

113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽實施計畫

1120810 修訂

壹、計畫源起：自 105 年起，在教育部統籌下，陸續於各縣市辦理 Scratch 整合性、全國性競賽。108 年起配合新課綱，將科技教育規劃成學生學習之兒童程式、機電整合與科技自造，進一步以活動、實作、觀摩、競賽培養學生運算思維解決問題，與做、用、想的設計思考能力，並提供教師互相觀摩之機會，也順勢將科技應用風氣廣泛推廣至一般社會大眾。以既有之 Scratch 主題競賽，搭配教師研習，提供參與師生更多元的交流內容。期望除能增加各縣市推展兒童程式、數位自造相關活動之途徑外，更能提升學生使用自由軟體之應用層次，並進一步加強學生利用運算思維解決問題之思考訓練及自己動手做中學的習慣，擴大科技教育素養取向課程的推廣。

貳、計畫目標：

- 一、落實十二年國教之精神，鼓勵教師善用資訊科技輔助教學，以擴展各領域的學習，提升學生解決問題的能力。
- 二、宣導尊重智慧財產權，提昇校園認識、使用自由軟體之風氣，減少非法軟體之使用。
- 三、透過科技工具之創意應用，提升學生邏輯思考及創作能力。
- 四、發展人工智慧遊戲式學習，引發學生學習基礎程式語法、程式邏輯、機器學習等相關能力動機。
- 五、藉由競賽活動交流，增加參賽學生運用運算思維與機器學習程式之機會，以激發學生學習動機。

參、辦理單位：

- 一、 指導單位：新竹縣政府教育局。
- 二、 主辦單位：新竹縣教育研究發展暨網路中心。

肆、參賽對象：

- 一、 國小組：本縣公私立國民小學在學學生（三至六年級）。
- 二、 國中組：本縣公私立國民中學在學學生（含高中附設國中部）。

伍、縣賽競賽說明：

一、縣賽活動網站：[新竹縣資訊科技競賽網](#)。

二、縣賽競賽組別：共分為國小動畫組、國小遊戲組、國中動畫組、國中遊戲組等合計四組
(學生皆不得跨校及不得跨組參賽)。

三、縣賽組隊方式：

(一) 採團隊報名，每隊 2 名學生(可跨班級、年級，不可跨校、跨組報名)，
指導教師至多 1 名(可指導多隊)。每校至多 4 隊，由各校單一窗口統一報名。

(二) 鼓勵各學校擇優組隊參加。

四、縣賽競賽工具及環境說明：如附件(一)

五、縣賽競賽素材：

(一) 由參賽者自製。

(二) 使用 Scratch 程式內建素材。

(三) Scratch 擴充功能僅限使用音樂模組及畫筆模組。

六、縣賽競賽方式：

分二階段辦理，第一階段為「作品審核」，第二階段為「現場競賽」。

(一) 「初賽-作品審核」：

1. 線上上傳：由各校擇優推薦隊伍及報名(一校至多 4 隊)，請按初賽題目創作作品，並依組別於 112 年 10 月 16 日 10:00 (一) 至 112 年 10 月 23 日 (一) 23:59 前上傳至新竹縣資訊科技競賽網。
2. 初賽題目：如附件(二)。
3. 評審：由專家學者評審，預計於 112 年 11 月 8 日 (三) 公告錄取若干隊(視作品水準動態調整)參與複賽。

(二) 「複賽-現場競賽」：

1. 入選之參賽隊伍，依組別於 112 年 12 月 1 日 (五) 8:30 至本縣教網中心參加複賽。
2. 複賽題目：採現場公布題目創作方式進行。

3. 評審：由專家學者評審。預計於 **112年12月18日(一)** 公告錄取特優隊伍²，將代表新竹縣參加 113 年度全國貓咪盃 Scratch 競賽¹。

七、「113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽說明會暨課程研習」：

- (一) 主題：說明本縣及 113 年度全國貓咪盃 Scratch 競賽內容、分享有關 Scratch 競賽之參賽經驗。
- (二) 日期：**112年9月12日(二)**。
- (三) 時間：09：00-16：00。
- (四) 地點：教網中心第一電腦教室。
- (五) 參加對象：本縣國中小學教師。
- (六) 研習報名：請至全國教師進修研習網報名（課程代碼於資訊競賽網公告）。
- (七) 研習時數：6 小時。
- (八) 課程表：

