

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
ĐƠN VỊ: KHOA KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN VÀ MÁY TÍNH

ĐỀ THI/ĐỀ BÀI, RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 2, năm học 2024-2025

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Lý thuyết xác suất và thống kê toán			
Mã học phần:	71MATP10013	Số tin chỉ:	3	
Mã nhóm lớp học phần:	242_71MATP10013_02			
Hình thức thi: Tiểu luận (không thuyết trình)		Thời gian làm bài:	7	Ngày
☐ Cá nhân		☒ Nhóm		
Quy cách đặt tên file	TenNhom_HoTenSV			

1. Format đề thi

- Font: Times New Roman
- Size: 13
- Quy ước đặt tên file đề thi: Mã HP_Tên HP_Mã nhóm LHP_Tiểu luận nhóm

2. Giao nhận đề thi

Sau khi kiểm duyệt đề thi, đáp án/rubric. **Trưởng Khoa/Bộ môn** gửi đề thi, đáp án/rubric về Trung tâm Khảo thí qua email: khaothivanlang@gmail.com bao gồm file word và file pdf (*nén lại và đặt mật khẩu file nén*) và nhắn tin + họ tên người gửi qua số điện thoại 0918.01.03.09 (Phan Nhật Linh).

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Áp dụng đúng các quy tắc toán học trong quá trình giải quyết các bài toán xác suất và thống kê	Tiểu luận	20%	1, 2, 3, 4, 5	2.0	PI 1.1
CLO2	Vận dụng kiến thức về lập trình với Python như là một công cụ hỗ trợ giải quyết các bài toán xác suất và thống kê	Tiểu luận	30%	1, 2, 3, 4, 5	3.0	PI 2.1

CLO3	Đưa ra những nhận xét hợp lý từ các kết quả xác suất và thống kê	Tiểu luận	20%	1, 2, 3, 4, 5	2.0	PI 4.2
CLO4	Phân tích và trình bày kết quả một cách khách quan, trung thực	Tiểu luận	20%	1, 2, 3, 4, 5	2.0	PI 9.1, A
CLO5	Hình thành thói quen tra cứu tài liệu xác suất thống kê	Tiểu luận	10%	1, 2, 3, 4, 5	1.0	PI 9.3

III. Nội dung đề bài

1. Đề bài

Sinh viên sử dụng file dữ liệu thu thập được để thực hiện các yêu cầu sau:

1. Chọn một biến định tính và thực hiện lấy ngẫu nhiên một quan sát trong dữ liệu. Tính xác suất quan sát đó thuộc vào từng nhóm của biến định tính đã chọn. Nhận xét và đề xuất.
2. Sử dụng biến định tính còn lại và thực hiện lấy ngẫu nhiên 2 quan sát. Tính xác suất hai quan sát này thuộc vào cùng một nhóm, hai nhóm khác nhau. Nhận xét và đề xuất.
3. Hãy tính trung bình và độ lệch chuẩn của một biến định lượng theo một biến định tính. Kết quả trình bày dạng bảng. Nhận xét và đề xuất.
4. Sử dụng bài toán so sánh hai trung bình để xem xét sự ảnh hưởng của một biến định tính (có 2 nhóm) đến một biến định lượng. Nhận xét và đề xuất.
5. Thực hiện hồi quy tuyến tính đơn biến phụ thuộc theo một biến độc lập. Nhận xét và dự báo.

2. Hướng dẫn thể thức trình bày

Sinh viên trình bày bài làm trên file word theo hướng dẫn của giảng viên trên lớp, sau đó upload lên hệ thống nộp bài.

3. Rubric và thang điểm

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt (10đ)	Đạt (5đ)	Không đạt (0đ)
Các công thức toán học được áp dụng	20%	Hoàn toàn đúng	Có một số lỗi ký hiệu nhưng về bản chất vẫn đúng	Không đúng
Các chương trình được thiết kế trên Python	20%	Khớp với các công thức và quy trình tính toán, cho kết quả chính xác	Khớp với công thức, chưa đúng trình tự tính toán nhưng vẫn cho kết quả chính xác	Sai công thức/bị lỗi/kết quả không chính xác

Trình bày kết quả	10%	Kèm theo minh chứng tính toán trên Python	Kèm theo minh chứng tính toán trên công cụ khác	Không kèm theo minh chứng
Đưa ra nhận xét về khả năng xảy ra của các biến cố/những nhận định về dữ liệu/dự báo cho quan sát mới	20%	Hợp lý, mang tính thực tế	Hợp lý, chưa mang tính thực tế	Không hợp lý
Nội dung các nhận xét, nhận định/dự báo	20%	Khớp hoàn toàn với kết quả xác suất, thống kê mô tả, ước lượng tham số, kiểm định giả thiết/dựa trên mô hình hồi quy	Phần lớn khớp với kết quả xác suất, thống kê mô tả, ước lượng tham số, kiểm định giả thiết/dựa trên mô hình hồi quy	Phần lớn không khớp với kết quả xác suất, thống kê mô tả, ước lượng tham số, kiểm định giả thiết/dựa trên mô hình hồi quy
Giải quyết các vấn đề mới phát sinh trong quá trình tính toán xác suất và thống kê	10%	Bằng cách tự tra cứu	Theo hướng dẫn của giảng viên	Không được

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2025

Người duyệt đề

Giảng viên ra đề

TS. Nguyễn Quốc Dũng

ThS. Nguyễn Huỳnh Luận