2025 TIRT 技能積分賽

勤益積體電路應用菁英人才培訓暨認證

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！

壹、活動資訊：

一、活動名稱：2025 TIRT 技能積分賽-勤益積體電路應用菁英人才培訓暨認證

二、活動說明：本活動規劃為「電路板設計國際能力認證」、「電子元件拆銲能力認證」共兩個梯次

三、活動單位：國立勤益科技大學、台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會、
財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會、寶工實業股份有限公司

四、活動地點:國立勤益科技大學 電機工程系 工程館 E313 教室（台中市太平區中山路二段 57 號）

五、活動對象：全國高中職(五專部)/大專院校學生（在校或應屆畢業生 / 含體制外學生）

六、活動費用：新台幣/NTD(含稅);開立發票

課程方案	課程主題	報名費	費用說明
A（單一課程）	電路板設計國際能力認證	4,000 元/位	含：講師+助教費、教材費、訓練材料費、認證費、證書費，不含午餐）
B（單一課程）	電子元件拆銲能力認證	3,500 元/位	
C（2 合一課程）	電路板設計+電子元件拆銲能力認證	6,500 元/位	

七、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
PP25312	電路板設計實用級培訓暨認證活動	培訓：7/15~7/18(二~五) 認證：7/25(六) 競賽：8/23(六)	40 位	課程+認證	https://www.temi.org.tw/exam_batch_list/
UP25627	電子元件拆銲實用級培訓暨認證活動	培訓：7/23~7/24(三~ 四) 認證：7/24(四) 競賽：8/23(六)	40 位	課程+認證	

貳、重要事項:

一、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、電子元件拆銲能力認證實用級學科題庫。

二、題庫下載: https://www.temi.org.tw/doc_download/

三、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。

四、全程參與課程者，可獲得由 TEMI 協會頒發之培訓時數證書。

五、通過認證考試者，可獲得 TEMI 協會能力認證證書。

六、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。

七、證書說明

（培訓時數證書）

（能力認證證書）

參、競賽對接:

競賽資格 (活動學員)	競賽名稱		賽事組別/職類	競賽日期 地點
電路板設計 實用級 培訓暨認證活動	2025 TIRT 國際賽	TEMI 積體電路應用 技能積分競賽	電路板設計 競賽	6 月~10 月 各分賽場 勤益: 8/23(六)
	2025 高雄盃 機器人挑戰賽 科技寶經典賽	TEMI 積體電路 應用競賽		9/6(六) 正修科技大學
電子元件拆銲 實用級 培訓暨認證活動 **請選手自備 指定合格材料包 檢錄與參與**	2025 TIRT 國際賽	TEMI 積體電路應用 技能積分競賽	電子元件拆與銲 競賽	6 月~10 月 各分賽場 勤益: 8/23(六)
	2025 高雄盃 機器人挑戰賽 科技寶經典賽	TEMI 積體電路 應用競賽		9/7(日) 正修科技大學

肆、報名與匯款資訊:

一、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。

二、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。

三、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。

四、報名方式：請上 TEMI 網站報名 https://www.temi.org.tw/exam_batch_list/

五、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

六、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,以確認報名順序。

伍、聯絡窗口

單位	聯絡人	電話	電子郵件
國立勤益科技大學 電機工程系	宋文財老師	04-23924505# 7225	songchen@ncut.edu.tw
台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會	李思萱專員	(02)2223-9560#210	aleeb@etimag.com.tw

附件一：PP25312 電路板設計實用級培訓暨認證活動

壹、課程內容：

課程 / 時間	第一天	第二天	第三天	第四天	第五天
08:45~09:00	學員簽到				學員簽到 08:00~08:45 認證規則說明 08:45~09:00
09:00~12:00	PADS Logic 介紹及操作	PADS Logic 基礎電路設計 (5-8 題)	PADS Layout 基礎電路設計 (1-4 題)	PADS Layout 進階電路設計 (1-2 題)	電路板設計 實用級認證 正式認證 學科測試 09:00~10:00 術科測試 10:00~12:00
12:00~13:00	午餐休息				賦歸
13:00~16:00	PADS Logic 基礎電路設計 (1-4 題)	PADS Logic 進階電路設計 (1-4 題)	PADS Layout 基礎電路設計 (5-8 題)	PADS Layout 進階電路設計 (3-4 題)	
16:00~16:15	學員簽退				

※如有變動，請依當日課程為主※

貳、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	

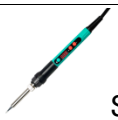
附件二：UP25627 電子元件拆銲實用級培訓暨認證活動

壹、課程內容：

日期 / 時間	第一天	第二天
09:00~09:20	始業式	●進階銲接(SCBMH) (1)主控板銲接實作 (2)主控板測試與檢修 (3)測試板功能檢測
09:20~10:00	TEMI 能力認證 介紹 TIRT/TEMI 機器人國際賽介紹(技藝技能)	
10:00~12:00	● 基礎銲接(D1-2) (1) 銲接技巧說明 (2) 銲接工具及零件識別 (3) 銲接實作	
12:00~13:00	午餐時間	
13:00~16:00	●進階銲接 (1)主控板功能介紹 (2)主控板銲接實作	●電子元件拆與銲認證 實用級認證 正式認證 (13:30~16:00)

