

【LabVIEW 儀控與 Arduino 整合雲端應用實務】

➤ 課程簡介：

數位轉型是現階段製造業在控制良率、增加產程的關鍵步驟，而 LabVIEW 是一個容易上手的圖形介面開發工具，可以快速架構人機介面(UI)，本課程整合 LabVIEW 儀控、PLC 通訊連線、IoT 資料讀取，與雲端環境建置，讓學員學到可立即上手的實用技術。

➤ 課程大綱：

日期	時間	課程綱要	課程內容
11/14 (三)	09:00 ~ 16:00	LabVIEW 基本介紹	LabVIEW 簡介與基本操作
		LabVIEW 儀器控制概論	1. 儀器手冊導讀 2. 三種常見的儀器控制通訊界面 (RS232, GPIB, USB) 3. 數位電表儀器控制示範 4. PLC儀器控制示範
		MySQL 資料庫	MySQL 基本操作
		LabVIEW 連接 MySQL 資料庫	透過 LabVIEW 將資料寫入資料庫，並使用 LabVIEW 將 MySQL 資料庫的內容讀出並顯示於螢幕介面上
11/15 (四)	09:00 ~ 16:00	基本網頁設計	PHP 網頁設計基礎教學、資料庫讀取、動態網頁設計
		Arduino 基本介紹	軟體安裝設定、讀取溫度
		雲端應用專案	使用 LabVIEW，透過 RS232 讀取 Arduino 上的溫度數據，並將溫度數據寫入雲端資料庫，製作一個雲端應用專案

➤ 講師簡介：

張博士

現任：工研院 研究員

學歷：國立台灣大學 光電工程研究所 博士

經歷：國家實驗研究院 儀器科技研究中心助理研究員、LabVIEW360 社群網站創辦人

專長：LabVIEW、PLC、雲端運算

➤ 課程對象：

1. 儀器控制工程師。
2. 對 LabVIEW、PLC、IoT、PHP、雲端應用有興趣的工程師。

➤ 先備知識：

1. 需自備筆記型電腦，並自行預先安裝好 LabVIEW 2009(含)以上之軟體，或請學員下載 LabVIEW 2018 試用版(非 LabVIEW NXG)，網址：<http://bit.ly/labview2018>
2. 先行安裝 MySQL Community Edition 軟體：<http://bit.ly/mysql80install>
3. 先行安裝 Arduino IDE 軟體：<http://bit.ly/arduinoide185>

 【開課資訊】

- 主辦單位：經濟部工業局
- 執行單位：工研院產業學院
- 上課時間：107年11月14-15 (三、四)，09:00~16:00，共12小時。(課後需進行隨堂測驗)
- 上課地點：工研院 光明新村140訓練教室(新竹市東區光明新村140號) (詳細地點請以上課通知為準)
- 招生人數：本班預計20人為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止。(預計10人即開課)
- 課程費用：

課程原價每人12,000元整(以上費用包含講義、教材、材料費)

1. 一般身分補助50%：每人6,000元整 (政府補助NT\$6,000，學員自付NT\$6,000)
2. 一般身分補助50%(同公司團報兩人以上)：每人5,500元整 (政府補助NT\$6,000，學員自付NT\$5,500)
3. 特定對象補助70%：每人3,600元整 (政府補助NT\$8,400，學員自付NT\$3,600)

※特定對象：針對具身心障礙、原住民與低收入戶之人士，報名時出具證明。身心障礙手冊正反面影本、「原住民族身分法」所定原住民身分證明及低收入戶證明之相關證明文件、生活扶助戶 (低收入戶) 中有工作能力者提供縣市政府或鄉鎮 (區) 公所開立之低收入戶身分證明文件或低收入戶卡影本一份，但該證明文件未載明身分證號碼及住址者，應檢附國民身分證正反面影本或戶口名簿影本一份。)

4. 中堅企業補助 70%：每人 3,600 元整 (政府補助 NT\$8,400，學員自付 NT\$3,600)

※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請參考網頁公告附件或來電洽詢)，學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立任職證明，課程發票會開立該公司發票

◎註：本課程經工業局補助，受訓學員需依規定填寫學員基本資料及簽名，且出席時數需達報名課程時數八成以上，方可適用補助辦法，若未符合規定者，則需支付課程原價費用。(結訓學員應配合工業局於培訓後電訪調查)

