

# 德明技職力冬令營—積體電路應用知識力 活動簡章

人工智慧 (AI) 引領全球產業潮流，積體電路應用技術更是推動 AI 發展的關鍵核心。

透過課程學習電路板設計、電子電路應用實作技能與專業知識，

把握技術新趨勢，開創屬於您的未來！成為 AI 時代不可或缺的頂尖人才！

活動名稱：德明技職力冬令營—積體電路應用知識力活動

活動說明：本活動規劃為「電板設計知識力培訓暨認證」、「電子創客知識力培訓暨認證」共計兩個梯次

活動單位：德明財經科技大學資訊科技系、台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會

活動地點：德明財經科技大學資訊科技系 綜合大樓 A508 教室 (台北市內湖區環山路一段 56 號)

活動講師：TEMI 協會專業講師


活動對象：全國高中職學生 (在校或應屆畢業生 / 含體制外學生)

活動費用：**早鳥優享價 1,500 元/每位/每梯(須於 12 月 25 日前完成報名及匯款)**

一般優惠價 2,000 元/每位/每梯

(原價 3,500 元，含：講師費、助教費、講義費、認證費、證書費，不含午餐)

活動梯次：

梯次	活動主題	課程日期	正取人數	教學內容	報名網址
PK2401	電板設計知識力培訓暨認證	2025/02/04 (星期二)	40 位	課程+認證	<a href="https://www.temi.org.tw/exam_batch_list/">https://www.temi.org.tw/exam_batch_list/</a>
UK2401	電子創客知識力培訓暨認證	2025/02/05 (星期三)	40 位	課程+認證	

重要事項：

- 煩請參與課程的學生於開課前，務必要熟讀電路板設計實用級能力認證、電子元件拆錫能力認證實用級學科題庫。  
題庫下載：[https://www.temi.org.tw/doc\\_download/](https://www.temi.org.tw/doc_download/)
- 由於課程緊湊，請參與課程的學生務必全程參與課程、勿缺席；並準時到教室，遲到將無法跟上進度。
- 全程參與課程者，可獲得由 TEMI 協會頒發之培訓時數證書。
- 通過認證考試者，可獲得 TEMI 協會電路板設計知識力認證證書。
- 學員參與認證，請務必攜帶具有大頭照之身份證件(如身份證或學生證)，做為考生身份核查之用。



(培訓時數證書)



(能力認證證書)

競賽對接：

1. 電板設計知識力培訓暨認證學員於培訓後，具參加 2025TIRT 機器人國際賽-積體電路應用系統-電路板設計競賽資格。
2. 電子創客知識力培訓暨認證學員於培訓後，具參加 2025TIRT 機器人國際賽-積體電路應用系統-電子元件拆與鐸知識力競賽資格。

報名與匯款資訊：

1. 為確保每位參加同學皆能參與實作與競賽，每梯之每班報名名額以 40 人為限，若報名人數未達總該梯報名人數一半，將公告延期辦理。
2. 報名正取說明：依先報名並繳費完成的學員之優先順序，做為正取資格。
3. 報名期限：自培訓官網公告日期至活動前 7 天，或人數額滿為止。
4. 報名方式：請上 TEMI 網站報名 [https://www.temi.org.tw/exam\\_batch\\_list/](https://www.temi.org.tw/exam_batch_list/)
5. 報名費繳費方式：

協會 TEMI (第一銀行) 匯款帳號

銀行：第一銀行-仁愛分行 (代號 007-1602)

戶名：台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會

帳號：160-10-082093

6. 繳交報名費後請將繳費收據<<註明梯次編號、學校、科系、姓名>>以掃描電子檔 e-mail 至 [aleeb@etimag.com.tw](mailto:aleeb@etimag.com.tw)，以確認報名順序。

聯絡窗口

單位	聯絡人	電話	電子郵件
德明財經科技大學 資訊科技系	蕭宋榮主任	(02)2658-5801# 5770、5771、5772	<a href="mailto:sungjung@takming.edu.tw">sungjung@takming.edu.tw</a>
台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會	李思萱專員	(02)2223-9560#210	<a href="mailto:aleeb@etimag.com.tw">aleeb@etimag.com.tw</a>

