

表 3-十二年課綱選用：課程進度計畫表/視障巡迴輔導班

113 學年度 第一學期		領域/科目	每週節數	班級/組別	授課教師
		特需/輔助科技應用	2	國小視障巡迴班/五	楠特視巡教師
核 心 素 養	A 自主行動	■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與問題解決 ■A3 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養 □B3 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 □C3 多元文化與國際理解			
學 習 表 現	認識輔具(特輔1)				
	特輔1-1 了解所需使用輔具的功能				
	特輔1-2 認識所需使用輔具的構造				
	選用適宜輔具(特輔2)				
	特輔2-1 正向看待輔具的使用				
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					
正確操作輔具(特輔3)					
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					
維護輔具及簡易故障排除(特輔4)					
特輔4-1 維護所使用輔具的功能					
特輔4-2 定期檢查所使用的輔具並視需求送修					
特輔4-3 自行或尋求協助將所使用輔具的故障排除					
學 習 內 容	視覺輔具(特輔 A)				
	特輔 A-1 放大鏡功能與操作				
	特輔 A-3 擴視機功能與操作				
	特輔 A-4 以行動裝置為載具的低視能輔具功能與操作				
	特輔 A-5 其他低視能輔具功能與操作				
	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作				
	特輔 A-13 視覺輔具維護與簡易故障排除				
	閱讀與書寫輔具(特輔 D)				
	特輔 D-1 有聲書功能與操作				
	特輔 D-2 電子書功能與操作				
	特輔 D-3 文字轉語音軟體功能與操作				
	特輔 D-4 電腦文書處理或寫作軟體功能與操作				
	特輔 D-5 以行動裝置為載具的閱讀輔具功能與操作				
	特輔 D-6 其他閱讀輔具功能與操作				
	特輔 D-11 讀與書寫輔具維護與簡易故障排除				
	電腦輔具(特輔 F)				
	特輔 F-1 替代性鍵盤或滑鼠功能與操作。				
特輔 F-7 其他電腦輔具功能與操作。					

融入議題	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養		
教學與評量說明	教材編輯與資源	<input checked="" type="checkbox"/> 自編教材：GOOGLE 搜尋引擎/YOUTUBE 網站/國立台灣圖書館線上資訊	課程調整原則 <input type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input checked="" type="checkbox"/> 替代 <input checked="" type="checkbox"/> 重整
	教學方法	<input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 交互教學 <input type="checkbox"/> 結構教學 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 其他：	
	教學評量	<input type="checkbox"/> 紙筆評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 其他：	
週次	單元名稱	單元內容/教學重點	
1	NVDA 功能與基本操作方法	1. 瞭解NVDA鍵、切換鍵（開關鍵）	
2		2. 報讀日期及時間	
3		3. 停止報讀	
		4. 認識鍵盤：利用開啟「輸入說明」功能NVDA+主鍵盤數字1	
		5. 啟動與停止NVDA	
4	NVDA 輔助操作使用 Windows	1. 認識「開始功能表」	
5		2. 了解系統焦點：報讀目前焦點所在項目並執行項目	
6		3. 開啟/搜尋應用程式	
7		4. 報讀當前開啟的應用程式名稱：報讀視窗標題、報讀焦點所在資訊	
		5. 關閉應用程式快速操作鍵、關閉 WordPad	
8	NVDA 功能表常用選項設定與操作練習	1. 認識 NVDA 功能表：開啟 NVDA 功能表、功能表導航鍵(方向鍵，上、下、左、右、Enter)、關閉 NVDA 功能表	
9		2. 層級概念：功能表與子功能表	
10		3. 導航 NVDA 功能表	
		4. NVDA 語音合成設定	
		5. 探索對話框及控制項操作	
11		◆ 「語音合成」對話框包含兩類物件：「下拉式」方塊、按鈕	
		◆ 在對話框中移動：方向鍵、Tab、Shift+Tab	
12	文字編寫與儲存檔案	6. 調整 NVDA 語音的設定：語音合成器語音（人聲）、速度、音調、音量	
13		1. 撰寫編輯文件、刪除文字、朗讀目前這一行、報讀出這行的每一個字	
14		2. 使用方向鍵在文字之間導航：游標、打字插入點	
		3. 儲存檔案、開啟已儲存檔案	

