

2022 全國華紙盃科丁 scratch 校際 PK 決賽暨

AI 夏令營系列活動

111.7.20

壹、依據：

- 一、依據花蓮縣 111 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：111 年 8 月 8 至 111 年 8 月 9 日，為期兩天
- 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：6 月 15 日至 6 月 30 日止，請上傳報名表格（附件一）至 <https://forms.gle/QRffrxqJobWaCsKw8>
- 八、競賽官網：<https://scratch2coding.hlc.edu.tw/index.php>

肆、賽制及流程說明：

一、參賽對象：

1. 經各區科丁小學初賽遴選隊伍參加決賽，共計 8 隊，依據各地區分配代表名額如下：

地區 (範圍)	北部	01 中部	02 中部	03 中部	南部	01 東部	02 東部
	北北基	新竹彰化	台中南投	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	
備註	1. 按各地區科丁小學數量比例分配，超過 10 所增加一隊代表 2. 六班以下學校可跨校聯合組隊，以兩校聯合為一隊 3. 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。						

2. 隊員組成：HOC 選手五名、Scratch 選手七名，Scratch 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。

二、報到流程：

1. 選手報到請攜帶學生證/在學證明/健保卡(擇一)，並提供健康聲明書及快篩陰性證明，未提供身分證明者不得參賽。
2. 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。

三、Scratch-PK 賽制說明：

1. 賽事採兩兩對抗單淘汰賽制
2. 主辦單位抽題後開始競賽，競賽時間為三小時，前兩小時以 Scratch 製作內容，後一小時向評審團進行三分鐘作品解說，同領域雙方發表完，評審立即投票表決該隊獲勝方得一分，最後計算各隊之各領域得分加總，並加上 HOC 積分，總積分較高者為晉級隊伍。
3. 競賽軟硬體，比照 111 年度全國貓咪盃環境，主要以 Scratch3.0 為主，競賽時不可上網查資料，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。(以 7/1 最新 Scratch 版本為主)
4. 競賽開始十分鐘內為指導老師與選手討論時間，超過十分鐘後指導老師必須離場。
5. 其它細項詳如附件二。

四、HOC-PK 賽制說明：

1. 主辦單位抽籤題目→<https://scratch.mit.edu/projects/680880538/fullscreen/>
2. 比賽時間為一小時，各隊選手位置自行排序
3. 接力比賽：參賽選手起點位置與電腦距離約 3 公尺，每隊選手五名，第一位選手移動至電腦位置解 1 題 HOC 關卡後由裁判確認過關後回到起點，由第二位選手解 2 題關卡依序完成全部關卡
4. 解題中，若有卡關選手，每隊共有 3 次求救機會，由下一位進行解題
5. 選擇題關卡若答錯，視為求救一次，由下一位選手挑戰下一關卡
6. 影片、自由創作關卡，可直接按完成
7. 額外關卡不用做
8. 選手完成一關卡後，”繼續”按鈕不限制由當下選手或下一位選手按
9. 過關原則依照題目操作說明，沒有額外加分
10. 先完成全部關卡隊伍，可獲得 2 積分，比賽結束
11. 若 2 隊同時完成全部關卡，將依照求救次數及積木數量來判別勝負積分
12. 其它細項詳如附件三。

五、命題來源及方式：

1. Scratch-PK 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，題目連結請參考 <https://pse.is/4azqpw>
2. HOC-PK 題目連結
 - ✓ <https://studio.code.org/s/coursed-2021> (d9、d11、d13-d16)
 - ✓ <https://studio.code.org/s/coursee-2021> (e8-e9、e12-e16)
 - ✓ <https://studio.code.org/s/coursef-2021> (f3、f7、f14-f15、f17)
 - ✓ 補充說明：近期 code.org 已有 2022 的闖關版本由於目前為英文版本，經測試有些電腦會直接連結到 2022 的版本，請學校注意連結的網址是 2021 的版本。

六、評分標準說明

1. 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%)

2. 評審團由社團法人科丁聯盟協會邀約公正人士，最後計算 SCRATCH 各隊之各領域得分加總，並與 HOC 積分合併計算，較高者為勝出隊伍。

伍、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	2 隊	獎狀 1 紙	\$7,500	
MVP	每場 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敘獎。

陸、AI 夏令營系列活動：

- 一、活動時間：111 年 8 月 8 至 111 年 8 月 9 日
- 二、活動地點：國立東華大學理工二館
- 三、活動項目：以下項目兩天皆相同，依照所填寫之意願排序表由活動單位安排體驗。
1. VR 體驗：時間 3 小時
 2. 無人機體驗：時間 3 小時
 3. 華紙&東華單車合作社
 4. 華紙-手抄紙+紙作
 5. 智教-織布
 6. 智教-手擲機
 7. 東華戶外活動：需自費，請先向主辦單位洽詢
 - (1)高空探索：時間 3 小時，15 人以下(900 元/人)、16-30 人(800 元/人)
 - (2)攀岩/潛水/獨木舟：時間 2 小時，30 人以下(500 元/人)、50 人以下(450 元/人)
 - (3)風帆：時間 2 小時，限 15-30 人(800 元/人)

柒、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#501、513、E-mail：zoom@hlc.edu.tw
- 七、

捌、防疫措施

- 一、請參閱**附件四防疫計畫(內含健康聲明書)**。