

## 臺南市公立永仁高中(國中部)113 學年度第一學期二年級彈性學習課程科技輔具應用課程計畫 (■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱	科技輔具應用	實施年級 (班級組別)	2 年級	教學節數	本學期共( 21 )節			
彈性學習課程 四類規範	<b>3. ■特殊需求領域課程</b> 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <b>■輔助科技運用</b> 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 <b>4. □其他類課程</b> <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	學習程式語言基本語法，使用標籤語法編寫文件和網頁，未來可以撰寫小程序解決螢幕報讀軟體操作遇到的困難。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。							
課程目標	應用輔助科技提升獨立生活能力，增進自主學習、活動參與及社會適應，追求優質生活品質。							
配合融入之領域或 議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引			<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
表現任務	紙筆測驗看學生是否了解電腦軟硬體和視障輔具相關知識；實作測驗看學生是否能順利操作螢幕報讀軟體；問答與觀察測驗紀錄學生平常是否能順利操作電腦與回答課程相關問題。							
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第一週	1	html 基本語法	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。	1. 1. 能用螢幕報讀軟體閱讀 html 基本語法。	1. 閱讀 html 文件的方法。 2. 呈現 html 標籤和基本架構。 3. 認識 html 常見元素。	實作、紙筆	無
第二週	1		特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

第三週	1	html 應用	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。	1.能應用螢幕報讀軟體編寫網頁。 2.知道網頁的煮成要素。	1. 編輯與調整文字和版面樣式。 2. 加入聲音和影像。 3. 編寫完整的網頁。	實作、問答	無
第四週	1							
第五週	1							
第六週	1	Windows 10 鍵盤快速鍵	特輔 2-2 選擇適宜需求的輔具。	特輔 A-7 盲用電腦功能與操作。	1. 能使用快速鍵開啟或關閉程式或文件 2. 認識電腦鍵盤配置與更改相關設定	1. 輔助功能快捷方式。 2. 設定快速鍵。 3. 更改鍵盤位置。 4. 在指定的程式下使用 AutoHotKey 執行快速鍵 5. 鍵盤替代功能。	實作、問答	無
第七週	1	Python 剪接影片	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。	1.能使用  Python 剪接  影片	1.安裝 MoviePy  2.引入需要的 Function  3.準備需要剪接的影片  4.剪接影片片段  5.合併影片片段  6.輸出影片	實作、問答	無
第八週	1							
第九週	1							
第十週	1	電腦的週邊設備	特輔 2-2 選擇	特輔 A-7	1. 熟悉電腦	1. 認識硬碟的格式與讀寫	紙筆	無

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

			適宜需求的輔具。	盲用電腦功能與操作。	周邊設備的種類與功能	速度。 2. 認識其他資料儲存方式。 3. 認識常用的電腦輸入/輸出設備。 4. 練習與講解習題。		
第十一週	1							
第十二週	1							
第十三週	1	電腦軟體概論	特輔 2-2 選擇適宜需求的輔具。	特輔 A-7 盲用電腦功能與操作。	1. 知道軟體的定義與運作原理。 2. 知道軟體的分類。	1. 說明軟體運作原理。 2. 認識軟體的分類。 3. 認識常見的應用軟體---以自由軟體為例。 4. 討論螢幕報讀軟體與應用軟體的相容性問題。	實作、問答	無
第十四週	1							
第十五週	1							
第十六週	1	作業系統	特輔 2-2 選擇適宜需求的輔具。	特輔 A-7 盲用電腦功能與操作。	1. 知道常用的作業系統功能與特色 2. 能完成指定的習題練習	1. 認識作業系統的功能。 2. 展示常見的作業系統。 3. 說明作業系統的類別。 4. 比較 windows 與 Mac 作業系統。	實作、問答	無
第十七週	1		特輔 2-3 願意使用選擇的輔具。					
第十八週	1							
第十九週	1	簡單程式設計	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。	1. 了解為什麼要使用函數 2. 能應用內建函式組成新的函數	1. 函數的種類。 2. 函數的主要結構。 3. 定義函數與呼叫。 4. 內建函式的應用範例。 5. 函数的参数和返回值。 6. 編寫函数，利用函式處理單一的特定功能。 7. 函數的變數範圍範例。	實作	無
第二十週	1		特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。					
第二十一週	1							