附件一：電板設計知識力培訓暨認證

課程內容

時間	課程	教學內容
08:45~09:00		學員簽到
09:00~09:30		●始業式 ●TIRT/TEMI 機器人國際賽介紹(技藝技能)
09:30~10:00		●電路板設計知識力認證介紹 ●KiCAD 教學 單元 1. KiCAD 開發環境介紹 單元 2. KiCAD 安裝與下載
10:00~11:00		單元 3. 專案設計流程 單元 4. 建立新的專案
11:00~12:00		單元 5. 建立新專案 單元 6. 設計電路圖(原理圖)-原理圖編輯器
12:00~13:00		午餐休息
13:00~14:00		單元 7. PCB 布局
14:00~15:00		單元 8. 實際設計應用 - 銲接練習板
15:00~16:00		●知識力認證評量 單元 1. 電板設計知識力級認證評量 單元 2. 問題討論
16:00		賦歸

※如有變動，請依當日課程為主；課程採彈性休息制※

自備工具：

項次	品名	規格	數量	參考圖示/說明
1	筆記型電腦	WINDOWS10(含以上)作業環境	1	應用於培訓時 可直接使用考場電腦 如要自主練習，請自備
2	USB 隨身碟	至少 8G	1	

附件二、電子創客知識力培訓暨認證  
課程內容

時間	日期	教學內容
08:45~09:00		學員簽到
09:00~09:30		●始業式 ●TIRT/TEMI 機器人國際賽介紹(技藝技能)
09:30~10:00		● 認識基本電學與電子電路
10:00~12:00		●基礎銲接(D1-1 或 D1-2) 單元 1. 銲接技巧說明 單元 2. 銲接工具及零件識別 單元 3. 銲接實作
12:00~13:00		午餐時間
13:00~15:00		●進階銲接(R8H 知識力競賽專用) 單元 1. 銲接技巧說明 單元 2. 銲接工具及零件識別 單元 3. 銲接實作
15:00~16:00		●知識力認證評量 單元 1. 電子元件拆與銲知識力級認證評量 單元 2. 問題討論
16:00~		賦歸

※如有變動，請依當日課程為主；課程採彈性休息制※

自備工具：

必須自備工具實用級(建議規格，請學員必要帶，現場恕無提供)

項次	品名	規格(不限廠牌)	數量	參考圖示/說明
1	三用電錶	1. 指針式/數位式均可	1 台	
2	烙鐵	1. 陶瓷恆溫烙鐵 (AC110~120V) 2. 建議 30W 以上	1 支	
3	烙鐵架	1. 單簧管烙鐵架 2. 建議插入式	1 支	
4	吸錫器	1. 雙環雙開吸錫器 2. 建議吸力達 32Hg-cm	1 支	
5	SMD 鑷子	1. 彎尖頭鑷子 2. 建議 特尖鑷子：全長 120mm 彎尖鑷子：全長 120mm 鳥嘴尖鑷子：全長 120mm	1 支	
6	無酸焊油 助焊膏	1. 無酸焊油 (50g) 2. 建議無鉛環保無酸助焊錫膏	1 個	
7	錫絲	1. 免洗錫絲 2. 建議 0.8MM~1MM	1 個	
8	尖嘴鉗	1. 鉻釩鋼材質 2. 鉗長約 140mm	1 支	鎖螺絲帽 
9	斜口鉗	1. 鉻釩鋼材質 2. 鉗長約 140mm 3. 刀口:HRC 62±3 本體:HRC 45±3	1 支	
10	螺絲起子	1. 十字型起子 2. PH1 或 PH2 3. 鉻鉬鋼彩條十字起子(#1x75mm)	1 支	鎖 3mm 螺絲 
11	十字 螺絲起子	1. 鉻鉬鋼彩條一字起子 (3.2x100mm) 2. PZ000 或 PZ0	1 支	鎖 2mm 螺絲 
12	延長線	1. 使用電壓:AC 110V/60Hz 2. 額定電流:15A 3. 額定容量:1650W 4. 輸出插座:AC 110V, 3 孔插座×4 5. 線長:1.8m	1 條	
13	檯燈	不限廠牌	1 支	
14	電池	1. AAA 電池 (4 號) 2. 鹼性 / 充電式	4 個	或豆腐頭  輸出電壓及電流 (5V/至少 1A)
15	傳輸線	1. Micro USB 充電線 2. 線長: ≥1m		