15		<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉並使用 NVDA 閱讀指令-NVDA 朗讀全文、讀取游標所在一行、Ctrl+向左鍵或+向右鍵、Ctrl+向上鍵或+向下鍵、Home 鍵、End 鍵、Ctrl+Home、Ctrl+End 2. 使用 Delete (刪除鍵): 刪除游標 (插入點) 左側的字元 (Backspace)、刪除游標右側字元>Delete)、刪除游標右側單字或字詞(Ctrl>Delete)
16		<ol style="list-style-type: none"> 3. 設定輸入文字的回饋方式-切換「讀出輸入字元」、切換「讀出輸入字詞」 4. 調整標點符號報讀等級:「沒有」、「一些」、「多數」、「全部」 5. 編輯文件、切換讀出指令鍵 6. 選取文字和使用剪貼簿: 選取文字操作指令組合鍵
17	文件編輯	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Shift+向右鍵 ◆ Shift+Ctrl+向右鍵 ◆ Shift+End ◆ 按住 Shift 後可以在任意一個方向進行選取 ◆ 取消選取文字 ◆ 聽取已選取的文字區塊: NVDA+Shift+向上鍵 ◆ 複製選取的文字: Ctrl+c
18		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 貼上剪貼簿內文字: Ctrl+v ◆ 讀取剪貼簿內容: NVDA+c ◆ 剪下文字: Ctrl+x <ol style="list-style-type: none"> 7. 使用復原功能組合鍵 8. 搜尋文字: Ctrl+f <ul style="list-style-type: none"> ◆ 再次執行相同搜尋: F3
19		<ol style="list-style-type: none"> 1. 報讀文件格式 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 報讀文字格式資訊: NVDA+f ◆ 文字格式: 字型名稱、字型大小 ◆ 樣式: 粗體、斜體、底線 ◆ 對齊方式
20	文件格式設定與變更	<ol style="list-style-type: none"> 2. 使用組合鍵熟悉常用的格式操作 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 變更文字格式: 粗體 Ctrl+b、斜體 Ctrl+i、加底線 Ctrl+u ◆ 文字對齊: 靠左 Ctrl+l、置中 Ctrl+e、靠右 Ctrl+r ◆ 放大字型: Ctrl+Shift+, 縮小字型: Ctrl+Shift+,
21		<ol style="list-style-type: none"> 3. 設定自動報讀文字格式的改變 4. 存取功能區 (Ribbon) <ul style="list-style-type: none"> ◆ 進入功能區 (Ribbon): Alt ◆ 在功能區中移動: Tab
22		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ctrl+方向鍵左、右 ◆ 瀏覽功能區時建議使用 Tab 而不使用方向鍵 ◆ 隱藏功能區: Ctrl+F1

表 3-十二年課綱選用：課程進度計畫表/視障巡迴輔導班

113 學年度 第二學期		領域/科目	每週節數	班級/組別	授課教師
		特需/輔助科技應用	2	國小視障巡迴班/五	楠特視巡教師
核 心 素 養	A 自主行動	■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與問題解決 ■A3 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養 □B3 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 □C3 多元文化與國際理解			
學 習 表 現	認識輔具(特輔1)				
	特輔1-1 了解所需使用輔具的功能 特輔1-2 認識所需使用輔具的構造				
	選用適宜輔具(特輔2)				
	特輔2-1 正向看待輔具的使用 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				
學 習 內 容	正確操作輔具(特輔3)				
	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				
	維護輔具及簡易故障排除(特輔4)				
	特輔4-1 維護所使用輔具的功能 特輔4-2 定期檢查所使用的輔具並視需求送修 特輔4-3 自行或尋求協助將所使用輔具的故障排除				
學 習 內 容	視覺輔具(特輔 A)				
	特輔 A-1 放大鏡功能與操作				
	特輔 A-3 擴視機功能與操作				
	特輔 A-4 以行動裝置為載具的低視能輔具功能與操作				
	特輔 A-5 其他低視能輔具功能與操作				
	特輔 A-10 螢幕報讀軟體功能與操作				
	特輔 A-13 視覺輔具維護與簡易故障排除				
	閱讀與書寫輔具(特輔 D)				
	特輔 D-1 有聲書功能與操作				
	特輔 D-2 電子書功能與操作				
	特輔 D-3 文字轉語音軟體功能與操作				
	特輔 D-4 電腦文書處理或寫作軟體功能與操作				
	特輔 D-5 以行動裝置為載具的閱讀輔具功能與操作				
特輔 D-6 其他閱讀輔具功能與操作					
特輔 D-11 讀與書寫輔具維護與簡易故障排除					
電腦輔具(特輔 F)					
特輔 F-1 替代性鍵盤或滑鼠功能與操作。					
特輔 F-7 其他電腦輔具功能與操作。					

