

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 (RÚT GỌN)
COURSE SPECIFICATION

I. Thông tin tổng quát - General information

1. Tên môn học tiếng Việt/ Course title in Vietnamese: **Khoa học dữ liệu trong Kinh tế và Tài chính**

Mã môn học/Course code: DASC03010

2. Tên môn học tiếng Anh/ Course title in English: Data science in Economics and Finance

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
03	02	01	90

6. Phụ trách môn học-Administration of the course

a. Khoa/Bộ môn/Faculty/Division: Khoa Khoa học cơ bản

b. Phòng làm việc/Room: 502, cơ sở 35-37 Hồ Hảo Hớn, P. Cầu Ông Lãnh, TP.

Hồ Chí Minh

II. Thông tin về môn học-Course overview

1. Mô tả môn học/Course description:

Môn học này thuộc phần kiến thức đại cương, bao gồm kiến thức về tài chính, mô hình nhị thức, chuyển động Brown và tính toán ngẫu nhiên cơ bản, mô hình Black-Schole-Metron, các mô hình quyền chọn lai và các mô hình lãi suất...áp dụng trong tài chính.

2. Môn học điều kiện/Requirements:

STT/No.	Môn học điều kiện/ Requirements	Mã môn học/Code
3.	Môn tiên quyết/Pre-requisites	Không có
4.	Môn học trước/Preceding courses Đại số tuyến tính Xác suất và thống kê	MATH03010 MATH03030
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 công thức toán sử dụng trong tài chính	PLO1, PLO 6
CO2	Ứng dụng các mô hình khác nhau trong tài chính	PLO1, PLO 6
CO3	Có trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực tài chính ngân hàng	PLO10, PLO 11

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 được các bài toán tài chính
CO2	CLO2	Ứng dụng các bài toán tài chính.
CO3	CLO3	Hoàn thành công việc được giao hiệu quả và theo yêu cầu.

5. Học liệu – Textbooks and materials

a. Giáo trình-Textbooks

[1] Nguyễn Tân Bình. (2010). Toán tài chính ứng dụng, tái bản lần 2. NXB Thống kê, Hà Nội [53519].

[2] Bùi Hữu Phước (2010) Toán tài chính: hệ thống lý thuyết- bài tập – bài giải. NXB Thống kê, Hà Nội [16536]

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

[3] Tapiero Charlas. (2004). Risk and financial management: mathematical and computational methods, Wiley [55117].

[4] Chance Don M, (2016). An introduction to derivatives and risk management. 10th edition, Cengage [55350].

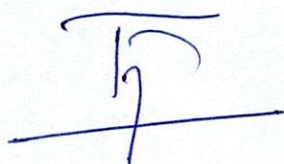
c. *Phần mềm/Software*

R-3.6.1 cho Windows (32/64 bit)/ Excel

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 202

TRƯỞNG KHOA
DEAN OF THE FACULTY

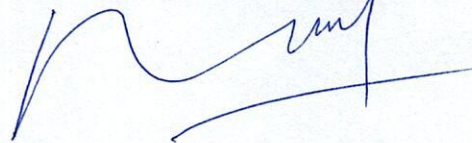
(Ký và ghi rõ họ tên-Signed with fullname)



Lê Xuân Trường

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
ACADEMIC

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



Nguyễn Đăng Minh