

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 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Phân tích thống kê đa biến		
Mã học phần:	71DSMA30013	Số tín chỉ:	3
Mã nhóm lớp học phần:	232_71DSMA30013_01		
Hình thức thi: Tiểu luận (không thuyết trình)	Thời gian làm bài:	14	Ngày
<input checked="" type="checkbox"/> Cá nhân	<input type="checkbox"/> Nhóm		
<i>Quy cách đặt tên file</i>	<i>Mã SV_Ho và ten SV</i>		

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

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 Nhất 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 các phương pháp thống kê đa biến vào quá trình thống kê và phân tích dữ liệu thống kê	Tiểu luận	20%	1, 2, 3, 4	2, 2, 2, 2	PI 2.2
CLO2	Vận dụng các kiến thức trực quan hóa và khai phá dữ liệu vào quá trình dự báo thống kê	Tiểu luận	15%	1, 2, 3, 4	2, 2, 2, 2	PI 2.3
CLO3	Tổng hợp các kết quả xử lý dữ liệu để đưa ra nhận xét hợp lý	Tiểu luận	15%	1, 2, 3, 4	2, 2, 2, 2	PI 5.3
CLO4	Sử dụng thành thạo ngôn ngữ lập trình R trong quá trình phân tích thống kê đa biến	Tiểu luận	30%	1, 2, 3, 4	2, 2, 2, 2	PI 7.1
CLO5	Tìm kiếm ứng dụng của phân tích thống kê đa biến trong các lĩnh vực của xã hội	Tiểu luận	20%	5	2	PI 10.2

III. Nội dung đề bài

1. Đề bài

Sinh viên sử dụng 3 file dữ liệu được cung cấp để làm các câu 1, 2, 3, 4:

Câu 1 (2 điểm). Thực hiện phân tích thành phần chính đối với các biến độc lập cho dữ liệu ở file 1 và file 2

Câu 2 (2 điểm). Dùng kết quả phân tích thành phần chính để hồi quy tuyến tính đa biến ở file 1

Câu 3 (2 điểm). Dùng kết quả phân tích thành phần chính để hồi quy logistic ở file 2

Câu 4 (2 điểm). Phân cụm cho dữ liệu ở file 3

Câu 5 (2 điểm). Sinh viên trình bày tóm tắt hướng nghiên cứu, các bước thực hiện và kết quả đạt được của một bài báo khoa học đã được đăng trên tạp chí ISI/Scopus có sử dụng đến kỹ thuật thống kê đa biến bằng tiếng Việt.

2. Hướng dẫn thể thức trình bày

Sinh viên trình bày bài làm trên file tex theo hướng dẫn của giảng viên trên lớp. Chỉ nhận bài nộp là file tex.

3. Rubric và thang điểm

Tiêu chí	Trọng số	Tốt (10 điểm)	Khá (7.5 điểm)	Trung bình (5 điểm)	Không đạt (0 điểm)	Tiêu chí
Trình bày lý thuyết về các phương pháp được sử dụng	20%	Đầy đủ, chi tiết, theo trình tự logic	Đầy đủ, theo trình tự logic	Đầy đủ	Không đầy đủ, không theo trình tự logic	Trình bày lý thuyết về các phương pháp được sử dụng
Tính thực thi của các phương pháp được sử dụng	20%	Giải quyết hiệu quả, trích ra được nhiều thông tin hữu ích từ dữ liệu	Giải quyết được trọng tâm của vấn đề	Giải quyết được một phần của vấn đề	Không giải quyết được vấn đề	Tính thực thi của các phương pháp được sử dụng
Tổng hợp và trình bày kết quả	10%	Rõ ràng, đúng trình tự, trực quan	Rõ ràng, đúng trình tự	Rõ ràng	Không rõ ràng, không trực quan	Tổng hợp và trình bày kết quả
Nhận xét kết quả	10%	Đưa ra nhiều nhận xét hữu ích khác bên cạnh vấn đề trọng tâm, phù hợp với kết quả	Chỉ nhận xét đúng trọng tâm vấn đề, phù hợp với kết quả	Nhận xét xoay quanh vấn đề, phù hợp với kết quả	Nhận xét lệch xa vấn đề, không phù hợp với kết quả	Nhận xét kết quả
Sử dụng các hàm và lệnh trong R hỗ trợ quá trình phân tích	20%	Các hàm và lệnh được sử dụng linh hoạt, giúp giải quyết hiệu quả vấn đề về dữ liệu	-	Sử dụng các hàm và lệnh chưa linh hoạt nhưng vẫn xử lý được vấn đề về dữ liệu	Không sử dụng được các hàm và lệnh, không xử lý được vấn đề về dữ liệu	Sử dụng các hàm và lệnh trong R hỗ trợ quá trình phân tích
Ứng dụng khác của phân tích thống kê đa biến	20%	Tìm ra một ứng dụng cụ thể, đã được công bố ở nguồn đáng tin cậy, trình	Tìm ra một ứng dụng đã được công bố ở nguồn đáng tin cậy, trình bày	Tìm ra một ứng dụng ở một nguồn chưa xác thực, trình bày chưa cụ	Không tìm và trình bày được một ứng dụng nào	Ứng dụng khác của phân tích thống kê đa biến

		bày một cách rõ ràng	chưa cụ thể nhưng vẫn diễn giải được ứng dụng đó	thể nhưng vẫn diễn giải được ứng dụng đó		
--	--	----------------------	--	--	--	--

TP. Hồ Chí Minh, ngày 23 tháng 03 năm 2024

Người duyệt đề

Giảng viên ra đề

TS. Nguyễn Quốc Dũng

ThS. Nguyễn Huỳnh Luận