



新竹市 111 學年度 科技教育創意實作競賽 ～資訊科技組

競賽主題：打造智能樂活社區-青銀共好



指導單位：教育部國民及學前教育署、國立科學工藝博物館
國立高雄師範大學自造教育及科技輔導中心
國立彰化師範大學自造教育及科技中區輔導中心
主辦單位：新竹市政府教育處課程與教學發展中心
承辦單位：新竹市立虎林國民中學、新竹市虎林自造教育及科技中心
協辦單位：新竹市科技輔導團、新竹市培英自造教育及科技中心

2022 年 12 月 28 日

決賽地點：新竹市立虎林國民中學 活動中心二樓
300 新竹市香山區延平路二段 76 號 03-5309433 #202、#239

目錄

壹、依據：	<111年10月6日>	1
貳、指導單位：教育部國民及學前教育署、國立科學工藝博物館、 國立高雄師範大學自造教育及科技輔導中心、 國立彰化師範大學自造教育及科技中區輔導中心		1
參、主辦單位：新竹市政府教育處課程與教學發展中心		1
肆、承辦單位：新竹市立虎林國民中學、新竹市虎林自造教育及科技中心		1
伍、協辦單位：新竹市培英自造教育及科技中心		1
陸、參賽對象：		1
柒、報名方式		1
捌、前言		2
玖、評選辦法		2
壹拾、競賽及相關時程：		5
壹拾壹、競賽獎項		6
壹拾貳、薦派參加全國賽		6
壹拾參、注意事項		7
壹拾肆、經費來源：		8
壹拾伍、表格與文件：		9
附件一之一：創意企劃書撰寫注意事項		10
附件一之二：創意企劃書封面		11
附件一之三：創意企劃書撰寫說明		12
附件三：作品授權書同意書（參加決賽-現場評比者填寫）〈決賽日繳交正本〉		15
附件四：無侵權切結書（參加決賽-現場審查者填寫）〈決賽日繳交正本〉		16
附件五：放棄參加全國賽資格切結書（具備參加全國賽資格隊伍依需求填寫）		17
附件六：初賽、決賽指導學生—簽到單（初賽、決賽均填，交正本）		18
附件七：初賽、決賽指導學生—領據（初賽、決賽均填，交正本）		19
附件八：初賽、決賽指導學生—成果報告（初賽、決賽均填，交電子檔）		20

新竹市 111 學年度科技教育創意實作競賽～資訊科技組實施計畫

壹、依據：

<111 年 10 月 6 日>

- 一、依據教育部國民及學前教育署 111 年 10 月 4 日臺教國署國字第 1110131545 號函暨本市 111 學年度科技教育推動總體計畫辦理。

貳、指導單位：教育部國民及學前教育署、國立科學工藝博物館、
國立高雄師範大學自造教育及科技輔導中心、
國立彰化師範大學自造教育及科技中區輔導中心

參、主辦單位：新竹市政府教育處課程與教學發展中心

肆、承辦單位：新竹市立虎林國民中學、新竹市虎林自造教育及科技中心

伍、協辦單位：新竹市培英自造教育及科技中心

陸、參賽對象：

- 一、國中組：各公私立國中學生，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，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、可跨校組隊，且參賽隊伍指導教師，需為任 1 位該參賽隊伍學生之同校教師。

柒、報名方式

一、初賽報名：

1. 報名期間：即日起至 10 月 28 日下午 5 時止。
2. 報名準備資料：學校別、組別、作品名稱、指導老師（1~2 位）資料（姓名、電話、電子郵件）、參賽學生（2~4 位）之姓名及在學證明。
3. 學生證明：參賽隊伍於報名表上傳學生證（或在學證明）電子檔。
（格式：圖片/PDF；可拍照上傳，能清楚辨認即可）
4. 報名網址：<https://reurl.cc/aGDYp3> 【報名 QR-code】→

二、決賽報名：（不需報名，除非參賽隊伍有異動）詳見競賽時程。



捌、前言

面對日新月異的現代科技，身為資訊社會的公民，為因應科技發展帶來的新世代生活方式，擁有掌握、分析、運用科技的能力，已成為現代國民應具備的一種基本素養。十二年國民基本教育科技領域課程，旨在培養學生的科技素養，透過運用科技工具、材料與資源，進而培養學生動手實作，以及設計與創造科技工作及資訊系統的知能，同時涵育創造思考、批判思考、問題解決與運算思維等高層次思考能力，期待透過科技領域課程的規劃，將相關知識確實傳遞並落實於教學之中。

