

高科大 AI 金融科技中心

109 年度 AI 智慧應用新世代人才培育計畫課程簡章

-本系列課程每堂課每人可享政府補助 50%學費-

課程總表

課名	日期	時間	時數	講師
大數據分析應用與程式交易實務	6/24 ~ 8/12	每週三、五 19:00~22:00	42	鄧士昌 劉承彥
Python 期貨、選擇權策略與大數據分析	6/29 ~ 9/14	每週一 19:00~22:00	36	鄧士昌 劉承彥
Deep learning-金融風險實務應用	6/20~7/18	每週六 9:00~16:00	24	柯博昌 黃宥輔
人工智慧演算-金融商品實戰與實證	7/17~8/21	每週五 18:30~21:30	18	陳文賢
XS 語法自動化選股、分析與交易導航	7/16~8/20	每週四 18:30~21:30	18	陳文賢



AIGO 官方網站

(申請補助)



高科大推廣教育中心

(課程報名)

講師介紹

姓名	現職
鄧士昌	昊瀚資訊股份有限公司 總經理
劉承彥	昊瀚資訊股份有限公司 經理
柯博昌	國立高雄科技大學 智慧商務系教授兼副校長
黃宥輔	國立高雄科技大學 AI 金融科技中心工程師
陳文賢	安泰證券楠梓分公司負責人

聯絡電話：07-3814526 分機 17018 / 0903-035-253

大數據分析應用與程式交易實務

介紹	學費	8000 元/人 (學員：4000 元/政府：4000 元，報名時繳交全額)		
	時間	109/6/24 ~ 109/8/12 (每週三、五 19:00~22:00)		
	課程介紹	本課程結合機器學習、Python 程式工具、公開資料的取用與 Tick 大數據切入分析。透過程式語言進行數據處理與圖表繪製，讓同學熟悉資料的處理與轉換。接著介紹常見的演算法與 AI 工具，讓同學可透過高密度的資料進行回測與分析，進行績效的統計並具備程式交易的能力，課程中利用實例模擬加以解說，以期使學員能夠獲得良好之學習成效。		
課程大綱	授課老師	內容	時數	
	鄧士昌	認識金融大數據與環境建置		3
		了解專有名詞、交易風險與基本程式操作、分析金融數據與基本程式操作		3
		機器學習的基本概念與應用-監督式學習		3
		機器學習的基本概念與應用-非監督式學習		3
		Python Python 的基本操作-使用方式、變數定義、判斷、迴圈		3
	劉承彥	Python 的基本操作-函數、外部指令呼叫、檔案存取		3
		公開資訊的取用與分析-爬蟲套件的介紹與股票資料的取用		3
		Python 金融圖表繪製 Python 大數據資料取用		3
		基本的回測演算法-固定時間買賣策略、加上停損		3
		基本的回測演算法-、高低點突破、加上移動停損策略		3
		逐筆交易資料在 AI 演算法中的實際應用		3
		基本的即時演算法-固定時間買賣策略、高低點突破策略		3
	基本的即時演算法-停損與 MA 穿越策略		3	

Python 期貨、選擇權策略與大數據分析

介紹	學費	8000 元/人 (學員：4000 元/政府：4000 元，報名時繳交全額)		
	時間	109/6/29 ~ 109/9/14 (每週一 19:00~22:00)		
	課程介紹	程式交易式金融科技中的一項重要應用，其中策略的建議、分析與應用式進入該領域最重要的技能，也是演算法運作的核心。期貨選擇權由於商品種類多，結構較為複雜，是十分適合作為程式交易訓練的標的。		
課程大綱	授課老師	內容	時數	
	鄧士昌	認識金融數據與環境建置		3
		Python 的基本操作		3
		期貨回測演算法 - 委託比重、移動平均與二次穿越的策略		3
		期貨回測演算法 - 內外盤策略		3
		統計學習 - 內外盤策略分析		3
		監督式學習 - 大單分類預測		3
	劉承彥	了解專有名詞以及 AI 的基本介紹		3
		期貨回測演算法 - 固定時間買賣策略、停損與移動停損		3
		期貨回測演算法 - 大單應用策略		3
		期貨與選擇權套利演算法		3
		選擇權回測演算法 - 買方的交易策略		3
		選擇權回測演算法 - 賣方的交易策略		3

