

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

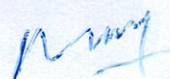
ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
COURSE SPECIFICATION

I. Thông tin tổng quát - General information

1. Tên môn học tiếng Việt/ Course title in Vietnamese: **Đại số tuyến tính nâng cao**
Mã môn học/Course code: **DATS2302**
2. Tên môn học tiếng Anh/ Course title in English: **Advanced Linear Algebra**
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
3	2	1	90

7. Phụ trách môn học-Administration of the course
 - a. Khoa/Bộ môn/Faculty/Division: Khoa học cơ bản
 - b. Giảng viên/Academics: Trần Trung Kiệt
 - c. Địa chỉ email liên hệ/Email: kiet.tt@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:

Môn học này thuộc phần kiến thức cơ sở, nhằm cung cấp các kiến thức cơ bản về biến đổi trực giao, chéo hóa ma trận; về các dạng song tuyến tính và dạng toàn phương; Phân tích kỳ dị và một số các ứng dụng.

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 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	Tính được trực giao trên 4 không gian con	PLO5
CO2	Có Khả năng giải quyết các bài toán về các dạng song tuyến tính và dạng toàn phương; Phân tích giá trị kỳ dị	PLO5
CO3	- Có khả năng tối ưu hóa các kiến thức vào bài toán về chuỗi Fourier, về đồ thị, ma trận Markov, Dân số và Kinh tế ... - Phối hợp tốt, hoàn thành công việc hiệu quả và đúng thời gian	PLO5

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	Phân biệt được các loại không gian con
	CLO2	Tính được trực giao trên 4 không gian con
CO2	CLO3	Xử lý được ảnh bằng đại số tuyến tính, xử lý ảnh bằng SVD
CO3	CLO4	Giải được các bài toán về dạng song tuyến tính và dạng toàn phương.
	CLO5	- Ứng dụng vào giải các bài toán về chuỗi Fourier, về đồ thị, ma trận Markov, Dân số và Kinh tế. - 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	PLO5	PLO7	PLO10	PLO12
CLO1	4			
CLO2	4			
CLO3	4			
CLO4	4			
CLO5	4			

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] Strang, Gilbert. *Linear Algebra and Learning from Data*. Wellesley-Cambridge Press, 2019. ISBN: 9780692196380.

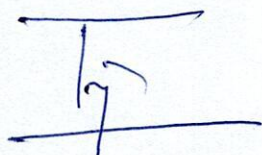
b. Tài liệu tham khảo (liệt kê tối đa 3 tài liệu tham khảo)/Other materials

[2] Võ Văn Tuấn Dũng, Giáo trình Đại số tuyến tính, Xây dựng, 2015 [45516]

c. Phần mềm/Software: phần mềm **Maxima**

TRƯỞNG KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN
DEAN OF THE FACULTY

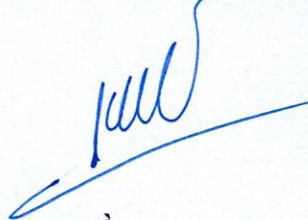
(Ký và ghi rõ họ tên-Signed with fullname)



TS.GVCC. Lê Xuân Trường

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
ACADEMIC

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



Trần Trung Kiệt