融入議題	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養		
教學與評量說明	教材編輯與資源	<input checked="" type="checkbox"/> 自編教材：GOOGLE 搜尋引擎/YOUTUBE 網站/國立台灣圖書館線上資訊	課程調整原則 <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input checked="" type="checkbox"/> 替代 <input checked="" type="checkbox"/> 重整
	教學方法	<input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 交互教學 <input type="checkbox"/> 結構教學 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 協同教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 其他：	
	教學評量	<input type="checkbox"/> 紙筆評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 其他：	
週次	單元名稱	單元內容/教學重點	
1	NVDA 輔助下使用檔案管理基本功能	1. 使用檔案總管-開啟檔案總管(樹狀檢視清單、項目檢視清單)、在清單中切換、在樹狀檢視中導航、層級概念 2. 在資料夾間導航、使用檔案總管選擇某個檔案、開啟檔案(副檔名)、啟動「另存新檔」與「開啟」的對話框 3. 新增資料夾：Ctrl+Shift+n 4. 在資料夾間移動和複製檔案 ◆ 選取、複製、移動檔案：剪下 Ctrl+x、複製 Ctrl+c、貼上 Ctrl+v 5. 重新命名檔案和資料夾：F2	
2			
3			
4	多工作業(程式執行與切換)	1. 使用Alt + Tab在開啟的程式間切換 ◆ 切換至下一個程式 Alt+Tab ◆ 切換上一個程式 Alt+shift+Tab ◆ 在兩個以上的檔案之間切換：按住Alt不放、接著每次按一下Tab後放開Tab 2. 工作列中導覽-「開始」按鈕、執行中的應用程式、通知區域 3. 使用快速鍵來開啟執行中或已釘選在工作列的程式 4. 將程式釘選到工作列 ◆ 開啟釘選的程式 5. 使用通知區域 ◆ 快速跳至通知區域：Windows+b ◆ 讀出電池狀態組合鍵	
5			
6			
7			
8	NVDA 輔助下進行瀏覽器與網站介紹	1. 開啟Windows瀏覽器、透過瀏覽器進行網頁瀏覽 2. 網頁：網址區、焦點移至網址列組合快速鍵、網站 3. 在瀏覽模式下使用閱讀鍵操作 ◆ 閱讀該行組合快速鍵 ◆ 閱讀網頁頁面組合快速鍵	
9			
10			

11	NVDA 單鍵導航 與表單	1. 了解網頁頁面連結並操作啟動。
12		2. 了解網頁中的不同元件以及如何使用單鍵導航
13		3. 標題導航 ◆ 跳至標題/單鍵導航 h
14		◆ 主鍵盤數字1至6 4. 網頁連結 ◆ 跳至連結/單鍵導航 k 5. 單鍵導航 ◆ 常用主要元件對應的英文按鍵：地標、圖片、清單、清單項目、非連結的文字(non-linked text)
15	元件清單與 搜尋功能介紹	1. 熟悉「元件清單」對話框之應用 ◆ 開啟「元件清單」：NVDA+F7 ◆ 將焦點移到該項目在網頁中的位置：Enter ◆ 切換列出的元件 ◆ 選擇連結 Alt+k ◆ 選擇標題 Alt+h ◆ 選擇地標 Alt+d
16		2. 在網頁中搜尋特定字串 ◆ 在網頁中尋找某字或字詞：NVDA+Ctrl+f ◆ 找下一個：NVDA+f3 ◆ 找上一個：NVDA+Shift+f3
17		3. 在表格中導航 ◆ 跳到表格：單鍵導航 t ◆ 跳到前一個表格：Shift+t ◆ 在儲存格之間移動：Ctrl+Alt+方向鍵 4. 填寫表單 ◆ 跳到表單物件：單鍵導航 f ◆ 焦點模式與瀏覽模式切換：NVDA+空白鍵
18	NVDA 檢閱游標	1. 使用檢閱游標 ◆ 將檢閱游標移到上一行：數字鍵盤 7 ◆ 閱讀當前檢閱游標所在行的內容：數字鍵盤 8 2. 將檢閱游標移到下一行：數字鍵盤 9 3. 在單字間移動 ◆ 將檢閱游標移到前一個英文單字開頭：數字鍵盤 4

19		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 閱讀檢閱游標所在單字：數字鍵盤 5 ◆ 將檢閱游標移動到後一個英文單字的開頭：數字鍵盤 6 <p>4. 取得拼字、英文字母與中文字詞解釋及格式資訊</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 向前移動一個文字：數字鍵盤 1 ◆ 閱讀當前檢閱游標所在的文字：數字鍵盤 2 ◆ 向後移動一個文字：數字鍵盤 3 ◆ 切換檢閱游標是否跟隨編輯游標：NVDA+主鍵盤 6 ◆ 其它移動檢閱游標的指令： Shift+數字鍵盤 7、Shift+數字鍵盤 9、 Shift+數字鍵盤 1、Shift+數字鍵盤 3 數字鍵盤加號
20		<p>5. 以檢閱游標複製文字內容</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 標示選取區段開頭 NVDA+F9 ◆ 標示選取區段結束 NVDA+F10 ◆ 連按兩次 F12 複製選取區文字
21	NVDA 變更設定操作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增加語音速度：NVDA+Ctrl+向上鍵 降低語音速度：NVDA+Ctrl+向下鍵 2. 調整其他數值 <ul style="list-style-type: none"> ◆ NVDA+Ctrl+向左鍵 ◆ NVDA+Ctrl+向右鍵 3. 音調、語調、音量、人聲改變之操作方式 4. NVDA設定對話框的快速鍵 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 常用快速鍵設定操作：一般設定、語音合成器、語音設定、鍵盤設定、鼠標設定、物件顯示、瀏覽模式、文件格式 5. 了解如何儲存及還原 NVDA 的設定 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 儲存NVDA設定：NVDA+Ctrl+c ➤ 還原儲存的設定：NVDA+Ctrl+r 6. 學會如何將NVDA回復設定至出廠的預設值：快速按三下 NVDA+Ctrl+r