

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
HO CHI MINH CITY OPEN UNIVERSITY

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
COURSE SPECIFICATION

I. Thông tin tổng quát - General information

1. Tên môn học tiếng Việt/ Course title in Vietnamese: **Thực tập tốt nghiệp**
2. Mã môn học/Course code: DATS4899
3. Tên môn học tiếng Anh/ Course title in English: Graduation internship
4. Phương thức giảng dạy/Mode of delivery:
 Trực tiếp/FTF Trực tuyến/Online Kết hợp/Blended
5. Ngôn ngữ giảng dạy/Language(s) for instruction:
 Tiếng Việt/Vietnamese Tiếng Anh/English Cả hai/Both
6. Thuộc thành phần kiến thức/kỹ năng/ Knowledge/Skills:
 Giáo dục đại cương/General Kiến thức chuyên ngành/Major
 Kiến thức cơ sở/Foundation Kiến thức bổ trợ/Additional
 Kiến thức ngành/Discipline Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp/ Graduation thesis
7. Số tín chỉ/Credits

Tổng số/Total	Lý thuyết/Theory	Thực hành/Practice	Số giờ tự học/Self-study
4	0	4	80

8. Phụ trách môn học-Administration of the course
 - a. Khoa/Ban/Bộ môn/Faculty/Division: Khoa Khoa học cơ bản
 - b. Giảng viên/Academics: Nguyễn Đăng Minh
 - c. Địa chỉ email liên hệ/Email: minh.nd@ou.edu.vn
 - d. Phòng làm việc/Room: 502, cơ sở 35-37 Hồ Hảo Hớn, P. Cô Giang, Quận 1

II. Thông tin về môn học-Course overview

1. Mô tả môn học/Course description:



Thực tập tốt nghiệp là môn học được tổ chức vào học kỳ cuối cùng của khóa học, khi sinh viên đã được trang bị những kiến thức cơ sở, cũng như là những kiến thức chuyên ngành. Môn học này không chỉ giúp cho sinh viên có cơ hội ứng dụng được các kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tế, mà còn tạo điều kiện cho sinh viên trao đổi các kỹ năng mềm và khả năng hòa nhập vào môi trường làm việc.

Môn học này yêu cầu sinh viên thực hiện công việc được phân công, yêu cầu ở nơi thực tập. Sau thời gian thực tập theo quy trình, sinh viên sẽ nộp báo cáo thực tập tốt nghiệp và phiếu đánh giá của nơi thực tập để Khoa kiểm tra và đánh giá kết quả. Việc thực hiện thực tập tốt nghiệp phải theo đúng quy định, theo thông báo của Khoa về các mốc thời gian cụ thể, mẫu báo cáo thuyết minh và các quy định khác.

2. Môn học điều kiện/Requirements:

STT/No	Môn học điều kiện/ Requirements	Mã môn học/Code
1.	Môn tiên quyết/Pre-requisites	
	Không có	
2.	Môn học trước/Preceding courses	
	Các môn học chuyên ngành	
3.	Môn học song hành/Co-courses	
	Không có	

3. Mục tiêu môn học/Course objectives

Mục tiêu môn học/ Course objectives	Mô tả - Description	CĐR CTĐT phân bổ cho môn học - PLOs
CO1	Nâng cao hiểu biết về các hoạt động ở đơn vị thực tập; rèn luyện khả năng áp dụng các kiến thức đã học vào môi trường doanh nghiệp	PLO3, PLO4, PLO5, PLO6
CO2	Vận dụng những kiến thức, kỹ năng đã được trang bị để hoàn thành báo cáo thực tập tốt nghiệp.	PLO7, PLO8, PLO9
CO3	Nhận thức được sự phức tạp và các thách thức của công việc trong thực tế có liên quan đến ngành được đào tạo và các kiến thức và kỹ năng cần có để có thể hoàn thiện bản thân.	PLO10, PLO11, PLO12

4. Chuẩn đầu ra (CĐR) môn học – Course learning outcomes (CLOs)

Học xong môn học này, sinh viên có khả năng

Mục tiêu môn học/Course objectives	CĐR môn học (CLO)	Mô tả CĐR - Description
CO1	CLO1	Khả năng ứng dụng các kiến thức đã học vào công việc phù hợp với vị trí, nhiệm vụ được giao
CO2	CLO2	Phân tích vấn đề, nhận diện và xác định các yêu cầu của nhiệm vụ được giao sao cho đạt được kết quả công việc một cách tốt nhất.
	CLO3	Vận dụng kỹ năng thực hành nghề nghiệp hiệu quả trong các nhóm để hoàn thành một mục đích chung.
CO3	CLO4	Nhận thức về sự cần thiết và khả năng phát triển nghề nghiệp liên tục.