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

## 臺南市公立永仁高中(國中部)113 學年度第二學期二年級彈性學習課程科技輔具應用課程計畫 (■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱	科技輔具應用	實施年級 (班級組別)	2 年級	教學節數	本學期共( 21 )節			
彈性學習課程 四類規範	<b>3. ■特殊需求領域課程</b> 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <b>■輔助科技運用</b> 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 <b>4. □其他類課程</b> <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	學習程式語言基本語法，使用標籤語法編寫文件和網頁，未來可以撰寫小程序解決螢幕報讀軟體操作遇到的困難。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。							
課程目標	應用輔助科技提升獨立生活能力，增進自主學習、活動參與及社會適應，追求優質生活品質							
配合融入之領域 或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育					
表現任務	紙筆測驗看學生是否了解電腦軟硬體和視障輔具相關知識；實作測驗看學生是否能順利操作螢幕報讀軟體；問答與觀察測驗紀錄學生平常是否能順利操作電腦與回答課程相關問題。							
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第一週	1	windows 語音輔助學習同整	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	特輔 A-7 盲用電腦功能與操作。 特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操	1. 會利用電腦和手機輸入與閱讀文字。 2. 了解電腦與手機之間	1. 文字輸入與輸出。 2. 語音應用。 3. 電腦搭配手機的應用。 4. 練習傳寫程式輸出與輸入文字。	實作、問答	無
第二週	1							

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

				作。	的訊息傳送方式。			
第三週	1	程式的條件敘述	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。	1. 能使用螢幕報讀軟體撰寫簡單的程式 2. 了解條件判斷搭配邏輯運算子的正確寫法	1. 認識布林運算式的意義與用法。 2. 練習應用各種邏輯運算子。 3. 認識各種 if 條件的執行範例。 4. 利用條件判斷撰寫練習程式。	實作、問答	無
第四週	1							
第五週	1							
第六週	1	文字掃描	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	特輔 A-4 以行動裝置為載具的低視能輔具功能與操作。	1. 熟悉文字掃描所需的工具。 2. 能將紙本文字掃描成螢幕閱讀軟體可以閱讀的檔案	1. 認識掃描機。 2. 電腦掃描軟體。 3. 手機掃描軟體。 4. 存檔與檔案格式轉換。 5. 利用螢幕閱讀軟體讀出掃描結果。 6. 手機與電腦中的圖像便是方法。 7. 徒刑驗證碼的問題與解決方式。 8. 搜尋與安裝相關的電腦軟體與手機應用程式。	實作、問答	無
第七週	1							
第八週	1							
第九週	1	應用軟體實作	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	特輔 A-7 盲用電腦功能與操作。 特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。	1. 熟悉文書處理軟體的常用功能與技巧。 2. 能編輯投影片。	1. 示範 Word 的常用功能與技巧。 2. 學生自選主題使用 word 編輯文件。 3. 標籤語言編輯文字和 word 的比較。 4. 示範 PowerPoint 的常用功	紙筆	無
第十週	1							

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

						能與技巧。 5. 進行範例演練。 6. 習題練習。		
第十一週	1	NVDA 進階操作	特輔 4-3 自行或尋求協助將所使用輔具的故障排除。	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。	1. 能自己尋找與安裝 NVDA 附加程式。 2. 能自己修改 NVDA 附加程式功能。	1. NVDA 附加功能。 2. 熟悉 NVDA 各項設定。 3. 修改 NVDA 附加元件。 4. 認識 NVDA 版本與各種安裝和設定。 5. 搜尋與參加 NVDA 討論。	實作、問答	無
第十二週	1							
第十三週	1							
第十四週	1	條件判斷與迴圈應用	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。	1. 熟悉條件判斷結合迴圈的應用 2. 能用程式解決數學問題	1. 閱讀各種條件判斷敘述。 2. 練習撰寫條件判斷敘述。 3. 練習迴圈應用。 4. 檢查程式錯誤訊息。 5. 練習用程式解決數學問題。	紙筆、實作	無
第十五週	1							
第十六週	1	有效的函數設計	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。	1. 熟悉程式介面設計 2. 能撰寫簡單的程式	1. 函數的介面設計。 2. 增量開發。 3. 遞迴函數。 4. 擬定程式開發計畫。 5. 練習撰寫程式。	實作	無
第十七週	1							
第十八週	1	列表語字典的應用	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操	1. 1. 熟悉列表語字典的功	1. 閱讀 list 列表的應用範例。 2. 利用迴圈與列表解決各種	實作、問答	無
第十九週	1							

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

第二十週	1		特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	作。	能 2. 2. 能 撰寫英文 猜字遊戲	問題。 3. 閱讀列表與字典的不同功能。 4. 利用迴圈與字典解決各種問題。 5. 寫出程式的開發流程。 6. 完成英文猜字遊戲。		
第二十一週	1	<b>iPad OS 實用 APP 操作應用</b>	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。 特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作。	1. 知道如何下載應用程式 2. 能用螢幕報讀軟體瀏覽應用程式的各種功能	1. 錄音機 2. 台灣等公車 3. 台北捷運 Go 4. Uber 5. Google 地圖	實作	無

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。