

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表

年級	高年級	年級課程主題名稱	資訊科技應用社團 B	課程設計者	林春垣	總節數 /學期	40/上學期
符合彈性 課程類型	☐ 第一類 跨領域統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☒ 第二類 ☒ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☐ 第四類 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學(可以複選)						
學校願景	聲形友藝 社口美力		與學校願景呼 應之說明	一、善用資訊科技與網路媒體，增進學習的素養。 二、強調學習情境及歷程，發揮創意力，規劃力與執行力。 三、透過合作學習，分享知識與養成解決問題的能力。			
總綱核 心素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創 新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並 理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動， 並與團隊成員合作之素養。		課程目 標	一、具備使用雲端軟體的能力，實作 google 文書處理，學習雲端服務生 活運用。 二、具備使用 Google 雲端硬碟共用檔案的方法，實作上傳與下載檔案到 Google 雲端硬碟與理解基本的用途與功能。 三、理解積木式程式設計軟體的操作環境。 四、理解 micro bit 的基本配件與操作概念，實作程式設計學 習網路資源，體驗與參與程式設計主題活動。			
議題融 入	*應融入 ☐ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☐ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____ (非必選)						
融入議 題實質 內涵							

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	Google雲端軟體介紹	資議a-III-1 理解 資訊科技於日常生活之重要性 國語/1-III-4結合科技與資訊，提升 聆聽 的效能 資議 p-III-2 使用 數位資源的整理方法	1. Google 雲端軟體 2. google 文件建立與編輯。 3. 實作練習 4. google協作平台介紹與建立。 5. 建立 google 共同日曆。	1. 認識常見的google雲端軟體：雲端硬碟、文書處理、日曆、協作平台，並 理解 其功能與便利性。 2. 聆聽 google文書處理器編輯文件教學。 3. 使用 google文書處理器文件，注意版面整齊。 4. 使用 google協作平台 5. 體驗 google 日曆的便利性。	1. 能 理解 google雲端軟體包含的項目其功能與便利性。 2. 專心 聆聽 google文件建立與編輯 3. 完成 編輯 老師規定的文書編輯 4. 知道 如何操作 google 協作平台 5. 完成 google 日曆紀錄	1. 能說出google雲端軟體有哪些：如google文件編輯、協作平台等 2. 解說google文書處理器如何使用 3. 說明插入圖片編排文字的方法，同時兼顧排版整齊美觀與條理清楚 4. google 協作平台的功能介紹與教學 5. 請學生將學校行事曆用 google 日曆紀錄呈現	Google 雲端軟體	8
第(5)週 - 第(8)週	雲端硬碟教學	科議 k-III-2 舉例 說明推動 科技發展與創新的原因 資議 p -III-2 使用 數位資源的整理方法	1. 認識雲端硬碟 2. 管理雲端硬碟的正確觀念 3 教學內容歸納與發表	1. 讓學生 認識與利用 Google雲端硬碟以及其所帶來的影響。 2. 學會使用雲端硬碟有系統的 分類、整合 資源。 3. 能意識資訊科技的發達，故選擇合宜的學習方法。	1. 上傳與下載 雲端硬碟資料 2. 說出 雲端硬碟的優勢 3. 發表 學習重點	1. 認識Google雲端硬碟 2. 老師指導學生上傳與下載檔案到Google雲端硬碟 3. 說明使用Google雲端硬碟共用檔案的方法 4. 學會線上編輯Google並適當建立資料夾 5. 教師歸納學習重點，引導學生意識科技進步-雲端硬碟，所帶來的便利性並討論分享。	Google 雲端硬碟	8