為此，特別舉辦 111 學年度「科技教育創意實作競賽」，讓學生發揮創意，將各種想法不再停留於想像階段，而是透過實際動手製作，從中學習與解決問題，甚至能從自己 DIY(Do It Yourself)到 DIWO(Do It With Others)與他人團隊合作，學習共同製作與分享成果。

本競賽「資訊科技組」鼓勵學生於科技領域學習到的相關知識與技能發揮於競賽過程中，並由學生發揮團隊的想像力製作出具實用與可操作性的作品，以有效協助解決日常生活中常見的問題。

玖、評選辦法

參賽作品須以解決本年度問題情境「打造智能樂活社區-青銀共好」為目標，說明如下：

臺灣平均壽命延長、加上少子化，臺灣已正式邁向「高齡化社會」，老齡化比例已經超過 16%，預計在 2025 年進入「超老齡化」社會，速度超過日本。

因應新的銀髮族世代來臨，近年來政府積極推行「青銀交流」，如「青銀共居」模式，讓學生入住老人公寓，青年人與公寓內長者一同生活，透過共居交流達到「活耀老化、世代共融」；「青銀共創」方式鼓勵青年回留在地，期盼藉由青年與不同世代及族群融合，共同協助社區活化及發展，實踐世代共榮的高齡友善社區。

廣義而言「青銀共好」是希望將青年世代與銀髮世代之間能彼此理解、包容與合作，進而共創雙贏、世代共融、社會共好的局面，實踐上可以是共居、共學、共創等。

隨著人工智慧(AI)、無線通訊網路技術(5G)、雲端平台(Cloud platform)，大數據(Bigdata)及物聯網(IoT)等資通訊技術已越來越廣泛應用，青年世代是否能透過

這些資訊科技的運用，來實踐與銀髮世代增加互動、合作、連結與學習，以實現「青銀共好」的可能。

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，建議撰寫作品企劃書與製作作品時，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；在設計製作中展現創新思考等。

一、評審標的

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。

二、評審審查方式

1. 初賽：參賽隊伍於初賽報名截止（10月28日）前填報報名表單。承辦單位依照報名表單中「指導老師一」之電子郵件信箱共享雲端空間。參賽隊伍於創意企劃書繳交截止（11月14日）前，上傳創意企劃書電子檔至指定雲端空間。承辦單位將聘請相關領域之學者專家擔任競賽評選委員，依據評分項目進行審查，篩選晉級決賽隊伍。
2. 決賽：決賽評比當日（12月28日）參賽隊伍備齊依創意企劃書內容所完成之實作作品，與針對作品之簡介、示範、操作或程式運作等，可自行準備相關資料，並於決賽場地（虎林國中活動中心2樓）現場進行展示與現場簡報說明。簡報時間每組為5分鐘簡報（包含實作作品運作時間）及3分鐘評審答詢，共計8分鐘。競賽評選委員，針對參賽者之實作作品進行評分。

3. 場地：決賽通往活動中心 2 樓樓梯通道最小寬約 1 公尺、高約 2 公尺。提供攤位及背板（大小約為寬 3 公尺、深 1 公尺、高 2 公尺）供各隊伍依需求張貼布置。作品以不妨礙競賽動線為原則，重量不限制。會場提供每隊 110V 電源插座 2 個、基本照明及無線網路供參賽隊伍使用，惟無法保證網路流量及電力是否充足。

4. 決賽現場評比流程及方式若有調整，承辦學校將另行公告。

三、評分項目與比重：

評分項目	比重	
	初賽	決賽
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%	30%
主題表達 (如:問題解決是否具創意性、實用性等)	20%	20%
相關設備與素材應用 (如:製作過程使用的材料、工具與機具等)	20%	20%
企劃書完整度	20%	10%
團隊分工	10%	10%
現場簡報(含詢答)	--	10%
總計	100%	100%