Deep learning-金融風險實務應用

介紹	學費	10000 元/人 (學員：5000 元/政府：5000 元，報名時繳交全額)	
	時間	109/6/20 ~ 109/7/18 (每週六 9:00~16:00，端午連假停課一次)	
	課程介紹	<p>結業學員 AI 之演化式計算的理論基礎、具備撰寫 DEAP 套件並應用於股票交易策略參數最佳化、資金配置與選股最佳化。</p> <p>對金融業如證券業投信投顧、證券分析師、銀行業投資部門與保險業投資部門、期貨股票投資人具備 AI 最佳化程式能力。</p>	
課程大綱	授課老師	內容	時數
	柯博昌	類神經網路基礎觀念	3
		介紹與操作	3
		實務案例練習	3
	黃宥輔	資料識別與前處理	3
		信用違約預測系統介紹	3
		應用模型之優化解說與操作	3
實務操作		3	

人工智慧演算-金融商品實戰與實證

介紹	學費	6000/人 (學員：3000 元/政府：3000 元，報名時繳交全額)	
	時間	109/7/17 ~ 109/8/21(每週五 18:30~21:30)	
	課程介紹	運用演算法試算模型的最佳化，快速選擇最有效率的決策組合，提升投資績效，即本課程將學會運用演算法設計最佳績效之交易策略。解決費時的決策過程，詳細評估模型的勝率與賺賠比，提升衍生性金融商品高頻交易的績效 KPI。本課程將學習到如何設計客製化的專業級交易環境與頁面，創新交易模組，改善交易成本，提高績效與報酬率。	
課程大綱	授課老師	內容	時數
	陳文賢	創新交易模型與個股交易績效 kpi 之演算法	3
		演算法運用於日內交易股票期貨與台指期貨之當沖技巧	3
		演算法最佳化實證於存股族定期定額零股交易實證	3
		人工智慧搜尋高獲利因子與低 MDD 模型，運用台指期一分鐘頻率最佳化交易導航	3
		盤中個股當沖交易之 AI 人工智慧解析與速讀資訊的影響因子	3
		自動化專業交易頁面運用設計與個案標的股追蹤實務	3

XS 語法自動化選股、分析與交易導航

介紹	學費	6,000/人 (學員:3000 元/政府:3000 元, 報名時繳交全額)	
	時間	109/7/16 ~ 109/8/20 (每週五 18:30~21:30)	
	課程介紹	<p>運用 XS 語法創新金融商品分析工具與交易系統。學會金融商品交易策略模組之創新, 運用 AI 邏輯交叉分析大資料庫, 節省資料蒐集時間、快速邏輯演算相關指標, 解決人力的作業流程, 節省資料分析時間。</p> <p>從自動搜集所需資料到自動分析資訊重點、自動分類歸納、自動呈現搜尋結果放置雲端, 交易時間更進而自動監視投資標的, 最後自動決策交易指令等, 全自動金融科技技術, 提升交易流程效率。學習金融科技邏輯分析技術, 提升程式力, 培養具備 AI 自動化開發能力。</p>	
課程大綱	授課老師	內容	時數
	陳文賢	程式交易概論與風險認識-選股語法基本練習與 AI 相關套件函數運用	3
		選股邏輯設計與撰寫實務操作-AI 人工智慧自動條件篩選潛力股	3
		自創高效率指標實務操作-設計脈動微結構指標	3
		AI 人工智慧跨頻率選股法實務-季報、月營收、周千張大戶與日法人籌碼趨勢	3
		解讀系統綜合分析實務操作-AI 人工智慧頁面解讀與 AI 秒速解盤與速算成功率	3
		檢視系統交易導航實務操作-AI 人工智慧模組最佳化及風險最低化	3