

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: **Máy học thống kê**
Mã môn học/Course code: **DATS2316**
2. Tên môn học tiếng Anh/ Course title in English: **Statistical Learning**
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 khối 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
6. Số tín chỉ/Credits

Tổng số/Total	Lý thuyết/Theory	Thực hành/Practice	Số giờ tự học/Self-study
03	02	01	90

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

II. Thông tin về môn học-Course overview

1. Mô tả môn học/Course description:

Máy học thống kê đề cập đến một bộ công cụ để mô hình hóa và hiểu các bộ dữ liệu phức tạp. Đây là một lĩnh vực được phát triển gần đây trong thống kê và kết hợp với sự phát triển song song của khoa học máy tính và đặc biệt là học máy. Lĩnh vực này bao gồm nhiều phương pháp như hồi quy Lasso và hồi quy thưa, phân loại và cây hồi quy, cũng như các máy học tăng cường và hỗ trợ.

Với sự bùng nổ của các bài toán “Dữ liệu lớn”, học thống kê đã trở thành một lĩnh vực rất được quan tâm trong nhiều lĩnh vực khoa học cũng như tiếp thị, tài chính và các ngành kinh doanh khác. Nhu cầu việc làm cần những người có kỹ năng máy học thống kê đang cao.

2. Môn học điều kiện/Requirements:

STT/No.	Môn học điều kiện/ Requirements	Mã môn học/Code
1.	Môn tiên quyết/Pre-requisites Xác suất thống kê nâng cao	DATS2303
2.	Môn học trước/Preceding courses Đại số tuyến tính	MATH1313
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	Áp dụng máy học thống kê để mô hình hóa các bộ dữ liệu phức tạp.	PLO3, PLO4, PLO5
CO2	Sử dụng hiệu quả các công cụ và kỹ thuật phân tích dữ liệu.	PLO5, PLO7
CO3	Thực hiện được việc nhận dạng và giải quyết vấn đề về các dữ liệu lớn	PLO7, PLO8, PLO9, PLO10, PLO11, PLO12

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

Mục tiêu môn học/Course objectives	CĐR môn học (CLO)	Mô tả CĐR -Description
CO1	CLO1	Kết hợp với sự phát triển song song của khoa học máy tính và đặc biệt là học máy
	CLO2	Áp dụng máy học thống kê để mô hình hóa các bộ dữ liệu phức tạp.
CO2	CLO3	Sử dụng nhiều phương pháp: so sánh, phân tích, hồi quy
	CLO4	Chọn được các mô hình tuyến tính
CO3	CLO5	Thực hiện giải quyết được các vấn đề về các bài toán dữ liệu lớn Hoàn thành công việc hiệu quả và đúng thời gian.

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (Chỉ đánh số từ mức 3 (đáp ứng trung bình) trở lên)

CLOs	PLO3	PLO4	PLO5	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12
1	5	5							
2	5	5							
3			5	5					
4			5	5					
5				5	5	5	5	5	5

1: Không đáp ứng

2: Ít đáp ứng

3: Đáp ứng trung bình

4: Đáp ứng nhiều

5: Đáp ứng rất nhiều

5. Học liệu – Textbooks and materials

a. Giáo trình-Textbooks

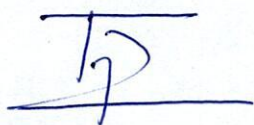
[1] An introduction to Statistical Learning, tác giả Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie and Robert Tibshirani, 2014.

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

c. Phần mềm/Software: R-3.6.1 cho Windows (32/64 bit)

TRƯỞNG KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN
DEAN OF THE FACULTY

(Ký và ghi rõ họ tên-Signed with fullname)



TS.GVCC. Lê Xuân Trường

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
ACADEMIC

(Ký và ghi rõ họ tên- Signed with fullname)



Trần Trung Kiệt