第 (9)週 - 第 (12) 週	貓爪 玩 程 式	資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	1. 積木程式設計軟體 2. 積木程式設計工具之功能與操作 3. 與他人合作討論構想或創作作品	1. 使用積木式程式設計軟體與他人溝通互動 2. 使用積木式程式設計軟體之功能與操作 3. 運用積木式程式設計軟體與他人合作討論構想或創作作品	1. 能使用積木式程式設計軟體 Scratch 與使用 Scratch 與他人溝通互動。 2. 能使用積木式程式設計軟體 Scratch 的功能與操作 3. 能運用積木式程式設計軟體 Scratch 與他人合作討論構想或創作作品。	1. 積木式程式設計軟體 (1) 以 Scratch 為範例，認識舞台、背景，角色、造型，依照教師的範例用不同的背景和角色運行相同的積木。 (2) 以 Scratch 為範例，可以使用多個角色，分別用不同的位置變化的積木讓角色動起來，必要時可以加上延遲。 (3) 讓角色(1)旋轉、讓角色(2)繞著舞台四周不斷走。 (4) 造型編輯器的操作、上傳造型檔案、畫新背景、上傳背景檔案。	積木式程式設計軟體 Scratch	8
第 (13) 週 - 第 (16) 週	打怪的異想世界	資議 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作	1. 健康的數位使用習慣與態度 2. 預防網路沉迷宣導動畫 3. Scratch 製作網路沉迷宣導動畫	1. 建立健康的數位使用習慣與態度，以預防網路沉迷 2. 使用預防網路沉迷宣導動畫與他人溝通互動 3. 依據 Scratch 設計構想動手實作網路沉迷宣導動畫	1. 能藉由觀看網路沉迷相關影片，建立健康的數位使用習慣與態度，以預防網路沉迷。 2. 能使用網路搜尋預防網路沉迷宣導動畫與他人溝通互動。 3. 能依據 Scratch 製作網路沉迷宣導動畫	1. 網路沉迷 (1) 展示網路沉迷相關影片。 (2) 討論網路沉迷的種類、影響與如何預防、治療。 2. 網路沉迷宣導動畫 (1) 蒐集 Scratch 製作網路沉迷宣導動畫需要材料，並討論架構。 (2) 依據討論的結果，教師事先將角色和架構(部分程式)，給予特定的 Scratch 範本。 (3) 學生修改動畫角色、背景與對話。 (4) 部分角色以重複積木讓動畫活潑。	網路沉迷相關影片 蒐集 Scratch 製作的網路沉迷宣導動畫	8

第 (17) 週 - 第 (18) 週	micro bit 教學 (一)	資議 a -III-1 理解資 訊科技於日常生活之 重要性 資議 t -III-1 運用常 見的資訊系統 科議 a-III-2 展現動 手實作的樂趣及正向 的科技態度	1. 認識 micro:bit 電路 板與 micro:bit 可呈現 的內容。 2. micro:bit 可呈現的 方式-圖案、跑馬燈等 3. 發現問題與解決問題 4. 學會將電路板連接到 電腦執行程式 5. 用按鈕執行程式。 6. 倒數計時 7. 完成教師指定任務	1. 認識、理解 micro bit 的基 本配件與操作概念-用圖型化或 文字化編程來撰寫程式，當程式 寫完後將程式發送。 2. 教師應用影片教學-讓學生明 白 micro :bit 程式編寫後，可 呈現出多元的內容，還可以自 創遊戲、玩遊戲。 3. 在教學的過程中，透過提問關 注學生的學習情形，激發學生展 現正向態度以增進學習成效。 4. 能將寫完的程式經存檔後再載 入，呈現成果。 5. 依據老師的教學內容將作品呈 現出來 6. 透過提問與操作學會設定倒 數計時 7. 經由練習與嘗試錯誤後能成 倒數計程式編寫	1. 說出 micro bit 編寫程 式的方法。 2. 說出 micro:bi 可呈現的 的效果有哪些 3. 提問與討論 4. 能存檔與載入執行程式 5. 作品呈現 6. 專心聆聽並回答問題 7. 完成程式編寫	1. 認識 micro:bit 包含的配件與 操作概念-配件有編輯器、25 顆 LED、兩顆按鈕(A 和 B)、感應器 等。透過圖型化或文字化編程來 撰寫程式，當程式寫完後將程式 發送。 2. 透過影片介紹- micro :bit 程 式的編寫可以呈現的形式有數 字、圖案、文字、動畫，此外還 可以自創遊戲、玩遊戲。 3. 教師教學示範與同學操作- • 編輯啟動時顯示笑臉 • 設計心跳的效果。 • 設定持續時間。 • 儲存檔案。 4. 學會將micro:bit電路板連接到 電腦，載入與執行程式。 5. 展現成果與分享 6. 倒數計時教學: • 編寫程式後設定按A鈕就倒數 • 按A鈕顯示數字5，設計倒數的 數字，設定數字的持續時間。 • 倒數完，讓數字消失。 7. 實作練習	micro :bit 軟體	4
--	-------------------------------------	---	---	--	--	---	----------------------	----------

