

111 學年度屏東縣科技教育創意實作競賽

【資訊科技組、科技任務組】師資培訓暨競賽實施計畫

壹、依據

- 一、國民中小學十二年國民基本教育課程綱要：科技領域。
- 二、教育部國民及學前教育署各縣市科技教育推動總體計畫。

貳、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：屏東縣政府教育處
- 三、承辦單位：屏東縣立潮州國民中學/潮州科技中心
- 四、協辦單位：屏東明正科技中心/屏東南州科技中心/屏東車城科技中心

參、參賽對象

- 一、國中組：各公私立國中學生，可跨校組隊參加，每隊組員人數 2 至 4 名，指導老師 1-2 名。
- 二、國小組：各公私立國小學生，可跨校組隊參加，每隊組員人數 2 至 4 名，指導老師 1-2 名。
- 三、參賽隊伍之指導教師應為現職任教於公私立中小學校之合格教師，或經合法任用之兼任代課、代理教師、實習教師等，且需為參賽隊伍學生之同校教師。
- 四、跨校組隊之參賽隊伍指導教師，需為任 1 位該參賽隊伍學生之同校教師。

肆、資訊科技組-屏東縣初賽

一、報名方式

- (一) 第一階段報名請於 111 年 11 月 13 日(星期日) 24 時前完成(報名表單連結如下：<https://forms.gle/4iNRreKQA3qdawSXA>)，每校至多 2 隊，國中組、國小組各組隊數至多 20 隊；主辦單位於 11 月 14 日(星期一)公告於潮州國中首頁 (<https://www.cjjh.ptc.edu.tw/>)。若第一階段報名超過 20 隊，則依照報名時間順序錄取；若不足 20 隊，則網站會公告第二次報名表單。
- (二) 第二階段報名請於 111 年 11 月 20 日(星期日)24 時前完成(報名表單連結如下：<https://forms.gle/hSdZE137v7unG9D87>)，每校報名隊伍數目不限。若第二階段報名後加上第一階段報名，各組總隊伍數超過 20 隊，則由第二階段報名隊伍數中依報名順序錄取至總隊數 20 隊止，並依報名先後順序作為競賽隊伍編號於 111 年 11 月 25 日(星期五)之前公告於潮州國中首頁(<https://www.cjjh.ptc.edu.tw/>)。
- (三) 上述之報名辦法，主辦單位得依實際狀況進行調整。
- (四) 若有報名問題，請電洽潮州科技中心，08-7882401*47 王小姐或葉主任。



二、競賽日期：112 年 01 月 06 日（星期五），8 時至 17 時。

三、競賽地點：屏東縣立潮州國民中學四樓會議室。

四、競賽方式

（一）競賽題目：打造智能樂活社區-青銀共好。

作品須透過電腦或電子設備，進行資料處理、應用或分析等，也可透過以物聯網 (IOT)、人工智慧(AI)、虛擬實境(VR)、大數據等方式，進行問題解析與問題解決，作品表現形式不拘，惟須緊扣主題即可。

為符合現行十二年國民基本教育課程綱要理念，建議撰寫作品說明書與製作作品時，能與課綱所列學習重點連結，國小及國中組可分別參考如下資料：

1. 國小組可依據國家教育研究院於 109 年 6 月份公佈的「國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說明」所列之中高年級學習重點加以連結，如運用資訊科技解決生活中的問題；運用運算思維解決問題；使用資訊科技與他人溝通互動等。
2. 國中組應與「科技領域」課程綱要所列學習重點連結，如展現學生透過設計資訊作品以解決生活問題；使用程式設計實現運算思維的解題方式；在設計製作中能展現創新思考等。

（二）評審標的及審查方式

1. 創意企劃書（如附件一）。
2. 需依創意企劃書內容完成實作作品。
3. 競賽當日須備齊創意企劃書資料(一式 4 份)及實作作品於競賽場地現場進行展示與現場簡報說明。
4. 簡報時間每組為 5 分鐘簡報（包含實作作品運作時間）及 3 分鐘評審詢答，共計 8 分鐘。
5. 場地提供 110V 電源插座 2 個給競賽隊伍使用，但不提供無線網路或網路，如有網路使用需求之參賽者請自行準備。

6. 由主辦單位聘請相關專業教師擔任評審與計分。

7. 評分項目與比重：

評分項目	比重
運算思維 (如:運算思維的呈現,包含拆解、演算法、資料處理等,程式寫作,包含模組化、效能、運作穩定性等)	30%
主題表達 (如:問題解決是否具創意性、實用性等)	20%
相關設備與素材應用 (如:製作過程使用的材料、多媒體素材、軟體與設備等)	20%
企劃書完整度	10%
團隊分工	10%
現場簡報(含詢答)	10%
總計	100%

五、相關規定

- (一) 各校選派優秀學生組隊報名參加,各競賽組別最多 20 隊報名為原則。
- (二) 競賽試場座次由承辦單位編排。
- (三) 參與競賽學生因故無法出賽時,得由學校依本計畫所附格式(附件二)於報到時,出具證明後可另派學生代表參加。