◎備註：本競賽成績以決賽評比結果計算。惟不排除初賽繳交之創意企劃書對評審給分是否具備影響力。

四、參賽隊伍無論創意企劃書中或決賽時，請勿露出任何學校及參賽者個人資料，違者最重將喪失獲獎資格。

【續下頁】

壹拾、競賽及相關時程：

一、市賽賽程及注意事項：

1. 初賽報名：即日起至10月28日（星期五）下午5時截止。

2. 初賽錄取名單：10月31日（星期一）下午5時前公告。

◎初賽錄取隊數：視報名隊數國中小各校優先錄取1或2隊，預計錄取國中小合計55隊為上限，如有餘額，依報名時間先後遞補。

3. 企劃書繳交：11月14日（星期一）下午5時前，上傳創意企劃書電子檔。

◎繳交方式：雲端空間。報名後經【指導老師一】電子郵件傳送共享邀請。

◎各位隊伍請自行保留原始檔，承辦單位不負保管責任。

4. 初賽晉級名單：11月29日（星期二）下午5時前公告。

5. 決賽名單異動：12月05日（星期一）下午5時截止。

◎決賽不用報名：參加隊伍與初賽相同未異動者，不須再報名決賽。若有異動，請於12月5日（星期一）下午5時前，經初賽報名路徑重新報名即可。惟不可所有選手均異動，否則視為棄權。

6. 決賽錄取名單：12月06日（星期二）下午5時前公告。

7. 決賽日流程（暫定）：

上午：08:30~11:30 場地布置 11:30~13:00 報到（供餐）

下午：13:05~13:25 開幕典禮 13:30~15:30 決賽評比

15:40~16:00（形式）頒獎

8. 決賽日現場繳交文件：

(1)作品授權同意書（[附件三](#)）、(2)無侵權切結書（[附件四](#)）。

9. 決賽評選結果：視決賽日當天實際流程，預計下午4時宣布評比成績及進行形式頒獎，否則將待成績名次確認後公告於新竹市虎林科技中心FB粉絲專頁，並公務簽收函知各校。

10. 以上各項活動時間若有異動，承辦單位將另行以公務簽收函知各校。

二、競賽共識研習：已於10月5日（星期三）下午1時30分至下午3時30分辦理

完畢。（詳如[附件二](#)）提供說明會簡報及錄影檔，逕洽

「虎林科技中心-雲端硬碟」（網址：reurl.cc/E29Kdn）

三、競賽師資增能研習：

1. 增能(一)：10月04日(星期二)13:30~15:30 競賽帶隊經驗分享 I
2. 增能(二)：10月19日(星期三)09:00~16:00 青銀共好大數據專題應用
3. 增能(三)：10月26日(星期三)13:30~16:30 競賽帶隊經驗分享 II

➔增能研習已報名參賽之指導教師優先錄取（詳如[附件二](#)：研習計畫）。

壹拾壹、競賽獎項

一、獎項名次：

決賽當日由評審委員選出下列獎項：國中小名次1~6名各1隊，共6隊；佳作若干隊，佳作名次取參賽隊數30%為上限，並明列佳作名次（如：佳作1、佳作2）。每隊頒發新竹市政府獎狀（每人乙幀，含指導老師）。

二、參賽證明（書）：

報名且完成初賽創意企劃書（獲得獎項名次之隊伍除外），參賽隊伍全員頒發新竹市政府參賽證書（每人乙幀，含指導老師）。

三、指導學生鐘點：

凡報名且完成初賽創意企劃書或全程參加決賽者，各提供申請每隊至多3小時指導學生鐘點費（填寫[附件六](#)、[附件七](#)、[附件八](#)）。

四、得獎獎狀：

決賽當天因不及印製獎狀，先進行形式頒獎，賽後由公務簽收函知獲獎學校至虎林國中教務處親自領取並簽收（如欲經由交換櫃轉傳者，請主動與承辦單位聯繫）。

壹拾貳、薦派參加全國賽

- 一、名額及順位：依國中、國小決賽評比名次決定薦派順位。本市至多可薦派2隊（即國小組與國中組，分別各1隊，合計共2隊）可獲推薦進入國立科學工藝博物館所承辦之全國性決賽。
- 二、如欲放棄參加全國性決賽，務必主動告知市賽承辦單位通知次一順位參賽。
- 三、全國性決賽時間預計為112年4月23日，獲推薦進入全國性決賽之隊伍，承辦單位（國立科學工藝博物館）將不再額外頒發入選獎狀及入選獎金。