日期時間	活動項目	活動/主題名稱	主講人/主持人 暨服務單位及職稱	地點
112年9月12日 (星期二) 9:00-16:00	113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽說明會暨課程研習	主題：說明本縣及全國競賽內容、Scratch 程式設計入門。 一、Scratch 競賽方式介紹 二、Scratch 程式設計的基本概念	講師： 新北市 昌福國民小學 呂聰賢老師	教網中心

¹ 「113 年度全國貓咪盃 Scratch 競賽」由桃園市主辦，預計於 **113年4月12日(五)至113年4月13日(六)至桃園市** 集中競賽（地點另行於資訊科技競賽網公告）。

八、「113 年度新竹縣全國貓咪盃 Scratch 競賽指導會一場次 1」：

- (一) 主題：專家指導訓練競賽相關知能。
- (二) 日期：113 年 1 月 10 日 (三)。
- (三) 時間：09:00-16:00。
- (四) 地點：教網中心第一電腦教室。
- (五) 參加對象：代表本縣參加全國賽的指導老師與學生。
- (六) 研習報名：請至全國教師進修研習網報名 (課程代碼於資訊競賽網公告)。
- (七) 研習時數：6 小時。
- (八) 課程表：

日期時間	活動項目	活動/主題名稱	主講人/主持人 暨服務單位及職稱	地點
113 年 1 月 10 日 (星期三) 9:00-16:00	113 年度新竹縣全 國貓咪盃 Scratch 競賽指導會 一場 次 1	主題：Scratch 遊戲製作小技巧。 一、依 Scratch 全國賽競賽內容進行 進階與專注訓練、賽隊隊伍個別指 導、分享有關 Scratch 競賽之參賽實 務經驗。 二、遊戲應用程式範例。	講師: 新北市 昌福國民小學 呂聰賢老師	教網中心

九、「113 年度新竹縣全國貓咪盃 Scratch 競賽指導會一場次 2」：

- (一) 主題：專家指導訓練競賽相關知能。
- (二) 日期：113 年 3 月 12 日 (二)。
- (三) 時間：09:00-16:00。
- (四) 地點：教網中心第一電腦教室。
- (五) 參加對象：代表本縣參加全國賽的指導老師與學生。
- (六) 研習報名：請至全國教師進修研習網報名 (課程代碼於資訊競賽網公告)。
- (七) 研習時數：6 小時。
- (八) 課程表：

日期時間	活動項目	活動/主題名稱	主講人/主持人 暨服務單位及職稱	地點
113 年 3 月 12 日 (星期二) 9:00-16:00	113 年度新竹縣全 國貓咪盃 Scratch 競賽指導會 一場 次 2	主題：Scratch 競賽作品設計要點。 一、遊戲及動畫比賽製作要領。 二、動畫組與遊戲組角色素材製作。 三、就學生繳交之作業進行講解、補 強與建議。	講師: 新北市 昌福國民小學 呂聰賢老師	教網中心

陸、評審標準與競賽說明：

一、評審標準：

本縣賽初賽及複賽評分標準將依 113 年度全國賽之評分標準為主（故若有異動則跟進修正後公告之），並聘請資訊教育專家或學者參與評審，評分標準：**程式技巧 30%、創意表現 30%、內容完整度 35%、其他（例如人機互動、介面設計等）5%**。

