

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:
Thống Kê Ứng Dụng Trong Quản Lý Xây Dựng
Mã môn học/Course code: CMAN2301
2. Tên môn học tiếng Anh/ Course title in English:
Applied Statistics for Construction Project Management
3. Phương thức giảng dạy/Mode of delivery:
 Trực tiếp/FTF Trực tuyến/Online Kết hợp/Blended
4. Ngôn ngữ giảng dạy/Language(s) for instruction:
 Tiếng Việt/Vietnamese Tiếng Anh/English Cả hai/Both
5. Thuộc thành phần kiến thức/kỹ năng/ Knowledge/Skills:
 Giáo dục đại cương/General ngành/Major Kiến thức chuyên
 Kiến thức cơ sở/Foundation Kiến thức bổ trợ/Additional
 Kiến thức ngành/Discipline Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp/Graduation thesis
6. Số tín chỉ/Credits

Tổng số/Total	Lý thuyết/Theory	Thực hành/Practice	Số giờ tự học/Self-study
3	3	0	105

7. Phụ trách môn học-Administration of the course
 - a. Khoa/Bộ môn/Faculty/Division: Bộ Môn Quản Lý Dự Án & Xây Dựng, Khoa Xây Dựng
 - b. Giảng viên/Academics: TS. Nguyễn Thanh Phong, MBA. Phan Thanh Phương, TS. Võ Đăng Khoa, ThS. Nguyễn Khắc Quân
 - c. Địa chỉ email liên hệ/Email: ntphong1711@gmail.com
 - d. Phòng làm việc/Room: Bộ Môn Quản Lý Dự Án & Xây Dựng, P7.05, cơ sở Hồ Hảo Hớn, Quận 1

II. Thông tin về môn học-Course overview

1. Mô tả môn học/Course description:
Môn học này cung cấp cho sinh viên các kiến thức xác suất và thống kê cơ bản là nền tảng cho việc học tập và nghiên cứu sâu hơn sau này. Môn học sẽ giúp sinh viên hiểu cách đặt vấn đề, trình bày được qui trình, và giải quyết một bài toán thống kê, bao gồm cả hai nội dung thống kê mô tả và thống kê suy diễn.
2. Môn học điều kiện/Requirements:

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

3. Mục tiêu môn học/Course objectives

Mục tiêu môn học/ Course objectives	Mô tả - Description	CDR CTĐT phân bổ cho môn học - PLOs
CO1	<i>Kiến thức:</i> Trình bày các kiến thức cơ bản về xác suất và thống kê ứng dụng trong quản lý	PLO4
CO2	<i>Kỹ năng:</i> Sử dụng được các công cụ và phần mềm tin học ứng dụng trong thống kê và phân tích dữ liệu.	PLO5
CO3	<i>Thái độ:</i> Có năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm đối với các hoạt động thống kê và phân tích dữ liệu.	PLO8

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

Học xong môn học này, người học có khả năng

Mục tiêu môn học/Course objectives	CDR môn học (CLO)	Mô tả CDR -Description
CO1	CLO1.1	Phân loại các khái niệm và cách thức mô tả dữ liệu (thống kê mô tả) và phân tích dữ liệu (thống kê suy diễn)
CO2	CLO2.1	Tổng hợp các công cụ và phương pháp ứng dụng và phân tích dữ liệu ở mức độ cơ bản
CO3	CLO3.1	Có khả năng làm việc độc lập, ý thức trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp và tổ chức thực hiện công việc các hoạt động thống kê và phân tích dữ liệu

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

CLOs	PLO1	PLO2	PLO3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9
CLO1				4					
CLO2					4				
CLO3								3	

5. Học liệu – Textbooks and materials

a. *Giáo trình-Textbooks*

[1] David R. Anderson, Dennis J. Sweeney, Thomas A. Williams, *Statistics For Business And Economics (Thống kê trong Kinh Tế và Kinh Doanh)*, Cengage Learning, 2020 (Bản dịch của Hoàng Trọng và các cộng sự) (Mã số tài liệu trong thư viện: 55305)

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

[2] Julie Pallant, *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using SPSS*, McGraw-Hill Education, 2010. (Mã số tài liệu trong thư viện: 55711)

[3] De Veaux, R. D., Velleman, P. F., & Bock, D. E. , *Intro Stats*, 5th Edition, Pearson Education Inc., USA, 2018. (Mã số tài liệu trong thư viện: 52524)

[4] Jared P. Lander, *R for everyone : advanced analytics and graphics*, Addison-Wesley, 2017 (Mã số tài liệu trong thư viện: 53248)

