

# 花蓮縣 110 年度資訊教育競賽活動

## 110 年度全國 Scratch 校際 PK 賽計畫

110.5.3

### 壹、依據：

- 一、依據花蓮縣 110 年度資訊教育競賽活動計畫辦理。
- 二、依據社團法人科丁聯盟協會透過 coding 促進親子關係、培養邏輯分析、啟發創意思考、學習流程控制、解決問題。
- 三、依據國立東華大學向以推動東部地區學校資訊產業發展為己任。

### 貳、主旨與目的：

- 一、程式語言是世界語言，其核心是運算思維，即解決問題的能力，亦是 OECD 建議的未來公民四大能力之一。
- 二、讓孩子學會程式、雲端、創客三項相關技能，可以掌握未來職場工作內容及工作場域之自由選擇權。
- 三、以競賽方式融入運動聯賽精神與電競模式之校際 PK 賽，盼有效帶起校際學程式熱絡氣氛、促進國小各領域師生協同與促進全民及親子參與。
- 四、結合中華紙漿公益企業形象，推廣環境保護之能，讓環境永續發展。

### 參、辦理單位、時間及地點：

- 一、主辦單位：花蓮縣政府
- 二、承辦單位：花蓮縣政府教育處、教育處教育網路中心、花蓮智慧教育中心
- 三、協辦單位：中華紙漿股份有限公司、社團法人科丁聯盟協會、國立東華大學
- 四、贊助單位：中華紙漿股份有限公司
- 五、競賽日期：8 月 20 日至 8 月 21 日，為期兩天，時程如下

8 月 20 日(星期五，第一天)9:10-12:30/13:00-16:20

8 月 21 日(星期六，第二天)9:30-12:50/13:00-16:20

六. 競賽地點：國立東華大學(花蓮縣壽豐鄉志學村大學路二段 1 號)。

七. 報名期間：7 月 1 日至 7 月 21 日中午 12:00 止(報名表格如附件三，各校填寫完，請寄至花蓮縣政府教育處(地址：花蓮縣花蓮市達固湖灣大路 1 號)教育網路中心田益龍老師、李舒涵小姐收執。

**肆、賽制及流程說明：(細項詳如附件一)**

一、對象：參賽隊伍為全國 85 所科丁小學，辦理各縣市初賽選拔優勝隊伍後，得參加 Scratch PK 全國賽：參賽選手資格，由全國科丁小學經地區初賽後推薦報名，依據各地區分配代表名額如下：(按各地區科丁小學數量比例分配，超過 10 所，增加一隊代表)

| 地區<br>(範圍) | 北部  | 01 中部    | 02 中部    | 03 中部 | 南部 | 01 東部 | 02 東部 |
|------------|-----|----------|----------|-------|----|-------|-------|
|            | 北北基 | 新竹<br>彰化 | 台中<br>南投 | 雲嘉南   | 高屏 | 花蓮    | 台東    |
| 科丁小學數      | 16  | 7        | 16       | 20    | 14 | 10    | 2     |
| 決賽代表隊數     | 1   | 1        | 1        | 2     | 1  | 2     |       |

二、各地區經初賽遴選隊伍參加全國 ScratchPK 賽及 HOC-PK 賽(六班以下學校可跨校聯合組隊，以兩校聯合為一隊)；各校代表隊 Scratch 選手七名、HOC 選手五名。每名選手各負責單一領域題目與他校對抗；全隊指導老師至多三位，可由校內外老師、科丁教練或是家長擔任，但競賽期間內指導老師與候補選手可在場地遊走指導或觀摩，但不可代替選手操作電腦。

三、花蓮北區隊伍對抗後，產生優勝隊伍得推薦一隊伍；惟花蓮南區科丁小學與台東科丁小學對抗後，優勝隊伍得再推薦一隊伍。

四、指導老師於報到檢錄時，可報備主辦單位替換候補選手上場；競賽過程中，不得替換選手。

五、競賽環境、軟硬體，比照 109 年度全國貓咪盃環境，主要以 Scratch3.0 為主，競賽時不提供網路，選手須使用 Scratch3.0 內建素材或自行製作來表現解題方式，內容形式不限。