二、競賽說明：

（一）本縣遊戲、動畫組：初賽-作品審核

1. 按競賽主題創作作品，並依組別於 112 年 10 月 16 日（一）10：00 起至 112 年 10 月 23 日（一）23：59 前將作品檔案上傳至新竹縣資訊科技競賽網。
2. 作品繳交如有短缺，即取消參賽資格，不列入評審對象。
3. 預計錄取若干隊（視作品水準動態調整）參與本縣現場複賽。

（二）本縣遊戲、動畫組：複賽-現場競賽

1. 於 112 年 12 月 1 日（五） 於新竹縣教網中心電腦教室辦理。以桌機競賽，不提供連線至網際網路。
2. 競賽時間：
 - (1) 08：30 - 09：00 選手報到
 - (2) 09：00 - 09：10 設備測試、規則說明
 - (3) 09：10 - 12：10 競賽創作上機實作
 - (4) 12：10 - 12：30 作品繳件確認
3. 聘請資訊教育專家或學者參與評審，並依本縣評分標準進行作品審查。
4. 遊戲、動畫組別依全國賽規定可薦派隊數遴選「特優隊伍」²參加全國賽現場實作競賽，若優先隊伍主動放棄參與全國賽事或該組別特優隊伍從缺，則**由次一序位之隊伍優先遞補參賽**；另各組依作品水準，錄取優等、佳作若干隊。
5. 競賽作品版權：

參加本次競賽之學生及其法定代理人即同意其參賽作品採用創用 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)」授權條款臺灣 3.0 版釋出，並於參賽作品標示創意授權圖示，圖示由主辦單位提供。創

² 如全國賽辦法規定可薦派隊數為每組別各 3 隊，縣賽則配合遴選出特優 3 隊，以此類推。

用 CC「姓名標示-非商業性-禁止改作」3.0 版台灣授權條款詳見：

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/tw/legalcode>

競賽選手需於報名截止前依規繳交授權同意書予主辦單位。

柒、獎勵：

一、 參賽學生：遊戲動畫組各組選取特優至少 2 隊，優等、佳作若干隊。

(一) 特優：獎狀 1 紙，並代表新竹縣參與「113 年度全國貓咪盃 Scratch 競賽」。

(二) 優等：獎狀 1 紙。

(三) 佳作：獎狀 1 紙。

二、 指導教師：

(一) 特優：嘉獎 1 次。

(二) 優等：獎狀 1 紙。

(三) 佳作：獎狀 1 紙。

三、 評審得依實際參加隊數及作品品質增減錄取名額（各獎項得從缺）。

四、 至本中心參與現場複賽且未獲獎之各組隊伍，均頒發參賽證明 1 紙。

五、 前述獎項依據「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」及「新竹縣政府及所屬各機關學校公務人員平時獎懲標準表」本權責辦理敘獎。

捌、其他

- 一、計畫依循全國賽辦理方式與規則修正，若有補充事項，將隨時公告於新竹縣資訊科技競賽網，不另行通知。
- 二、得獎作品之版權屬於作者與本中心共同擁有，本中心擁有複製、公布、發行之權利。
- 三、得獎作品若違反智慧財產權者，將被取消資格並追回所有獎項；如涉及違法，則由參賽學校及相關人員自行負責。
- 四、參賽作品如遭檢舉有偽造資料、抄襲等情事，經查屬實者，取消該隊參賽資格，有獲獎者追回其獎狀及獎品。檢舉人應負舉證責任，否則承辦單位不予處理。
- 五、本計畫相關活動之防疫措施：依當時情況另公告於新竹縣資訊科技競賽網。

