

逢甲大學課程教學大綱(完整版)

請遵守智慧財產權觀念，及不得非法影印

FINA5308智慧量化交易3學分

課程描述

本課程將介紹以人工智慧為基礎的投資交易方法，協助學生培養資料分析，及運用人工智慧技術進行量化交易的能力，並建立交易策略和進行風險管控。

上課資訊

開課學期：112學年度第1學期

課程時程：全學期

選課代碼：1988

上課時間/地點：(五)06-08/商611

授課時數：3

授課語言：中文

上課方式：實體教學

是否採用視訊(錄影)工具上課_M365 Teams：否

EMI課程：否

開課班級：金融學院綜合班

修習別(學分數)：選修(3)

授課教師資訊

授課教師

姓名	請益時間/辦公室地點	電子郵件	分機
李宗儒	(Wed)02-03 商1133,(Wed)07-08 商1133	tjlee@o365.fcu.edu.tw	4171

課程目標

- 1學生了解交易策略和原理。
- 2學生具有量化交易的基本能力。
- 3學生具有應用人工智慧進行交易的基本能力。

課程材料

教科書

自編教材:結合最新的學術資源和業界實際案例。

閱讀教材

交易策略設計與分析 中華開放教育平台<https://www.openedu.tw/course?id=1062>

逢甲大學課程教學大綱(完整版)

請遵守智慧財產權觀念，及不得非法影印

學習工具

i 工具

順序	軟體工具	說明
1	Google Colab	https://colab.research.google.com/?hl=zh-tw
2	MultiCharts	https://www.multicharts.com/trading-software/index.php/Main_Page

逢甲大學課程教學大綱(完整版)

請遵守智慧財產權觀念，及不得非法影印

授課進度與內容

週次/單元	主題和閱讀材料(教材網址)	教學與學習活動
1	課程簡介	
2	交易策略概論	
3	程式交易與MultiCharts基礎語法	
4	MultiCharts策略實務開發	
5	技術指標導論	
6	MultiCharts進階功能介紹	
7	期貨交易策略設計實作	
8	期貨交易策略分析與修正實作	
9	專題成果發表	
10	ETF基金管理實務	
11	台股因子投資與模型	
12	投資組合策略導論	
13	人工智慧導論	
14	ETF投資策略	
15	因子投資策略設計實作	
16	因子投資策略分析與修正	
17	專題成果發表	
18	期末報告	

逢甲大學課程教學大綱(完整版)

請遵守智慧財產權觀念，及不得非法影印

評分規則

學習評量及評分項目

評分項目	權重比例計算成績	說明 說明評量細節或欲評量核心能力， 如進行方式、頻率/次數等。
課堂討論參與	20%	發言頻率與質量、獨立思考和分析、尊重與合作、主題關聯性
專題/成果發表(專家審查)	40%	期中專題報告: 內容深度與完整性、創新與獨特性、邏輯結構與組織、專業性與資料支持、口語表達和演示技巧
期末專題	40%	期末專題報告: 內容深度與完整性、創新與獨特性、邏輯結構與組織、專業性與資料支持、口語表達和演示技巧

評分規則說明

平時成績(作業、出席、課堂參與)20%、期中專題報告40%、期末專題報告40%

學術誠信

在課程中，所有作業、期中考試和期末考試皆應遵循嚴格的學術誠信原則，不得從事抄襲或其他不正當的行為。若發現有任何違反誠信原則的情況，將視情節嚴重程度採取相應的措施，包括但不限於相關項目成績不予計算。我們鼓勵同學們通過獨立思考和努力工作來展現他們的學術能力，這將有助於培養扎實的知識基礎和專業技能，從而在學術和未來的職業生涯中受益匪淺。

課堂規則

我們期待每位學生能夠保持課堂的良好秩序與高度專注。請務必準時參加每堂課，並按照指定的時間準時提交作業，這有助於培養你的時間管理能力與責任感。在課堂中，我們鼓勵積極參與，不僅可以提出問題、分享想法，還能夠加深對課題的理解。同時，請保持良好的課堂秩序，尊重教師和同學，避免影響他人的學習經驗。這些守則有助於營造一個互相尊重、合作學習的環境，讓我們共同受益並取得更好的學習成果。感謝你的配合與努力！

基本/核心能力與課程目標、學習層次、教學策略與評量方法相關性

基本/核心能力	課程目標	學習層次	教學策略	評量方法
A具有邏輯推理、思維辯證與解決問題之能力	學生了解交易策略和原理。	1	課堂授課、專題討論	專題/成果發表(專家審查)、口頭報告
D具有國際溝通之能力	學生具有量化交易的基本能力。	3	課堂授課、專題討論、專題導向學習	專題/成果發表(專家審查)、口頭報告
D具有國際溝通之能力	學生具有應用人工智慧進行交易的基本能力。	3	課堂授課、專題討論、資訊技術、專題導向學習	專題/成果發表(專家審查)、口頭報告

全球永續發展目標SDGs融入課程學習之關聯

SDGs議題或內容	相關性
經濟成長面-研發創新和建立工業建設	直接相關