

114 學年度嘉義縣竹崎高級中學國中部特殊教育班第一二學期科技領域 教學計畫表 設計者： 洪芷吟（表十之二）

一、教材來源：□自編 ■編選-參考翰林科技 1-6 冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：中度智障九年級 1 人、中度智障七年級 1 人，共 2 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	運 p-IV-3 能整理數位資源(簡) 設 k-IV-3 能運用基本工具。(簡) 設 k-IV-1 能了解生活常用科技產品的基本用途。(簡、減) 設 k-IV-4 能了解生活常用科技產品的操作方法。(簡、減) 設 a-IV-2 能適當的選用科技產品(簡) 設 a-IV-3 能認識人與科技、社會、環境的關係。(簡) 設 c-IV-2 能在實作活動中展現個人特色(簡) 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構。(簡、減) 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技進行簡單的表達。(簡)	生 N-IV-1 科技的演進。(減、簡) 生 A-IV-1 日常生活中常見科技產品的選用。(簡) 資 T-IV-1 日常生活資料搜尋的應用(整) 資 H-IV-1 認識常用的個人資料保護方式。(簡) 資 H-IV-2 資訊科技適當的使用原則。(簡)	1. 認識日常科技產品的用途，並透過操作體驗科技的應用與邏輯運作。 2. 培養正確使用科技產品的態度與安全意識，了解選擇科技產品的原則。 3. 學會選擇適合的常見工具解決簡單問題，提升生活自理能力與實用技能。 4. 認識生活中的常見結構，透過操作掌握結構的穩固性與應用。 5. 應用運算思維解析生活中遇到的問題。 6. 了解資訊科技的發展趨勢，並認識常見的電腦設備。 7. 能理解資訊科技合理使用原則以及資訊安全的重要性。 8. 能運用資訊科技共創工具整理數位資源。	問答 觀察 實作

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-5 週	看見科技	1. 認識科技發展對人類生活的影響。 2. 初步了解科技產品的功能，包括目標、輸入、處理、輸出與回饋的概念。 3. 透過簡單操作，體驗科技的應用與基礎邏輯思維。	1. 科技產品的用途與功能、對生活的影響。 2. 輸入（如按鍵、觸摸）的概念。 3. 處理與輸出的關係（如手機輸入號碼，輸出通話）。 4. 回饋的概念：使用者可以感知操作是否成功、回饋如何幫助改善輸入（如修改錯誤）。
第 6-10 週	聰明的科技產品選用者	1. 認識日常生活中的科技產品及其用途。 2. 學會比較不同科技產品的優缺點，了解選擇的原則。 3. 培養正確使用科技產品的態度與安全意識。	1. 科技產品的種類與用途介紹。 2. 科技產品在日常生活中的角色。 3. 科技產品的選用原則。 4. 科技產品使用的正確方式與安全維護注意事項。
第 11-15 週	處處可見的工具	1. 認識日常生活中常見的工具及其用途。 2. 知道工具的基本分類（手動工具、電動工具、數位工具）。 3. 學習選擇合適的工具解決簡單問題	1. 工具的定義與用途：幫助完成工作或解決問題。 2. 常見工具的名稱與功能介紹。 3. 手動工具的功能與操作方式。 4. 電動工具的使用與注意事項。 5. 數位工具的簡單應用。 6. 工具使用的基本安全注意事項。
第 16-21 週	日常生活中的結構	1. 認識生活中常見的結構（例如：橋樑、建	1. 認識基本結構（橋樑、房屋、桌椅）。

		築物、家具)。 2. 能分辨結構的基本元素 (例如：形狀、支撐、穩固性)。 3. 動手操作與觀察，理解結構的穩固性與功能。	2. 簡單討論結構的用途和重要性。 3. 基本形狀與其穩固性的關聯 (例如：三角形比正方形穩定)；在日常生活中尋找結構形狀。 4. 支撐點的重要性 (例如：桌子需要四隻腳才能穩定)、如何增加結構的穩定性 (例如：添加橫樑)
--	--	---	---

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-5 週	生活中的演算法	1. 能認識問題解決的思維模式。 2. 能了解演算法的基本概念。 3. 能說出流程圖不同符號代表的意義	1. 介紹問題解決的思維模式 (運算思維的概念)，並說明學習演算法，是為了培養問題解決的能力。 2. 舉製作蛋炒飯的例子說明食譜也是一種演算法，並將蛋炒飯的步驟畫成流程圖來表示。 3. 介紹演算法的流程圖符號及其功能，例如：開始／結束、處理、流程方向、輸入／輸出、決策、迴圈及連接。 4. 引導學生將掃地工作流程整理成流程圖

第 6-10 週	資訊科技的發展	1. 能了解資訊科技的意涵。 2. 能了解資訊科技的發展趨勢。 3. 能認識常見的電腦設備。 4. 能認識資訊科技與跨領域整合	1. 介紹資訊科技的意涵，並說明資訊科技對各產業的影響（資訊化）。 2. 說明資訊化的結果帶給人們在工作及生活上的便利性，例如：人際溝通、線上訂票、醫療掛號、網路購物等。 3. 介紹電腦主機連結的裝置，可分為輸入、輸出、及輸入／輸出設備。 4. 介紹資訊科技與跨領域整合，並用機器人需資訊科技跨領域（如聲音、影像、程式語言、物理學及機械工程等）的整合，說明跨領域整合的重要性
第 11-15 週	資料保護與資訊安全	1. 能認識個人資料保護的相關規定。 2. 能認識保護自己個人資料應注意的事項。 3. 能了解使用網路時要隨時注意的安全防護措施。 4. 認識常見的資安技術。	1. 介紹個人資料的定義及項目 2. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用與安全保護相關規定。 3. 介紹個人資料的自我保護措施，例如：妥善保管自己個資、使用電腦後，登出帳號或清除紀錄等。 4. 介紹使用網路時應注意的安全防護措施：使用防毒軟體、不點選來路不明的網址及程式、經常變更密碼等。 5. 介紹常見的資安技術：數位浮水印、防火牆、加密等。
第 16-21 週	資料處理應用	1. 能了解資料處理的目的。 2. 能了解資料搜尋的意義與功能。	1. 介紹資料的形式通常是文字、數字、圖形、影音，再介紹以文字呈現的文字資

		3. 能製作自我介紹簡報	料，以及透過科學方法，把觀察或測量結果用數字記錄下來的數值資料。 2. 介紹資料處理與分析：原始資料須透過資料處理及分析才能顯現其意義。舉健康管理 app 為例說明。 3. 介紹 Google 的搜尋技巧：關鍵字間使用空格，找出同時滿足幾個關鍵字的網頁、關鍵字前面加上減號，排除某個關鍵字。讓學生實際練習。 4. 介紹 Canva app，引導學生使用 Canva app 內建範本製作自我介紹簡報。
--	--	--------------	--

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。