Phần mềm/Software: Excel/ R/ SPSS

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	Làm bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan hoặc Thuyết trình bài tiểu luận theo nhóm	Trong quá trình học	CLO1.1, CLO2.1, CLO3.1	30%
A2. Đánh giá cuối kỳ /End-of-course assessment	Bao gồm tất cả các nội dung của môn học Bài thi trắc nghiệm khách quan	Cuối học kỳ	CLO1.1, CLO2.1	70%
Tổng cộng/Total				100%

7. Kế hoạch giảng dạy/Teaching schedule:

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 Textbook s 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 Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods			
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)		(6)		(7)		(8)	(9)	
1	DỮ LIỆU VÀ THỐNG KÊ 1. Dữ liệu 2. Nguồn dữ liệu 3. Ứng dụng của thống kê	CLO1.1. CLO2.1	Đọc tài liệu trên LMS	11,5	Giảng viên: Hướng dẫn sử dụng LMS Thuyết giảng, kết hợp đưa ra các ví dụ, hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu để sinh viên thực hiện trên lớp. Sinh viên: Trên lớp: nghe giảng; làm bài tập, ví dụ, tình huống nghiên cứu do GV đề ra.	5,0						A1, A2	[1]
2	THỐNG KÊ MÔ TẢ 1. Trình bày bảng biểu và đồ thị 2. Các đại lượng bằng số	CLO1.1. CLO2.1	Đọc tài liệu trên LMS Ôn tập, làm các câu hỏi trắc nghiệm hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu đã học, đọc trước nội dung phần tiếp theo	11,5	Giảng viên: Thuyết giảng, kết hợp đưa ra các ví dụ, hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu để sinh viên thực hiện trên lớp. Sinh viên: Trên lớp: nghe giảng; làm bài tập, ví dụ, tình huống nghiên cứu do GV đề ra.	5,0						A1, A2	[1]
3	XÁC SUẤT VÀ PHÂN PHỐI XÁC SUẤT 1. Giới thiệu về xác suất 2. Phân phối xác suất rời rạc 3. Phân phối xác suất liên tục	CLO1.1. CLO2.1	Đọc tài liệu trên LMS Ôn tập, làm các câu hỏi trắc nghiệm hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu đã học, đọc trước nội dung phần tiếp theo	11,5	Giảng viên: Thuyết giảng, kết hợp đưa ra các ví dụ, hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu để sinh viên thực hiện trên lớp. Sinh viên: Trên lớp: nghe giảng; làm bài tập, ví dụ, tình huống nghiên cứu do GV đề ra.	5,0						A1, A2	[1]

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 Textbook s 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 Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)				
4	LẤY MẪU VÀ PHÂN PHỐI MẪU 1. Ước lượng điểm 2. Phân phối mẫu 3. Các phương pháp lấy mẫu	CLO1.1. CLO2.1	Đọc tài liệu trên LMS Ôn tập, làm các câu hỏi trắc nghiệm hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu đã học, đọc trước nội dung phần tiếp theo	11,5	Giảng viên: Thuyết giảng, kết hợp đưa ra các ví dụ, hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu để sinh viên thực hiện trên lớp. Sinh viên: Trên lớp: nghe giảng; làm bài tập, ví dụ, tình huống nghiên cứu do GV đề ra.	5,0					A1, A2	[3,4]
5	BÀI TẬP ÔN GIỮA KỲ/THỰC HÀNH PHÂN MỀM PHẦN THỐNG KÊ	CLO1.1. CLO2.1 CLO3.1	Đọc tài liệu trên LMS Ôn tập, làm các câu hỏi trắc nghiệm hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu đã học, đọc trước nội dung phần tiếp theo	11,5					Giảng viên: Thuyết giảng, kết hợp đưa ra các ví dụ, hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu để sinh viên thực hiện trên lớp. Sinh viên: Trên lớp: nghe	5,0	A1, A2	[3,4]