113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽相關期程	日期	地點
113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽辦法公告	112 年 8 月 16 日 (星期三)	新竹縣資訊科技競賽網 (為預定時間，將視實際情況調整)
113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽說明會暨課程研習	112 年 9 月 12 日 (星期二) · 09:00-16:00	教網中心第一電腦教室
113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽：遊戲、動畫組初賽報名	112 年 10 月 16 日 (星期一)	新竹縣資訊科技競賽網
113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽：遊戲、動畫組初賽報名截止	112 年 10 月 23 日 (星期一) · 23:59 前上傳	新竹縣資訊科技競賽網
113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽：遊戲、動畫組初賽名單公布	112 年 11 月 8 日 (星期三)	新竹縣資訊科技競賽網 (為預定時間，將視實際情況調整)
113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽：遊戲、動畫組複賽	112 年 12 月 1 日 (星期五) · 08:30-12:30	教網中心電腦教室
113 年度新竹縣貓咪盃 Scratch 競賽：複賽成績公告	112 年 12 月 18 日 (星期一)	新竹縣資訊科技競賽網 (為預定時間，將視實際情況調整)
113 年度新竹縣全國貓咪盃 Scratch 競賽指導會一場次 1	113 年 1 月 10 日 (星期三) · 09:00-16:00	教網中心第一電腦教室
113 年度新竹縣全國貓咪盃 Scratch 競賽指導會一場次 2	113 年 3 月 12 日 (星期二) · 09:00-16:00	教網中心第一電腦教室

玖、本計畫經核可後實施，修正時另公告之。

附件(一)

113 年度貓咪盃縣賽競賽工具及環境如下，本縣縣賽亦參考全國賽之環境，請參考安裝軟體列表如下：

一、(一)軟體清單：

- (1) win10 作業系統不限版本
- (2) Scratch 3 離線版 v3.28
- (3) Hydrogen 1.1.1 x64
- (4) Inkscape 1.1.2 x64
- (5) PhotoCap 6.0
- (6) GIMP 2.10.30
- (7) LibreOffice 7.2.5 安定版
- (8) Audacity 3.1.3
- (9) MuseScore-3.6.2 x64
- (10) vmpk-0.8.6 x64
- (11) 7-Zip 21.07
- (12) Xmind 11.1.2 x64

以上清單僅供參考，若有修正，另公告之。

(二) 原歷年 CC 素材不再提供

二、環境設備

競賽現場提供備用電腦，如遇電腦故障當機之情形，參賽選手可直接使用備用電腦，並得視所遇故障當機時間，延長比賽時間。(延長之時間長度，由大會決定)

113 年度新竹縣貓咪盃遊戲、動畫組初賽題目 0810 版

國小、國中動畫組

題目：「永續家園」

每年的 4 月 22 日是「世界地球日」，在這一天全球有超過兩億人參與活動，用各種不同的形式來響應環境保護。每年的世界地球日都有年度主題，無論是 2020 年的「氣候行動」、2021 年的「修復我們的地球」，亦或是 2022 和 2023 年共同的主題「投資我們的星球」，都在顯示出人類與整個地球是共生共榮的關係，環保與永續的日常實踐，才是讓整個星球的生命能綿延不絕的唯一途徑，需要每一個地球公民的努力。

愛護地球可以從節約能源使用做起，你可曾想過在家庭裡面可以透過各種巧思安排，使得居家生活也能為保護環境做出積極的貢獻？例如選用具有節能認證的電冰箱、洗衣機、冷氣，將傳統燈具更換為 LED 燈具，以及使用有開關的延長線，暫時不用的電器可以立即關掉開關等。

請發揮你的巧思，思考家庭生活中節約能源的各種可能作法，可以從硬體的改善、生活習慣的改變等方向著手，完成一個節約能源的家庭生活動畫。

(題目出自 112 年度全國貓咪盃試題-各組未抽中題目)

國小、國中遊戲組

題目：「網路詐騙大挑戰：網路詐騙正橫行 防範詐騙 我最行」

網路是現代化社會的重要工具及資訊傳播接收管道，同時也隱藏許多詐騙訊息，危害人們的財產、安全、生命，如何防範網路詐騙是重要課題，請你運用程式技巧、趣味及創意方法，設計互動遊戲程式，協助使用者建立防範網路詐騙正確觀念，人人成為防範網路詐騙之高手。

(題目出自 112 年度全國貓咪盃試題-各組未抽中題目)