

高科大 AI 金融科技中心

109 年度 政策性產業訓練班別計畫簡章

-本系列課程每堂課每人可享政府補助 80% ~ 100% 學費-

課程總表

課名	日期	時間	時數	講師
Python程式設計碩士學分班第1期	7/20 ~ 8/28	每週一、三、五19:00~22:00	54	曾士桓 蔡進金
Python程式設計碩士學分班第2期	8/23~10/25	每週日 9:00~16:00	54	鄧士昌 蔡進金
AI選股及策略開發碩士學分班第1期	6/21~8/16	每週日 9:00~16:00	54	陳文賢
程式交易與大數據分析實務 碩士學分班第1期	7/18~9/19	每週六 9:00~16:00	54	鄧士昌
Python程式進階設計碩士學分班第01期	10/17~12/12	每週六 9:00~16:00	54	鄧士昌 蔡進金



在職訓練網站

(申請補助)



高科大推廣教育中心

(課程報名)

講師介紹

姓名	學/經歷
曾士桓	學歷：台灣大學 資訊工程系博士 現職：國立高雄科技大學 電腦與通訊工程系 助理
蔡進金	學歷：國立高雄應用科技大學 金融資訊系碩士 現職：統一綜合證券股份有限公司 副理
鄧士昌	學歷：清華大學 應用數學系碩士 現職：昊瀚資訊股份有限公司 總經理 交通大學資訊管理與財務金融學系兼任助理教授 國立高雄科技大學 金融資訊系兼任老師
陳文賢	學歷：國立高雄第一科技大學財管系碩士 現職：安泰證券楠梓分公司 負責人 國立高雄科技大學金融資訊系兼任講師

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

Email: ai073814526@gmail.com

Python程式設計碩士學分班 第1期

介紹	學費	12000元/人 (學員：2400 元/政府：9600 元，報名時繳交全額)	
	時間	109/7/20 ~ 109/8/28 (每週一、三、五 19:00~22:00) 共54小時	
	課程	<p>透過課程，講述程式設計概論、物件導向程式設計方法、資料庫管理系統、網頁程式設計等，建置python整合開發環境以及如何安裝擴充開源套件，學習python程式設計，安裝、管理MySQL資料庫系統，以及利用其建置網頁系統。</p> <p>從零開始，帶領學員掌握與使用python程式語言及如何擴充開源套件，學習使用python程式語言，解決生活上的各種問題，實作互動式網頁系統，以提升學員的競爭優勢。</p>	
課程大綱	講師	內容	時數
	曾士桓	Python 簡介與開發環境建置	3
		資料型別	3
		資料運算	3
		內建函數	3
		程式設計：邏輯判斷	3
		程式設計：重複迴圈(一)	3
	蔡進金	程式設計：重複迴圈(二)	3
		實務案例：景氣對策信號、個人綜所稅試算、儲存人生的第一桶金	3
		自訂函數	3
		檔案處理	3
		物件導向程式設計-自訂模組套件講解	3
		物件導向程式設計-自訂模組套件實作	3
		常用套件介紹	3
		網路爬蟲程式撰寫(一)：抓取Yahoo Finance股價資料計算技術標	3
		網路爬蟲程式撰寫(二)：抓取台灣銀行匯率資料、Pchome商品資料及台灣證券交易所每日收盤行情擷取	3
		Plotly繪製股票走勢圖與標示買賣點	3
		實務案例(一)：退休金試算、上網抓股價資料、抓網路資料畫高低圖與K線圖	3
		實務案例(二)：計算MA (移動平均)與RSI(相對強弱標)技術指標、自建一個貨幣時間價值的類別套件。	3

