

113 學年度新竹市虎林自造教育及科技中心辦理

師資增能研習計畫

壹、依據：新竹市 113 學年度科技教育推動總計畫。

貳、目的：

- 一、依據 12 年國教科技領域課綱精神，規劃生活科技專題應用之師資增能活動，豐富教學內容，訓練學生自主創意思考及動手實作能力，以解決日常生活問題。
- 二、透過與健體領域教師共同進行逆向工程增能課程，增進教師善用科技工具教學能力。
- 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、國民中小學自造教育輔導中心、國立高雄師範大學工業科技教育學系、國立彰化師範大學工學院

伍、承辦單位：新竹市虎林國中、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
5/3 (六) 9:00 至 16:00 (6 小時)	虎林科技中心 設計自造教室	虎林科技中心【國中生科】設計 製作一流線燈&皮革零錢包 (一般教師)	講師：花蓮縣 光復國中 黃崇軒老師 助教：黃莉雯 老師	人數上限 20 人。 本市國中小科技相關教師 優先。 ◎全國教師在職進修網 (課程代碼：5009281)
	【課程表】 09:00~10:30 流線燈設計 10:40~12:00 LED 燈座製作及組裝 13:00~15:00 皮革裁切 15:00~16:00 皮革染色及整型 【備註】 新竹市有意參加者教師，請與虎林科技中心聯繫。			
	學習表現： 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。		學習內容： 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 N-IV-1 科技的起源與演進 生 P-IV-1 創意思考的方法 生 P-IV-2 設計圖的繪製 生 P-IV-3 手工具的操作與使用 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係 核心素養： 科-J-A3、科-J-C2。	

日期時間	地點	課程名稱	講師/助教	備註
5/27 (二) 9:00 至 16:00 (6 小時)	虎林科技中心 設計自造教室	虎林科技中心【國中、小資議】 設計製作—廣達游於智—Quanta 智能感測控制(一般教師)	講師：桃園市 大業國民小學 蔡兆琛老師	人數上限 20 人。 本市國中小科技相關教師 優先。 ◎全國教師在職進修網 (課程代碼：5009286)
	【課程表】 09:00~10:30 Quno 主板介紹 10:40~12:00 Qblock 介面說明及使用 電動工具操作及調整 13:00~15:00 各式感測模組連接 15:00~16:00 智能控制組裝及測試 【備註】 參加者教師，請攜帶筆電。			
	學習表現： 運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。		學習內容： 資 P-IV-2 結構化程式設計。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 核心素養： 科-J-A3、科-J-C2。	

※核心素養：

科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。

科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。

科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。

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、請參加人員若當日不克參與，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。

玖、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；研習倘為假日，研習結束後一年內核實辦理補休，惟課務需自行調整。

壹拾、本計畫經新竹市政府教育處課程與教學發展中心核定後公布實施，如有未盡事宜，得另行補充修正。