※如有變動，請依當日課程為主※

貳、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 (建議)
1	三用電錶	1.指針式/數位式均可 2.1/2 數位電錶	1 台	MT-1220
2	烙鐵	1.陶瓷恆溫烙鐵(AC110~120V) 2.建議 30W 以上/消耗功率 60W 3.溫度範圍 200~500° C	1 支	 SI-186A
3	烙鐵架	1.單簧管烙鐵架 2.建議插入式	1 支	6S-2
4	吸錫器	1.雙環雙開吸錫器 2.建議吸力達 32Hg-cm	1 支	DP-366C-pic01
5	SMD 鑷子	1.不銹鋼防磁彎尖鑷子 2.建議(擇一亦可) 特尖鑷子: 全長 120mm 彎尖鑷子: 全長 120mm 鳥嘴尖鑷子: 全長 120mm	1 支	1PK-104T
6	無酸焊油 助銲膏	1.無酸焊油(50g) 2.建議無鉛環保無酸助焊錫膏	1 個	8S005

7	錫絲	1. 免洗錫絲/高亮度錫筆 63% 2. 建議 0.8MM	1 個	 9S001
8	尖嘴鉗	1. 鉻釩鋼材質 2. 鉗長約 140mm	1 支	 8PK-906A
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	 8PK-905A
10	延長線	1. 使用電壓:AC 110V/60Hz 2. 額定電流:15A /額定容量:1650W 4. 輸出插座:AC 110V, 3 孔插座×4 5. 線長:1.8m	1 條	
11	檯燈	不限廠牌(視個人情況, 可省略)	1 支	
12	電池	1. AAA 電池(4 號) 2. 鹼性 / 充電式	4 個	
13	傳輸線+ USB 充電器	1. Micro USB 充電線 2. 線長: ≥1m 3. USB 充電器 5V		

附件三：2025 TIRT 技能積分賽-勤益積體電路應用競賽 DM

TEMI積體電路應用技能積分競賽

Integrated Circuit Application System - Electronic Components Soldering / Unsoldering Contest.

地區	分賽編號	分賽地點	分賽日期	競賽項目		
				職類	級別	組別編號
北部	T20	亞東科技大學	8/25 (一)	電路板設計競賽	實用級	高中職(五專部)組 T20-01 大專院校組 T20-02
	T21	龍華科技大學	7/26 (六)	電子元件拆與銲競賽	實用級	高中職(五專部)組 T21-01 大專院校組 T21-02
					專業級	高中職(五專部)組 T21-03 大專院校組 T21-04
中部	T22	國立勤益科技大學	8/23 (六)	電路板設計競賽	實用級	高中職(五專部)組 T22-01 大專院校組 T22-02
				電子元件拆與銲競賽	實用級	高中職(五專部)組 T22-03 大專院校組 T22-04
南部	T23	南臺科技大學	8/16 (六)、8/17 (日)	電路板設計競賽	實用級	高中職(五專部)組 T23-01 大專院校組 T23-02
				電子元件拆與銲競賽	實用級	高中職(五專部)組 T23-03 大專院校組 T23-04
TIRT開幕	T24	中原文創園區1號倉庫	10/30 (四)	電子元件拆與銲競賽	實用級	高中職(五專部)組 T24-01 大專院校組 T24-02
					專業級	高中職(五專部)組 T24-03 大專院校組 T24-04

協辦單位: 經濟部產業發展署、桃園市政府教育局、桃園市政府文化局、國立臺灣師範大學、龍華科技大學、國立高雄大學科學教育中心、萬能科技大學、雲林科技大學、致理科技大學、祥儀企業、亞東科技大學、龍華科技大學、國立勤益科技大學、南臺科技大學、長庚養生文化村、財團法人中衛發展中心、台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會、Microchip 台灣分公司、泓辰材料股份有限公司、寶工實業股份有限公司

合作夥伴: 睿揚創新科技、愛尚科技、寶工實業、國立清華大學教育與學習科技學系、TAIROA台灣智慧自動化與機器人協會、台灣區電機電子工業同業公會、工業技術研究院、財團法人金屬工業研究發展中心、經濟部龜山產業園區服務中心、中華民國電腦商業同業公會全國聯合會、凌耀電子有限公司、廣天國際有限公司 桃園市政府經濟發展局廣告

台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會 黃勝源 秘書長 黃勝源秘書長 / 李思萱專員 活動專線:(02)8227-5560 EMAIL：aleeb@etimag.com.tw

競賽報名連結
TIRT Official Website

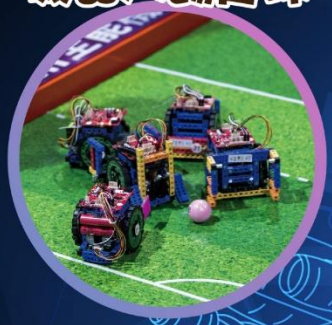
TOP INTERNATIONAL ROBOTIC TOURNAMENT

TEMI Contest

TIRT

TEMI全能機器人技藝技能競賽

機器人踢足球



AITEMI
太空探險

機器人划龍舟

TI智能車

機器人
水上足球

電路板設計競賽

電子元件板與銲競賽
實用級

專業級

2025中原文創園區 CYCC

競賽資訊

競賽影片

TIRT 機器人國際賽x產創嘉年華

開幕典禮 10/30(四) 競賽活動日&閉幕典禮 11/1(六)、11/2(日)

Opening Ceremony Event Day & Closing Ceremony

指導單位 桃園市政府 Taoyuan City Government 桃園市議會 Taoyuan City Council

主辦單位 桃園市政府 經濟發展局 Department of Economic Development, Taoyuan

執行單位 財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會 SHAYANGYE Cultural & Educational Foundation

台灣嵌入式整單晶片系統發展協會

聯絡資訊 聯絡人：黃勝源先生 電話：02-2223-9560 #502 電子郵件：L29@temi.org.tw