壹拾參、注意事項

- 一、縣市初賽辦理時間、地點及競賽辦法，將公告於自造教育及科技輔導中心網頁最新消息(<https://tech.nknu.edu.tw/>)，並於 112 年 2 月底前完成初賽辦理。
- 二、經本競賽獲推薦參加全國性決賽隊伍請於 112 年 3 月 1 日至 3 月 15 日下午 5 時止，於全國性決賽競賽官網完成報名及上傳作品說明書。
- 三、獲各直轄市、縣市政府主辦單位推薦參與國立科學工藝博物館全國性決賽之隊伍，決賽報名後不得變換隊員及指導老師。
- 四、111 學年度競賽獲得金、銀、銅獎項之直轄市或縣市，得於次屆(112 學年度)增加推派 1 隊參賽隊伍名額。(112 學年度競賽各直轄市、縣市政府可於國小組及國中組分別推薦 1 隊，共計 2 隊進入決賽)。
- 五、參賽團隊應保證其參賽作品為原創作品、無抄襲仿冒情事，若因抄襲、研究成果不實或以其他類似方法侵害他人智慧財產權而涉訟者，參賽人應自行解決與他人間任何智慧財產權之糾紛，並負擔相關法律責任，主辦單位不負任何法律責任。
- 六、參賽作品曾參加其他國內、外競賽並得獎者，請於初賽企劃書內敘明參賽作品與先前得獎作品之差異處，如未誠實敘明經主辦單位查證或檢舉，且有具體違規事實者，主辦單位有權取消其競賽資格。
- 七、參賽者如有以下情事，主辦單位有權取消參賽資格，如已獲獎，則撤銷獲得之獎項，並追回獎狀、獎盃及獎金：
 - (一)競賽得獎作品，若經證實違反本競賽辦法注意事項第四點規定，或因涉訟而敗訴者。
 - (二)參賽作品應為自行研發，不得有抄襲或由他人代勞之情事，如經人檢舉或告發且有具體事實者。
 - (三)參賽隊伍如違反本競賽辦法之相關規定者。
- 八、競賽作品不得使用對人體有害物質或易產生氣爆、火花等等有安全疑慮之材料或器材。
- 九、參加競賽作品應繳之相關資料延遲交件者，取消資格。
- 十、每個人只限報名一隊，如經發現同時報名(單一學生同時參與多隊)，主辦單位

有權強制取消競賽資格。

- 十一、基於非營利、推廣及提供學校教學使用之目的，參賽作品如獲獎，應授權主辦單位及其所指定之第三人得無償、不限時間、不限次數將本競賽之獲獎作品及企劃書，以微縮、光碟、數位化或其他方式，包括但不限於重製、散布、發行、公開展示、公開播送、公開傳輸。參賽隊伍同意不對主辦單位及其指定之第三人行使智慧財產權人格權(包括專利及著作人格權)。
- 十二、參賽作品之智慧財產權歸屬參賽者擁有，其著作授權、專利申請、技術移轉及權益分配等相關事宜，應依相關法令辦理。
- 十三、得獎隊伍獲得獎金應配合中華民國稅法繳交相關所得稅。
- 十四、本競賽經費來源依相關規定不補助獎金項目(圖書禮券亦同)。
- 十五、本競賽提供薦派參加全國性決賽隊伍之膳食、住宿、交通費，其支用辦法比照相關規定辦理。惟若因為全國性決賽因故變更賽程或其他非本競賽主動或可控之因素，將配合全國性決賽調整，獲優先薦派隊伍需無條件接受，否則將視同放棄，由次一順位隊伍遞補。
- 十六、如有以上未盡事宜，悉依主辦單位相關規定或解釋辦理，並得隨時補充公告之。
- 十七、凡參加報名者，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。

