tình huống, test, quizz		
				<b>Sau giờ học (Post-Class):</b> Đọc tài liệu và chuẩn bị các nội dung theo hướng dẫn		
2	<b>2. Đào tạo kỹ năng</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng viết email;</li> <li>- Kỹ năng giao tiếp công sở;</li> <li>- Kỹ năng làm việc nhóm.</li> <li>- Kỹ năng viết báo cáo và thuyết trình</li> </ul>	Tuần 1		<b>Chuẩn bị (Pre-class):</b> Sinh viên đọc tài liệu được doanh nghiệp cung cấp.		
				<b>Trên lớp (In-class)</b> - Hoạt động Dạy tại doanh nghiệp: Thuyết giảng, làm việc nhóm, đặt câu hỏi và giải đáp các thắc mắc		

				- Hoạt động Học tại doanh nghiệp: Tham gia các hoạt động nhóm, Lắng nghe và ghi chép, đặt câu hỏi, trả lời câu hỏi, thảo luận nhóm. Quan sát, phân tích <b>Sau giờ học (Post-Class):</b> Đọc tài liệu và làm bài luyện tập theo hướng dẫn.		
3	<b>3. Đào tạo tập trung/On Job Training:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đào tạo về quy trình làm sản phẩm</li> <li>- Đào tạo về công nghệ/kỹ thuật tương ứng với mỗi bước làm sản phẩm</li> <li>- Đào tạo về dự án và quản lý dự án</li> <li>- Đào tạo về hệ thống quản lý chất lượng</li> <li>- Đào tạo về giải mã công nghệ</li> <li>- ...</li> </ul>	Tuần 2 đến tuần 8	80	<b>Chuẩn bị (Pre-class):</b> Sinh viên đọc tài liệu và thực hiện làm dự án theo kế hoạch. <b>Trên lớp (In-class)</b> Hoạt động dạy: Mỗi nhóm sẽ có 1 mentor hướng dẫn thực hiện một nhóm nhiệm vụ cụ thể, giao công việc, kế hoạch, hướng dẫn, định hướng và tổ chức kiểm tra đánh giá. Hoạt động học: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu được giao của mentor.</li> <li>- Thảo luận nhóm, trình bày kết quả.</li> <li>- Làm việc nhóm để phân tích vấn đề, tìm kiếm giải pháp và triển khai.</li> <li>- Thực hành thử nghiệm, triển khai kết quả</li> </ul> <b>Sau giờ học (Post-Class):</b> Sinh viên thực hiện các nhiệm vụ được giao của mentor		CLO1 CLO2 CLO3
4	<b>Phần 2. Thực hiện dự án cuối khoá</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinh viên được giao đề tài/công việc để thực hiện dự án tại doanh nghiệp</li> <li>- Viết và trình bày báo cáo (theo mẫu của</li> </ul>	Tuần 9 đến tuần 16		<b>Chuẩn bị (Pre-class):</b> Sinh viên đọc các tài liệu theo hướng dẫn. <b>Tại doanh nghiệp</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện các nhiệm vụ theo kế hoạch (xác định rõ yêu cầu bài toán, phân tích bài toán, thiết kế và triển khai giải</li> </ul>		CLO5 CLO6 CLO7

	doanh nghiệp và của Trường)			pháp, thử nghiệm và đánh giá kết quả) - Trao đổi với nhóm làm việc - Trao đổi với mentor - Báo cáo công việc theo giai đoạn - Viết các báo cáo theo phân, báo cáo tổng thể và báo cáo kết quả dự án.		
				<b>Sau giờ học (Post-Class):</b> Thực hiện các nhiệm vụ được giao.		
	<b>Tổng</b>	<b>16 tuần</b>				

#### 6. Nhiệm vụ của người học

- Tuân thủ các quy định của doanh nghiệp
- Chấp hành và thực hiện đúng kế hoạch đã được giao.

#### 7. Tài liệu học tập

- Tài liệu được cung cấp bởi doanh nghiệp và cán bộ/giảng viên hướng dẫn.