第 (19) 週 - 第 (20) 週	micro bit 教學 (二)	資議 a -III-1 理解 資訊科技於日常生活之重要性	1. 用按鈕執行程式。 2. 倒數計時 3. 完成教師指定任務	1. 認識、理解 micro bit 的基本配件與操作概念-用圖型化或文字化編程來撰寫程式，當程式寫完後將程式發送。 2. 教師 應用 影片教學-讓學生明白 micro :bit 程式編寫後，可呈現出多元的內容，還可以自創遊戲、玩遊戲。 3. 在教學的過程中，透過提問關注學生的學習情形，激發學生 展現 正向態度以增進學習成效。 4. 能將寫完的程式經存檔後再載入，呈現成果。 5. 依據老師的教學內容將作品 呈現 出來 6. 透過 提問與操作 學會設定倒數計時 7. 經由 練習與嘗試 錯誤後能成倒數計程式 編寫	1. 說出 micro bit 編寫程式的方法。 2. 說出 micro:bi 可呈現的效果有哪些 3. 提問與討論 4. 能 存檔與載入 執行程式 5. 作品呈現 6. 專心 聆聽 並 回答 問題 7. 完成程式 編寫	1. 認識 micro:bit 包含的配件與操作概念-配件有編輯器、25 顆 LED、兩顆按鈕(A 和 B)、感應器等。透過圖型化或文字化編程來撰寫程式，當程式寫完後將程式發送。 2. 透過影片介紹- micro :bit 程式的編寫可以呈現的形式有數字、圖案、文字、動畫，此外還可以自創遊戲、玩遊戲。 3. 教師教學示範與同學操作- • 編輯啟動時顯示笑臉 • 設計心跳的效果。 • 設定持續時間。 • 儲存檔案。 4. 學會將micro:bit電路板連接到電腦，載入與執行程式。 5. 展現成果與分享 6. 倒數計時教學: • 編寫程式後設定按A鈕就倒數 • 按A鈕顯示數字5，設計倒數的數字，設定數字的持續時間。 • 倒數完，讓數字消失。 7. 實作練習	micro :bit 軟體	4
		教材來源	口選用教材 ()	■自編教材				

本主題是否 融入資訊科 技教學內容	☐無 融入資訊科技教學內容 ☒有 融入資訊科技教學內容 共(40)節 (以連結資訊科技議題為主)
特教需求 學生 課程調整	※身心障礙類學生：☐無 ☒有-智能障礙()人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症(1)人、<u>(/人數)</u> ※資賦優異學生：☒無 ☐有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 郭生為自閉症學生在學科的表現有困難，建議教師在進行課程時宜結合操作示範，運用閱讀理解策略、圖片或影片等進行具體說明以增進學生其理解教學內容與達成學習目標。 2. 學習障礙鄭生學習受限於認知能力較不佳，建議教師在進行課程時宜結合操作示範，運用閱讀理解策略、圖片或影片等進行具體說明以增進智能障礙學生其理解教學內容與達成學習目標。 3. 鄭生在接收與執行指令部分理解能力較不佳，建議教師在說明步驟時需清楚明確並結合動作示範或視覺步驟化提示，並提供學生由少至多的提示策略。 4. 評量時請教師適當調整評量難度，採多元評量方式為特殊需求學生進行評量；郭生為自閉症無法完全藉由口語來進行表達與回應，建議教師可同意其透過指認或動作來進行回應，並適時鼓勵引導其透過口說來回答。 特教老師簽名：張玉巍 普教老師簽名：林春垣

