

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	A I 與量化交易模擬	授課 教師	林志娟 LIN JYH-JIUAN
	AI AND QUANTITATIVE TRADING SIMULATION		
開課系級	數科一碩士班 A	開課 資料	以實整虛課程 選修 單學期 3學分
	TLSAM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG1 消除貧窮 SDG2 消除飢餓 SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系（所）教育目標			
培育整合統計與資訊專業知能的跨領域數據科學分析人才，提供不同專業領域有效益的決策方法與策略，創造數據資料最大的應用價值。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具數據分析的能力。(比重：25.00) B. 具資訊應用的能力。(比重：25.00) C. 具邏輯推理的能力。(比重：25.00) D. 具整合各領域知識的能力。(比重：25.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：15.00) 2. 資訊運用。(比重：25.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：15.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：15.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			
課程簡介	課程結合「投資專業知識」（實體校園）與「生成式AI與Python交易程式模擬」（虛擬金融實驗室）雙核心情境，透過主題式學習與團隊合作，引導學生進行探究、解決問題與討論，應用相關概念於實務。學生將學習Python程式設計與投資策略回測運算，驗證策略績效，培養投資心理素質與紀律性，並在虛擬實驗環境中模擬真實投資情境，深化對金融市場的理解，建立自信心，減少對未來職涯的焦慮，提升實務應用能力。		

	Course combines "Investment Professional Knowledge" (Physical Campus) with "Generative AI and Python Trading Program Simulation" (Virtual Financial Laboratory) to create a dual-core learning scenario. Through theme-based learning strategies and team collaboration, students will engage in exploration, problem-solving, and discussions, applying investment-related concepts to practical situations.
--	---

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	透過專業知識傳授與虛擬金融實驗室的量化交易模擬團隊合作學習實作潛移默化，緩解AI職涯焦慮。	Through the integration of professional knowledge instruction and hands-on team-based learning in a virtual financial laboratory with quantitative trading simulations, students can gradually alleviate AI career anxiety.

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	ABCD	12345678	講述、討論、實作、模擬	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註 (採數位教學之週次，請填「線上非同步教學」)
1	114/02/17~ 114/02/23	生成式AI簡介	
2	114/02/24~ 114/03/02	國定假日	228放假日
3	114/03/03~ 114/03/09	交易策略與技術指標應用(業師演講)	業師高瑋君
4	114/03/10~ 114/03/16	Python股票演算法 -1	線上非同步教學1
5	114/03/17~ 114/03/23	投資哲學基本原理與虛擬金融實驗室簡介	
6	114/03/24~ 114/03/30	AI投資的能與不能(業師演講)	業師林大鈞
7	114/03/31~ 114/04/06	教學觀摩周	
8	114/04/07~ 114/04/13	Python股票演算法 -2	線上非同步教學2

9	114/04/14~ 114/04/20	期中考週	
10	114/04/21~ 114/04/27	影響力投資選股策略應用-1	
11	114/04/28~ 114/05/04	資產配置與回測-1	線上非同步教學3
12	114/05/05~ 114/05/11	影響力投資選股策略應用-2(業師演講)	邀請中
13	114/05/12~ 114/05/18	資產配置與回測-2	線上非同步教學4
14	114/05/19~ 114/05/25	生成式AI與風險管理應用	
15	114/05/26~ 114/06/01	端午節放假	
16	114/06/02~ 114/06/08	學習成果展示和反思	評審委員邀請中
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	彈性學習週
18	114/06/16~ 114/06/22	觀摩FINLAB業師操作實務與展望未來	彈性學習週
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、問題解決、跨領域		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域) 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))		
特色教學 課程	USR課程 翻轉教學課程 專題/問題導向(PBL)課程 學習科技(如AR/VR等)融入實體課程		
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) A I 應用 永續議題		
修課應 注意事項	平時線上練習測驗1-8 (佔20%) 練習作業報告1-8 (佔20%) 期中測驗(佔20%)、 期末專題報告(教師10%，業師10% 共佔20%) 共通職能測驗完成度(佔5%)、專業職能測驗完成度(佔5%) 質性訪談完成度(佔5%)、調查問卷完成度(佔5%) 合計100%		
教科書與 教材	自編教材:簡報、講義、影片、學習單 採用他人教材:影片		
參考文獻	AI投資理財賺錢術 - No Code也能賺大錢 作者：洪錦魁 出版社：深智數位 出版日期：2025/01/03 Python：股票×ETF量化交易實戰105個活用技巧 第二版作者：劉承彥 出版社：博碩文化 出版日：2024/03/22		

<p>學期成績 計算方式</p>	<p>◆出席率： % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈職能測驗+訪談〉：20.0 %</p>
<p>備 考</p>	<p>1. 「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。</p> <p>2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。</p> <p>3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。</p> <p>4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。</p> <p>※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。</p>