



勞動部勞動力發展署
WORKFORCE DEVELOPMENT AGENCY, MINISTRY OF LABOR

LabVIEW 自動化控制整合工程師培訓班

- 勞動部勞動力發展署「產業新尖兵試辦計畫」補助指定訓練課程

招生簡章

主辦單位：財團法人工業技術研究院

課程名稱：LabVIEW自動化控制整合工程師培訓班

訓練領域：數位資訊 電子電機 工業機械 綠能科技

課程時數：150小時

開訓日期：109 年 10 月 5 日 (星期一)

結訓日期：110 年 1 月 29 日 (星期五)

訓練地點：

學科：工業技術研究院 產業學院 新竹學習中心光復院區(新竹市光復路2段321號)

術科：工業技術研究院 產業學院 新竹學習中心光復院區(新竹市光復路2段321號)

訓練費用：一般身份每人NT\$60,000元(產業新尖兵試辦計畫參訓者政府全額補助)

報名日期：109 年 6 月 1 日 ~ 109 年 9 月 26 日

招生名額：20名為原則，依報名之順序額滿為止 (本班預計15人即開課)

報名方式：

1. 申請參加產業新尖兵試辦計畫前，應登錄為「台灣就業通」會員(電子郵件將作為後續訊息發布通知重要管道，請務必確實填寫)，並完成「我喜歡做的事」職涯興趣探索測(<https://exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index>)。
2. 確認資格：於產業新尖兵試辦計畫專區下載或列印「報名及參訓資格切結書」，閱覽切結書及相關須知，後加以簽名或蓋章，並交予訓練單位 (<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>)。
3. 繳交身分證影本。
4. 與課程訓練單位簽訂訓練契約。
5. 取得課程訓練單位錄訓資格後，可享本課程全額免費參訓，培訓期間享勞保 (訓)。
6. 線上報名：

<https://college.itri.org.tw/course/all-events/D7A93441-A711-475F-B41E-88C3EA6F5E5>



[F.html](#)

7. 電子郵件報名：E-mail：TristaHuang@itri.org.tw

課程洽詢：☎ 03-5732901 黃小姐

【課程簡介】

LabVIEW (Laboratory Virtual instrument Engineering Workbench) 可說是工業/實驗室儀控界的第一把交椅。提供圖形化程式設計方式，是工程系統設計平台暨程式編譯環境，用於測試、控制與嵌入式設計應用，是工程師們數據採集、設計系統、製作原型與佈署系統的儀器控制軟體，廣為用在工業自動化、儀器控制、資料擷取、嵌入式硬體監控、測試儀表、實驗室開發研究。

本學程由建置撰寫LabVIEW程式基礎能力開始，循序漸近讓學員具備LabVIEW專案開發核心能力以及機器視覺物件導向網路應用。

【課程目標】

學員能夠使用LabVIEW 完成一個專案。

【課程大綱】

| 課程模組 | 課程名稱 | 單元 | 學科時數 | 術科時數 |
|------|----------------------------|---|------|------|
| 共通基礎 | LabVIEW 基礎 10/5,6,12,13 | 1. LabVIEW的基本操作。 2. 使用LabVIEW撰寫一個簡單的LabVIEW程式。 3. 使用偵錯技巧修正一個有問題的程式。 4. While、For迴圈、移位暫存器與迴圈資料回饋 5. 陣列(Array)、叢集(Cluster)與其函式功能、定義型態(Type Definition) 6. 條件架構的運作 7. 程式模組化的要點 8. NI DAQmx模組運作 9. LabVIEW存取檔案 10. 循序編程、狀況編程、機器架構 11. 各種變數的使用時機與競賽條件 12. 平行迴圈的資料傳遞方式 | 12 | 12 |



| | | | | |
|-----------|---|---|----|----|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 13. 各種基礎設計樣板 14. 程式運行中改變屬性與呼叫方法 15. 如何用程式創建資料夾 16. 程式碼重建 17. 建置執行檔與安裝檔 | | |
| | LabVIEW 中階 10/26,27 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 專案整理 2. 進階環境設定 3. 進階LabVIEW元件與資料型態 4. 進階LabVIEW Structure 5. 進階文字檔案 6. 進階同步技巧 7. 進階Design Pattern 8. 進階程式佈署 | 6 | 6 |
| 自動化設備核心課程 | LabVIEW 專案開發 (從文字需求到程式) 11/2 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 流程概述 2. LabVIEW 撰寫規範 3. 專案練習 | 3 | 3 |
| | LabVIEW 硬體通訊 11/9,10 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 硬體通訊與交握 2. TCP/IP通訊 3. RS232/485通訊 4. 通訊模組與專案 | 6 | 6 |
| 自動化設備高階課程 | LabVIEW 專案開發 (自動化軟體設計) 11/23,24,25,30, 12/1 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 程式架構設計 2. 程式註解 3. 人機介面設計 4. 使用者權限管理 5. 系統與設備校正 6. 常駐程式 7. 錯誤處理 8. 檢測與生產 9. 報表輸出 10. 多國語系 11. LabVIEW功能強化 | 15 | 15 |