- 培訓證書：課程出席率達80%以上，由工業技術研究院發給培訓證書。
- 報名方式：1. 傳真報名：(03)574-5074 (傳真後請來電確認，以保障優先報名權益)
2. 電子郵件報名：E-mail：TristaHuang@itri.org.tw



3. 連絡電話：03-5732901 黃小姐

4. 線上報名: <https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=A1AD03F1-84F1-4A19-89B2-8EE8D4879B2C>

※ 加入工研院產業學院會員(<http://college.itri.org.tw/LoginMember.aspx>)可以保存您的學習紀錄、查詢及檢視您自己的學習歷程，未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

- **繳費方式**：報名時選擇信用卡線上繳費或ATM轉帳，或於收到上課及繳費通知後，於開課日二天前以銀行匯款、支票繳費。
- **退費標準**：請於開課前三日以傳真或email告知主辦單位，並電話確認申請退費事宜。**逾期將郵寄講義，恕不退費。**若未於期限內申請退費，則不得於任何因素要求退費，惟可轉讓與其他人參訓。
- **貼心提醒**：
 1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
 2. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
 3. 報名時請註明欲開立發票完整抬頭，以利開立收據；**未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求，課程開始當天不得以任何因素要求退費。**
 4. 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
 5. 本課程為工業局補助計畫，受訓學員於每堂課程上課須簽到、下課須簽退。

※因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。

107年11月14、15日(三、四)

【LabVIEW 儀控與 Arduino 整合雲端應用實務】報名表

報名洽詢：03-5732901 黃小姐；E-mail：TristaHuang@itri.org.tw 或 FAX：03-5745074

公司全銜		統一編號			
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)			
參加者姓名		出生 年月日	身分證 字號		性別
聯絡電話/手機		E-mail			
服務單位		服務部 門/職稱	最高學歷		
產業別 (請勾選)		服務單位員工人數		由何處獲得招生消息?(可複選)	
<input type="checkbox"/> 100 農、林、漁、牧業 <input type="checkbox"/> 101 礦業及土石採取業 <input type="checkbox"/> 102 製造業 <input type="checkbox"/> 103 水電燃氣業 <input type="checkbox"/> 104 營造業 <input type="checkbox"/> 105 批發及零售業 <input type="checkbox"/> 106 住宿及餐飲業 <input type="checkbox"/> 107 運輸、倉儲及通信業 <input type="checkbox"/> 108 金融及保險業 <input type="checkbox"/> 109 不動產及租賃業 <input type="checkbox"/> 110 專業、科學及技術服務業 <input type="checkbox"/> 111 教育服務業 <input type="checkbox"/> 112 醫療保健及社會福利服務業 <input type="checkbox"/> 113 文化、運動及休閒服務業 <input type="checkbox"/> 114 其他服務業 <input type="checkbox"/> 115 公共行政業 <input type="checkbox"/> 116 待業 <input type="checkbox"/> 117 學生		<input type="checkbox"/> 1、10 人以下 <input type="checkbox"/> 2、11~50 人 <input type="checkbox"/> 3、51~100 人 <input type="checkbox"/> 4、101~200 人 <input type="checkbox"/> 5、201~500 人 <input type="checkbox"/> 6、501~1000 人 <input type="checkbox"/> 7、1001~2000 人 <input type="checkbox"/> 8、2001 以上		<input type="checkbox"/> 同事或同業 <input type="checkbox"/> 親朋好友 <input type="checkbox"/> 工商團體 <input type="checkbox"/> 學校/政府公告 <input type="checkbox"/> 雜誌 <input type="checkbox"/> 報紙廣告 <input type="checkbox"/> 電視廣播 <input type="checkbox"/> 工業局網站 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 由執行單位處獲得	
		是否知道工業局補助? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		參訓動機	
		是否接受培訓資訊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 1.公司目前需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 2.公司未來需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 3.個人目前工作需要自行申請而獲准 <input type="checkbox"/> 4.個人未來發展	
		接受培訓資訊方式(可複選): <input type="checkbox"/> 1: Email <input type="checkbox"/> 2: 傳真 <input type="checkbox"/> 3: 郵件		學員負擔金額:	
<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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! 轉帳後, 寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。					
1.為提供良好服務及滿足您的權益, 我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。 2.本院已建立嚴謹資安管理制度, 在不違反蒐集目的之前提下, 將使用網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式傳遞訊息。未來若您覺得需要調整我們提供之服務方式, 您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。 <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 本單位日後通知您相關活動資訊或技術服務說明。(未勾選視為同意)					

