

110學年度宜蘭縣第四屆科技競賽機電組 競賽規則(草案)

一、機電組題目比賽當天現場公布。

二、外聘出題教師完成題目後，如有建議參賽學生需要攜帶的材料清單，最慢將於比賽前兩週於競賽官網公布並於教育處網站公告。

三、競賽流程：

(一) 8:10~8:40報到。

(二) 9點公布比賽題目，說明比賽評分方式及注意事項。競賽開始後計時3小時整。競賽結束後隨即進行評審。

註：當天視競賽狀況，時間可能有所調整。

四、注意事項

(一) 競賽場地於比賽前2週公布。

(二) 非競賽選手、評審老師及競賽工作人員者，請勿在現場逗留。家長及指導老師不得進入競賽區域，亦不得以直接或間接方式進行指導，若經發現並確認有違規行為者，取消比賽資格。

(三) 為求競賽公平，競賽選手不得攜帶參考資料進入競賽區，經勸阻不聽者以違規棄權論。

(四) 比賽電腦不可連上網路，軟體一律使用離線版。

(五) 競賽完畢請勿先行離開，競賽選手需到場說明，待評審結束後，作品可當天攜回。

(六) 競賽用電腦、軟體及競賽使用材料：請選手自行準備。

(七) 美工材料、烙鐵、膠帶等比賽相關工具，各隊自備(但不列入評分項目)。

(八) 大會提供選手中餐，請於報到時一併提供數量。

(九) 參賽隊伍可以自備隨身碟(當天進場時貼貼紙寫組別記號)，同組資料互傳，嚴禁傳給其他隊伍。

(十) 其他：

1. 競賽期間不得從場外取得協助或是自儲存空間取得其他已經撰寫之程式碼。

2. 競賽進行中可以上廁所，請先跟監考老師報備後再前往。

3. 下午作品解釋後可以先離場，但是要等全部評審完才能進場收作品。

4. 競賽進行中，若經發現並確認有違反競賽規則者，取消比賽資格。

五、評選參考標準：

項目	軟體 程式、UI、媒體	硬體 規劃、正確、難度	歷程 思考、合作、表達	特殊加分 解題、創意、其他
比重	建議比重 30%	建議比重 30%	建議比重 30%	建議比重 10%
說明	軟體選用使用 程式技巧層次 人機使用介面 多媒體之運用	硬體使用技巧 系統正常運作 設計規劃良好 使用技術層次	運思設思運用 解題歷程思考 合作溝通良好 系統表達說明	是否完美解題 多元獨特創意 結合教育意義 其他特殊項目

比賽無指定零件材料。

建議自備零件如下：(表列為可能可以用的零件清單，學生現場依據題目自行創作，可以不用全部準備)

單色(紅、黃、綠)LED(模組)、LED紅綠燈(模組)、RGB LED(模組)、按鍵(鈕)(模組)、光敏電阻(模組)、紅外線避障模組、滾珠開關、霍爾磁性模組、避障紅外線模組、土壤濕度感測器模組、杜邦線、旋轉編碼器模組、蜂鳴器(模組)、DHT11(模組)、LED矩陣顯示器、伺服馬達、HC-SR04超音波感測器、LED燈條、LED燈環、直流馬達(可以先焊好杜邦線)、馬達驅動板、LCD液晶顯示器、多個磁鐵、電池盒、電池

報名參賽隊伍可領取LinkIt 7697 學習開發套件一盒(該套件包含大部分建議零件，方便學校準備使用)，完成比賽後該套件留存學校使用(報名但未參賽隊伍麻煩歸還套件)。