*Hà Nội, ngày ... tháng ... năm 2024*

**Trưởng Bộ môn phụ trách HP/  
Phụ trách nhóm HP**

**Giảng viên  
phụ trách học phần**

**Trưởng Khoa/ Giám đốc CTĐT**

**PHỤ LỤC 02 - ĐCCT**  
**BẢNG MA TRẬN VÀ THANG ĐO**

**Bảng 1- Quan hệ giữa chuẩn đầu ra học phần và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**

	<b>PLOs</b>						
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7
CLO 1	X						
CLO 2		X					
CLO 3			X				
CLO 4				X			
CLO 5					X		
CLO 6						X	
CLO 7							X

**Bảng 2- Thang đánh giá chuẩn đầu ra (CLO)**

- CLO1: Vận dụng các kiến thức đã học để đề xuất giải pháp phù hợp giải quyết một bài toán cụ thể mà doanh nghiệp đưa ra

<b>Thang đánh giá</b>	Fail - Below Expectation < 40% 4	Beginning - Needs Improvement 40%-54% (1) 4 - 5.4	Developing - Marginally adequate 55%-69% (2) 5.5 - 6.9	Sufficient - Meet expectation 70%-84% (3) 7.0 - 8.5	Exemplary - Exceeds expectations 85% - 100% (4) 8.5 - 10
<b>Tiêu chí</b>					
Đề xuất được giải pháp phù hợp để giải quyết một bài toán cụ thể mà doanh nghiệp đưa ra	Không xác định được yêu cầu của bài toán để xác định giải pháp giải quyết	Xác định được 50% yêu cầu của bài toán và xác định	Xác định được các yêu cầu của bài toán và xác định được một	Xác định được các yêu cầu của bài toán và xác định được giải	Xác định được các yêu cầu của bài toán và xác định được giải pháp phù

	một vấn đề cụ thể doanh nghiệp đưa ra	được giải pháp để giải quyết	số giải pháp để giải quyết	pháp phù hợp để giải quyết	hợp để giải quyết. Đánh giá được tính khả thi của giải pháp.
--	---------------------------------------	------------------------------	----------------------------	----------------------------	--

- CLO2: Triển khai giải pháp CNTT giải quyết một bài vấn đề cụ thể doanh nghiệp yêu cầu

<b>Thang đánh giá</b>	Fail - Below Expectation < 40% 4	Beginnin g - Needs Improvem ent 40%- 54% (1) 4 - 5.4	Developi ng - Marginall y adequate 55%- 69% (2) 5.5 - 6.9	Sufficien t - Meet expectatio n (3) 70%- 84% 7.0 - 8.5	Exemplary - Exceeds expectation s (4) 85% - 100% 8.5 - 10
<b>Tiêu chí</b>					
Lập kế hoạch và triển khai giải pháp CNTT giải quyết một bài toán cụ thể doanh nghiệp đưa ra	Không lập được kế hoạch triển khai giải pháp CNTT	Lập được kế hoạch triển khai giải pháp CNTT	Lập được kế hoạch triển khai giải pháp CNTT. Thực hiện được (30%) kế hoạch	Lập được kế hoạch triển khai giải pháp CNTT. Thực hiện được (50%) kế hoạch	Lập được kế hoạch triển khai giải pháp CNTT. Thực hiện được các trong kế hoạch.

- CLO3: Trình bày các số liệu, tài liệu kỹ thuật, báo cáo cho theo đúng các quy định một cách khoa học

<b>Thang đánh giá</b>	Fail - Below Expectation	Beginning - Needs Improveme	Developi ng - Marginall y adequate	Sufficien t - Meet expectatio n	Exemplary - Exceeds expectation s
-----------------------	--------------------------	-----------------------------	--	---------------------------------------	---



	< 40% 4	nt 40%- 54% (1) 4 - 5.4	55%- 69% (2) 5.5 - 6.9	(3) 70%- 84% 7.0 - 8.5	(4) 85% - 100% 8.5 - 10
<b>Tiêu chí</b>					
Cách thức trình bày các số liệu, tài liệu kỹ thuật, báo cáo theo đúng quy định	Không trình bày các số liệu, tài liệu kỹ thuật theo quy định	Trình bày các số liệu, tài liệu kỹ thuật theo quy định. Còn tồn tại trên 10 lỗi trở lên về phần trình bày	Trình bày các số liệu, tài liệu kỹ thuật theo quy định. Còn tồn tại từ 5 đến dưới 10 lỗi về phần trình bày	Trình bày các số liệu, tài liệu kỹ thuật theo quy định. Còn tồn tại từ 3-5 về phần trình bày	Trình bày các số liệu, tài liệu kỹ thuật, báo cáo theo đúng quy định.

