

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

Tên học phần (tiếng Việt): Phân tích số liệu

Tên học phần (tiếng Anh): Data analysis

Trình độ: Đại học

Mã học phần: 0101102430

Mã tự quản: 05202263

Thuộc khối kiến thức: Chuyên ngành

Loại học phần: Bắt buộc

Đơn vị phụ trách: Bộ môn Quản trị kinh doanh thực phẩm và Nghiên cứu người tiêu dùng - Khoa Công nghệ thực phẩm

Số tín chỉ: 2 (1,1)

Phân bố thời gian:

- Số tiết lý thuyết : 15 tiết
- Số tiết thí nghiệm/thực hành (TN/TH) : 30 tiết
- Số giờ tự học : 45 giờ

Điều kiện tham gia học tập học phần:

- Học phần tiên quyết: Không;
- Học phần học trước: Giải tích (CNTP) (0101101930);
- Học phần song hành: Không.

Hình thức giảng dạy: ☐ Trực tiếp ☐ Trực tuyến (online) ☒ Thay đổi theo HK

2. THÔNG TIN GIẢNG VIÊN

TT	Họ và tên	Email	Đơn vị công tác
1.	ThS. Trần Chí Hải	haitc@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
2.	TS. Nguyễn Văn Anh	anhnv@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
3.	TS. Trần Thị Hồng Cẩm	camtth@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
4.	TS. Phan Thế Duy	duypt@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
5.	TS. Dương Hữu Huy	huydh@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
6.	TS. Huỳnh Thái Nguyên	nguyenht@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
7.	TS. Đặng Văn Sử	sudv@huit.edu.vn	TTTN – TH – HUIT
8.	TS. Trịnh Hoài Thanh	thanhth@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
9.	ThS. Trần Đức Duy	duytd@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
10.	ThS. Mạc Xuân Hòa	hoamx@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT

3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần “Phân tích số liệu” thuộc khối kiến thức chuyên ngành, học sau học phần Giải tích (CNTP), chuẩn bị kiến thức nền tảng cho học phần Thực tập tốt nghiệp, Khóa

luận tốt nghiệp, trang bị cho người học kiến thức cơ bản về thống kê và xử lý số liệu. Kiến thức này được sử dụng để hỗ trợ đưa ra các quyết định trong quản trị kinh doanh thực phẩm.

4. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

Chuẩn đầu ra (CĐR) chi tiết của học phần như sau:

CĐR của CTĐT	CĐR học phần		Mô tả CĐR (Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng)	Mức độ năng lực
PLO1.1	CLO1	CLO1	Áp dụng kiến thức cơ bản trong toán, xác suất và thống kê vào lĩnh vực quản trị kinh doanh thực phẩm	C3
PLO5	CLO2	CLO2	Thể hiện đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp (trung thực, chính trực, ý thức kỷ luật) trong các hoạt động chuyên môn	A4
PLO7.1	CLO3	CLO3	Thực hiện thành thạo kỹ năng truyền thông và phản biện (bằng lời nói và văn bản) trong hoạt động liên quan đến sản xuất và kinh doanh thực phẩm	P4
PLO8.1	CLO4	CLO4	Nhận diện được bối cảnh xã hội và doanh nghiệp, nắm bắt cơ hội để xác định các mô hình, chiến lược, giải pháp kinh doanh và thích ứng với các môi trường làm việc đa dạng	R3

5. NỘI DUNG HỌC PHẦN

5.1. Phân bố thời gian tổng quát

STT	Tên chương/bài	Chuẩn đầu ra của học phần	Phân bố thời gian (tiết/giờ)		
			Lý thuyết	TN/TH	Tự học
1.	Chương 1: Nền tảng về phân tích dữ liệu	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	5	5	12,5
	1.1 Thống kê mô tả		1	1	2,5
	1.2 Mối liên hệ giữa các biến liên tục		1	1	2,5
	1.3. So sánh nhóm dữ liệu		1	1	2,5
	1.4. Xác định các yếu tố quan trọng: mô hình tuyến tính		2	2	5
2.	Chương 2: Ứng dụng phân tích dữ liệu trong	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	10	25	32,5

STT	Tên chương/bài	Chuẩn đầu ra của học phần	Phân bố thời gian (tiết/giờ)		
			Lý thuyết	TN/TH	Tự học
	lĩnh vực quản trị kinh doanh thực phẩm				
	2.1. Tinh gọn dữ liệu		2	5	6,5
	2.2. Phân tích nhân tố và xây dựng mô hình cấu trúc		4	10	13
	2.3. Phân đoạn: Phân cụm và phân loại		4	10	13
Tổng			15	30	45

