

淡江大學 109 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		
系 (所) 教育目標			
<p>一、精進資訊管理知能。</p> <p>二、提升資訊科技專業。</p> <p>三、獨立思考邏輯分析。</p> <p>四、強化團隊合作能力。</p> <p>五、重視企業資訊倫理。</p> <p>六、培育全球化世界觀。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 問題分析與關鍵思考。(比重：50.00)</p> <p>D. 程式設計。(比重：25.00)</p> <p>F. 資料庫設計與管理。(比重：25.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：70.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p>			
課程簡介	<p>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。</p>		
	<p>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.</p>		

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	技能	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	109/09/14~ 109/09/20	課程介紹	
2	109/09/21~ 109/09/27	金融市場中的巨量資料	
3	109/09/28~ 109/10/04	Python及操作環境介紹	
4	109/10/05~ 109/10/11	資料型別、變數與運算子	
5	109/10/12~ 109/10/18	數值與字串處理	
6	109/10/19~ 109/10/25	流程控制	
7	109/10/26~ 109/11/01	函數建構	
8	109/11/02~ 109/11/08	檔案存取	
9	109/11/09~ 109/11/15	上機考	

10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	NumPy 數列應用	
12	109/11/30~ 109/12/06	Pandas 操作	
13	109/12/07~ 109/12/13	金融資訊處理	
14	109/12/14~ 109/12/20	程式交易策略分析	
15	109/12/21~ 109/12/27	金融程式交易模擬實戰I	
16	109/12/28~ 110/01/03	金融程式交易模擬實戰II	
17	110/01/04~ 110/01/10	期末分組報告	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項			
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		Python 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。	