

勞動部產業新尖兵計畫

AI物聯網大數據 雲端科技培訓班 ——114年

計畫主持人：資管系 周棟祥老師

計畫助理：李佳穎

目錄

- 01 課程簡介
- 02 參訓好康
- 03 歷年成果



AI物聯網大數據雲端科技培訓班 (1/2)

招生對象 15歲至29歲之本國籍待業青年（訓練期間不具勞工保險）

訓練期間 114/06/23 ~ 07/25，5週

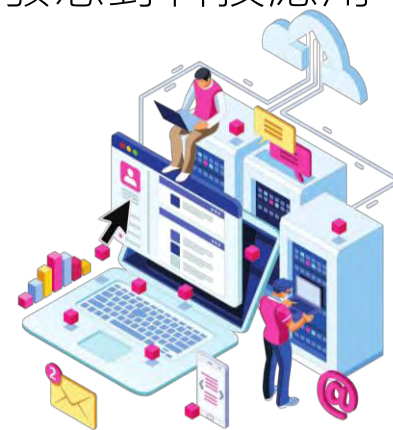
課程時間 週一至週五 09:00-12:30，13:00-17:30

訓練地點 高雄市楠梓區卓越路2號/高雄市燕巢區大學路1號(高科大第一校區)

課程簡介

因應「**人工智慧**」、「**大數據**」及「**雲端**」的快速發展，本課程內容將聚焦『**智慧科技**』的應用，將智慧科技連結本次**ABC(AIoT、Big data與Cloud Service)**等科技之實作體驗，啟發您對科技應用、創新與研發的潛能。相關的課程內容如下：

- (A)物聯網基礎與AI人工智慧物聯網應用
- (B)大數據與Python程式設計實作教學
- (C)雲端行動程式開發
- (D)面試技巧與就業輔導
- (E)iPAS「物聯網應用工程師」與「AI應用規劃師」證照輔導



AI物聯網大數據雲端科技培訓班 (2/2)

訓練目標

本課程旨在培訓企業所需之人才需求，並緊密結合物聯網、大數據與雲端行動應用，研訂相關之訓練計畫，其目標有：

- (A)學習物聯網理論與實作技術 (IoT)，並連結人工智慧 (AI) 之應用。
- (B)學習大數據資料與Python程式設計實作之技巧。
- (C)學習雲端行動程式之開發，並體驗開發雲端行動服務之應用知識。
- (D)讓學員學習求職面試的技巧與方法。
- (E)讓學員熟悉iPAS「物聯網應用工程師」與「AI應用規劃師」證照考試，進而提升考照率與就業率。

招生名額 30人(最低開班人數20人)

報名日期 6/21截止

甄試方式 電訪與問卷調查，從中了解學員想法及基礎能力，進而決定錄取順序。

甄試錄取通知 6/23 前



課程規劃 (1/8)

授課老師: 廖冠雄
時間: 06/23~06/30

單元課程名稱	單元課程大綱	時間分配 (小時)
物聯網基礎A	1. Arduino物聯網基礎 • 物聯網概論 2. Arduino物聯網基礎 • 序列埠輸出入 • GPIO數位輸出/輸入與感測器應用 3. Arduino物聯網基礎 • 類比輸入與感測器應用 • PWM介面與感測器應用 4. Arduino物聯網基礎 • 進階感測器應用(1): 蜂鳴器、顯示模組、溫溼度感測器 5. Arduino物聯網基礎 • 進階感測器應用(2): 超音波測距、六軸感測器 6. 物聯網雲端平台設計&實作 • 物聯網閘道器實作—感測器資料收集與上網 • MQTT協定原理與實作—透過網際網路串聯感測器與應用服務後台 • 物聯網應用服務後台設計與實作 • 佈署物聯網應用服務後台到雲端	28

課程規劃 (2/8)

單元課程名稱	單元課程大綱	時間分配 (小時)
物聯網基礎B	1. iPAS物聯網應用工程師(初級)培訓 • 物聯網基礎架構—感知層(原理學習&樣題練習) 2. iPAS物聯網應用工程師(初級)培訓 • 物聯網基礎架構—網路層(原理學習&樣題練習) 3. iPAS物聯網應用工程師(初級)培訓 • 物聯網基礎架構—應用層(原理學習&樣題練習) 4. iPAS物聯網應用工程師(初級)培訓 • 物聯網系統與應用—軟硬體設計(原理學習&樣題練習) 5. iPAS物聯網應用工程師(初級)培訓 • 物聯網系統與應用—軟硬體整合&故障排除(原理學習&樣題練習) • 綜合練習	授課老師: 廖冠雄 時間: 06/23~06/30 20
大數據處理 與分析實務A	Python基礎 • Python程式語言的基礎, 包含程式架構、開發環境、常用指令與語法。	2