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CLOs	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
CLO1	5	5	5	5						
CLO2					5	5	5			
CLO3					5	5	5			
CLO4								5	5	5

5. Học liệu – Textbooks and materials

a. *Giáo trình - Textbooks*

Tài liệu chính liên quan đến thực tập tốt nghiệp do phía công ty cung cấp hay giảng viên hướng dẫn giới thiệu hay do sinh viên tìm kiếm, tập hợp.

b. *Tài liệu tham khảo (liệt kê tối đa 3 tài liệu tham khảo)/Other materials*

[1] Irizarry, Rafael A, Introduction to data science: data analysis and prediction algorithms with R, Boca Raton, Florida : CRC Press, 2020 [59800]

[2] EMC Education, Data science & big data analytics : discovering, analyzing, visualizing and presenting data , Indianapolis, Indiana : John Wiley & Sons, 2015 [45783].

[3] Quy định về Báo cáo thực tập tốt nghiệp do Khoa cung cấp

c. *Phần mềm/Software*

6. Đánh giá môn học/Student assessment

Thành phần đánh giá/Type of assessment	Bài đánh giá Assessment methods	Thời điểm Assessment time	CĐR môn học/CLOs	Tỷ lệ % Weight %
(1)	(2)	(3)	(4)	
A1. Đánh giá quá trình / Formative assessment	Đánh giá của cơ quan, công ty thực tập.	Sau khi kết thúc thời gian thực tập tại công ty.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	50%
	Tổng cộng:			50%
A2. Đánh giá cuối kỳ / End-of-course assessment	Đánh giá của giảng viên hướng dẫn và điểm của quyền cáo thực tập.	Sau khi kết thúc thời gian thực tập tại công ty.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	50%
	Tổng cộng:			50%
Tổng cộng/Total				100%

a) Hình thức – Nội dung – Thời lượng của các bài đánh giá / Assessment format, content and time:

- Nội dung chi tiết của việc thực tập tốt nghiệp tùy thuộc theo công việc được giao hay nội dung đề tài và sinh viên thực hiện.

b) Rubrics (Bảng tiêu chí đánh giá):

Đánh giá của đơn vị thực tập: 50%

Báo cáo thực tập: 50%. Sinh viên nộp báo cáo thực tập tốt nghiệp và phiếu đánh giá của nơi thực tập cho Khoa để được kiểm tra và đánh giá kết quả.

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang đánh giá				
		8.5 – 10	7.0 – 8.4	5.5 – 6.9	4.0 – 5.4	<4
Nội dung	70%	Bài báo cáo có đầy đủ các phần nội dung yêu cầu. Bên cạnh đó, đề tài có tính mới mẻ cũng như ứng dụng cao.	Bài báo cáo có đầy đủ các phần nội dung yêu cầu. Bên cạnh đó, đề tài có tính mới mẻ và có tính ứng dụng.	Bài báo cáo có đầy đủ các phần nội dung yêu cầu. Bên cạnh đó trình bày được những thiếu sót cũng như hướng phát triển tiếp theo của đề tài.	Bài báo cáo có nhưng chưa đầy đủ các phần về: Nội dung, ý nghĩa và tầm quan trọng và mục tiêu của khoá luận. Các kiến thức, kỹ thuật có liên quan đến đề tài. Phân tích hiện trạng và bối cảnh từ đó đề xuất giải	Bài báo cáo chưa đầy đủ các phần theo quy định, nội dung sơ sài.