Python程式設計碩士學分班 第2期

介紹	學費	12000 元/人 (學員：2400 元/政府：9600 元，報名時繳交全額)	
	時間	109/8/23 ~ 109/10/25 (每週日 9:00~16:00) 共54小時	
	課程	<p>透過課程，講述程式設計概論、物件導向程式設計方法、資料庫管理系統、網頁程式設計等，建置python整合開發環境以及如何安裝擴充開源套件，學習python程式設計，安裝、管理MySQL資料庫系統，以及利用其建置網頁系統。</p> <p>從零開始，帶領學員掌握與使用python程式語言及如何擴充開源套件，學習使用python程式語言，解決生活上的各種問題，實作互動式網頁系統，以提升學員的競爭優勢。</p>	
課程大綱	講師	內容	時數
	鄧士昌	Python 簡介與開發環境建置	3
		資料型別	3
		資料運算	3
		內建函數	3
		程式設計：邏輯判斷	3
		程式設計：重複迴圈 (一)	3
	蔡進金	程式設計：重複迴圈 (二)	3
		實務案例：景氣對策信號、個人綜所稅試算、儲存人生的第一桶金。	3
		自訂函數	3
		檔案處理	3
		物件導向程式設計-自訂模組套件講解	3
		物件導向程式設計-自訂模組套件實作	3
		常用套件介紹	3
		網路爬蟲程式撰寫 (一)：抓取Yahoo Finance股價資料計算 技術指標。	3
		網路爬蟲程式撰寫 (二)：抓取台灣銀行匯率資料、Pchome商品資料及台灣證券交易所每日收盤行情擷取。	3
		Plotly繪製股票走勢圖 與標示買賣點	3
		實務案例(一)：退休金 試算、上網抓股價資料、抓網路資料畫高低 圖與K線圖。	3
		實務案例(二)：計算MA (移動平均)與RSI(相對 強弱標)技術指標、自建一個貨幣時間價值的類別套件。	3

AI選股及策略開發碩士學分班 第01期

介紹	學費	12000 元/人 (學員：2400 元/政府：9600 元，報名時繳交全額)	
	時間	109/6/21 ~ 109/8/16 (每週日 9:00~16:00)	
	課程	<p>1.知識：透過邏輯分析理論與實作教學，可以讓學生學習如何讓人類智慧程式化為人工智慧，程式高速度的演算與高效率的邏輯分析進而達到預期的投資績效。例如：從學會運用大數據個股資料庫、到邏輯分析商品價值與決策、進而開發創新交易策略與套立模型等專業技能。</p> <p>2.學習成效：學員可透過本課程未來在工作上，可快速接軌業界常用的分析系統，金融市場財務套利與創新需求，更可符合業界所需的金融科技開發交易策略人才。</p>	
課程大綱	老師	內容	時數
	陳文賢	程式交易概論與風險認識-語法基本練習與函數運用	3
		XS程式選股語法-程式語法運用於跨面、跨頻選股	3
		XS程式指標語法-自創新指標與買賣提示之圖形設計	3
		機械化交易打造導航模型-AI人工智慧1.25版導航系統運用	3
		程式交易回測模組-股票策略回測實務	3
		回測演算透視系統結構好壞-個股AI人工智慧參數最佳化	3
		台指期HMA指標模組績效檢討-一分鐘台指期	3
		個股期RSI模組KPI檢討-五分鐘個股期	3
		監控系統交易法-從選股到自動監控行情	3
		順勢而為的交易邏輯台指期指標RSI策略模組設計	3
		台指期主力內盤動能模組績效報告檢討	3
		自動化下單-台指期一分鐘線交易模組與自動化下單程式	3
		解讀系統的績效報表AI人工智慧模組績效報告檢討	3
		程式交易之架構邏輯交易風險與停損機制的建立	3
		順勢而為的交易邏輯台指期籌碼指標LED策略模組設計	3
		套利系統交易-個股期貨套利速算與套利系統	3
		籌碼交易邏輯-台指期外資OI淨部位模組績效檢討	3
		運用程式選擇權交易XQ模型IV回測與自動化警示	3