三、嘉義縣 中埔鄉社口國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表 全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是 ☐ (____ 年級和 ____ 年級) 否 ☒

年級	高年級	年級課程主題名稱	資訊科技應用社團 B	課程設計者	林春垣	總節數 /學期	40/下學期
符合彈性 課程類型	☐ 第一類 跨領域統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☒ 第二類 ☒ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☐ 第四類 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學 (可以複選)						
學校願景	聲形友藝 社口美力	與學校願景呼 應之說明	一、善用資訊科技與網路媒體，增進學習的素養。 二、強調學習情境及歷程，發揮創意力，規劃力與執行力。 三、透過合作學習，分享知識與養成解決問題的能力。				

總綱核心素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。	課程目標	一、具備使用雲端軟體的能力，實作 google 文書處理，學習雲端服務生活運用。 二、具備使用 Google 雲端硬碟共用檔案的方法，實作上傳與下載檔案到 Google 雲端硬碟與理解基本的用途與功能。 三、理解積木式程式設計軟體的操作環境。 四、理解 micro bit 的基本配件與操作概念，實作程式設計學習網路資源，體驗與參與程式設計主題活動。
議題融入	*應融入 ☐ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☐ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____ (非必選)		
融入議題實質內涵			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
------	------	---------------	--------	------	-------------	-------------	------	----

第 (1) 週 - 第 (4) 週	快樂 學繪 圖海 底世 界- 我的 公 仔 創 意 照 片 相 框	科議 c-III-1 依據設計 構想動手實作 資議 t-III-2 運用資訊 科技解決生活中的問題	1. 繪圖軟體繪製海底世界與製作創意照片相框 2. Google Chrome 瀏覽器搜尋學習資源	1. 依據繪圖軟體設計構想動手繪製海底世界與實作創意照片相框 2. 運用 Google Chrome 瀏覽器搜尋學習資源解決生活中的問題	1. 能依據繪圖軟體繪製海底世界與實作創意照片相框 2. 能運用 Google Chrome 瀏覽器搜尋學習資源解決生活中的問題	1. 海底世界 (1)討論授權分享與共同創作方式。 (2)水平與垂直調整。 (3)背景搜尋與匯入、圖層調整。 (4)電腦桌布設定。 (5)雲端空雲端間檔案儲存與觀摩。 2. 創意照片相框 (1)邊框設計與圖層遮罩。 (2)影像美化調整。 (3)濾鏡效果應用。 (4)擴充功能大躍進。	繪圖軟體 Google Chrome 瀏覽器 Google 雲端 硬碟	8
----------------------------------	--	---	---	--	--	---	--	---

第 (5) 週 - 第 (8) 週	micro bit 教學 (二)	資議 t -III-1 運用常見資訊系統 資議 p -III-1 使用資訊科技與他人溝通互動 綜合/2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 資議 p -III-3 使用資訊科技分享學習資源與心得	1. 跑馬燈程式編寫教學 2. 設計跑馬燈 3. 放煙火程式編寫教學 4. 放煙火程式編寫 5. 設定手動的計數器計程式編寫教學 6. 手動計數器設定 7. 自動計數器設定 8. 自動計數器設定完成	1. 老師邊教學邊讓學生練習的 MicroBit 顯示出 "Hello" 的跑馬燈。 2. 經由練習與提問後能完成與人互動的詞彙"Hello"跑馬燈。 3 老師邊教學邊讓學生練習放煙火程式編寫 4. 分享操作心得，讓學生更有自信學習程式編寫 5. 用積木堆疊的來組合出計數的程式邏輯 6. 檢視學生計數的程式邏輯 7. 老師邊教學邊讓學生練習編寫自動計程式 8. 分享操作心得，讓學生更有自信學習程式編寫	1. 口頭問答與學生互動，評量學生學習情形 2. 實作評量 3. 口頭評量 4. 實作與分享	1 設定跑馬燈教學： • 選取基本的積木 • 修改內部文字 • 螢幕上會有模擬的畫面 • 下載後，傳送入資料夾即可 • 按 B 鈕先顯示英文字母【Hello】。 2. 實作練習與提問。 3. 設定放煙火教學： • 第一個積木直接指定(x, y)座標所在位置的 LED 要點亮它 • 第二個積木直接指定(x, y)座標所在位置的 LED 要熄滅它 • 按 A+B 鈕重複執行放煙火動作，重複放 3 次煙火。 4. 實作練習與提問並分享學習心得 5. 設定手動的計數器教學： • 新建變數 - 計次。 • 持續顯示變數計次的數值。 • 數字加 1、減 1 與歸零。 • 將程式寫入 micro:bit 手壓式計數器。 6. 實作練習與提問。 7. 自動計數器設定教學： • 新建變數，持續顯示變數計步的數值，晃動時就開始計數。 • 按 A 鈕，數字歸零。 • 將程式寫入 micro:bit 晃動 • 在重覆無限次的迴圈中，只要單純地把 counter 的內容顯示出來 8. 完成老師指定任務與分享。	Microbit 軟體	8
--	-------------------------------------	--	---	--	---	--	--------------------	----------

