

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

PHÂN TÍCH DỮ LIỆU KẾ TOÁN VỚI PYTHON NÂNG CAO

A. THÔNG TIN CHUNG VỀ MÔN HỌC

- 1. Tên môn học (tiếng Việt): PHÂN TÍCH DỮ LIỆU KẾ TOÁN VỚI PYTHON NÂNG CAO**
- 2. Tên môn học (tiếng Anh): ADVANCED ACCOUNTING DATA ANALYTICS WITH PYTHON**
- 3. Mã số môn học : DAT711**
- 4. Trình độ đào tạo : Đại học**
- 5. Ngành đào tạo áp dụng : Ngành Kế toán**
- 6. Số tín chỉ : 03**
 - Lý thuyết : 02 tín chỉ (30 tiết)
 - Thảo luận và bài tập : 01 tín chỉ (15 tiết)
 - Thực hành : 00
 - Khác (ghi cụ thể) : 00
- 7. Phân bổ thời gian :**
 - Tại giảng đường : 45 tiết
 - Tự học ở nhà : 135 tiết
 - Trực tuyến : Giảng viên có thể bố trí học online nhưng tổng số không quá 30% số tiết của toàn môn học
 - Khác (ghi cụ thể) : 00
- 8. Khoa quản lý môn học : Kế toán – Kiểm toán**
- 9. Môn học trước : Phân tích dữ liệu kế toán với Python**
- 10. Mô tả môn học**

Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức về phân tích dữ liệu kế toán với Python nâng cao, tập trung vào mô hình và các công cụ phân tích dữ liệu kế toán với Python nâng cao, bao gồm: phân tích hồi quy logistic dữ liệu kế toán với Python, phân tích cụm dữ liệu kế toán với Python và phân tích dự liệu văn bản với Python; giúp người học sử dụng được ngôn ngữ Python trong việc phân tích dữ liệu nhằm hỗ trợ các hoạt động ra quyết định kinh doanh, quản lý điều hành và kiểm toán.
- 11. Mục tiêu và chuẩn đầu ra của môn học**

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Nội dung CDR CTĐT¹ phân bổ cho môn học	CDR CTĐT
(a)	(b)	(c)	(d)
CO1	Hiểu ngôn ngữ Python để chủ động nghiên cứu và sử dụng trong hồi quy logistic, phân tích cụm, phân tích dữ liệu dạng văn bản.	Thể hiện tính chủ động và tích cực trong học tập nghiên cứu đáp ứng yêu cầu học tập suốt đời	PLO4
CO2	Xây dựng và phát triển giải pháp ứng dụng ngôn ngữ lập trình Python trong lĩnh vực kế toán, kiểm toán.	Khả năng tham gia xây dựng và phát triển giải pháp ứng dụng trong lĩnh vực kế toán, kiểm toán	PLO7
CO3	Phân tích dữ liệu kế toán sử dụng ngôn ngữ Python bằng việc nắm bắt và thích ứng với các xu hướng thay đổi trong lĩnh vực kế toán, kiểm toán.	Khả năng nhận biết, nắm bắt và thích ứng với các xu hướng thay đổi trong lĩnh vực kế toán, kiểm toán.	PLO8

11 Phương pháp dạy và học

- Phương pháp học tập chủ động (active learning) và xem “người học là trung tâm” sẽ được sử dụng trong môn học để giúp sinh viên tham gia tích cực. Kết quả học tập dự kiến sẽ đạt được thông qua một loạt các hoạt động học tập ở trường và ở nhà.

- Khuyến khích sinh viên chuẩn bị bài mới ở nhà, hoàn thành các bài tập cá nhân/ bài tập nhóm.

- Tại buổi học, giảng viên giải thích các định nghĩa và nguyên lý cơ bản; đặt ra các vấn đề, hướng dẫn và khuyến khích sinh viên giải quyết; sau đó tóm tắt nội dung của bài học. Giảng viên hướng dẫn giải bài tập, nêu vấn đề và giải đáp các thắc mắc của sinh viên liên quan đến bài học.

- Sinh viên cần lắng nghe, ghi chép và được khuyến khích đưa ra các câu hỏi cũng như thảo luận để hiểu các chủ đề dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

- Quy định về hình thức giảng dạy: Giảng viên có thể chủ động lựa chọn hình thức giảng dạy là trực tuyến (online) kết hợp trực tiếp (offline), đảm bảo tổng thời gian giảng dạy trực tuyến không vượt quá 30% thời gian giảng dạy của cả môn học.

12 Yêu cầu môn học

Quy định về giờ giấc, tính chuyên cần, kỷ luật:

+ Sinh viên phải đến lớp đúng giờ, đảm bảo thời gian học trên lớp.

¹ Giải thích ký hiệu viết tắt: CDR – chuẩn đầu ra; CTĐT - chương trình đào tạo.

+ Sinh viên có thái độ nghiêm túc và chủ động, tích cực trong học tập: Sinh viên phải hoàn thành tất cả bài tập cá nhân, đọc tài liệu môn học và thực hiện các yêu cầu khác liên quan đến học tập theo yêu cầu của giảng viên.

- Quy định liên quan đến bài thi, bài kiểm tra và đánh giá đạt học phần: Theo quy định của Trường Đại học Ngân hàng TP.HCM.

- Quy định liên quan đến phương tiện học tập: Máy tính cá nhân, giáo trình và các tài liệu tham khảo phục vụ quá trình học tập.

- Thực hiện các hoạt động liên quan đến học tập, nghiên cứu khác theo yêu cầu của giảng viên.

13 Học liệu của môn học

13.1 Tài liệu chính

[1] Phuong Vo.T.H, Martin Czygan, Ashish Kumar & Kirthi Raman, 2017, *Python: Data Analytics and Visualization*. Packt Publishing Ltd.

Tài liệu tham khảo

[2] Rogel-Salazar, J. (2020). *Advanced Data Science and Analytics with Python*. CRC Press.

[3] Đặng Đình Tân, 2021. *Phân tích dữ liệu kế toán với Python - Tập 3*. Lưu hành nội bộ.

B. PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ MÔN HỌC

1. Các thành phần đánh giá môn học

Thành phần đánh giá	Phương thức đánh giá	Các CDR MH	Trọng số
A.1. Đánh giá quá trình	A.1.1. Chuyên cần	CLO1, CLO2, CLO3	10%
	A.1.2. Bài tập nhóm	CLO1, CLO2, CLO3	20%
	A.1.3. Kiểm tra giữa kỳ (Bài kiểm tra cá nhân)	CLO1, CLO2	20%
A.2. Đánh giá cuối kỳ	A.2.1. Thi kết thúc học phần (Bài thi cá nhân)	CLO1, CLO2	50%

2. Nội dung và phương pháp đánh giá

**CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU KẾ TOÁN VỚI PYTHON
NÂNG CAO**

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỒI QUY LOGISTIC DỮ LIỆU KẾ TOÁN VỚI PYTHON

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH CỤM DỮ LIỆU KẾ TOÁN VỚI PYTHON

CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH DỮ LIỆU VĂN BẢN VỚI PYTHON