授課老師: 歐陽振森
時間: 07/01~07/02

課程規劃 (3/8)

授課老師: 歐陽振森
時間: 07/01~07/02

單元課程名稱	單元課程大綱	時間分配 (小時)
大數據處理 與分析實務B	1. 大數據結構與操作 • 介紹大數據結構與操作的原理與Python程式實作，包含多維度陣列、隨機數產生器、通用函式、陣列導向程式、使用陣列為輸入與輸出，主要使用Python函式套件pandas進行實作。 2. 大數據前置處理 • 本單元介紹大數據前置處理的原理與Python程式實作，包含遺失值處理、資料轉換、字串資料操作、類別型態資料處理，主要使用Python函式套件pandas進行實作。 3. 大數據視覺化 • 本單元介紹大數據視覺化的原理與Python程式實作，包含折線圖、長條圖、直方圖、密度圖、散佈圖、圓餅圖，主要使用Python函式套件Matplotlib與Seaborn進行實作。 4. 大數據機器學習 • 介紹大數據機器學習的原理與Python程式實作，包含分類、迴歸、分群，主要使用Python函式套件Scikit-Learn進行實作。	14

課程規劃 (4/8)

授課老師:尤濬哲

時間: 07/03~07/11

單元課程名稱	單元課程大綱	時間分配 (小時)
物聯網進階	1. 物聯網進階 • 物聯網概念及環境建立 • 基礎感測(LED燈及人體感測) 2. 物聯網進階 • 基礎感測(瓦斯漏氣感測) • 進階感測(溫溼度及光敏) 3. 物聯網進階 • 無線網路-空氣數據擷取 • 資料收集與網路資料庫 4. 物聯網進階 • 異常Line通知 • MQTT互動 5. 物聯網進階 • Nodered雲端資料收集 • 數據儀錶板製作	56

課程規劃 (5/8)

授課老師: 尤濬哲

時間: 07/03~07/11

單元課程名稱	單元課程大綱	時間分配 (小時)
物聯網進階	6. 物聯網進階 • 影像擷取及傳輸 • AI影像辨識概念 7. 物聯網進階 • 影像辨識基礎 • 物件偵測其辨識 8. 物聯網進階 • 人流追蹤 • AI儀錶板製作	同前頁
大數據思維	大數據分析的思維	3
大數據Python 程式設計	1. PolyAnalyst的安裝與操作 2. 大數據分析手法-菜籃分析 3. 實務案例探討 4. iPAS經濟部產業人才能力鑑定-AI 應用規劃師初級認證訓練	13

授課老師: 蕭俊彥

時間: 07/14~07/15

課程規劃 (6/8)

授課老師: 郭朝益

時間: 07/16~07/18

單元課程名稱	單元課程大綱	時間分配 (小時)
雲端行動服務 與開發A	Mobile APP 工程師發展及生態	3
雲端行動服務 與開發B	1. 開發環境建置/我的第一個app 2. Dart - Basic 基礎語法(一)(二) 3. 集合資料型態 4. 條件與循環控制 5. 物件導向 (一)(二) 6. 基礎常用與容器元件 7. 跳頁&資料傳遞介紹 8. 按鈕和提示元件 9. 頁面導航元件 10. 容器佈局相關元件 11. 列表佈局相關元件 12. 資料儲存 13. 與伺服器串接API發佈App	21

課程規劃 (7/8)

授課老師: 趙逢毅
時間: 07/21~07/22

單元課程名稱	單元課程大綱	時間分配 (小時)
生成式AI基礎	1. 生成式AI的介紹 2. 生成式AI的應用範圍 3. 常見生成式AI工具介紹 4. 倫理與責任討論 5. 未來應用與學習方向	4
生成式AI應用 實作	1. 文字生成 2. 圖像生成 3. 團隊合作應用 4. 生成式AI在工作中的應用 5. 自動化資料整理 6. AI輔助寫作 7. 模擬工作場景應用 8. 創意提案	12

課程規劃 (8/8)