- 六、選手於 08:30 前報到完畢，報到請攜帶學生證/身份證/健保卡(擇一)，未提供身分證明者不得參賽。各校帶隊老師報到時，請繳交創用 CC 授權同意書(每位參賽人員作品，需填寫創用 CC 授權同意書，以保證作品係屬原創；並以創用 CC「授權要素 BY(姓名標示)-授權要素 NC(非商業性)-授權要素 SA(相同方式分享)」授權條款台灣 3.0 版釋出，授權使用本作品；**同意書請見附件三，請事先填寫報到時繳交。**)
- 七、當天各隊報到後，須參加開幕式，由本府長官主持，各校代表抽出對抗隊伍後，立即公告樹狀賽程；競賽開始時，各隊分領域籤筒擺放在同領域選手桌中間，兩隊各領域選手兩兩猜拳，勝者抽題、輸者先發表(發表時間三分鐘)。同領域雙方發表完，評審立即投票表決該領域獲勝方得分，最後計算各校之各領域得分加總，總積分為各校得名依據。
- 八、賽制採兩兩對抗單淘汰賽制，8 月 21 日(六)下午兩場次分別為「爭冠、亞軍」及「爭季軍」賽程。
- 九、每場競賽持續三小時；兩校七名選手同時抽題後製作作品，前兩小時以 Scratch3.0 製作內容，後一小時將依抽籤順序，向評審團進行作品解說(現場會錄影)。
- 十、選手不須穿學校制服，以輕便服裝為主。報到檢錄後，工作人員提供各隊選手識別團服。

#### 伍、命題來源及方式：

命題以國小 108 課程綱要，七大領域(語文、數學、自然、社會、健體、藝文、綜合)為命題依據，以中年級學科為主，發表順序由語文、數學、自然、社會、健體、藝文、綜合依序發表、抽過的題目將會從籤筒中剔除。PK 賽各競賽階段，每領域各出一題(題數不足部分，可請科丁聯盟縣市輔導團及科技團協助)；競賽當天各校代表隊分領域現場抽籤後開始競賽。

題目:Scratch PK 競賽時分各領域題目：(語文、數學、自然、社會、健體、藝文、綜合)現場抽題製作。

各領域題目連結 <https://reurl.cc/kVWlxb>

HOC 題目連結 <https://studio.code.org/s/coursed-2017>

#### 陸、評分標準說明

評審團由社團法人科丁聯盟協會邀約公正人士，評分標準可針對其作品表達是否創意表現及解決問題等做綜合判斷，於學生報告完畢後討論，**最後計算各校之各領域得分加總，總積分為各校得名依據。**各組評審於作品解說時進行評審，當場計分後公布成績，各校指導老師即知該隊是否晉級。

評分準則如下：

- (1)競賽主題詮釋 (25%)
- (2)程式設計 (含技巧性、邏輯性) (20%)
- (3)完整性 (15%)
- (4)創意性 (30%)
- (5)口述 (10%)

#### 柒、獎勵辦法：

一、學生獎勵部分(獎項如下)，獎狀以象徵性看板替代頒發，並於賽後由花蓮縣政府統一印製獎狀後，再寄送至各縣市。

| 名次  | 數量        | 獎狀     | 獎金       | 備註                                   |
|-----|-----------|--------|----------|--------------------------------------|
| 冠軍  | 1 隊       | 獎狀 1 紙 | \$20,000 | 獎狀部分，事後簽准發放，閉幕當場先以大型珍珠板象徵型式頒獎，供拍照示意。 |
| 亞軍  | 1 隊       | 獎狀 1 紙 | \$15,000 |                                      |
| 季軍  | 1 隊       | 獎狀 1 紙 | \$10,000 |                                      |
| 殿軍  | 1 隊       | 獎狀 1 紙 | \$5,000  |                                      |
| MVP | 每場<br>1 名 | 獎狀 1 紙 | 禮物一份     |                                      |

二、指導老師敘獎部分，本府發文各縣市承辦單位得獎名單，由各縣市政府自行決定指導老師是否頒發獎狀。

**捌、其他事項：**

- 一、由於全國決賽於暑假期間辦理，可由學校決定是否徵召縣賽得獎應屆畢業選手參加競賽。
- 二、競賽期間允許主持人轉播、採訪選手，評審亦可至競賽區觀看選手操作。
- 三、本次競賽及全國決賽經費來源由中華紙漿股份有限公司及科丁聯盟協會贊助，為鼓勵偏遠地區學校參與賽事及發展科技教育，其交通、住宿等經費，委請贊助單位參酌贊助；總經費不足部分，由本府編制計畫項下支應。
- 四、得獎作品之版權，屬於作者與主辦單位、贊助單位、協辦單位共同擁有，並擁有複製、公佈、發行、宣導之權利。
- 五、本府保留辦法修正之權利；其他未盡事項，以本府最新公告為準。
- 六、聯絡人員：花蓮縣政府教育處教育網路中心田益龍輔導員、李舒涵小姐，電話：03-8462860#505、E-mail：zoom@hlc.edu.tw

