

## 招生簡章

### AIoT智慧機器人就業養成班

#### 【訓練目標】

1. 培養學員能夠使用網站JavaScript+Node.js+Java Web開發技術，建構在 Raspberry Pi IoT 平台智慧裝置軟硬整合 Web 網頁應用程式。
2. 培養學員能夠運用 Python+ Java 程式語言，進行在 Raspberry Pi IoT 平台 AI 機器學習以及 OpenCV 影像辨識應用。

#### 【課程特色】

課程以業界迫切需求的 AI 解決方案為訓練主軸，以就業為導向，訓練學員具備紮實的程式開發能力，以學科、術科同步、強調由淺入深、大量上機 coding 及使用 Raspberry Pi IoT 物聯網平台整合 Node.js +Java Web 到 Python+Java AI 機器學習專案開發，期末以企業專題實作等學習方式，培養具動手實作人才。

#### 【就業方向】

IoT 物聯網工程師、Python 應用開發工程師、AI 機器學習智慧裝置應用工程師、Node.js 網站應用開發工程師、OpenCV 影像辨識應用工程師、Java 網站應用開發工程師、網站應用開發工程師等。

#### 【開課資訊】

1. 訓練單位：台灣區電機電子工業同業公會
2. 訓練期間：113 年 3 月 6 日~113 年 7 月 5 日
3. 訓練時段：週一~週五 上午 9:00-12:00，下午 1:30-4:30
4. 上課地點：台北市大安區復興南路一段 390 號 3 樓(大安大樓)
5. 招生名額：30 名(最低開課人數 15 人)。

#### 【訓練費用】

1. 本課程費用 100,000 元，符合「產業新尖兵計畫」補助資格之學員，繳交自行負擔之新臺幣 10,000 元之訓練費用(自付額)予訓練單位，並與訓練單位簽訂訓練契約；非補助對象須自行繳交全額訓練費用 100,000 元整。

2. 繳費期間為 113 年 2 月 23 日至 113 年 2 月 26 日下午 3 點前止，如未在期限內繳費，視同放棄且不參加本課程。
3. 已繳費之學員於開訓前通知不參訓，退還自付額 10,000 元。開訓後(含開訓日當日)若不繼續參訓，不能申請退款。

### 【招生對象】

1. 學歷不限
2. 對於運用 Python 語言進行資料分析、機器學習、深度學習等技術應用有興趣者。
3. 對於物聯網智慧創新應用、網站前後端整合開發應用、資料科學等技術應用有興趣者。

### 【報名方式】

- ◆ 報名日期：即日起至 113 年 2 月 20 日 17 時止
- ◆ 甄試日期： 113 年 2 月 22 日
- ◆ 課程洽詢：(02)8792-6666 分機 236 黃先生

### 【報名流程】

青年參與「產業新尖兵計畫」指定訓練課程，應依下列規定申請辦理：

1. 需先至計畫網站 (<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>) 成為勞動部勞動力發展署台灣就業通網站會員。
2. 於台灣就業通網站計畫專區完成「我喜歡做的事」(<https://exam.taiwanjobs.gov.tw/jobexam/L03/L0301>) 職涯興趣探索測驗。
3. 於台灣就業通網站計畫專區下載或列印「報名及參訓資格審查切結書」，並交予本會。

### 【甄選方式】

1. 參訓學員本人親自參與說明會，充份瞭解課程內容及就業方向後，以具備審核錄訓之資格。
2. 錄訓審核：

- ◆ 初選：受理報名截止日前繳交「書面資格審查表」電子檔、本計畫「報名及參訓資格審查切結書」、「最高學歷證書影本」、「國民身分證影本」，審查是否符合本計畫補助之資格。
- ◆ 複選：辦理資訊素養筆試及學習建議評估，綜合考量學員技術背景、學習動機、就業意願等，擇定正備取名額。
- ◆ 甄試結果以電子郵件方式通知，並通知自付額繳費期限，若有放棄錄訓資格者，依備取順序遞補。