| | | | | |
|--------------|---|---|----|-----|
| 物件導向 高階課程 | LabVIEW 物件導向 設計 12/10,11 | 1. 物件導向介紹 2. 需求蒐集與類別定義 3. 實作物件導向 4. 物件導向專案設計 | 6 | 6 |
| 網路應用 核心課程 | LabVIEW PostgreSQL 專案資料庫設計 12/21,22 | 1. PostgreSQL資料庫 2. 資料庫結構設計 3. SQL語法 4. LabVIEW與資料庫 | 6 | 6 |
| 網路應用 高階課程 | LabVIEW 網路服務 應用 12/28,29 | 1. LabVIEW與雲端 2. LabVIEW與後台 3. LabVIEW與前台 4. LabVIEW雲端專案 | 6 | 6 |
| 機器視覺 核心課程 | LabVIEW 機器視覺 基礎 110/1/11,12,18,19 | 1. 機器視覺簡介 2. 影像系統的組成與選擇 3. 影像擷取 4. NI LabVIEW Vision Toolkit 5. NI Vision Assistant 6. 影像空間校正 7. 定義量測範圍與標註影像 8. 影像二值化與形態學 9. 影像定位 10. 彩色影像處理 11. 影像量測 12. 字元辨識 13. 條碼辨識 14. 機器視覺解決方案 | 12 | 12 |
| 機器視覺 高階課程 | Labview 機器視覺與 機械手臂整合 110/1/29 | 1. 機械手臂概論 2. 機器視覺系統 3. 系統整合 | 3 | 3 |
| 時數小計 | | | 75 | 75 |
| 時數總計 | | | | 150 |



備註：若因臨時突發事件或不可抗力之因素，主辦單位保有調整課程或更換講師之權利。

【適合對象】

1. 年滿 15 歲至 29 歲之本國籍待業青年。(不含日間部在學學生)。
2. 有計畫投入以下職務者：
LabVIEW工程師、LabVIEW軟體工程師、LabVIEW測試軟體工程師、LabVIEW電控工程師、
LabVIEW設備軟體工程師、自動化設備 LabVIEW程控軟體工程師...等。

【授課講師】

業界、研究機構師資

【注意事項】

1. 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
2. 課程3天前，學員將收到【E-mail上課通知】，敬請留意信件。
3. 如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認。

【補助費用】

1. 青年參加指定訓練課程，由勞動部勞動力發展署所屬分署依訓練單位辦理訓練收費標準，每人最高以補助 10 萬元為上限。
2. 青年如後續經審核資格不符，應自行負擔相關訓練費用。
3. 青年報名本計畫指定訓練課程，由勞動部勞動力發展署所屬分署依訓練單位辦理訓練收費標準，先行墊付訓練費用，如後續經審核資格不符，由青年自行負擔相關訓練費用。
4. 青年應與訓練單位簽訂[訓練契約](#)。

【其他重要注意事項】

1. 以參訓一班次為限，且參訓時數應達總課程時數三分之二以上。
2. 青年參加本署與所屬各分署及各直轄市、縣(市)政府依失業者職業訓練實施基準辦理之職前訓練，於結訓後180日內者，不得參加本計畫。
3. 『產業新尖兵試辦計畫』參訓學員有下列情形之一者，得自付繳還訓練費用補助予訓練單位：
 - (1) 計畫參訓學員參訓時數未達總時數 1/3 者，學員須自付繳還訓練費用補助之 50% 予訓練單位。
 - (2) 計畫參訓學員參訓時數達總時數 1/3 以上，未達 2/3 者，學員須自付繳還訓練費用補助之 20% 予訓練單位。
4. 產業新尖兵試辦計畫



https://www.wda.gov.tw/News_Content.aspx?n=85E1E406503C665B&sms=4AB77FB5C324175E&s=283D8CE0F646545C

5. 非『產業新尖兵試辦計畫』參訓學員，即自費參訓者，取消報到或中途退訓之退費原則：
- (1) 開訓前學員取消報到者，應退還所繳費用95%。
 - (2) 已開訓未逾訓練總時數 1/3 而退訓者，退還所繳費用 50%。
 - (3) 已開訓逾訓練總時數 1/3 而退訓者，所繳費用不予退還。

【工研院培訓證書】

課程出席率達 80% 以上，將由工業技術研究院核發 培訓證書。



109/10/5-110/1/29 LabVIEW 自動化控制整合工程師培訓班

FAX : 03-5745074 黃小姐或 Email 至: TristaHuang@itri.org.tw

發票：二聯式(含個人) 三聯式

統一編號：

已成為勞發署「產業新尖兵試辦計畫」參訓者

發票抬頭：

| 姓名(中文) | 姓名(護照英文) | 電話 | 手機號碼 | 葷/素 | 電子郵件(請以正楷書寫) |
|--------|----------|----|------|-----|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

◎ 繳費方式:(勞發署「產業新尖兵試辦計畫」參訓者無須勾選)

- ATM 轉帳(線上報名): 繳費方式選擇「ATM 轉帳」者, 系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」, 但此帳號只提供本課程轉帳使用, **各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號**!! 轉帳後, 寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 03-5745074 黃小姐 收。
- 信用卡(線上報名): 繳費方式選「信用卡」, 直到顯示「您已完成報名手續」為止, 才確實完成繳費。
- 銀行匯款: 土地銀行 工研院分行, 帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼: 005)。戶名「財團法人工業技術研究院」, 請填具「報名表」與「收據」回傳真至 03-5745074 黃小姐 收
- 即期支票: 抬頭「財團法人工業技術研究院」, 掛號郵寄至: 新竹市光復路 2 段 321 號(光復院區)1 館 507 室-黃小姐(03-5732901) 收。
- 計畫代號扣款(工研院同仁): 請從產業學院學習網直接登入工研人報名; 俾利計畫代號扣款。



歡迎您來電索取課程簡章~ 服務熱線03-5732901工研院產業學院新竹學習中心(光復院區)~ 歡迎您的蒞臨~