【當日競賽規則細項說明】

1. 防疫期間，為恐防疫群聚感染，入場選手及師生需自備口罩入場。報到入場前需接受工作人員量測體溫；若有發燒達 38°C 情形，該員禁止入場，該組並以棄賽論。
2. 比賽當天不得自行攜帶任何儲存設備、媒體、素材及參考文件進場，主辦單位住會提供 A4 紙筆供選手比賽討論用。
3. 當天競賽不提供網路，指導老師不得使用手機查資料。作品僅能使用本府提供的隨身碟方式繳交。選手競賽時請隨時存檔及備份隨身碟以免意外，將完成作品將檔案複製進 USB，依序發表作品後且將作品檔案交給工作人員上傳雲端，才可刪除原電腦內之作品。
4. 競賽當天除電腦軟硬體故障等因素外，工作人員將一概不協助技術性問題。（例如耳機麥克風的安裝、如何開啟程式與存檔、錄音選項被關閉如何打開等）。
5. 競賽提供之軟體為 Scratch3.0/Inkscape/GIMP/Audacity/LibreOffice ；賽前老師及選手可以確認電腦軟體硬體狀況，但不可撰寫程式。
6. 競賽檔案存檔名稱“隊伍名稱-七大領域-姓名”（副檔名.sb3 請勿變動），例如：
  - i. XX 國小-數學領域-王○○.sb3
  - ii. XX 聯隊-藝文領域-王○○.sb3
7. 為尊重個人衛生，本次競賽開放自行攜帶耳機麥克風，未攜帶者亦可使用主辦單位提供之設備。耳機安裝順序必須在開啟 Scratch3.0 之前，若已先開 Scratch3.0 再裝麥克風會無法使用，所以若安裝時顛倒順序，請先關閉 Scratch3.0 再安裝麥克風，隨後再開啟 Scratch3.0 即可。
8. 競賽結束後務必刪除原電腦上之作品，以免影響下場競賽之公平性。
9. 競賽選手須遵循上述辦法及說明事項；若違反規定仍不聽勸阻者，經由工作人員勸導後扣學校總積分，再犯將取消競賽資格。

「110 年度全國 Scratch 校際 PK 賽」創用 CC 授權同意書

本人同意參加 110 年度「全國 Scratch 校際 PK 賽」創作之作品採用創用 CC



「姓名標示-非商業性-相同方式分享」3.0 版臺灣授權條款，利用人只要依照其指定的方式標示姓名，且在非商業性用途的情況下，就能自由使用、分享著作。立書同意書人如下  
( 創用 CC 「姓名標示－非商業性」3.0 版臺灣授權條款  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/tw/legalcode>)

學校名稱：\_\_\_\_\_ 隊伍名稱：\_\_\_\_\_

| 領域 | 參賽學生 | 身份證字號 | 連絡方式 | E-mail | 備註 |
|----|------|-------|------|--------|----|
| 語文 |      |       |      |        |    |
| 數學 |      |       |      |        |    |
| 自然 |      |       |      |        |    |
| 社會 |      |       |      |        |    |
| 健體 |      |       |      |        |    |
| 藝文 |      |       |      |        |    |
| 綜合 |      |       |      |        |    |

指導老師

| 姓名 | 單位/職稱 | 身份證字號 | 連絡方式 | E-mail |
|----|-------|-------|------|--------|
|    |       |       |      |        |
|    |       |       |      |        |
|    |       |       |      |        |

( 請 親 筆 簽 名 ， 字 跡 盡 量 工 整 ， 勿 用 打 字 方 式 方 式 )

中 華 民 國 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

# 110 年度全國 Scratch 校際 PK 賽 報名表

學校名稱：\_\_\_\_\_ 隊伍名稱：\_\_\_\_\_

| 七大領域 | 班級 | 選手姓名 | 連絡電話 | E-mail | 備註 |
|------|----|------|------|--------|----|
| 語文   |    |      |      |        |    |
| 數學   |    |      |      |        |    |
| 自然   |    |      |      |        |    |
| 社會   |    |      |      |        |    |
| 健體   |    |      |      |        |    |
| 藝文   |    |      |      |        |    |
| 綜合   |    |      |      |        |    |

指導老師

| 姓名 | 單位/職稱 | 身份證字號 | 連絡方式 | E-mail |
|----|-------|-------|------|--------|
|    |       |       |      |        |
|    |       |       |      |        |
|    |       |       |      |        |

備註：若是跨校聯隊，請在選手班級欄位註明所屬國小及班級。

聯絡窗口單位/職稱：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

聯絡方式：\_\_\_\_\_