3. 與本會簽訂『學員參訓契約書』，並遵循本會培訓執行管理及請假規定。

### 【課程單元】

編號	課程主題	內容	時數	授課講師
1	開訓典禮	開訓典禮/班級經營說明	6	宋雯霈 詹民進 (共同)
2	Python 程式設計	Python 是一種廣泛使用的程式設計語言，效率高又容易學習，內容包含變數、各種型別、邏輯、迴圈...等	18	陸煜鐘
3	網頁設計入門	打造網頁的基石，它表述並定義網頁的內容，內容包含HTML技術還有描述網頁外觀（CSS）	18	王緯宸
4	JavaScript網頁程式設計	JavaScript 是一種程式語言，可以讓你在網頁中實現出複雜的功能，內容包括與使用者互動的程式，控制瀏覽器，並動態建立HTML內容。	18	陳銀華
5	Raspbian Linux系統管理與操作	Linux是一種自由和開放原始碼的作業系統，內容包括基本指令操作，如帳號、路徑、權限等等。	30	詹民進
6	Java 程式設計	Java 是多平台、物件導向的語言，內容包含介紹Java語法、如字串、陣列、日期、目錄、方法等等，適用於JAVA SE和EE平台。	36	潘麗珍
7	JavaEE Web元件開發(JSP與Servlet)	Servlet技術是一種基於Java語言，用於建立Web應用程式(處在伺服器端並生	36	洪子敬

編號	課程主題	內容	時數	授課講師
		成動態網頁)，JSP部署於網路伺服器上，可以回應客戶端傳送的請求，並根據請求內容動態地生成HTML、XML或其他格式文件的Web網頁，然後返回給請求者。		
8	MySQL 資料庫開發實務	MySQL教學內容包含包括資料型別，連線，資料庫，建立資料庫，選擇資料庫，表，CRUD操作，插入，更新，刪除等等。	18	張明捷
9	Python資料處理與分析	內容包含NumPy 裡陣列的基本觀念，以及建立陣列、讀取陣列的相關功能。進行陣列的修改、填充、分割、合併...等動作。	18	翁維陽
10	Node.js及MongoDB物聯網網頁後端程式開發	內容包含Node.js提供了豐富的各種模組的JavaScript庫，從而簡化web應用程式的開發。MongoDB是一個NoSQL資料庫。內容包括插入文件，更新文件，刪除文件，查詢文件等等。	36	詹民進
11	使用 Scikit-learn 實作機器學習	Scikit-learn是用於Python程式語言的自由軟體機器學習庫。特徵是具有各種分類、回歸和聚類算法，內容包含支持向量機、隨機森林、梯度下降、k-平均聚類和DBSCAN	24	翁維陽
12	OpenCV及影像辨識	OpenCV是一個電腦視覺應用程式。它主要集中在影像處理，視訊採集和分析，內容包括人臉檢測和物體檢測等功能。	24	党榮安
13	使用 TensorFlow 實作深度學習(含Keras)	TensorFlow 是深度學習演算法，內容包含使用多層非線性處理單元進行特徵提取和轉換。每個連續的圖層使用前一層的輸出作為輸入。應用於電腦視覺，語音識別，自然語言處理，音訊識別等等。	36	李厚均
14	LAB(實習操作)	由學員自行上機實習操作，進行術科演練及程式作業撰寫。	59	詹民進
15	專題製作	製作網頁前後端開發應用程式、智慧應用專案，透過期末專題的製作以驗收學員於整個學習期間的成效。	72	詹民進
16	專題指導	藉由專題指導老師的專業與細心指導，將各科學習成果作一整合，以期累積學員系統規劃與整合的經驗。	33	詹民進 林穎彥
17	企業觀摩	至企業進行實地觀摩，讓學員觀摩所	3	詹民進

編號	課程主題	內容	時數	授課講師
		學技術在產業之落地應用，及體驗職場工作型態與環境。		
18	專題觀摩/專題預演	透過專題觀摩，讓學員更清楚知道期末專題的準備方向。透過專題預演，讓學員更熟練專題簡報與Demo的技巧。	6	詹民進
19	職場講座	透過職場講座，讓學員更瞭解履歷與自傳的撰寫要領	3	林昭吟
20	結訓典禮/專題發表暨就業媒合活動	透過專題發表，讓學員能夠模擬業界專案、展現創意，並作為企業/公司求才與用才之前置考核依據。辦理媒合活動，邀請有用人需求之企業參與徵才	6	宋雯霈 詹民進 (共同)