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Thang đánh giá				
		8.5 – 10	7.0 – 8.4	5.5 – 6.9	4.0 – 5.4	<4
					pháp xử lý vấn đề. Kết quả đề tài đã thực hiện được.	
Hình thức	30%	Bố cục bài báo cáo đẹp mắt, rõ ràng, hài hoà. Đánh đúng mục lục, bảng biểu, hình ảnh. Tài liệu tham khảo đúng yêu cầu.	Bố cục bài báo cáo rõ ràng, cụ thể. Đánh đúng mục lục, bảng biểu, hình ảnh. Tài liệu tham khảo đúng yêu cầu.	Thống nhất về font và size chữ, biết cách bố cục bài báo cáo, hình ảnh, bảng biểu sắp xếp tương đối hợp lý.	Trình bày đúng format mà khoa đưa ra: Số trang + Font chữ; Bố cục; Mục lục; Tài liệu tham khảo	Chưa thực hiện đúng các yêu cầu khoa đặt ra.

7. Kế hoạch giảng dạy (Tỷ lệ trực tuyến [*Hướng dẫn: tổng số giờ trực tuyến/tổng số giờ học*])/Teaching schedule:

Tuần/ buổi học Week Section	Nội dung Content	CDR môn học CLOs	Hoạt động dạy và học/Teaching and learning								Bài đánh giá Student assessment	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo Textbooks and materials
			Tự học/Self-study		Trực tiếp/FTF				Trực tuyến (nếu có)/Online (if any)			
					Lý thuyết/Theory		Thực hành/Practice		Lý thuyết/Theory			
			Hoạt động Activity	Số giờ Periods	Hoạt động Activity	Số giờ Periods	Hoạt động Activity	Số giờ Periods	Hoạt động Activity	Số giờ Periods		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)				
1	Giới thiệu cơ quan thực tập	CLO1 CLO4	<p>Sinh viên tìm hiểu các thông tin liên quan đến đơn vị thực tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu tên cơ quan. - Tìm hiểu lĩnh vực hoạt động, quy mô tổ chức. - Các phương tiện truyền thông như Website, thương hiệu, sản phẩm nổi tiếng của công ty,... - Các phòng ban, bộ phận chính trong công ty. - Bộ phận đang thực tập tại công ty. - Các yếu tố công nghệ, kỹ thuật có liên quan đến Khoa học dữ liệu. 	8			<p>Sinh viên phải biết, hiểu và thực hiện được những nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu thông tin về cơ quan và bộ phận đang thực tập tại công ty đã chọn. - Tìm hiểu và làm quen với môi trường làm việc mới, đặc biệt là văn hóa doanh nghiệp của công ty đang thực tập. - Nắm rõ những công việc cần phải thực hiện tại vị trí đang thực tập trong công ty. 	10			A1 A2	[1] [2] [3]
2	Lịch trình thực tập	CLO1 CLO4	<p>Thực hiện lịch trình thực tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vị trí công tác. - Công việc được giao. - Lịch trình làm việc. 	8			<p>Sinh viên phải biết, hiểu và thực hiện được những nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo lịch trình làm việc được phân công. 	10			A1 A2	[1] [2] [3]

Tuần/ buổi học Week Section	Nội dung Content	CDR môn học CLOs	Hoạt động dạy và học/Teaching and learning								Bài đánh giá Student assessment	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo Textbooks and materials	
			Tự học/Self-study		Trực tiếp/FTF				Trực tuyến (nếu có)/Online (if any)				
					Lý thuyết/Theory		Thực hành/Practice		Lý thuyết/Theory				
			Hoạt động Activity	Số giờ Periods	Hoạt động Activity	Số giờ Periods	Hoạt động Activity	Số giờ Periods	Hoạt động Activity	Số giờ Periods			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)					
			- Các công việc đã thực hiện theo lịch trình làm việc.					- Báo cáo các công việc đã thực hiện theo lịch trình làm việc.					
3-10	Thực hiện đề tài (nếu được giao làm đề tài hay dự án/bài tập lớn)	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	<p>Nghiên cứu, tìm hiểu các thông tin liên quan để thực hiện báo cáo thực tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định đề tài. - Xác định các bước cần có để thực hiện đề tài. - Tìm hiểu các nội dung lý thuyết, phương pháp, các kỹ thuật, giải thuật có liên quan. - Tìm hiểu các công nghệ, công cụ có liên quan đến đề tài. - Thực hiện đề tài. - Kiểm thử và chỉnh sửa, hoàn thiện đề tài. - Đánh giá ưu, khuyết điểm của đề tài. 	48				<p>Sinh viên phải biết, hiểu và thực hiện được nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo nội dung, ý nghĩa, cách thực hiện cũng như kết quả sau khi thực hiện đề tài. 	80			A1 A2	[1] [2] [3]
11-12	Kết quả thực tập.	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4	<p>Hoàn thiện báo cáo thực tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự đánh giá về thái độ, chuyên cần của bản thân trong suốt quá trình thực tập. - Tự đánh giá về thái độ, chuyên cần của bản thân 	16				<p>Sinh viên phải biết, hiểu và thực hiện được các nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự đánh giá kết quả đã thực tập - Nêu các kinh nghiệm có 	20			A1 A2	[1] [2] [3]

