

# Maker Faire Taipei 2017

## 《長庚》全國技藝技能培訓暨競賽

### 壹、辦理主旨：

#### 一、結合「國際創客運動」：

Maker Faire 為全球性創客運動，為提升學生科學創造力與創新能力之 MAKER 培養，進而落實創新之具體實踐，以『長庚大學』做為本活動之唯一北部學術型大學指定賽區。

#### 二、強化高中職校「網狀攜手合作」：

與馥林文化、TEMI 協會共同於 2017 年 7~8 月份辦理『Maker Faire 2017 全國校技藝技能競賽活動』，與高中職學生於工學院館進行特色課程培訓及辦理多項競技比賽。

#### 三、強化高中職校「STEM 教育發展與大學專業課程對接」：

經由實作課程帶領高中職學生習得科技基本知能，啟發科技研究與發展的興趣，落實 STEM 教育理念；並引導學生，對大學專業學程，進行系所學程介紹及交流。

#### 四、「Maker Faire 2017」技藝技能類參賽選手培訓及競賽資格選拔：

獲得競賽佳作以上資格者，可具備參加 Maker Faire Taipei 2017 技藝技能競賽資格。

### 貳、活動特色：

一、培訓課程：全程出席課程，可獲得由 Make:Taiwan 與 TEMI 共同頒發培訓時數證書。

二、技能認證：認證通過者，可獲得 TEMI 協會能力認證證書(公協會/人力銀行背書)。

三、認證競賽：課程認證競賽技優者(獲金、銀、銅牌資格)，於全國 Maker Faire Taipei 2017 會場進行頒獎。

四、技藝競賽：課程競賽佳作以上者，入圍全國 Maker Faire Taipei 2017 總決賽參賽資格。

### 參、參加對象：

全國高中職校學生(含應屆畢業生)、長庚大學師生。

### 肆、活動單位：

主辦單位：Make:Taiwan、台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會

承辦單位：長庚大學工學院

協辦單位：德州儀器工業股份有限公司、財團法人資訊工業策進會

### 伍、重要日期：

日期 2017 年	主題	內容	地點
8 月	記者會	(1) TICM 實訓室成立/捐贈儀式 (2) 北部競賽暨培訓基地成立 (記者會、掛牌)	長庚大學 會議室
7~8 月	全國技藝技能培訓暨競賽 活動《培訓、認證、競賽》	(A) 藍牙聲控循跡自走車暨水上行舟 (B) 踢足球輪形機器人培訓	長庚大學
11/3~11/5 (五~日)	Maker Faire Taipei 2017	技藝類競賽	華山文創

陸、活動日期/地點：長庚大學(桃園市龜山區文化一路 259 號)

柒、研習說明：

課程名稱	梯次	天數	日期/地點：長庚大學		人數
			培訓/認證	對象	
藍牙聲控循跡自走車 暨水上行舟培訓競賽	一	3	7/11~7/13(二~四)	專班(24位)	24
	三	3	8/15~8/17(二~四)	高中職聯招(24 崗位)	24
	(1)透過藍牙車/船趣味專題引導學習 (2)行動裝置 APP 遙控&藍牙模組設定 (3)產業界銲接技巧學習 (4)識別各式電子零件封裝及規格 (5)培養貼片元件銲接技術能力 (6)藍牙車/船之機構識別及組裝 (7)學習儀器量測電子零件及電路檢驗 (8)培養整理作業環境之觀念 (9)專題/競賽項目模擬及改裝				

課程名稱	梯次	天數	日期/地點：長庚大學		人數
			培訓/認證	對象	
踢足球輪形機器人 培訓競賽	二	4	7/25~7/28(二~五)	專班(24位)	24
	四	4	8/21~8/24(一~四)	高中職聯招(24 崗位)	24
	(1)輪型機器人之機構識別及組裝 (2)學習 LED 燈號及蜂鳴器音頻之程式撰寫 (3)培養撰寫輪型機器人操控及運作程式 (4)學習電路圖識別及驗證 (5)建立無線模組遙控輪型機器人之技巧 (6)學習儀器量測電子零件及電路檢驗 (7)建立理線概念培養電子檢測抗干擾觀念 (8)示波器之訊號量測及記錄 (9)培養整理作業環境之觀念 (10) 專題/競賽項目模擬及改裝				

