

臺南市公立安平區金城國民中學 113 學年度第一學期三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)	3 年級	教學節數	本學期共(22)節			
彈性學習課程 四類規範	3. ■特殊需求領域課程 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 ■輔助科技運用 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 4. □其他類課程 <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	學習螢幕報讀軟體的運作原理，認識點字觸摸顯示器的各種功能，認識 AI 熱門應用，了解程式語言基本觀念，未來可以撰寫小程式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 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 1 週(8/30)	1	認識電腦	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. 了解電腦運作原理 2. 2. 認識螢	1. 電腦主機硬體設備介紹。 2. 練習資料的輸入與輸出。	實作、紙筆	無
第 2 週 (9/2~9/6)	1		特輔 3-2 獨立					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

			操作所使用的輔具。		幕報讀軟體功能	3. 電腦軟體與硬體。 4. 安裝電腦軟體。 5. 認識六點點字輸入法。		
第3週 (9/9~9/13)	1	windows 10 內建朗讀程式和其他輔具使用功能	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. 能學會 windows 10 螢幕閱讀軟體基本功能。 2. 會調整與設定 windows 10 螢幕閱讀軟體。 3. 可以使用 windows 10 螢幕閱讀軟體閱讀和編輯文件。	1. 朗讀程式簡介 2. 朗讀程式基本知識 3. 使用掃描模式 4. 閱讀文字 5. 朗讀程式檢視 6. 自訂朗讀程式 7. 練習用朗讀程式閱讀課本與講義。 8. 認識軟體開發過程。	實作、問答	無
第4週 (9/16~9/20)	1							
第5週 (9/23~9/27)	1							
第6週 (9/30~10/4)	1	語音轉文字工具	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. 了解 AI 的熱門應用 2. 能把上課錄音檔案轉成文字 3. 可以說出語音轉換文字還可以用在那些方面	先摸讀整個操作流程： 1. 下載 Buzz 2. 下載 whisper 模型 3. 安裝 Buzz 4. 軟體使用： A. 打開桌面上的 buzz B. 加載要處理的檔案 C. 選擇相關參數 D. Run 按鈕 Enter E. 軟體又會回到主介面，上下左右動一動，可以聽到	實作、問答	無

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

						剛剛加載的檔名和處理進度 F. 保存結果 5. Buzz 的其他功能		
第 7 週 (10/7~10/11)	1	MathML 語法	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數學式。 2. 知道 MathML 的組成要素。	1. 簡單說明 MathML。 2. 認識 MathJax 的用法。 3. 認識 MathML 基本語法。 4. 閱讀 MathML 的要素。 5. 使用 MathML 編寫數學題目。	實作、問答	無
第 8 週 (10/14~10/18 第一次定期考 及戶外教學)	1							
第 9 週 (10/21~10/25)	1							
第 10 週 (10/28~11/1)	1	Windows 11 常用功能 1	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. 能在 Windows11 作業系統使用視障者常使用的文字編輯工具 2. 能在 Windows11 選擇與安裝 NVDA 附加元件	1. Win11 環境介紹 2. 新版記事本 3. 常用 NVDA 附加原件 4. 郵件 5. NVDA OCR	實作、問答	無
第 11 週 (11/4~11/8)	1							
第 12 週 (11/11~11/15 校慶運動會)	1							
第 13 週 (11/18~11/22)	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 14 週 (11/25~11/29 第二次定期考)	1							
第 15 週	1							

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

(12/2~12/6)								
第 16 週 (12/9~12/13)	1	Windows 11 常用功能 2	特輔 2-2 選擇適宜需求的輔具。 特輔 2-3 願意使用選擇的輔具。	特輔 A-7 盲用電腦功能與操作。	1. 能使用螢幕報讀軟體操作網路硬碟與瀏覽網頁 2. 可以利用 Windows 內建的好用工具幫助自己更有效率的使用電腦作業系統	1. One Drive 2. mail3 個人網頁 3. 手機連結、連結至 Windows App 4. Clipchamp 大壯 微軟 (文字轉語音) 5. 快貼 6. 比較 Windows 10 和 11 的差異	實作、問答	無
第 17 週 (12/16~12/20)	1							
第 18 週 (12/23~12/27)	1							
第 19 週 (12/30~1/3)	1	ChatGPT 操作應用	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。 特輔 A-11 以行動裝置為載具的全盲輔具功能與操作。	1. 能使用螢幕報讀軟體瀏覽 ChatGPT 網頁和應用程式 2. 會安裝與使用網頁瀏覽器的擴充功能 3. 知道 ChatGPT 能在那些方面幫助自己學習	1. ChatGPT 是什麼 2. ChatGPT 與 Google Search 的不同 3. 使用 ChatGPT 的好處 4. ChatGPT 可以運用在哪些領域 5. 如何註冊及登入 ChatGPT 6. ChatGPT 網頁版介面簡介 7. 如何與 ChatGPT 進行互動 8. 提問 ChatGPT 的技巧 9. 好用的擴充功能，讓 ChatGPT 更好用	實作	無
第 20 週 (1/6~1/10)	1							
第 21 週 (1/13~1/17 第三次定期考)	1							
第 22 週(1/20)	1	Access8Math 編	特輔 3-1 在協	特輔 A-10	能使用	1. 認識 Access8Math 的功能	實作	無