※主辦單位保有課程日期及講師調整之權利。

### 【講師簡歷】

姓名	宋雯霈
專長	智慧製造、數位轉型、產業發展與推動、策略聯盟運作 統籌智慧電子、電機電子及數位資訊產業人才培訓 規劃政府委託前瞻技術研習及人才專案委託研究 產業人才需求蒐集調查
經歷	台灣區電機電子公會同業公會/副秘書長 台灣區電機電子公會同業公會/主任 台灣區電機電子公會同業公會/組長 台灣區電機電子公會同業公會/幹事

姓名	陸煜鎰
專長	Python、Data Analysis、Flask網頁。
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 國立師範大學圖資研究所-研究助理(後端工程師) 資展國際養成班外聘講師

姓名	陳銀華
專長	電腦概論、網頁前端程式開發、HTML5/CSS3 網頁程式設計、JavaScript網頁程式設計、jQuery & jQuery UI、jQuery Plugin 開發應用、ASP.NET網頁設計入門、Access資料庫設計、ColdFusion 網頁程式設計、Dreamweaver創意視覺網頁設計、Flash ActionScript 程式設計、Flash 8 應用程式開發。
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 資訊工業策進會數位教育研究所 外聘講師

姓名	潘麗珍
專長	Java、Android應用軟體開發、JavaScript網頁程式設計、jQuery、MySQL、JavaEE Web元件開發(JSP Servlet)、Restful API + Ajax 應用、Oracle。
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 資訊工業策進會數位教育研究所外聘講師

姓名	洪子敬
專長	系統開發、系統分析、軟體工程、JAVA程式設計、JavaEE Web元件開發(JSP Servlet)、JavaScript、Python 程式設計、專題指導
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 資訊工業策進會數位教育研究所外聘講師

姓名	翁維陽
專長	Python、Data Analysis、NLP自然語言、OpenCV。
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 華新麗華 AI 軟體研發工程師 資展國際養成班外聘講師

姓名	張明捷
專長	課程規劃、教學研究、講師培訓、資料科學專案管理、資料科學專題指導、資料科學專題演講等。
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 資訊工業策進會數位教育研究所副工程師、課程經理

	學習王科技股份有限公司編輯組組長 新北市三重區集美國小教師
--	----------------------------------

姓名	党榮安
專長	1. Python、2. Data Analysis、3. OpenCV、4. SQL Server、 5. 機械學習、6. AI 專題指導
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 工研院、資策會外聘講師 鴻海精密 專案資深經理(2009/3-2014/7) 廣達電腦 專案資深經理(2004/12-2007/7) 美國密蘇里州政府：魚類野生動物研究所SAS 生物統計師

姓名	林穎彥
專長	Python、Data Analysis、OpenCV。
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 英業達股份有限公司軟體研發工程師

姓名	林昭吟
專長	人力資源管理、求職履歷與面試、測評與適性分析、職能發展與訓練規劃、職涯諮商與就業輔導
經歷	台灣區電機電子工業同業公會 外聘講師 資訊工業策進會數位教育研究所 外聘講師 企業及政府機構外聘專案顧問及講師

姓名	詹民進
專長	Linux 系統管理基礎、UEFI Shell Application 程式設計、 Python 程式設計、Python 程式設計進階、Python 網頁應用框架、Python 資料處理與分析、LPIC-1 與 LPIC-2 雙國際認證班教學、專題指導、專題演講等。
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 產業新尖兵試辦計畫職前訓練課程講師 資訊工業策進會數位教育研究所外聘講師 經濟部工業局智慧電子學院講師

姓名	李厚均
專長	Scikit-Learn 機器學習、TensorFlow 深度學習、pyTorch 深度學習、專題指導、專題演講等。
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 財團法人資訊工業策進會數位教育研究所外聘講師 經濟部工業局智慧電子學院講師 產業新尖兵試辦計畫職前訓練課程講師

