

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	巨量資料探勘	授課 教師	鄭元成 CHENG, YUAN CHENG
	BIG DATA MINING		
開課系級	資管四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLMXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG1 消除貧窮 SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育 目 標			
一、精進資訊管理知能。 二、提升資訊科技專業。 三、獨立思考邏輯分析。 四、強化團隊合作能力。 五、重視企業資訊倫理。 六、培育全球化世界觀。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 問題分析與關鍵思考。(比重：50.00) D. 程式設計。(比重：25.00) F. 資料庫設計與管理。(比重：25.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：70.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00)			
課程簡介	本課程教授學生學習判讀台灣金融市場的商品資訊，利用分析龐大的商品資訊，建立量化交易策略，透過回溯測試了解交易策略的可行性，在完善策略後應用金融模擬平台進行模擬交易。		
	This course teaches students to understand the product in the financial market. Using that huge product information to build a trading strategy and examine trade efficient by backtesting. Finally, using the Virtual Trading platform to execute virtual trading.		

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	Pytho程式設計與應用	Python programming ability training.
2	認識金融市場的商品與巨量資訊	Understanding big data in financial markets
3	金融商品交易策略設計	Financial Commodity Trading Strategy Design
4	量化交易策略實作	Quantitative trading strategy implementation

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	技能	D	25	講述、實作	實作
2	認知	A	2	講述	作業
3	認知	A	5	講述、實作	實作
4	認知	DF	25	講述、實作	實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/09/22~ 110/09/28	課程介紹	
2	110/09/29~ 110/10/05	金融市場中的巨量資料	
3	110/10/06~ 110/10/12	Python及操作環境介紹	
4	110/10/13~ 110/10/19	資料型別、變數與運算子	
5	110/10/20~ 110/10/26	數值與字串處理	
6	110/10/27~ 110/11/02	流程控制	
7	110/11/03~ 110/11/09	函數建構	
8	110/11/10~ 110/11/16	檔案存取	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	

10	110/11/24~ 110/11/30	期中上機考	
11	110/12/01~ 110/12/07	NumPy 數列應用	
12	110/12/08~ 110/12/14	Pandas 操作	
13	110/12/15~ 110/12/21	金融資訊處理	
14	110/12/22~ 110/12/28	程式交易策略分析	
15	110/12/29~ 111/01/04	金融程式交易模擬實戰I	
16	111/01/05~ 111/01/11	金融程式交易模擬實戰II	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考試週	
18	111/01/19~ 111/01/25		
修課應 注意事項	建議對於金融商品(股票、期貨)有興趣且略有python認知或其他程式語言基礎者修習		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	ART使用手冊。寶碩財務科技股份有限公司金融科技部。 給工程師的第一本理財書：程式金融交易的118個入門關鍵技巧。鄧士昌。博碩文化		
參考文獻	Pyhon for Everybody (PY4E)		
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： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %		
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。		