授課老師: 王舒瑱
時間: 07/23~07/24

單元課程名稱	單元課程大綱	時間分配 (小時)
面試技巧與就業輔導	1. 履歷撰寫重點 2. Holland 適應測驗 3. 面試技巧教學 4. 求職資源運用與模擬面試 5. 就業市場分析	12
專題實作	專題實作與展示	6
廠商媒合活動	1. 青年就業相關政令宣導廠商媒合 2. 廠商媒合	6

授課老師: 周棟祥
時間: 07/24~07/25

課程師資 (1/2)

周棟祥

高科大資管系教授



廖冠雄

義守大學資工學系教授



尤濬哲

點點滴滴科技研發長



蕭俊彥

高科大運籌系教授



歐陽振森

高科大資管系教授



郭朝益

山海觀雲技術長



趙逢毅

澎科大資訊工程系教授



王舒瑱

1111人力銀行行銷協理



林志杰

1111人力銀行行銷副理



課程師資 (2/2)

姓名	現職	經歷	專長
周棟祥	高雄科技大學資訊管理系教授	政治大學資訊管理博士 iPAS 物聯網應用工程師命題委員	服務科學、客戶關係管理、電信營運管理、電子商務、行動服務、工業4.0、物聯網、金融科技資安與大數據應用
廖冠雄	義守大學資訊工程學系教授	清華大學資訊工程博士 iPAS 物聯網應用工程師初級與中級認證	無線網路、物聯網、網際網路電信、WDM光波網路
尤濬哲	點點滴滴科技研發長	中山大學資訊管理博士	物聯網、人工智慧、資料庫、程式設計
蕭俊彥	高雄科技大學運籌管理系教授	美國亞利桑那州立大學工業工程博士 iPAS 巨量資料分析師命題委員	資訊技術應用、大數據分析軟體應用、企業資源規劃、產品生命週期管理、倉儲管理系統
歐陽振森	高雄科技大學資訊管理系教授	國立中山大學電機工程博士	人工智慧、大數據分析、數位影像與訊號分析、電腦視覺、智慧醫療、智慧製造
郭朝益	山海觀雲科技(股)公司技術長	中山大學資訊管理學系碩專班	iOS程式設計實務、雙系統開發、軟體工程方法實務
趙逢毅	澎湖科技大學資訊工程系	政治大學資訊管理博士	NVIDIA DLI-NLP講師、巨量資料分析師初級能力 BB11
王舒瑱	1111人力銀行行銷經理	屏東大學行銷與流通管理碩士	職場探索、履歷撰寫、求職面試技巧、品牌行銷、網站規劃、異業合作、社群互動、活動策展規劃
林志杰	1111人力銀行行銷副理	中國文化大學資訊傳播系學士	職涯講座、輔導職涯測驗、驗職場探索、求職面試技巧、網站企劃、平面設計、Google廣告投放、粉專經營

參訓好康



1. 符合資格者，勞動部補助受訓。(訓練費用6.6萬元)
15歲至29歲之本國籍待業青年ex:應屆畢業生
(訓練期間不具勞工保險)

(學員需先繳納1萬元自付額，結訓後符合資格者，得申請自付額退費)

2. 符合出席規定者，每月勞動部另補助8千元
(本課程最高發1.2萬元)

3. 免費提供實作套件，訓後還可全數帶回家



計畫相關補助

(失業青年職前訓練獎勵要點第4、5、8點)

學習獎勵金

- ✓ 符合資格之青年，於訓練期間每月發給新臺幣8,000元，合計不得超過新臺幣9萬6,000元
- ✓ 前項所定之訓練期間，以30日為一個月計算，一個月以上(100小時)始發給學習獎勵金；超過30日之畸零日數，應依下列方式辦理：