壹拾肆、經費來源：

本競賽由教育部國民及學前教育署補助本市「111學年度科技教育推動總體計畫—子計畫三地方政府」經費項下支應。

【續下頁】

壹拾伍、表格與文件：

附件一之一：創意企劃書撰寫注意事項

附件一之二：創意企劃書封面

附件一之三：創意企劃書撰寫說明

附件二：教師增能研習計畫

附件三：作品授權書同意書（參加決賽-現場評比者填寫）〈決賽日繳交正本〉

附件四：無侵權切結書（參加決賽-現場評比者填寫）〈決賽日繳交正本〉

附件五：放棄參加全國賽資格切結書（具備參加全國賽資格隊伍依需求填寫）

附件六：初賽、決賽指導學生－簽到單 〈請交正本〉

附件七：初賽、決賽指導學生－領據 〈請交正本〉

附件八：初賽、決賽指導學生－成果報告 〈請交電子檔〉

附件一之一：創意企劃書撰寫注意事項

新竹市 111 學年度科技教育創意實作競賽 資訊科技組 【初賽注意事項】

- 一、本**創意企劃書**為本競賽初賽及決賽評審的重要文件之一，請參賽同學發揮創意細心撰寫。
 - 二、本**創意企劃書**須於本競賽指定時間(11月14日下午5時)前上傳至指定雲端空間。其網址經報名表單之「指導老師一」電子郵件提供共享權限及連結，「指導老師一」得依各隊需求自行共享權限及連結予「指導老師二」。
 - 三、**創意企劃書**上傳方式及規定如下：
 - (一)請參照後附格式撰寫**創意企劃書** (含封面)，上傳檔案大小須於20MB以內，格式以「.pdf」為限。
 - (二)檔案名稱一律以隊伍編號命名 (隊伍編號隨**初賽報名錄取通知**提供)，例如：國小-資-001，繳交之**創意企劃書**須命名為【國小-資-001.pdf】。
 - (三)企劃書上傳截止日前，如欲修改**創意企劃書**內容，於指定雲端空間中直接覆蓋舊檔即可。
 - 四、**創意企劃書**請自行存檔，承辦單位不協助複製或影印。
 - 五、**創意企劃書**中請勿露出學校及參賽者個人資料，露出者最重將喪失獲獎資格。
- ◎備註：獲推薦參加全國性決賽者，需將**創意企劃書**改成「作品說明書」，並依全國性決賽競賽規則，上傳至指定雲端空間。

附件一之二：創意企劃書封面

111 學年度教育部國民及學前教育署 科技教育創意實作競賽(新竹市賽)

創意企劃書

隊伍編號：國中—生—099（範例）

作品名稱：_____

組別： 國小資訊科技組

國中資訊科技組

附件一之三：創意企劃書撰寫說明

企劃書為決賽評分項目之一，請各位同學發揮創意、用心撰寫，企劃書建議包含以下內容，作品名稱、問題解析與解決策略、作品說明、事件流程圖、程式碼、機具應用、材料清單、團隊分工及參考資料，其餘想補充的部分，可自行增加欄位進行撰寫，作品說明書以 20 頁為上限(不包含封面)。

作品名稱		
問題解析與解決策略	說明如何定義與解析問題，並說明提供何種對應的解決策略，除了文字之外，建議輔以圖示說明表達(如:心智圖、概念圖、樹狀圖、魚骨圖等)。	
作品說明	<ol style="list-style-type: none"> 1.目前市場上是否有相關的設計，蒐集到了哪些相關資料 2.作品有哪些功能可以解決或改善所發現的問題、困難，或是你的作品將可以如何延伸應用在日常生活之中，以達到滿足需求或解決問題的目標 	
事件流程圖	將解決的策略，分解成不同的事件，並以事件流程圖的方式，描述問題解決的流程。	
程式碼	對應上項之事件流程圖，呈現各事件的程式碼，並針對程式碼中的重點進行簡要說明。	
相關設備	列舉製作作品過程中會使用到的軟體、設備及其用途	
素材應用 (註 1)	素材	價錢
	可列舉製作作品會使用到的材料、多媒體素材等 (欄位不足可自行增加)	材料價錢
團隊分工	團隊中各個隊員負責的工作為何，在製作作品過程中，如何應用資訊工具進行團隊合作。	
參考資料	撰寫作品說明書及製作過程中參考過的資料、文獻等	
其他	<ol style="list-style-type: none"> 1.參賽作品是否曾參加過其他競賽並且獲得名次，如有前述狀況，請詳述本次參賽作品修改了哪些部分，或詳述與之前得獎作品的差異性。 2.如果還有更多想發揮的內容，可自行加列。 	