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

休業式)		輯數學	助下操作所使用的輔具。 特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。	螢幕報讀軟體功能與操作。 特輔 A-11 以行動裝置為載具的全盲輔具功能與操作。	Access8Math 編寫明眼人能閱讀的數學式	2. 下載與安裝 Access8Math 3. 開啟編輯器的方法 4. 整理國中階段數理常用聶美姿點字符號 5. 用聶美姿點字結合 Access8Math 編輯數學式 6. 匯出 html 成印刷術學式		
------	--	-----	-----------------------------------	---	-----------------------------	---	--	--

◎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。

臺南市公立安平區金城國民中學 113 學年度第一學期三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)	3 年級	教學節數	本學期共(19)節			
彈性學習課程 四類規範	3. ■特殊需求領域課程 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 <input checked="" type="checkbox"/> 輔助科技運用 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 4. □其他類課程 <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	學習螢幕報讀軟體的運作原理，認識點字觸摸顯示器的各種功能，認識 AI 熱門應用，了解程式語言基本觀念，未來可以撰寫小程序式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 checked="" 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 type="checkbox"/> 科技 <input checked="" 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"/> 原住民族教育 <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 1 週 (2/5~2/7)	1	程式語言入門	特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。	特輔 A-7 盲用電腦 功能與操 作。	1. 了解程式 基本觀念	1. python 開發環境設定與 工具	實作、問 答	無
第 2 週 (2/10~2/14)	1		特輔 3-2 獨立 操作所使用的輔	特輔 A-10	2. 能應用變 數儲存資料 3. 可以完成	2. 認識程式的重要部分 3. 程式除錯練習 4. 撰寫第一支程式		

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

			具。	螢幕報讀軟體功能與操作。	第一個程式	5. 認識數值與型態 6. 變數的應用範例 7. 認識運算子與運算元		
第3週 (2/17~2/21)	1	iOS 捷徑	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. 能指出捷徑有哪些功能 2. 可以自己製作和下載捷徑	1. 製作捷徑 2. 捷徑管理 3. 捷徑腳本推薦 4. 自動化腳本 5. Siri 捷徑	實作、問答	無
第4週 (2/24~2/27)	1							
第5週 (3/3~3/7)	1							
第6週 (3/10~3/14)	1	使用 NVDA 操作 OBS 螢幕錄影與串流軟體	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. 能使用 NVDA 螢幕報讀軟體操作 OBS 進行螢幕錄影 2. 能用 NVDA 九宮格的導覽功能瀏覽程式介面	1. 認識 OBS 有哪些功能 2. 瀏覽 OBS 介面 3. 選取視訊來源 4. 設定音源 5. 設定快速鍵	實作、問答	無
第7週 (3/17~3/21 第一次定期考)	1							
第8週 (3/24~3/28)	1							
第9週 (3/31~4/2)	1	iOS 實用 APP 操作應用	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-4 以行動裝置為載具的低視能輔具功能與操作。	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
第10週 (4/7~4/11)	1							
第11週 (4/14~4/18)	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	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能	1. 能自己尋找與安裝 NVDA 附加程	1. NVDA 附加功能。 2. 熟悉 NVDA 各項設定。 3. 修改 NVDA 附加元件。	實作、問答	無
第12週	1							

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

4/25(4/21/24~ 全中運停課)			排除。	與操作。	式。	4. 認識 NVDA 版本與各種安裝和設定。 5. 搜尋與參加 NVDA 討論。		
第 13 週 (4/28~5/2)	1				2. 能自己修改 NVDA 附加程式功能。			
第 14 週 (5/5~5/9 第 二次定期考)	1	語音轉文字工具 whisper	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. 1. 能用 NVDA 瀏覽命令行指令與文字 2. 2. 可以用 whisper 將語音檔案轉換成文字	1. 下載、安裝 whisper 2. 安裝 NVDA 的命令行輔助插件 3. 命令列基本操作 4. 使用 whisper 進行轉檔 5. whisper 常用指令	實作	無
第 15 週 (5/12~5/16)	1							
第 16 週 (5/19~5/23)	1	html 基本語法	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	無
第 17 週 (5/26~5/29)	1							
第 18 週 (6/2~6/6)	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。 1. 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 19 週 (6/9~6/13 畢 業典禮)	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。

C6-1 彈性學習課程計畫(第一、三、四類)

◎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。