程式交易與大數據分析實務碩士學分班 第1期

介紹	學費	12000/人 (學員：2400 元/政府：9600 元，報名時繳交全額)	
	時間	109/7/18 ~ 109/9/19(每週六 9:00~16:00)	
	課程	<p>1.知識：透過Python基礎課程、金融專業知識與數據分析概念的教學，可以讓在學學生、金融從業人員，掌握金融與資訊的專業知識，進行跨領域的整合。</p> <p>2.技能：透過課堂中的實務教學，可學到如何使用Python進行公開資料的取用與分析、逐筆資料回測，還有如何在模擬環境進程式交易，進入實單交易的領域。</p> <p>3.學習成效：能夠取用常見的股票公開資料進行分析、撰寫演算法進行歷史資料分析與回測，並實做即時交易策略在模擬環境進行交易。</p>	
課程大綱	講師	內容	時數
	鄧士昌	認識金融大數據與環境建置	3
		Python基礎介紹(一)安裝介紹、變數定義、程序流程、基本函數	3
		Python基礎介紹(二)邏輯判斷、迴圈應用、定義函數	3
		分析金融數據與交易規則	3
		MySQL資料庫建置與	3
		Python金融圖表繪製	3
		Python爬蟲應用(一)基本觀念介紹、套件介紹、範例實作	3
		Python爬蟲應用(二)網頁實際案例	3
		Python串接資料庫	3
		基本的歷史回測演算法(一)資料取用、基本固定時間買賣、長期回測、績效指標計算	3
		基本的歷史回測演算法(二)加上停損策略、加上趨勢判斷策略	3
		模擬實單交易架構	3
		Python串接即時報價	3
		Python撰寫進場條件、Python撰寫出場條件	6
		Python串接委託下單	3
		模擬實單交易演練(一)定義交易部位、基本固定時間買賣	3
		模擬實單交易演練(二)撰寫停損策略、撰寫趨勢策略	3

Python程式進階設計碩士學分班 第01期

介紹	學費	12000/人 (學員：2400 元/政府：9600 元，報名時繳交全額)	
	時間	109/10/17 ~ 109/12/12 (每週六 9:00~16:00)	
	課程	協助學員運用Python的函式、運算、建置及整合式開發套件掌握機器學習所能解決的問題類型，讓學員能夠瞭解如何以Python作機器學習資料分析、探勘等各種方法。 課程結束後，學員可以學習到Python及機器學習的方法、分析方法、神經網路等，帶領學員採用Python語言輔以整合式開發套件進行操作，幫助學員掌握與使用上述各開源套件，有效地學習機器學習技術，提昇個人與企業競爭優勢。	
課程大綱	講師	內容	時數
	蔡進金	HTML5簡介(Python前置知識儲備)	3
		JavaScript(一):資料型別(Python前置操作)	3
		自創高效率指標實務操作-設計脈動微結構指標	3
		JavaScript(二):邏輯判斷	3
		JavaScript(三):重複迴圈	3
		JavaScript(四):自訂函數	3
		JavaScript(五):CSS、DOM及事件處理	3
		Django架設與APP實作(Python前置實作)	3
		MySQL安裝與設定(Python前置實作)	3
		網頁連線資料庫程式實作(Python前置運用)	3
		Yahoo Finance網路爬蟲股價資料、匯入資料庫(Python前置應用)	3
		TA-Lib套件、量化技術指標(Python前置應用)	3
		Python程式實作,以K線組合為例	3
	鄧士昌	淺談資料庫與MySQL操作介紹(Python前置知識儲備)	3
		SQL操作介紹(一)-SELECT基礎查詢(Python前置操作)	3
		SQL操作介紹(二)-運算式與函式	3
		SQL操作介紹(三)-JOIN與UNION查詢	3
		SQL操作介紹(四)-資料維護(新增、修改、刪除)	3
		Django連線MySQL資料庫(Python前置運用)	3