註 1:設備並非列越多越高分，此項欄位希望各隊伍能選擇最適合的材料進行設計製作。另外，關於價格的部分，也是希望能以將作品普及化的方向進行設計思考。

附件二：教師增能研習計畫

111 學年度新竹市虎林自造教育及科技中心辦理

10 月師資增能研習計畫

壹、依據：新竹市 111 學年度科技教育推動總計畫。09/26

貳、目的：

- 一、依據 12 年國教科技領域課綱精神，規劃科技的應用、設計與製作方法及程式設計之日常科技教學活動，豐富教學內容，訓練學生自主創意思考及運算邏輯思維能力，以解決日常生活問題。
- 二、透過科技種子教師增能課程，增進教師善用科技工具與媒材進行教學能力。
- 三、推廣教學現場運用科技融入教學以提昇學習成效。

參、主辦單位：新竹市政府

肆、指導單位：教育部國民及學前教育署

伍、承辦單位：新竹市虎林自造教育及科技中心

陸、研習資訊：

日期時間	地點	課程名稱	講師/助教	備註
10/4 (二) 13:30 至 15:30 (2 小時)	虎林科技中心 設計自造教室	虎林科技中心種子教師 增能研習－國中資料九 年級資訊科技應用專題 －以國中防蚊大作戰競 賽為例I	講師： 光武國中 栗天佑老師 助教： 虎林國中蘇俊銘	人數上限 25 人。 已報名且錄取資訊科技 競賽指導教師優先。 ◎全國教師在職進修網 (課程代碼：3554738)
	學習表現： 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人 合作完成作品。		學習內容： 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。 核心素養： 科-J-A3、科-J-C2。	
10/5 (三) 13:30 至 15:30 (2 小時)	線上研習 Google meet 會議代碼： dfy-hmgh-hpo	虎林科技中心教師共備 增能研習－國中小資訊 科技與人類社會－資訊 科技競賽共識研習	講師： 虎林國中蘇俊銘	人數上限 100 人。 本市國中小科技領域及 相關教師優先。 ◎全國教師在職進修網 (課程代碼：3554741)
	學習表現： 科議 S-III-1 科技的發明與創新。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作 的能力。		學習內容： 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理 解與應用。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 核心素養：	

日期時間	地點	課程名稱	講師/助教	備註
			科-J-A3、科-J-C2。	
10/19 (三) 09:00 至 16:00 (6小時)	虎林科技中心 設計自造教室	虎林科技中心種子教師 增能研習—新興科技融 入國中小資訊科技應用 專題—以青銀共好大數 據應用為例	講師： 南投縣 文淵閣工作室 黃信溢 助教： 虎林國中蘇俊銘	人數上限 25 人。 已報名且錄取資訊科技 競賽指導教師優先。 ◎全國教師在職進修網 (課程代碼：3554745) ◎供應午餐。
	學習表現： 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人 合作完成作品。		學習內容： 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。 核心素養： 科-J-A3、科-J-C2。	
10/26 (三) 13:30 至 16:30 (3小時)	虎林科技中心 設計自造教室	虎林科技中心種子教師 增能研習—國小資議第 III學習階段資訊科技應 用—以國小防蚊大作戰 競賽為例	講師： 國立清華附小 柯建盛老師 助教： 虎林國中蘇俊銘	人數上限 25 人。 已報名且錄取資訊科技 競賽指導教師優先。 ◎全國教師在職進修網 (課程代碼：3554748)
	學習表現： 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的 問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。		學習內容： 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使 用。 核心素養： 科-J-A3、科-J-C2。	

柒、報名起訖：即日起至各場次研習開始前一天，於「全國教師在職進修網」報名。

(報名網址 <https://www1.inservice.edu.tw/>)

捌、有關 10/4(下午)國中競賽經驗分享、10/19(全天)大數據應用、10/26(下午)國小競賽經驗分享等三場次研習專為「新竹市 111 學年度科技教育創意實作競賽～資訊科技組 打造智能樂活社區—青銀共好」競賽辦理之師資增能研習，錄取以已報名資訊科技競賽學校指導教師優先，倘有餘額則依報名時間依序遞補。