六、競賽時程

時程	活動內容	參加對象
08:20 ~ 08:50	報到	帶隊教師和參賽學生
08:50 ~ 09:00	開幕式	長官及來賓
	致歡迎詞	帶隊教師和參賽學生
09:00 ~ 09:30	試務說明	參賽學生
09:30 ~ 12:00	競賽簡報與實作說明	
12:00 ~ 13:00	午餐	帶隊教師和參賽學生
13:00 ~ 16:00	競賽簡報與實作說明	參賽學生
16:00 ~ 16:30	評審會議	長官及來賓、評審團隊、各校教師和參賽學生
16:30	頒獎	

*競賽時程會依競賽隊伍數,由主辦單位彈性調整後,公告於潮州國中首頁。

七、獎勵

- (一) 由屏東縣政府頒給指導教師及參賽學生得獎獎狀。各獎項成績未達得獎標準則名額可從

缺，其缺額經評審委員決議後，可彈性調整至其他獎項。

(二) 錄取名次、組數、各獎項及獎勵如下：

1. 金牌：一組。參賽學生每人獎狀乙紙，指導老師小功 1 次。(屏東縣代表隊)
2. 銀牌：二組。參賽學生每人獎狀乙紙，指導老師嘉獎 2 次。
3. 銅牌：三組。參賽學生每人獎狀乙紙，指導老師嘉獎 1 次。
4. 佳作：若干組。參賽學生每人獎狀乙紙，指導老師嘉獎 1 次。

(三) 各校各組參賽學生另由主辦單位發給參賽證明，以資鼓勵，若同一位老師同時指導多組，則以最高得獎名次做為敘獎依據，不重覆敘獎。

(四) 承辦/協辦單位人員敘獎：

1. 承辦人員：小功 1 次。
2. 協辦相關人員：嘉獎 1 次。
3. 支援工作人員：嘉獎 1 次。(若為中心助理或代課教師/退休教師，則發給感謝狀)

八、競賽當日防疫措施提醒

(一) 當日所有工作人員、比賽選手、指導教師等所有人員，進入場地前皆需量測額溫，並應全程配戴口罩(口罩自備)。若有發燒 37.5 度(含)以上者，應休息 5 分鐘後，再接受第 2 次量測(並接受持續追蹤量測)；若仍然有超過 37.5 度(含)者，則現場通知指導老師或帶隊老師帶回。

(二) 午餐用餐時所有選手應於指定座位區用餐，不得隨意離座或與他隊交談。

(三) 特別提醒：所有與會人員應進行自主體溫及健康管理，如有發燒或不適，切勿到比賽場地。相關防疫規定，將視情況做出調整與公告，請參賽隊伍務必遵守配合，否則主辦單位有權拒絕違反防疫規定之隊伍入場。

九、注意事項

(一) 競賽組別編號由承辦單位依報名先後順序作為競賽隊伍編號後，公告於潮州國中首頁。

(二) 參賽學生務必於 112 年 01 月 06 日(星期五)上午 8 時 50 分前攜帶可證明身分之文件(例如身分證、健保卡、學生證……)完成報到手續，逾時報到者以棄權論。若學生忘記攜帶證件，則由指導老師當場簽署切結書。

(三) 參賽學生一律穿著學校制服或體育服裝。

(四) 報到時領取競賽識別證(配帶於左胸前備查)。

(五) 競賽學生因故無法出賽時，得由學校依本計畫所附之格式(附件三)於當天上午 8 時 50 分前，出具證明另派學生代表參加。

(六) 報到時間及地點 報到時間：112 年 01 月 06 日(星期五)，上午 8 時 20 分至 8 時 50 分。 報到地點：屏東縣立潮州國中體育館前。

(七) 主辦單位無法提供足夠停車位，若停車位已滿請自行處理。

伍、科技任務組全國初賽及決賽

競賽承辦單位為國立科學工藝博物館，請競賽學校依 111 學年度教育部國民及學前教育

署科技教育創意實作【科技任務組】競賽辦法(如附件二)，逕行報名及參加競賽。

陸、【資訊科技組、科技任務組】說明會及師培研習

- 一、研習日期：111 年 10 月 27 日(四)。
 - 二、研習時間：早上 9 點~12 點。
 - 三、研習地點：屏東縣立潮州國民中學四樓會議室。
 - 四、參加對象：國中、小資訊科技組、科技任務組指導教師 40 名。
 - 五、課程內容大綱：
 - (一)08:50~09:00 報到
 - (二)09:00~10:00 競賽主題方向分析
 - (三)10:00~11:00 專題製作技巧與重點
 - (四)11:00~12:00 競賽經驗分享
 - (五)12:00 綜合討論/賦歸
 - 六、研習講師：外聘專家學者。
 - 七、研習時數：全程參與教師核發 3 小時研習時數。
 - 八、參與研習之老師，本府同意核予公(差)假，倘有課務得派代。
- 柒、本計畫經核定後實施，修正時亦同。