Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

②國玄東華大學

教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	股票投資分析與	程 式設計		學年/學期 Academic Year/Semester		113/2	
課程名稱(英文) Course Name in English	Stock investment analysis and programming						
科目代碼 Course Code	SE11130	系級 Department 學二 & Year		開課單位 Course-Offering Department	理工學院		
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		3.0/3.0			
授課教師 Instructor	/賴志宏/翁胤哲						
先修課程 Prerequisite							

課程描述 Course Description

跨域整合是教學與研究的趨勢,金融市場充斥著大量且隨著時間快速變化的數據,如:股市、匯率、信用卡、借貸、衍生性商品與房地產等,使得金融分析成為資訊科技應用最多最廣的領域之一。本課程希望能教導學生股票投資分析的方式,並以程式設計實作,期望學生在實地的程式開發過程中,不但能學習程式設計的應用方式,也能更深入瞭解股市分析的技巧,以及從實務驗證投資分析的結果。 課程特色:

- 1. 人不理財,財不理你,股票投資是現代人重要的理財能力!
- 2. 有別於一般著重於投資理論的介紹,本課程內容結合股票投資分析的理論與程式設計實作,進行跨領域的學習。
- 3. 課程中透過較簡易的程式語法,設計程式抓取過去股價的歷史數據並進行回溯測試,以驗證股票投資理論。
- 4. 透過進行即時股票模擬交易,結合所學的知識進行實務演練。
- 5. 修課條件:只需有簡單的程式設計基礎即可。

課程目標 Course Objectives

- 1. 使學生對股票投資有更深入的瞭解。
- 2. 使學生瞭解股票投資的分析方式。
- 3. 使學生具備爬蟲技術,以抓取所需的股票資訊。
- 4. 使學生能自行開發程式,以進行股票的投資分析。

	院基本素養與核心能力 College Basic Learning Outcomes	課程目標與院基本素 養與核心能力 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes
A	具備數理基本知識、邏輯推理、分析解決問題之能力。Basic math knowledge, logical reasoning, analytical and problem-solving skills.	•
В	具備中外語言表達溝通技巧,以養成團隊合作的能力。Ability to express ideas and communicate in Chinese and foreign languages and teamwork skills.	•
C	具備終身學習的能力。Lifelong learning ability.	•

圖示說明Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○中度相關 Moderately correlated

授課進度表 Teaching Schedule & Content

週次Week	內容 Subject/Topics	備註Remarks
1	課程簡介 & 程式設計介紹(L)	
2	X	
3	投資與金融市場基礎&效率市場與股票訂價與交易基礎(W)	
4	XQ環境及模擬系統介紹(L)	

5	股票基本面、技術面分析與K線圖的理論及應用 (W)					
6	趨勢線與移動平均線的操作分析(₩)					
7	X					
8	K線圖與回測的操作分析與程式設計 (L)					
9	期中考試週 Midterm Exam (L)					
10	案例實作(L)					
11	相對強弱指標RSI之研判(W)					
12	相對強弱指標RSI之程式實作(L)					
13	隨機指標KD之研判(W)					
14	平滑異同移動平均線(MACD)之研判(W) 量價關係					
15	X					
16	KD與平滑異同移動平均線之程式實作(L)					
17	期末報告 (L & W)					
18	綜合討論 (L)					
	教學策略 Teaching Strategies					
✓ 課堂講	授 Lecture					
✓ 其他Mis	scellaneous: 上機實作					
	教學創新自評 Teaching Self-Evaluation					
創新教學(Innovative Teaching)					
問題導向學習(PBL) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■						
■ 翻轉教室 Flipped Classroom ■ 磨課師 Moocs						
社會責任(Social Responsibility)						
在地實踐Community Practice						
跨域合作(Transdisciplinary Projects)						
□ 跨界教學Transdisciplinary Teaching □ 跨院系教學Inter-collegiate Teaching						
■ 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners						
其它 other:						

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目	多元評量方式 Assessments								
Items	配分比例 Percentage	測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	20%		~		~		~		
期中考成績 Midterm Exam	25%	>							
期末考成績 Final Exam	30%			~	~				小組成果報告
作業成績 Homework and/or Assignments	25%		~						
其他 Miscellaneous									

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

教科書與參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

自編教材

課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information.

Personal website can be listed here.)

PIPLS

其他補充說明(Supplemental instructions)