玖、10/5(下午)為競賽共識研習(採 google meet 線上)，本市國中小每校薦派一員參加。

壹拾、請參加人員遵守最新防疫規定。若報名當日因疫情或其他因素不克參與，請主動與研習承辦單位(虎林國中教務處/虎林科技中心)聯繫。

壹拾壹、參與教師及承辦單位相關工作人員給予公假登記，課務派代。

壹拾貳、本計畫經新竹市政府教育處核定後公布實施，如有未盡事宜，得另行補充修正。

附件三：作品授權書同意書（參加決賽-現場評比者填寫）〈決賽日繳交正本〉

111學年度教育部國民及學前教育署
科技教育創意實作競賽(新竹市賽)

授權同意書

本人參加教育部國民及學前教育署主辦之「科技教育創意實作競賽」，同意將競賽作品提交並授權予科技教育創意實作競賽主辦及承辦單位使用，同意暨授權事項如後：

- 一、本人（以下稱授權人）同意將參賽作品：_____（以下稱本作品）授權予科技教育創意實作競賽主辦及承辦單位進行非營利、推廣及學校教學之使用。
- 二、授權人同意授權予主辦單位及其所指定之第三人得無償、不限時間、不限次數將本競賽之獲獎作品及企劃書，以微縮、光碟、數位化等其他方式，包括但不限於重製、散布、發行、公開展示、公開播送、公開傳輸。授權人同意不對主辦單位及其指定之第三人行使智慧財產權人格權(包括專利及著作人格權)。
- 三、本人擔保對於本作品享有智慧財產權，作品內容並無不法侵害他人權利或著作權之情事，如有違反，致被授權人受有損害，願負擔一切損害賠償及其他法律責任。
- 四、本人同意配合活動推廣之需，競賽將全程進行錄影及拍照，並將收集參賽者參與競賽活動所產出之成果，進行紀錄、編輯或公開展示。
- 五、本同意書為非專屬授權，授權人對授權著作仍擁有著作權。
- 六、本同意書所約定之內容，如有其他未盡事宜，依著作權法及其他相關法令定之。

此致

新竹市政府教育處

立同意書人：

(指導老師簽章)_____

中華民國 年 月 日

附件四：無侵權切結書（參加決賽-現場審查者填寫）〈決賽日繳交正本〉

111學年度教育部國民及學前教育署
科技教育創意實作競賽(新竹市賽)

無侵權切結書

立切結書人_____（參賽作品：_____）

茲參加「科技教育創意實作競賽」，所報名之文件與作品，均依參賽規則辦理；均無任何侵害他人之專利與著作財產權法等，以及其他中華民國相關法律規定，並依此切結下列事項：

- 一、立切結書人與其參賽作品確實符合本競賽參賽資格及相關參賽條文規定。
- 二、立切結書人如提供不實資料或有違反上開情事之情形，經被舉發查獲將立即喪失本競賽參賽資格，主辦單位並立即沒收存封相關參賽作品資料，以為未來相關侵權法律訴訟之佐證。侵權並已獲獎者之立切結書人，並應將獲得之所有獎項與獎金款項全數繳還競賽主辦單位。

此致

新竹市政府教育處

立切結書人：

（指導老師簽章）_____

中華民國 年 月 日

附件五：放棄參加全國賽資格切結書(具備參加全國賽資格隊伍依需求填寫)

111學年度教育部國民及學前教育署
科技教育創意實作競賽(新竹市賽)

放棄參加全國賽資格切結書

隊伍編號：_____ 隊伍名稱：_____

具備參加由國立高雄科學工藝博物館舉辦之「科技教育創意實作競賽」，因故不克代表新竹市前往參賽，如因放棄資格造成權益受損或喪失等事宜，則全體成員概無異議。

(以下空白)

此致

新竹市政府教育處

立同意書人：

(指導老師簽章)_____

中華民國 年 月 日

附件六：初賽、決賽指導學生—簽到單(初賽、決賽均填，交正本)