姓名	王緯宸
專長	網頁前端程式開發、網站建置、HTML5、CSS3、JavaScript、jQuery、Git、網站規劃、專題指導等。
經歷	台灣區電機電子工業同業公會外聘講師 中華民國全國工業總會外聘講師

### 【請假規定】

1. 事假：學員若因私人事務需要請假，應提前三天以書面形式向教務人員或導師提出請假申請。申請應該包含請假日期、時間及理由。
2. 病假：若學員因身體不適需請假，應在能夠操作的情況下，盡快以電話或電子郵件形式通知教務人員或導師，並在恢復後三天內提交相關病假證明。
3. 首節課遲到逾時 15 分鐘者，以曠課 1 小時計算，每節課須準時到課，早退者亦須請假。
4. 請假請務必前一日告知課堂助教請假日期及時段，並填寫請假單簽名。
5. 學員請假時數累計超過總課程時數三分之一者，則予以退訓。
6. 學員未依規定辦理請假、或請假申請未獲訓練單位同意時，均以曠課論。曠課天數累計超過五日者，則予以退訓。
7. 訓練期間因不可抗力之天然災害，經訓練地點所在地區之地方政府公告停止上課者，訓練單位將擇期補課，補課期間視同正常上課，學員因故未到課者，應依規定辦理請假手續。

## 【課程評量】

1. 考試及作業：每一門課程至少舉行一次以上之考試，評量方式可採筆試、上機考試、作品、口試、隨堂抽測或觀察。另學員將會收到定期作業，用於檢驗對課程內容的理解，以及訓練自學能力。
2. 實作專案：每一位學員將視需要完成期中及期末專題實作專案，實際應用所學的技能，專案的完成度、品質、簡報技巧將列為評估時的重要參考依據。

## 【結訓條件】

1. 參與全期課程，缺席率不得超過總時數的 1/10；
2. 完成考試及作業，平均達到 60 分以上；
3. 完成期末專題並進行專題發表。

## 【提醒事項】

1. 本計畫補助對象為年滿十五歲至二十九歲之本國籍失業或待業青年。
2. 參加本計畫之青年於訓練期間不得為在職勞工、自營作業者、公司或行（商）號負責人。
3. 青年參加本署、分署及各直轄市、縣(市)政府依失業者職業訓練實施基準辦理之職前訓練(以下簡稱職前訓練)者，於結訓後一百八十日內，不得參加本計畫。
4. 第一項青年年齡及補助資格以訓練課程開訓日為基準日。
5. 青年參加本計畫以一次為限，曾中途離訓、退訓或曾參加產業新尖兵試辦計畫者，不得再參加本計畫。
6. 依據「失業青年職前訓練獎勵」要點，本國籍失業青年參加產業新尖兵計畫所定訓練課程，培訓期間發給學習獎勵金每月發給新臺幣八千元，合計不得超過新臺幣九萬六千元。

7. 參訓學員有下列可歸責於己之情事之一，得視其情節，予以退訓或撤銷參訓資格：
  1. 提供個人身分資料供他人參訓或代他人參訓。
  2. 為自己或他人以偽造文書或不實資料參加訓練之情事。
8. 已參加職前訓練計畫之學員，訓練期間不得以失業者身分報名參加勞動部勞動力發展署及其各分署自辦、委託或補助辦理之職業訓練計畫，如經查獲，應撤銷後者參訓資格。
9. 參訓學員於受訓期間或結訓後，須積極配合本計畫辦理之定期或不定期訪視、訓後就業追蹤調查等追蹤考核。
10. 未取得「產業新尖兵計畫」補助資格之參訓學員，亦即全額自費之參訓者，取消報到或中途退訓之退費原則：
  - 開訓前學員取消報到者，應退還當期開班約定繳納費用總額 95%。
  - 已開訓、未逾訓練總時數 1/3 而申請退訓者，退還所繳費用 50%。
  - 已開訓逾訓練總時數 1/3 而提出退訓者，所繳費用不予退還。
11. 上述說明不足之處，請逕自參考產業新尖兵計畫官網之說明。