Tuần/ buổi học Week Section	Nội dung Content	CĐR môn học CLOs	Hoạt động dạy và học/Teaching and learning								Bài đánh giá Student assessment	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo Textbooks and materials
			Tự học/Self-study		Trực tiếp/FTF				Trực tuyến (nếu có)/Online (if any)			
					Lý thuyết/Theory		Thực hành/Practice		Lý thuyết/Theory			
			Hoạt động Activity	Số giờ Periods	Hoạt động Activity	Số giờ Periods	Hoạt động Activity	Số giờ Periods	Hoạt động Activity	Số giờ Periods		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)				
			<p>trong suốt quá trình thực tập.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự đánh giá về kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp. - Tự đánh giá kết quả các công việc đã thực hiện. - Tự đánh giá các ưu điểm của bản thân trong và sau khi kết thúc quá trình thực tập. - Tự đánh giá các khuyết điểm, những điều mà bản thân chưa thể hoàn thiện trong suốt quá trình thực tập. <p>Các kinh nghiệm mà bản thân đã đạt được sau khi hoàn thành quá trình thực tập tốt nghiệp.</p>			<p>được sau khi thực tập.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nộp báo cáo thực tập tốt nghiệp. 						
Tổng cộng/Total			X	80	X		X	120	X			

8. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và phương pháp giảng dạy – phương pháp đánh giá

Tuần/buổi học Week Section	Nội dung Content	CDR môn học CLOs	Hình thức dạy học Teaching and learning methods	Hình thức đánh giá Student assessment
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Giới thiệu cơ quan thực tập	<ul style="list-style-type: none"> - Khả năng phân tích vấn đề, nhận diện và xác định các yêu cầu của nhiệm vụ được giao sao cho đạt được kết quả công việc một cách tốt nhất. - Hoàn thành công việc hiệu quả và đúng thời gian, phối hợp tốt. - Có kỹ năng quản lý công việc bản thân và công việc của người khác. - Hành xử và thái độ làm việc chuyên nghiệp. 	<ul style="list-style-type: none"> Hướng dẫn sinh viên thực tập Kiểm tra tiến độ thực hiện báo cáo 	<ul style="list-style-type: none"> Đánh giá của doanh nghiệp Báo cáo thực tập
2	Lịch trình thực tập	<ul style="list-style-type: none"> - Khả năng phân tích vấn đề, nhận diện và xác định các yêu cầu của nhiệm vụ được giao sao cho đạt được kết quả công việc một cách tốt nhất. - Hoàn thành công việc hiệu quả và đúng thời gian, phối hợp tốt. - Có kỹ năng quản lý công việc bản thân và công việc của người khác. - Nhận thức về sự cần thiết và khả năng phát triển nghề nghiệp liên tục. - Hành xử và thái độ làm việc chuyên nghiệp. - Có ý thức, sự hiểu biết về các trách nhiệm và vấn đề nghề nghiệp, đạo đức, luật pháp, an ninh và xã hội. 	<ul style="list-style-type: none"> Hướng dẫn sinh viên thực tập Kiểm tra tiến độ thực hiện báo cáo 	<ul style="list-style-type: none"> Đánh giá của doanh nghiệp Báo cáo thực tập
3	Thực hiện đề tài (nếu được giao làm đề tài hay dự án/bài tập lớn)	<ul style="list-style-type: none"> - Khả năng ứng dụng các kiến thức đã học vào công việc sao cho phù hợp với vị trí, nhiệm vụ được giao. - Có khả năng thực hành nghề nghiệp và vận dụng các kỹ năng thực hành nghề nghiệp trong việc truyền đạt/giảng dạy cho đồng nghiệp/học viên. - Khả năng thiết kế, hiện thực và đánh giá một hệ thống dựa trên 	<ul style="list-style-type: none"> Hướng dẫn sinh viên thực tập Kiểm tra tiến độ thực hiện báo cáo 	<ul style="list-style-type: none"> Đánh giá của doanh nghiệp Báo cáo thực tập