111學年度教育部國民及學前教育署
科技教育創意實作競賽(新竹市賽)
指導老師指導學生簽到單

<input type="checkbox"/> 初賽 →公告初賽錄取起至110/11/14下午5時期間 之非正常上課期間，總時數須為3小時。	<input type="checkbox"/> 決賽 →公告決賽錄取起至111/12/27期間 之非正常上課期間，總時數須為3小時。
◎初賽、決賽分開核實簽寫，不敷使用時請自行微調增減。	

隊伍編號：_____ 隊伍名稱：_____

項次	日期	指導老師		指導老師		備註 指導學生簽名
		簽到時間	簽到	簽退時間	簽退	
1	10/12	07:00	王○○	07:30	王○○	1. 陳○○ 2. 林○○ 3. 李○○ 4. 蔡○○
2						1. 2. 3. 4.
3						1. 2. 3. 4.
4						1. 2. 3. 4.
5						1. 2. 3. 4.
6						1. 2. 3. 4.

附件七：初賽、決賽指導學生—領據(初賽、決賽均填，交正本)

收 據	摘要	新竹市虎林國民中學辦理新竹市 111 學年度 科技教育創意實作競賽～資訊科技組 指導學生鐘點費	備 註	<input type="checkbox"/> 初賽 / <input type="checkbox"/> 決賽 日期：__年__月__日 時間：__:__~__:__ 共計 3 小時
	金額	新台幣：壹仟貳佰元 整		
右款已照數收訖此據 新竹市立虎林國民中學台照 服務單位： 具領人： (務必正楷親筆簽名) 住址： (須寫到鄰里) 身分證或統一編號： 聯絡電話：				
中 華 民 國 111 年 月 日				

◎領據撰寫說明：

- 1)初賽領據、決賽領據分開填寫。
- 2)自行編輯(或填寫)：備註欄_ 初賽or決賽、日期、時間起迄
服務單位、住址、身分證統一編號、聯絡電話
- 3)具領人：務必親筆正楷書寫。(不得蓋章)
- 4)初賽、決賽每隊至多各補助1,200元(3個小時)
- 5)請提供轉帳存摺影印本或電子檔(拍照清楚可)。
- 6)除備註欄、服務單位、住址、身分證或統一編號、電話
可編輯後列印(具領人須親筆簽名)，其餘內容不宜更動。
- 7)請於111年12月28日前繳回，謝謝!!
- 7)指導學生簽到單(正本)、領據(正本)，
請一併放置交換櫃至「虎林國中科技中心 收」

附件八：初賽、決賽指導學生—成果報告(初賽、決賽均填，交電子檔)

活動名稱	新竹市 111 學年度科技教育創意實作競賽～資訊科技組		
活動類別	<input type="checkbox"/> 初賽 <input type="checkbox"/> 決賽 指導學生成果報告		
學習表現		學習內容	
1. 2. 3.(請參閱科技領域課程綱要)		1. 2. 3. 4.(請參閱科技領域課程綱要)	
主辦學校	新竹市○○國中／小		
隊伍編號	_____ -生- _____	隊伍名稱	
活動時間	1. 110/10/17 12:00-13:00 2. 110/10/18 12:00-13:00 3. 110/10/21 08:00-12:00 4. (日期時間僅供參考)	活動地點	虎林國中自造工藝教室
活動對象	陳○○、林○○、李○○、蕭○○，共計 4 人。		
指導老師	蘇○○、王○○	指導老師 服務單位	新竹市○○國中／小
活動內容或時間表(請自行調整格式)	1. 避障車改成線控車電子電路設計與實作。 2. 投石車結構設計與實作。 3. 液壓手臂設計與實作。 4. 液壓手臂調整與測試、投石車調整與測試、避障車調整與測試。 5. (內容僅供參考) 6.		
指導學生成果照片：(照片須附說明，至少 6 張以上照片。表格得自行增減調整。)			
照片 1 說明：		照片 2 說明：	

照片 3 說明：	照片 4 說明：
照片 5 說明：	照片 6 說明：

◎成果報告電子檔：煩請於111年12月30日(星期五)前，
上傳至創意企劃書繳交位置。

➔成果檔案名稱(範例)：(請同時word檔及匯出之pdf檔)

【國中-生-099_成果報告】、【國中-生-099_成果報告】

◎請另外提供說明照片檔(依序編號 01、02…、06)於雲端硬碟。