捌、報名費用說明：

1. 每梯報名費：每位學員報名費 3,900 元(原課程費用新台幣 10,000 元，大會補助 60%)。
2. 活動費用，包含「培訓、認證、競賽」。
3. 凡參與活動學員，將可獲 Maker Faire 2017 參觀門票乙張(價值新台幣 300 元)。
4. 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 24 名為限，若報名人數未達總該梯報名人數一半，將公告延期辦理)。
5. 學生於報名並繳費後，因個人因素無法出席者，煩請以 EMAIL 告知承辦單位，退費標準如下說明：學員於開課程前(含)7 個工作天提出者，退報名費 50%，離開課前 3 個工作天提出者，恕不退費；活動單位將接獲學員通知後，於 10 個工作天內，退回相對比例之課程報名費。
6. 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。
7. 報名方式：請上 TEMI 網站報名 [http://www.temi.org.tw/activity\\_lst/](http://www.temi.org.tw/activity_lst/)。
8. 報名費繳費方式：  
戶名：台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會  
銀行匯款：永豐銀行(807) 土城分行(1468)  
銀行帳號：146-001-0007818-3  
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 freakcat0519@temi.org.tw, 以確認報名順序。

玖、課程說明：

1. 參與課程學員，研習期間主辦單位會提供一套實作材料，學員於研習結束後，須歸還主辦單位。
2. 各梯活動均享有乙次『認證費用免費優惠』，如無法參與認證者，不得要求部份退款，惟有提具相關證明文件，可保留考證資格權利(依認證規定)。
3. 學員認證通過後，須支付取證費用新台幣 300 元整，(長庚大學本校由學校全額補助)。
4. 學員全程參與培訓者，將於簽退時，可獲得由 Make: Taiwan、TEMI 協會頒發培訓時數證書。
5. 自備工具說明：

課程	自備工具
藍牙聲控循跡自走車暨水上行舟培訓競賽	(1)Android 系統手機/平板做為無線控制之用。 (2)AAA 電池 4 個(建議 8 個)或行動電源。 (3)拆錫工具(烙鐵、烙鐵架、錫絲、助焊膏油、吸錫器、SMD 鑷子、耐熱桌墊/板、斜口鉗、剝線鉗)。 (4)組裝工具(1 號一字/十字螺絲起子、尖嘴鉗)。 (5)量測工具(三用電錶，指針或數字型均可)。
踢足球輪形機器人培訓競賽	(1)AAA 電池 8 個(建議 12 個)及 9V 方形電池 1 個(建議 2 個)。 (2)拆錫工具(烙鐵、烙鐵架、錫絲、助焊膏油、吸錫器、SMD 鑷子、耐熱桌墊/板、斜口鉗、剝線鉗)。 (3)組裝工具(1 號一字/十字螺絲起子、尖嘴鉗)。 (4)量測工具(三用電錶，指針或數字型均可)。

壹拾、 研習營諮詢：

學校	聯絡人	電話	電子郵件
長庚大學	施志文先生	03-2118800# 5751	shihcw@mail.cgu.edu.tw
台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會	黃品瑄小姐	02-22239560#503	freakcat0519@temi.org.tw

壹拾壹、 活動網站：

1. 台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會：<http://www.temi.org.tw/>
2. TEMI 社團：<https://www.facebook.com/groups/temitw/>
3. TEMI 粉絲頁：<https://www.facebook.com/temi2016>

附件一：課程配當表

藍牙聲控循跡自走車暨水上行舟培訓競賽			
	第一天	第二天	第三天
08:30~09:00	學員報到		
09:00~09:30	開幕式	銲接實作(二) 感測板實作	作品檢測
09:30~10:00	分班及活動說明		
10:00~12:00	工具介紹 元件辨視 機構組裝	銲接實作(三) 主控板實作	MFT2017 競賽說明
12:00~13:00	午餐休息		
13:00~14:00	銲接實作(一) 基礎銲接練習	銲接實作(三) 主控板實作	認證
14:00~15:00		機電組裝測試 APP 控制及測試 作品檢測	
15:16:00			
16:00~17:00			
17:00	課程結束	課程結束	賦歸

(活動課程如有變動，請依單天課程公告為主，恕不另外通知)

附件一：課程配當表

踢足球輪形機器人培訓				
時間	第一天	第二天	第三天	第四天
08:30~09:00	學員報到			學員報到
09:00~09:30	開幕式	銲接實作(二) 主控板銲接 拆卸實作	程式設計(二) 控制程式設計 儀表量測 機構組裝 整合測試 認證模擬說明 作品檢測	認證
09:30~10:00	分班及活動說明			
10:00~12:00	工具介紹 元件辨視 機構組裝			
12:00~13:00	午餐休息			午餐休息
13:00~14:00	銲接實作(一) 基礎銲接練習	銲接實作(二) 主控板銲接 拆卸實作	程式設計(二) 控制程式設計 儀表量測 機構組裝 整合測試 認證模擬說明 作品檢測	認證
14:00~15:00		程式設計(一) 控制程式設計 儀表量測		
15:16:00				
16:00~17:00	作品檢測	作品檢測	MFT2017 競賽說明	課程結束
17:00	課程結束	課程結束	賦歸	

(活動課程如有變動，請依單天課程公告為主，恕不另外通知)