

113 學年度嘉義縣義竹國民中學特殊教育集中式特教班第一二學期科技領域教學計畫表 設計者：鄭鈺靜 (表十二之二)

一、教材來源：■自編 ■編選-參考教材：翰林科技課本 二、本領域每週學習節數：2 節

三、教學對象：智能障礙九年級 2 人、八年級 4 人、七年級 1 人，自閉症九年級 1 人，多重障礙八年級 1 人，共 9 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
<p>A 自主行動</p> <p>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。</p> <p>B 溝通互動</p> <p>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。</p> <p>科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p> <p>C 社會參與</p> <p>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。</p> <p>科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。</p>	<p>設 a-IV-1 <b>無調整</b> 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 a-IV-2 <b>減量</b> 能適當的選用科技產品。</p> <p>設 k-IV-3 <b>減量</b> 能了解正確工具的基本知識。</p> <p>設 s-IV-3 <b>無調整</b> 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 s-IV-2 <b>無調整</b> 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>運 a-V-3 <b>簡化</b> 能了解新的資訊科技。</p> <p>運 p-IV-2 <b>無調整</b> 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 t-IV-1 <b>減量</b> 能了解資訊系統的組成架構。</p> <p>運 t-IV-2 <b>減量</b> 能熟悉資訊系統簡易故障的排除。</p>	<p>生 A-IV-3 <b>無調整</b> 日常科技產品的保養與維護。</p> <p>生 A-IV-4 <b>重整</b> 認識日常生活科技產品。</p> <p>生 N-IV-3 <b>簡化</b> 能了解科技發展的重要人物。</p> <p>生 P-IV-6 <b>無調整</b> 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-6 <b>簡化</b> 認識新的科技資訊</p> <p>資 H-IV-6 <b>無調整</b> 資訊科技對人類生活之影響。</p> <p>資 S-IV-1 <b>減量</b> 系統平台的重要發展。</p> <p>資 S-IV-2 <b>減量</b> 認識系統平台的組成。</p> <p>資 S-IV-3 <b>簡化</b> 認識網路服務。</p>	<p><b>資訊科技</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用線上剪輯軟體。</li> <li>2. 使用生活中常見的系統。</li> <li>3. 處理簡單的電腦問題。</li> <li>4. 認識無線網路技術。</li> <li>5. 了解科技相關法律。</li> </ol> <p><b>生活科技</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用基本木工工具。</li> <li>2. 能使用工具完成簡易木工手作。</li> <li>3. 能認識及維護日常科技產品。</li> <li>4. 能主動參與生活科技實作活動。</li> </ol>	<p><b>觀察</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能積極參與課堂活動。</li> <li>2. 能尊重他人，排隊使用工具。</li> <li>3. 能與他人合作。</li> </ol> <p><b>實作評量</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用基本手工具。</li> <li>2. 能使用手工具拆解或組裝物品。</li> <li>3. 能維護日常小家電。</li> </ol> <p><b>口語評量</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能回答網路相關問題。</li> <li>2. 能回答結構相關問題。</li> <li>3. 能說出各種手工具的名稱及用途。</li> </ol>

**議題融入**

【環境教育】環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。

【法治教育】法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。

## 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	就醫面面觀	1. 能說出科技對醫療的重要。(如掛號、病史互通) 2. 能善用科技產品進行健康監測。 3. 能使用線上系統進行掛號。	活動一：請學生回想就醫流程與科技結合的部分。 活動二：介紹醫療相關系統。(如掛號、門診時間) 活動三：介紹生理偵測 app。(如小米手環心跳監測、iphone 手機自動通報 119 系統) 活動四：認識並操作線上掛號系統。
第 6-10 週	DIY 達人 PART1	1. 能認識基本手工具：線鋸、木工膠、C 型夾。 2. 能使用基本手工具：線鋸、木工膠、C 型夾。 3. 能依指示運用適當手工具完成木工作品。	活動一：介紹線鋸、木工膠、C 型夾。 活動二：利用校園撿拾的木條進行創作發想。 活動三：運用線鋸、木工膠、C 型夾進行木工創作。
第 11-16 週	數位時代	1. 能說出影響產品開發的重要因包括：使用者需求、商業發展性、技術門檻。 2. 認識電學重要歷史人物。 3. 學習聲音檔案的編修。	活動一：認識科技歷史-以 2007 MacWorld Keynote 影片，分享資訊設備輸入科技的發展歷程。 活動二：探討市面上哪款手機受歡迎並了解其開發過程。 活動三：介紹電學重要人物，說明科學對科技的貢獻。 活動四：介紹常見音樂編輯軟體的功能。
第 17-21 週	常民木工運動	1. 能認識基本手工具：鑿刀、砂紙、銼刀。 2. 能使用基本手工具：鑿刀、砂紙、銼刀。 3. 能依指示將舊廢家具進行整新處理。 <b>【環境教育】</b> 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	活動一：介紹鑿刀、砂紙、銼刀的型號與尺寸。 活動二：練習使用鑿刀、砂紙及銼刀。 活動三：利用所學技巧，將校園內廢置木製用具進行整新處理。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-5 週	社區小記者	1. 能說出科技發展可能衍申的相關問題。 2. 能判斷教師舉例之網路行為是否犯法。 3. 能說出兩樣生活使用無線網路技術的案例。 <b>【法治教育】法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。</b>	活動一：以 AI 換臉探討科技產生的問題。 活動二：以 AI 換臉探討科技導致的刑事案件。 活動三：認識本國因應科技發展修訂的相關法案。 活動四：無線網路技術應用介紹。(如家用 wifi、個人通訊、監視器)
第 6-10 週	DIY 達人 PART2	1. 能依製作步驟選擇適合手工具。 2. 能依指示進行手工具操作。 3. 能依指示運用適當手工具完成木作品。	活動一：複習手工具使用方法(銼刀、線鋸機、砂紙)。 活動二：木書架造型草稿繪製。 活動三：木書架創作。
第 11-15 週	環保小尖兵	1. 能說明日常科技產品構造(電腦)。 2. 能拆解與組裝日常科技產品(電腦)。 3. 能保養清潔日常科技產品(電腦)。	活動一：認識電腦構造。 活動二：介紹如何拆解與組裝電腦並練習。 活動三：介紹如何清潔保養電腦並練習。
第 16-20 週	網路世界	1. 能舉三項全球資訊網的服務範疇。 2. 能使用電子郵件與即時通訊進行連絡。 3. 能依照時機選擇使用即時通訊或電子郵件。	活動一：認識全球資訊網的服務範疇。 活動二：介紹電子郵件與即時通訊的應用與服務。 活動三：說明即時通訊與電子郵件的使用時機與優缺點比較。

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。