

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

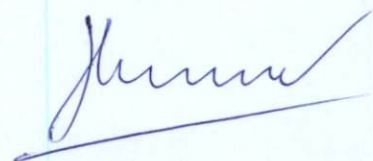
ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
COURSE SPECIFICATION

I. Thông tin tổng quát - General information

1. Tên môn học tiếng Việt/ Course title in Vietnamese: Trục quan hóa dữ liệu
Mã môn học/Course code: DATS2304
2. Tên môn học tiếng Anh/ Course title in English: Data Visualization
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 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
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/Bộ môn/Faculty/Division: Khoa học cơ bản/Bộ môn Toán
 - b. Giảng viên/Academics: Võ Thanh Hải



c. Địa chỉ email liên hệ/Email: hai.vt@ou.edu.vn

d. Phòng làm việc/Room: 502

II. Thông tin về môn học-Course overview

1. Mô tả môn học/Course description:

Môn học cung cấp kiến thức về các kỹ thuật hiển thị dữ liệu hiện đại. Hiển thị dữ liệu đóng vai trò quan trọng trong việc khai thác thông tin từ dữ liệu. Nó không chỉ giúp chúng ta có hình dung tốt về dữ liệu mà còn là công cụ không thể thiếu trong việc giao tiếp và truyền đạt ý tưởng ở môi trường làm việc. Sử dụng công cụ hiển thị chuyên nghiệp để đọc ra các thông tin cốt lõi ẩn giấu trong kho dữ liệu khổng lồ. Từ đây, quá trình thảo luận và ra quyết định diễn ra dễ dàng hơn. Trong môn học này, Python đóng vai trò chính hỗ trợ phân tích dữ liệu, chủ yếu tập trung vào các thư viện hỗ trợ sau: NumPy, Matplotlib, Seaborn, Pandas,...

2. Môn học điều kiện/Requirements:

STT/No.	Môn học điều kiện/ Requirements	Mã môn học/Code
1.	Môn tiên quyết/Pre-requisites	Không có
2.	Môn học trước/Preceding courses	Không có
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	- Hiểu được các khái niệm và thể hiện được dữ liệu bằng thống kê mô tả. - Sử dụng được ngôn ngữ lập trình Python cơ bản để trực quan hóa dữ liệu thông qua các thư viện Matplotlib và Seaborn.	PLO4; PLO5
CO2	Từng bước giúp sinh viên có khả năng tổ chức thực hiện công việc, làm việc độc lập và học hỏi phát triển bản thân	PLO7; PLO10; PLO11

4. Chuẩn đầu ra (CĐR) 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	Tính toán và giải thích được các đại lượng đặc trưng của thống kê mô tả.
	CLO2	Vẽ được các loại biểu đồ bằng công cụ của thư viện Matplotlib và Seaborn.
	CLO3	Nhận xét được một số tính chất đặc trưng của tập dữ liệu thông qua các loại biểu đồ.
CO2	CLO4	Hoàn thành các yêu cầu về tự học, tham gia lớp học thường xuyên, tích cực tham gia thảo luận trên lớp và trên hệ thống LMS

5. Học liệu – Textbooks and materials

a. *Giáo trình-Textbooks*

[1] Ossama Embarak. *Data Analysis and Visualization Using Python*. Springer Science and Business Media New York, 2018.

b. *Tài liệu tham khảo*

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 01 năm 2025

kr **TRƯỞNG KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN**
DEAN OF THE FACULTY

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

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
ACADEMIC

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

Larank

Junu

Võ Thanh Hải

Cô Chi Lan Anh