5.2. Nội dung chi tiết

Chương 1 – Nền tảng về phân tích dữ liệu

1.1. Thống kê mô tả

1.1.1. Khái niệm cơ bản

1.1.2. Thống kê mô tả: các tham số thống kê

1.1.3. Thống kê mô tả: các đồ thị

1.2. Mối liên hệ giữa các biến liên tục

1.2.1. Biến và phân loại biến

1.2.2. Phân tích phương sai

1.2.3. Hồi quy tuyến tính

1.3. So sánh nhóm dữ liệu

1.3.1. So sánh dữ liệu: thông qua bảng và đồ thị

1.3.2. So sánh dữ liệu: thông qua các kiểm định thống kê

1.4. Xác định các yếu tố quan trọng: mô hình tuyến tính

1.4.1. Kiểm định phương trình hồi quy

1.4.2. Kiểm định các hệ số phương trình hồi quy

1.5. Phân thực hành

1.5.1. Giới thiệu phần mềm

1.5.2. Thống kê mô tả

1.5.3. Mối liên hệ giữa các biến liên tục

1.5.4. So sánh các nhóm dữ liệu

1.5.5. Xác định các yếu tố quan trọng

Chương 2: Ứng dụng của phân tích dữ liệu trong quản trị kinh doanh thực phẩm

2.1. Tinh gọn dữ liệu

- 2.1.1. Rescaling dữ liệu
- 2.1.2. Aggregate Mean
- 2.1.3. Xác định thành phần chính
- 2.2. Phân tích nhân tố và xây dựng mô hình cấu trúc
 - 2.2.1. Xác định nhân tố
 - 2.2.2. Xây dựng mô hình cấu trúc
- 2.3. Phân đoạn: Phân cụm và phân loại
 - 2.3.1. Phân cụm
 - 2.3.2. Phân loại
- 2.6. Phân thực hành
 - 2.6.1. Tinh gọn dữ liệu
 - 2.6.2. Phân tích nhân tố và xây dựng mô hình cấu trúc
 - 2.6.3. Phân cụm
 - 2.6.4. Phân loại

6. PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC

Phương pháp giảng dạy	Phương pháp học tập	Nhóm CDR của học phần			
		Kiến thức	Kỹ năng cá nhân	Kỹ năng tương tác/nhóm	Năng lực thực hành nghề nghiệp
		CLO1	CLO2	CLO3	CLO4
Thuyết giảng	Lắng nghe, ghi chép, ghi nhớ và đặt câu hỏi	x			
Bài tập cá nhân	Làm bài kiểm tra	x	x		
Câu hỏi gợi mở	Lắng nghe, thảo luận, trả lời	x	x		
Bài tập nhóm	Đọc tài liệu, tổng hợp, viết báo cáo, thuyết trình trước lớp	x		x	x

7. ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

- Thang điểm đánh giá: 10/10
- Kế hoạch đánh giá học phần cụ thể như sau:

Hoạt động đánh giá	Thời điểm	Chuẩn đầu ra	Tỉ lệ (%)	Thang điểm/ Rubrics
--------------------	-----------	--------------	-----------	------------------------

Hoạt động đánh giá	Thời điểm	Chuẩn đầu ra	Tỉ lệ (%)	Thang điểm/ Rubrics
QUÁ TRÌNH				
Bài tập cá nhân	Cuối mỗi phần	CLO1, CLO2	25	Theo thang điểm bài kiểm tra
Bài tập nhóm	Cuối phần thực hành	CLO1, CLO3, CLO4	25	I.5
THI CUỐI KỲ/ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ				
Thi	Sau khi học xong học phần	CLO1	50	Theo thang điểm của bài thi

8. NGUỒN HỌC LIỆU

8.1. Sách, giáo trình chính

[1] Chapman, C., McDonnell Feit, E., *R For Marketing Research and Analytics*, Springer International Publishing, 2019.

8.2. Tài liệu tham khảo

[1] Joseph F. Hair, William C. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson, *Multivariate Data Analysis (7th Edition)*, Prentice Hall, 2009.

[2] Haws, Kelly L, Bearden, William O., Netemeyer, Richard G., *Handbook of marketing scales: multi-item measures for marketing and consumer behavior research (3rd edition)*. SAGE, 2011.

[3]. David R. Anderson, Dennis J. Sweeney, Thomas A. Williams. *Statistics for Business and Economics, Tenth Edition*. South-Western College Pub, 2008.

8.3. Phần mềm

[1] Microsoft Excel, R.

9. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN

Người học có nhiệm vụ:

- “Tham dự trên 75% giờ học lý thuyết” và “Tham dự 100% giờ thực hành”;
- Chủ động lên kế hoạch học tập:
 - + Tích cực khai thác các tài nguyên trong thư viện của trường và trên mạng để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và các hoạt động thảo luận;
 - + Đọc trước tài liệu do giảng viên cung cấp hoặc yêu cầu;
 - + Ôn tập các nội dung đã học; tự kiểm tra kiến thức bằng cách làm các bài trắc nghiệm kiểm tra hoặc bài tập được giảng viên cung cấp.
- Tích cực tham gia các hoạt động thảo luận, trình bày, vấn đáp trên lớp và hoạt động nhóm;
- Chủ động hoàn thành đầy đủ, trung thực các bài tập cá nhân, bài tập nhóm theo

yêu cầu;

- Dự kiểm tra trên lớp (nếu có) và thi cuối kỳ.

10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- Phạm vi áp dụng: Đề cương này được áp dụng cho chương trình đại học ngành Quản trị kinh doanh thực phẩm từ khóa 15DH, năm học 2024-2025;
- Giảng viên: sử dụng đề cương này để làm cơ sở cho việc chuẩn bị bài giảng, lên kế hoạch giảng dạy và đánh giá kết quả học tập của người học;
- Lưu ý: Trước khi giảng dạy, giảng viên cần nêu rõ các nội dung chính của đề cương học phần cho người học – bao gồm chuẩn đầu ra, nội dung, phương pháp dạy và học chủ yếu, phương pháp đánh giá và tài liệu tham khảo dùng cho học phần;
- Người học: sử dụng đề cương này làm cơ sở để nắm được các thông tin chi tiết về học phần, từ đó xác định được phương pháp học tập phù hợp để đạt được kết quả mong đợi.

11. PHÊ DUYỆT

☒ Phê duyệt lần đầu

☐ Bản cập nhật lần thứ:

Ngày phê duyệt: 12/8/2024

Ngày cập nhật:

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn/Trưởng ngành

Chủ nhiệm học phần

Lê Nguyễn Đoan
Duy

Huỳnh Thái Nguyên

Trần Chí Hải