

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**

**Thông tin tổng quát - General information**

Tên môn học tiếng Việt/ Course title in Vietnamese: **Xử lý đa biến**

Mã môn học/Course code: DATS2405

1. Tên môn học tiếng Anh/ Course title in English: **Multivariate Processing Methods**
2. Phương thức giảng dạy/Mode of delivery:
  - Trực tiếp/FTF       Trực tuyến/Online       Kết hợp/Blended
3. Ngôn ngữ giảng dạy/Language(s) for instruction:
  - Tiếng Việt/Vietnamese       Tiếng Anh/English       Cả hai/Both
4. Thuộc thành phần 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
5. Số tín chỉ/Credits

Tổng số/Total	Lý thuyết/Theory	Thực hành/Practice	Số giờ tự học/Self-study
04	03	01	125 giờ

8. Phụ trách môn học-Administration of the course

Khoa/Bộ môn/Faculty/Division: Khoa học cơ bản/Bộ môn Toán



Phòng làm việc/Room: Phòng 502, 35-37 Hồ Hào Hớn, Phường Cô Giang, Quận 1, TP. HCM.

## II. Thông tin về môn học-Course overview

### 1. Mô tả môn học/Course description:

Mô tả tóm tắt/Course description: Môn học cung cấp những kiến thức cơ bản và giúp người học vận dụng để giải quyết các bài toán thực tế trong xử lý số liệu thống kê nhiều chiều: biến ngẫu nhiên nhiều chiều, phân phối nhiều chiều, hồi quy đa biến và kiểm định đa biến; các kỹ thuật nhiều biến như: phân tích thành phần chính, phân tích nhân tố, phân tích cụm, phân tích biệt số...

### 1. Môn học điều kiện/Requirements:

STT/No.	Môn học điều kiện/ Requirements	Mã môn học/Code
	Môn tiên quyết/Pre-requisites	Không có
	Môn học trước/Preceding courses Xác suất thống kê nâng cao	DATS2303
3.	Môn học song hành/Co-courses	Không có

### 1. Mục tiêu môn học/Course objectives

Mục tiêu môn học/ Course objectives	Mô tả - Description	CDR CTĐT phân bổ cho môn học - PLOs
CO1	Hiểu những kiến thức về các loại dữ liệu thống kê, sử dụng hiệu quả các công cụ xử lý số liệu. Có kiến thức phân tích số liệu nhằm đưa ra quyết định tối ưu từ dữ liệu.	PLO3;PLO4; PLO5
CO2	Thực hiện khai thác dữ liệu; Đánh giá kết quả dữ liệu sau xử lý.	PLO7
CO3	Có năng lực tổ chức công việc và học hỏi phát triển bản thân	PLO10; PLO11

1. 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	CĐR môn học (CLO)	Mô tả CĐR -Description
CO1	CLO1	Xác định phương pháp đưa dữ liệu lên phần mềm chuyên dụng.
	CLO2	Thực hiện các phương pháp xử lý dữ liệu thô trong thống kê.
CO2	CLO3	Đánh giá kết quả dữ liệu sau xử lý.
CO3	CLO4	Có năng lực làm việc độc lập và làm việc theo nhóm Có năng lực tổ chức thực hiện công việc và học hỏi phát triển bản thân

5. Học liệu – Textbooks and materials

a. Giáo trình-Textbooks

[1] Wolfgang Karl Härdle, Léopold Simar, *Applied Multivariate Statistical Analysis*, Springer Science+Business Media 2011.

[Mã sách trong thư viện].

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


[2] Wolfgang Karl Härdle, Léopold Simar, *Applied Multivariate Statistical Analysis*, Springer Science+Business Media 2011.

Phần mềm/Software: Phần mềm/Software: Python, link: <https://www.python.org/downloads/>

TP.Hồ Chí Minh, Ngày 15 tháng 02 năm 2025

CT TRƯỞNG KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN  
DEAN OF THE FACULTY

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



Cô Chi Lan Anh

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN  
ACADEMIC

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

  
Trịnh Thị Thanh Hải