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 Textbook s 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 Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)				
									giảng; làm bài tập, ví dụ, tình huống nghiên cứu do GV đề ra.			
6	ƯỚC LƯỢNG KHOẢNG 1. Ước lượng trung bình của tổng thể 2. Xác định cỡ mẫu	CLO1.1. CLO2.1	Đọc tài liệu trên LMS Ôn tập, làm các câu hỏi trắc nghiệm hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu đã học, đọc trước nội dung phần tiếp theo	11,5	Giảng viên: Thuyết giảng, kết hợp đưa ra các ví dụ, hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu để sinh viên thực hiện trên lớp. Sinh viên: Trên lớp: nghe giảng; làm bài tập, ví dụ, tình huống nghiên cứu do GV đề ra.	5,0					A1, A2	[1]
7	KIỂM ĐỊNH GIÁ THUYẾT 1. Giá thuyết không và giải thuyết đối 2. Kiểm định trung bình của tổng thể	CLO1.1. CLO2.1 CLO3.1	Đọc tài liệu trên LMS Ôn tập, làm các câu hỏi trắc nghiệm hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu đã học, đọc trước nội dung phần tiếp theo	11,5	Giảng viên: Thuyết giảng, kết hợp đưa ra các ví dụ, hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu để sinh viên thực hiện trên lớp. Sinh viên: Trên lớp: nghe giảng; làm bài tập, ví dụ, tình huống nghiên cứu do GV đề ra.	5,0					A1, A2	[1]
8	HỘI QUY TUYẾN TÍNH 1. Khái niệm 2. Hội quy tuyến tính	CLO1.1. CLO2.1	Đọc tài liệu trên LMS Ôn tập, làm các câu hỏi trắc nghiệm hoặc bài tập, tình huống	11,5	Giảng viên: Thuyết giảng, kết hợp đưa ra các ví dụ, hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu để sinh viên thực hiện trên lớp.	5,0						

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 Textbook s 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 Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods	Hoạt động Activity	Số giờ Peri ods		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)				
			<p> nghiên cứu đã học, đọc trước nội dung phần tiếp theo</p>		<p>Sinh viên: Trên lớp: nghe giảng; làm bài tập, ví dụ, tình huống nghiên cứu do GV đề ra.</p>							
9	<p>KIỂM TRA/ THỰC HÀNH PHẦN MỀM PHẦN THỐNG KÊ - ÔN TẬP CUỐI KỲ</p>	<p>CLO1.1. CLO2.1 CLO3.1</p>	<p>Đọc tài liệu trên LMS</p> <p>Ôn tập, làm các câu hỏi trắc nghiệm hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu đã học</p>	13,0					<p>Giảng viên: Đưa ra các ví dụ, hoặc bài tập, tình huống nghiên cứu để sinh viên thực hiện</p> <p>Sinh viên: nghe giảng; làm bài tập, ví dụ, tình huống nghiên cứu do GV đề ra.</p>	5,0	A1, A2	[1-4]
Tổng cộng/Total				105		35			10	A1, A2	[1-4]	

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	CĐR môn học CLOs	Hình thức dạy học Teaching and learning methods	Hình thức đánh giá Student assessment
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	DỮ LIỆU VÀ THỐNG KÊ 1. Dữ liệu 2. Nguồn dữ liệu 3. Ứng dụng của thống kê	CLO1.1. CLO2.1	GV diễn giảng	Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan
2	THỐNG KÊ MÔ TẢ 1. Trình bày bảng biểu và đồ thị 2. Các đại lượng bằng số	CLO1.1. CLO2.1	GV diễn giảng, SV làm bài tập và tình huống.	Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan
3	XÁC SUẤT VÀ PHÂN PHỐI XÁC SUẤT 1. Giới thiệu về xác suất 2. Phân phối xác suất rời rạc 3. Phân phối xác suất liên tục	CLO1.1. CLO2.1	GV diễn giảng, SV làm bài tập và tình huống.	Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan
4	LẤY MẪU VÀ PHÂN PHỐI MẪU 1. Ước lượng điểm 2. Phân phối mẫu 3. Các phương pháp lấy mẫu	CLO1.1. CLO2.1	GV diễn giảng, SV làm bài tập và tình huống.	Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan
5	BÀI TẬP ÔN GIỮA KỲ	CLO1.1. CLO2.1 CLO3.1	GV diễn giảng, SV làm bài tập và tình huống.	Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan
6	ƯỚC LƯỢNG KHOẢNG 1. Ước lượng trung bình của tổng thể 2. Xác định cỡ mẫu	CLO1.1. CLO2.1	GV diễn giảng, SV làm bài tập và tình huống.	Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan
7	KIỂM ĐỊNH GIÁ THUYẾT 1. Giả thuyết không và giải thuyết đối 2. Kiểm định trung bình của tổng thể	CLO1.1. CLO2.1 CLO3.1	GV diễn giảng, SV làm bài tập và tình huống.	Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan

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)
8	HỘI QUY TUYỂN TÍNH 1. Khái niệm 2. Hội quy tuyển tính	CLO1.1. CLO2.1	GV diễn giảng, SV làm bài tập và tình huống.	Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan
9	KIỂM TRA/ÔN TẬP CUỐI KỲ	CLO1.1. CLO2.1 CLO3.1	SV làm bài tập và tình huống. SV thảo luận nhóm và thuyết trình.	Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan Hoặc Bài thuyết trình nhóm

9. Quy định của môn học/Course policy

Sinh viên cần tuân theo nội quy của Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh.