**「104年度全國微電腦應用系統設計創作競賽」作業須知：**

壹、競賽目的：為鼓勵教師與學生從事微電腦硬體設計，培養實際設計與應用能力，增進學生學習興趣，提升我國資訊教育及資訊工業技術水準，鼓勵參加世界設計競賽，特辦理本競賽。

貳、競賽組別：分大專組（包含大學與專科學校）及研究所組。

叁、競賽網站： <http://competitionweb.cilab.csie.ncu.edu.tw> 。

肆、報名日期與時間：104年8月17日至104年9月18日。

伍、報名方式：

一、大專組與研究所組分別由系（科）與所組隊參加，每所學校報名隊數不限。每隊指導教師一人（指導教師不只一人時，請推派一位為代表），隊員一至四人（可以跨校），**每位隊員在報名時必須為在校生或本年度(104學年度)畢業生**。隊員中如有一位（含）以上為研究生時（以報名時之身份為主），則報名組別應為研究所組。

二、參賽隊伍須由各系（科）主任、所長推薦，每隊以設計或改善一組微電腦用系統為限。參賽隊伍須在報名期限內登錄競賽網站，依照「 報名作業說明」完成報名作業。逾時報名、未依規定填寫報名資料、未上傳報名所需競賽文件者，不予受理。

三、參賽隊伍請就下列競賽類別填列3個優先參賽順序，評審委員會得視作品實質內容與實地測試場地等因素調整之。

(一) 機器人、自動控制與儀錶類：包含光機電系統控制、遠端監控、電腦機器視覺、家庭自動化、感測融合技術、彈性製造單元、各式智慧型機器人、電子、電磁、機械、物理、化學及生理等各式訊號之量測儀器或醫療儀器設計與製作、控制學理的實體應用、嵌入式系統之控制實現、監控與安全管理、離散事件監督與管制、網路控制、生化控制、微機電控制、精密運動控制、智慧型控制之應用。

(二) 信號處理與通訊類：包含數位匯流、多媒體與數位內容、通訊元件與系統、網路應用與服務、無線網路技術與系統、寬頻網路技術、光通訊技術與系統。

(三) 智慧生活類：包含車載資通訊、綠能、數位家庭、安全防護與醫療照護等相關創作。

四、參賽隊伍報名完成至實地測試前，因實際狀況須更換隊員者，應於104年10月30日前(暫定)填妥「隊員更換申請表」，向主辦單位提出申請核備。逾期提出申請者，概不受理。

陸、訓練營：

一、104年9月25日(五) 於南台科大與104年9月26日(六)中央大學舉辦。

二、參加訓練營課程為本競賽之必要項目，若當日有正當理由無法出席，請指導教授親筆簽名，完成請假手續，並於事後使用線上教學完成課程學習。

三、訓練營因場地容納人數有限，若報名人數超過場地容納上限，則每隊限派代表2人參加。

四、訓練營課程將教導如何針對此競賽作品，撰寫「系統設計文件」與「系統需求規格書」，並依作品開發流程建立專案管理文件。此外，在設計作品時，如何考量「人機介面設計」與「使用者體驗」之設計因素，使所開發之作品能更貼近使用者。而上述內容亦為競賽作品之重點評分項目。

柒、評審標準：

一、主辦單位將邀請產、官、學、研領域對微電腦應用系統設計製作專精之專家學者擔任競賽各類別評審委員。

二、分文件審查及實地測試評審兩階段進行，其評分原則如下：

(一) 設計之創新性佔百分之二十五。

(二) 產品製作之完整性佔百分之二十五。

(三) 作品之可用性佔百分之二十五。

(四) 微電腦裝置使用情形佔百分之二十五。

三、本競賽鼓勵開放源碼（Open Source）軟體創作與採用國產設備(如CPU)，凡參賽作品採用開放源碼軟體或國產設備創作，將予以特別加分。

四、請依實際需求填寫實地測試需求表，如未使用或資源浪費，將送交評審委員會作為評分參考。

捌、實地測試評審日程：

一、實地測試評審日程：實地測試由評審委員實地評分，於104年11月22日在國立中央大學舉行。

二、測試時，必須提供『作品簡介』（紙本四份）與『工作日誌』（紙本一份）供評審委員查核。工作日誌須詳述參賽作品個人之工作事項。

玖、獎勵方式：(依據教育部規定，獎金頒發對象僅針對參賽學生)

