

## 招生簡章

### 嵌入式系統與韌體技術就業養成班

#### 【訓練目標】

本班以就業為導向、學員學習全方位的 Linux 嵌入式系統、驅動程式以及應用程式開發，不只可以成為嵌入式系統專才，還可以擁有 Linux 實作管理能力，並在現今行動運算的風潮中，我們也在課程中加入 Android 程式設計課程，讓學員充分掌握嵌入式行動應用的最新技能，並以軟硬整合開創個人職涯的新契機。

#### 【課程特色】

課程以業界迫切需求(人力銀行相關職缺全年度任何時間皆超過 3000 筆以上)的嵌入式軟韌體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 及使用開發實驗板實習演練，期末以企業專題實作等學習方式，培養具動手實作且軟、硬兼具的  $\pi$  型複合人才。

#### 【就業方向】

韌體設計工程師、軟韌體開發工程師、物聯網工程師、嵌入式系統工程師...

#### 【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 5 月 7 日~113 年 8 月 30 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 2 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 4 月 27 日至 113 年 4 月 30 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】

學歷不限，有志於從事嵌入式及韌體工作，可全心投入學習，積極希望建立就業所需之專業知識者。

## 【報名方式】

- ◆ 報名日期：即日起至 113 年 4 月 24 日 17 時止
- ◆ 甄試日期：113 年 4 月 26 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】

課程大綱：

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 (共同授課)
2	C語言程式設計	包括資料形態、運算子、流程控制、函數、指標與陣列 等等。	30	曹山
3	Javascript 程式設計	包括DOM的物件架構、處理事件的方法、window物件介紹、動態改變網頁內容等等。	18	林金銘
4	HTML 程式設計	包括基本標籤的使用、圖片的展現、列表清單、表格等等。	18	林金銘
5	Linux 系統管理	包括檔案系統(操作、維護與組態)、系統維護(紀錄、監控、備份) 等等	36	林金銘
6	計算機組織程式設計	包括MDK、通用輸出入控制GPIO、Exception(異常)/Interrupt(中斷)等等。	18	林金銘
7	系統程式設計	包括檔案處理行程(process)及信號(signal)處理、行程間通訊(IPC)、Socket 等等。	36	林金銘
8	Linux 驅動程式設計	包括核心模組程式的撰寫、Character device Driver核心同步問題的處理、與硬體溝通及中斷處理的各種方法等等	30	林金銘
9	資料結構	包括鏈結串列、堆疊與佇列、樹狀結構、排序與搜尋等等	36	林金銘
10	Nodejs程式設計	包括套件管理工具 npm、Express.js Framework 介紹與實作等等	36	林金銘

編號	課程主題	內容	時數	授課講師
11	嵌入式linux系統	包括微處理器、跨平台系統開發、週邊裝置等等	36	詹民進
12	LAB練習實作	由學員自行上機實習操作，進行術科演練及程式作業撰寫。	69	詹民進
13	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
14	期末專題製作	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。	86	詹民進
15	企業觀摩	至企業進行實地觀摩，讓學員觀摩所學技術在產業之落地應用，及體驗職場工作型態與環境。	3	詹民進
16	職場講座	讓學員更了解履歷與自傳的撰寫要領。	3	林昭吟
17	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 (共同授課)

※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	曹山
專長	Swift與Objective-C、iPhone應用軟體開發、C# 程式設計、C++程式語言、.NET 元件開發、Python程式設計、Design

	pattern、Symbian手機應用程式開發、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講師

姓名	林金銘
專長	Linux 系統管理、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、UEFI Shell Application 程式設計、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 資訊工業策進會數位教育研究所外聘講師 朵拉資訊有限公司技術總監

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

### 【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、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。