- CLO4: Nhận diện và trình bày được các vấn đề liên quan đến văn hóa doanh nghiệp và trách nhiệm đạo đức liên quan đến dự án CNTT

<b>Thang đánh giá</b>	Fail - Below Expectation < 40% 4	Beginning - Needs Improvement 40%-54% (1) 4 - 5.4	Developing - Marginally adequate 55%-69% (2) 5.5 - 6.9	Sufficient - Meet expectation (3) 70%-84% 7.0 - 8.5	Exemplary - Exceeds expectations (4) 85% - 100% 8.5 - 10
<b>Tiêu chí</b>					

Nhận diện và trình bày được các vấn đề có liên quan đến văn hóa doanh nghiệp, đạo đức nghề nghiệp trong dự án CNTT	Không nhận diện được các vấn đề có liên quan đến văn hóa doanh nghiệp và đạo đức nghề nghiệp trong dự án CNTT	Nhận diện được một số vấn đề có liên quan đến văn hóa doanh nghiệp và đạo đức nghề nghiệp trong dự án CNTT	Nhận diện được các vấn đề có liên quan đến văn hóa doanh nghiệp và đạo đức nghề nghiệp trong dự án CNTT	Nhận diện được các vấn đề có liên quan đến văn hóa doanh nghiệp và đạo đức nghề nghiệp trong dự án CNTT. Đánh giá được mức độ rủi ro	Nhận diện được các vấn đề có liên quan đến văn hóa doanh nghiệp và đạo đức nghề nghiệp trong dự án CNTT. Đánh giá được mức độ rủi ro. Đề xuất được phương án phòng tránh.
--	---	--	---	--	---

- CLO5: Áp dụng các kiến thức quản lý dự án phối hợp với các bộ phận có liên quan để khai dự án theo đúng tiến độ và quy trình phát triển sản phẩm của doanh nghiệp

<b>Thang đánh giá</b>	Fail - Below Expectation  < 40%  4	Beginning - Needs Improvement 40%-54%  (1)  4 - 5.4	Developing - Marginally adequate 55%-69%  (2)  5.5 - 6.9	Sufficient - Meet expectation 70%-84%  (3)  7.0 - 8.5	Exemplary - Exceeds expectations 85% - 100%  (4)  8.5 - 10
<b>Tiêu chí</b>					

Triển khai dự án theo đúng tiến độ và quy trình phát triển sản phẩm	Không triển khai dự án theo đúng tiến độ và quy trình phát triển sản phẩm	Triển khai dự án theo đúng tiến độ nhưng chưa tuân quy trình phát triển sản phẩm	Triển khai dự án theo đúng tiến độ nhưng và tuân thủ quy trình phát triển sản phẩm	Triển khai dự án theo đúng tiến độ nhưng và tuân thủ quy trình phát triển sản phẩm. Có điều chỉnh kịp thời về kế hoạch theo thực tế	Triển khai dự án xong trước tiến độ và tuân thủ quy trình phát triển sản phẩm.
---	---	--	--	---	--

- CLO6: Đánh giá được kết quả triển khai dự án dựa trên các yêu cầu ban đầu

<b>Thang đánh giá</b>	Fail - Below Expectation < 40% 4	Beginnin g - Needs Improvem ent 40%- 54% (1) 4 - 5.4	Developi ng - Marginall y adequate 55%- 69% (2) 5.5 - 6.9	Sufficien t - Meet expectatio n (3) 70%- 84% 7.0 - 8.5	Exemplary - Exceeds expectation s (4) 85% - 100% 8.5 - 10
<b>Tiêu chí</b>					
Đánh giá được kết quả triển khai dự án dựa trên các yêu cầu ban đầu	Không biết cách đánh giá kết quả triển khai dự án dựa trên các yêu cầu ban đầu	Đánh giá được một số kết quả trung gian ở một số bước của dự án	Đánh giá được các kết quả ở mọi bước của dự án	Đánh giá được các kết quả ở mọi bước của dự án. Có sự điều chỉnh các kết quả ở các bước cho phù hợp với yêu cầu	Đánh giá được các kết quả ở mọi bước của dự án. Có sự điều chỉnh các kết quả ở các bước cho phù hợp với yêu cầu. Đánh giá được điểm mạnh,



				được giải pháp phù hợp và tiềm năng	hợp và tiềm năng. Đưa ra được những dẫn chứng thuyết phục
--	--	--	--	-------------------------------------	---