Tuần/buổi học Week Section	Nội dung Content	CĐR môn học CLOs	Hình thức dạy học Teaching and learning methods	Hình thức đánh giá Student assessment
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<p>máy tính, một quá trình, một thành phần, hoặc một chương trình để đáp ứng các nhu cầu mong muốn.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khả năng phân tích vấn đề, nhận diện và xác định các yêu cầu của nhiệm vụ được giao sao cho đạt được kết quả công việc một cách tốt nhất. - Khả năng phân tích tác động của các nền tảng, ứng dụng công nghệ hiện đại đối với các cá nhân, tổ chức và xã hội. - Khả năng sử dụng các phương pháp, kỹ năng, công cụ cần thiết cho thực hành nghề nghiệp trong quá trình thực tập. - Khả năng ứng dụng các cơ sở toán học, nguyên lý giải thuật và lý thuyết khoa học máy tính trong việc mô hình và thiết kế hệ thống dựa trên máy tính sao cho chứng tỏ được sự hiểu biết về những đánh đổi trong các lựa chọn thiết kế công việc. - Khả năng ứng dụng các nguyên lý phát triển và thiết kế trong việc xây dựng các hệ thống phần mềm với độ phức tạp và sự thay đổi liên tục của công nghệ. - Khả năng hoạt động hiệu quả trong các nhóm để hoàn thành một mục đích chung. - Khả năng trình bày, giao tiếp hiệu quả, đặc biệt là trình độ tiếng Anh tối thiểu tương đương TOEIC 450. Ngoài ra các kỹ năng nghe, đọc viết cũng cần được lưu ý để phục vụ cho công tác chuyên môn. - Hoàn thành công việc hiệu quả và đúng thời gian, phối hợp tốt. - Có kỹ năng quản lý công việc bản thân và công việc của người khác. - Nhận thức về sự cần thiết và khả năng phát triển nghề nghiệp liên tục. 		

Tuần/buổi học Week Section	Nội dung Content	CDR môn học CLOs	Hình thức dạy học Teaching and learning methods	Hình thức đánh giá Student assessment
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<ul style="list-style-type: none"> - Hành xử và thái độ làm việc chuyên nghiệp. - Có ý thức, sự hiểu biết về các trách nhiệm và vấn đề nghề nghiệp, đạo đức, luật pháp, an ninh và xã hội. 		
4	Kết quả thực tập	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận thức về sự cần thiết và khả năng phát triển nghề nghiệp liên tục. - Hành xử và thái độ làm việc chuyên nghiệp. <p>Có ý thức, sự hiểu biết về các trách nhiệm và vấn đề nghề nghiệp, đạo đức, luật pháp, an ninh và xã hội.</p>	<p>Hướng dẫn sinh viên thực tập</p> <p>Kiểm tra tiến độ thực hiện báo cáo</p>	<p>Đánh giá của doanh nghiệp</p> <p>Báo cáo thực tập</p>

Handwritten signature

9. Quy định của môn học/Course policy

- Quy định về chuyên cần: Sinh viên thực tập tốt nghiệp theo thời gian quy định của cơ quan thực tập.
- Nội quy lớp học: Sinh viên gặp giảng viên hướng dẫn theo lịch hẹn của giảng viên hướng dẫn.
- Quy định về nộp bài tập, bài kiểm tra: Sau khi kết thúc quá trình thực tập tốt nghiệp, sinh viên nộp báo cáo thực tập tốt nghiệp theo quy định của Khoa. Sinh viên không nộp báo cáo đúng thời hạn được coi như không có báo cáo và bị đánh giá chưa hoàn thành thực tập tốt nghiệp theo yêu cầu của Khoa.

**TRƯỞNG KHOA
DEAN OF THE FACULTY**



Lê Xuân Trường

**Giảng viên biên soạn
ACADEMIC**



Nguyễn Đăng Minh