

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	金融數據分析	授課 教師	張瑄凌 HSUAN-LING CHANG
	ANALYSIS OF FINANCIAL DATA		
開課系級	財金一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLBXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系（所）教育目標			
以完整進階的財務金融課程，培養具獨立分析、判斷與解決問題的財務專業人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 培養進階財務金融理論的知識。(比重：50.00) C. 加強邏輯推演的能力。(比重：30.00) D. 財金研究方法的學習與運用。(比重：10.00) E. 提升考取高階財金專業證照之能力。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00)			
課程簡介	隨著金融領域蓬勃發展，越來越多的金融資料，如：股市、匯率、信用卡、借貸、房價等，隨著大數據分析與機器學習技術快速發展，能運用相對的技術對金融數據進行各種分析及預測，獲得資料背後隱含的資訊。本課程將從初階Python上手，利用Python處理、分析金融數據，包含時間序列等統計相關基礎分析理論應用。		
	With the rapid development of the financial field, various financial data, such as securities, exchange rates, credit cards, loans, housing prices, etc., can be analyzed by big data analysis and machine learning technology. The course starts with the basic Python programming and uses it to process and analyze financial data, including time series and other basic statistical analysis theory applications.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	利用Python進行金融數據分析 熟悉金融數據網站與資料庫運用	1.Use Python for financial data analysis 2.Understand how to abstract financial data from different websites and databases.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ACDE	2358	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Introduction	
2	110/03/01~ 110/03/07	Intro to Python and install	
3	110/03/08~ 110/03/14	Learn Python Basics	
4	110/03/15~ 110/03/21	Introduction of TEJ(台灣資料新庫)	
5	110/03/22~ 110/03/28	Introduction of yahoo finance, TWSW	
6	110/03/29~ 110/04/04	Discussion of final topic selection	
7	110/04/05~ 110/04/11	Data preprocessing	
8	110/04/12~ 110/04/18	Data visualization in Python	
9	110/04/19~ 110/04/25	Statistical Analysis	
10	110/04/26~ 110/05/02	Statistical Analysis	
11	110/05/03~ 110/05/09	Time series Analysis	
12	110/05/10~ 110/05/16	Time series Analysis	
13	110/05/17~ 110/05/23	Introduction of Web Crawler	

14	110/05/24~ 110/05/30	Web Crawler in TWSW	
15	110/05/31~ 110/06/06	Data preprocessing of TWSW data from web crawler	
16	110/06/07~ 110/06/13	Final presentation	
17	110/06/14~ 110/06/20	Final presentation	
18	110/06/21~ 110/06/27	Final presentation	
修課應 注意事項			
教學設備		(無)	
教科書與 教材		精通 Python：運用簡單的套件進行現代運算，作者：Bill Lubanovic，譯者：賴屹民，出版社：歐萊禮，出版日期：2015/09/22 一行指令學Python－用Pandas掌握商務大數據分析(附範例光碟)，作/譯者：徐聖訓 ISBN：9789865033118，全華書局，2020年11月	
參考文獻			
批改作業 篇數		篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）	
學期成績 計算方式		◆出席率： 25.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈期末報告/上台報告〉：35.0 %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	