第 (9) 週 - 第 (12) 週	影 像 行 動 家	資議 c-III-1 運用 資 訊科技與他人 合作討 論構想或創作 作品。 科議 c-III-1 依據 設 計構想動手 實作 資議 a-III-4 展現 學習 資訊科技的 正向態度	1. 影 音 編 輯 軟 體 PhotoCap6.0 與 使用。 2. 與他人合作產出 想法與作品。 3. 設計構想動手實 作 3. Google 雲端硬碟 儲存作品，和別 人分享作品。 4. 學習資訊科技的 正向態度	1. 運用 影 音 編 輯 軟 體 PhotoCap6.0 與使用與他人 合作討論構想。 2. 運用 影 音 編 輯 軟 體 PhotoCap6.0 與他人 合作 產 出作品。 3. 依據 影 音 編 輯 軟 體 PhotoCap6.0 設計構想動手 實作 3. 利用 Google 雲端硬碟 儲存作品，和別人分享作 品， 展現 學習資訊科技的 正向態度。	1. 能 運用 影 音 編 輯 軟 體 PhotoCap6.0 與使用與他人 合作討論構想 2. 能 運用 影 音 編 輯 軟 體 PhotoCap6.0 與他人 合作 產 出作品。 3. 能 依據 影 音 編 輯 軟 體 PhotoCap6.0 設計構想動手 實作 3. 能利用Google 雲端硬碟 儲存作品，和別人分享作 品， 展現 學習資訊科技的 正向態度。	數位影像編修 (1)軟體簡介，下載與安裝。(2)下 載與安裝 PhotoCap6.0 與素材 包。 (3)學習匯入照片，加入照片特 效，製作生 活寫真書。(4)學習 透過指定數量與造型，拖拉小拼 圖，瞭解圖層概念，做出酷炫相片 拼貼。 (5)學習透過利用批次縮圖頁功 能，製作漂 亮的合輯效果及大頭 貼照片。 (6)統整人像美容效果、外框特 效，並應用文字與對話框物件，製 作獨特的畢業風 格照片。	影 音 編 輯 軟 體 PhotoCap6.0 與 素材包 Google 雲端硬 碟	8
第 (13) 週 - 第 (16) 週	本 班 最 愛	資議 t-III-2 運用 資 訊科技 解決 生 活中的 問題 科議 c-III-1 依據 設 計構想動手 實作 資議 c-III-1 運用 資訊 科技與他人 合作討論 構想或創作作品	1. Google 表單解決 生活中簡單的問題。 2. 報讀生活中資料 的統計圖，如長條 圖、折線圖與圓形圖 3. 整理生活中的有 序資料，並製成圓形 圖。 4. 運用常見的 Google 表單，與他 人 合作討論構想或 創作作品	1. 運用 常見的 Google 表 單使用方法， 解決 生 活 中的問題 2. 依據 Google 表單設計 構想動手 實作 表單報讀生 活中資料的統計圖，如長條 圖、折線圖與圓形圖。 3. 依據 Google 表單設計 構想動手 實作 整理生活中的 有序資料，並製成圓形圖。 4. 正確 運用 生活中資料的統 計圖，如長條圖、折線圖與	1. 能 運用 常見的 Google 表單使用方法， 解決 生 活 中的問題 2. 能 依據 Google 表單設 計構想動手 實作 表單報讀生 活中資料的統計圖，如長條 圖、折線圖與圓形圖。 3. 能 依據 Google 表單設 計構想動手 實作 整理生活 中的有序資料，並製成圓形 圖。 4. 能正確 運用 生活中資料的 統計圖，如長條圖、折線圖	問卷調查與統計圖表 (1)利用 Google 表單製作問題(全 班分 4-6 組)。(2)每個人都去 填寫答案。(3)各組將蒐集的資料 運用，MAX, MIN, COUNT, SUM, AVERAGE, +, -, *, / 等處理。 (4)繪製統計圖表。 參考題目：(a)調查同學壓歲錢有 多少，了解班上的 最多和最少， 兩者相差多少、平均以及 總和。 (b)調查同學壓歲錢的來源，分析 哪一種 最多。(c)調查同學上網 時間有多少，了解班上 的最多和 最少，兩者相差多少、平均以 及 總和。(d)調查同學上網的時段， 每 30 分鐘為 單位，若在該時段	Google 表單 其他如睡眠時 間、起床時間， 零用 錢、做作 業、看電視時 間、身高、體 重、近視度 數……等。 等	8