一、得獎隊伍獎狀與獎金頒發原則如下：

**研究所組：**

(一)第一名1隊，每隊獎金新臺幣伍萬元、獎牌1面、指導教師與每位隊員獎狀1紙。

(二)第二名4隊，每隊獎金新臺幣參萬元、獎牌1面、指導教師與每位隊員獎狀1紙。

(三)第三名8隊、每隊獎金新臺幣壹萬元、獎牌1面、指導教師與每位隊員獎狀1紙。

(四)佳作若干隊，指導教師與每位隊員獎狀1紙。

**大專組：**

(一)第一名1隊，每隊獎金新臺幣伍萬元、獎牌1面、指導教師與每位隊員獎狀1紙。

(二)第二名4隊，每隊獎金新臺幣參萬元、獎牌1面、指導教師與每位隊員獎狀1紙。

(三)第三名8隊、每隊獎金新臺幣壹萬元、獎牌1面、指導教師與每位隊員獎狀1紙。

(四)佳作若干隊，指導教師與每位隊員獎狀1紙。

二、得獎作品隊數及獎項，由「優勝作品評定會議」依各組隊數與作品優良情形議定，必要時可從缺、調整或增加，但以不超過獎金總額為限。

三、依所得稅法獎金需扣繳所得稅（獎額含稅），競賽獎金或獎品價值為2萬元(含)以上需由主辦單位代扣10％之稅金，並併入該年度綜合所得稅申報納稅。

四、得獎名單公布之次日起一週內，如有隊員異動（只可刪減，不得增加），應由指導老師擬具申請書，正式備文向承辦單位提出申請，由評審委員會審定、核備。逾期提出者，不予受理。因隊員更換所引起之任何爭議，概由指導老師負責。

五、得獎作品除公開舉辦頒獎典禮與成果展示外，並將各得獎作品之指導教師與隊員名單、作品簡介與評審委員評語等相關資料，整理公佈於本競賽網站提供參考。

拾、注意事項：

一、同一學校如有性質相同作品參加，請擇最優一隊參加。

二、純軟體作品請參加其他軟體競賽，勿參加本競賽。

三、商品化作品亦請勿參加本競賽。

四、如有下列情況，須於系統說明文件註明參考資料：

(一)有技術合作單位。

(二)接受國內外各機構經費補助者，須敘明補助單位及補助金額。

五、同一作品已在公開競賽中獲獎，不得參加本競賽。

六、本競賽不受理場外評審，參賽隊伍必須依排定時間與地點參加實地測試，並請指導教師親臨現場了解狀況，做為日後參賽參考。

七、推薦單位須確保參賽作品為學生所作，若經人檢舉或告發為他人代勞，且有具體事實者，取消其參賽資格並追究行政責任。

八、參賽作品經人檢舉或告發，涉及著作權、專利權等之侵害，經法院判決屬實者，除追回原發給之獎牌、獎金、獎狀，由原推薦學校依規定予以處分外，並自負法律責任。

九、得獎隊伍須出席頒獎典禮，依照得獎作品簡介資料格式，在主辦單位規定時間內上傳完畢，並授權主辦單位將其作品放置於本競賽網站。

十、參賽隊伍應服膺評審委員會決議，除能具體證明其他作品違反本作業須知規定，不得有其他異議。

十一、為強調本競賽之公平性，規定所有參賽隊伍於參賽文件及決賽報告時，所有書面資料、簡報檔案、展示影片、作品及口頭報告、服裝，均不得使用學校系所標誌、提及學校系所、教授姓名及任何可供辨識參賽者身分的資料，違者由主辦單位及評審會議認定並扣分處理，扣分處理如下:

(一)參賽隊伍若違反注意事項第一點，初賽時將依照正規化後的分數，乘上0.8。

(二)入圍決賽隊伍，若於決賽時仍違反注意事項第一點將直接零分計算。

十二、本作業須知如有未盡事宜，得隨時修正之，並公告於競賽網站。