畸零日
未達50小時

→ 獎勵金0.5個月

畸零日
達50小時

→ 獎勵金1個月

本課程訓期06/23~07/25，1個月又3天
→ 獎勵金為8千+4千=1.2萬

- ✓ 青年領取學習獎勵金，應依第四點第一項各款所定訓練課程之訓練計畫參加訓練；訓練期間未到課之時數，不得達全期訓練總時數10%以上

- ✓ 青年領取學習獎勵金，以1次為限

本課程訓練總時數200小時，
請假時數上限為19小時(約2天)。

參訓好康

4. 全勤獎金

每人
2,500元
受訓期間 皆無請假者

5. 專題競賽獎金



(小組競賽)/5位一組

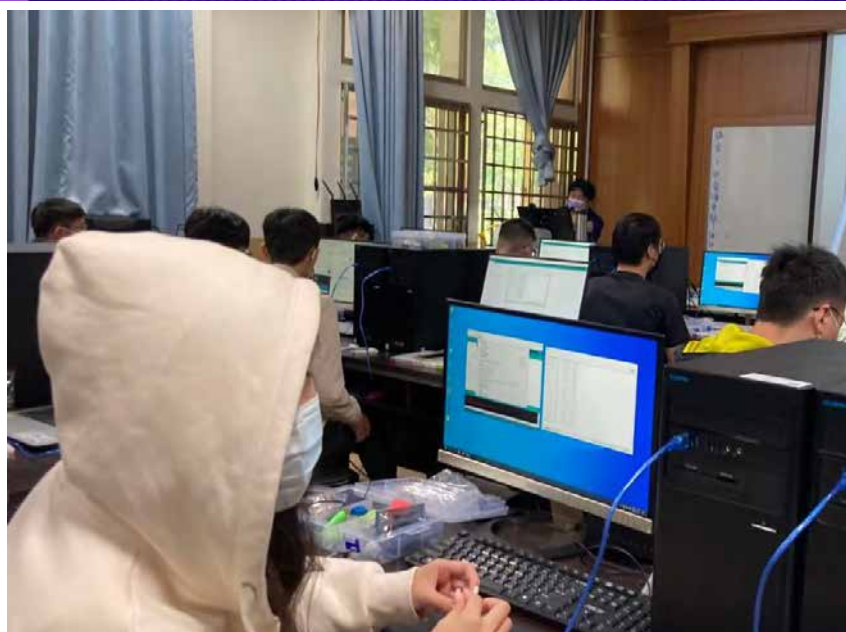


老師會關心學員的學習狀況，
並協助問題排除與教學指導



iPAS證照介紹說明





課後QA



實作課程，均安排助教，從旁協助



互動式教學

小試身手，
成果獎勵





模擬面試



1111人力銀行
傳授面試技巧與進行職涯測驗



Meet - dda-pyyp-eqo | 國立高雄科技大學 | 1111人力銀行-找工作、找人才

meet.google.com/dda-pyyp-eqo

佳穎

棟祥

Vico Yang

還有另外 44 位使用者

緯創職缺列表

如果你是『工程學類、資訊類、商業及管理學科類』，不論有無經驗，歡迎加入我們

工作地點	工作職缺	電子/機電	工工/工管	商管/外文	資工/資管
全球 製造據點	經銷分析師	●	●	●	●
	IE工業工程師	●	●	●	●
	新產品導入(NPI)工程師	●	●	○	●
	ME機構設計工程師	●	○	○	●
	包裝工程師	●	●	●	●
	PE產品工程師	●	●	●	●
	TE測試工程師	●	●	●	●
	供應管理工程師	●	●	●	●
	採購管理師	●	●	●	●
	生產管理師	○	●	●	●
高雄研發中心	FAE主機板維修工程師	●	●	●	●
	SMT製程工程師	●	●	●	●
	SMT設備工程師	●	●	●	●
	品質/品保工程師	●	●	●	●
	客戶品質管理工程師	●	○	●	●
	資訊工程師(IT&MIS)	●	●	●	●
	ATD自動化開發工程師	●	●	●	●
	ATE自動化測試工程師	●	●	●	●
	研發工程師	●	●	●	●
	業務工程師	●	●	●	●

17

10:23 上午 | dda-pyyp-eqo

直接投遞履歷

2022/9/27 11:19

緯創職缺列表

Star 哈瑪星科技股份有限公司 HAMSTAR TECHNOLOGY CO., LTD.

公司簡介

緯創、哈瑪星、日月光企業說明會

職缺說明

製程/研發工程師

- 智慧製造設計與開發
- 產品設計與開發
- 產品測試與驗證
- 產品改善與Cost Down

自動化工程師

- PLC系統/運動控制系統
- MES資訊系統
- 智慧製造系統集成
- 人工智慧技術

機器學習資訊工程師

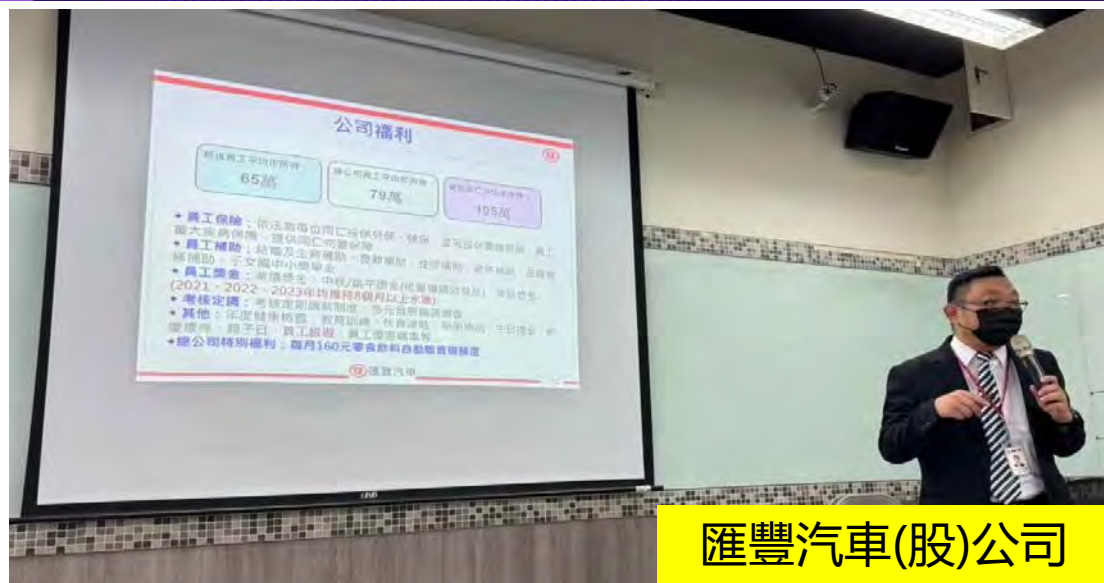
- 機器學習、深度學習
- 智慧製造系統集成
- 智慧製造系統集成
- 智慧製造系統集成

報名資格 (大學以上)

報名資格 (大學以上)

報名資格 (大學以上)

詳談職缺



匯豐汽車(股)公司



國泰數位數據暨科技發展中心



結訓前之學習成果獎勵及餐會

預計參加徵才廠商

序號	廠商
1	哈瑪星科技股份有限公司
2	精誠資訊股份有限公司*
3	國泰金控數位數據暨科技發展中心*
4	匯豐汽車(股)公司
5	中冠資訊(股)公司
6	雙欣科技有限公司
7	楠梓就業服務站
8	青年職涯發展中心
9	1111人力銀行推薦相關職缺

*為上市/上櫃公司

歷屆成功就職代表

年度	學員姓名	畢業學校	受聘單位	職位	薪資
110	康OO	高雄科技大學	應美盛	工程師	50,000以上
113	黃OO	高雄餐旅大學	華新能源電纜系統*	工程師	40,001-45,000
111	許OO	高雄科技大學	大云永續科技	工程師	43,000
110	陳OO	高雄科技大學	漢翔航空工業*	資訊工程師	40,001以上
111	洪OO	高雄科技大學	中華電信*	工程師	40,001以上
111	呂OO	高雄科技大學	仁寶*	軟體應用工程師	40,001以上
111	李OO	高雄科技大學	緯創*	工程師	40,001以上
111	劉OO	高雄科技大學	智原*	高級工程師	40,001以上
111	劉OO	高雄科技大學	勤業眾信	電子審計	40,001以上
112	郭OO	南臺科技大學	愛派司*	跟刀業務	40,001以上

*為上市/上櫃公司

歷屆成功就職代表

年度	學員姓名	畢業學校	受聘單位	職位	薪資
112	黃OO	高雄科技大學	華厚股份有限公司	系統工程師	40,001以上
100	高OO	高雄科技大學	精英電腦*	MIS工程師	40,000
111	林OO	高雄科技大學	堤維西*	工程師	38,000-40,000
110	尤OO	高雄科技大學	河筧工程	工程師	37,000
110	張OO	高雄科技大學	精誠資訊*	業務專員	35,001-40,000
110	林OO	高雄科技大學	富強鑫公司*	知識管理工程師	35,001-40,000
113	林OO	義守大學	予果科技	助理軟體工程師	30,001-35,000
113	劉OO	高雄科技大學	匯豐汽車	理賠	30,001-35,000
113	張OO	高雄科技大學	匯豐汽車	服役後任職	30,001-35,000
110	蔡OO	義守大學	一卡通*	工程師	28,000~32,000

*為上市/上櫃公司

感谢聆听



聯絡窗口：李佳穎 【分機#37532】
信箱：licy@nkust.edu.tw



111年心得感想

112年心得感想

113年心得感想