				圓形圖，與他人 合作討論構想或創作作品。	與圓形圖，與他人 合作討論構想或創作作品。	有一半以上的時間會 上網就打勾，查看哪一時段是上網最熱門的時間，有多少人？		
第 (17) 週 － 第 (20) 週	micro bit 教學 (三)	資議 p -III-2 使用數位資源的整理方法 綜合/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資議 t -III-2 運用資訊科技解決生活中的問題	1. 學會設計抽籤機－認識變數、認識隨機取數、邏輯判斷 2. 提問與實作 3. 比大小遊戲 4. 指南針程式編寫 5. 實作與分享 6. 校園方位實測	1. 教師操作、示範，讓學生了解數位抽籤機程式編碼的邏輯。 2. 藉由遊戲的經驗與分享，讓學生更有信心面對任何新式學習系統。 3. 藉由遊戲創作體驗學習程式語言的樂趣。 4. 老師邊教學邊讓學生練習編寫自動計程式 5. 透過實作讓學生體驗指南針 6. 到校園中運用自製指南針，體驗學習樂趣。	1. 口頭問答與操作評量 2. 實作評量 3. 參與比大小遊戲 4. 進行校園方位實測	1. 教師進行數位抽籤機教學： - 學會條件判斷，加入按 A 鈕積木，建立變數－選號。 - 設定亂數－隨機取數 1~6 - 讓 LED 顯示亂數的數字 - 將所撰寫的程式命名，儲存所撰寫的 Blockly 程式到電腦中，將上一步驟中的程式移到 Micro:bit 進行燒錄，進行測試。 2. 實作練習與提問。 3. 進行比大小遊戲。 4. 教師進行指南針設計教學： - 先取得方位感測值/指南針程式邏輯・方位感測值小於 45 或大於 314，則為 N - 方位感測值小於 135，則為 E - 方位感測值小於 225，則為 S - 否則為 W - 在 Micro:bit 上進行測試 5. 實作練習與提問。 4. 6. 到戶外實際偵測校園方位。	Micro: bit 軟體	8

教材來源	☐ 選用教科書（ ） ☒ 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)
本主題是否 融入資訊科技教學內容	☐ 無融入資訊科技教學內容 ☒ 有 融入資訊科技教學內容 共(40)節（以連結資訊科技議題為主）
特教需求 學生 課程調整	※身心障礙類學生：☐無 ☒有-智能障礙()人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症(1)人、<u>(/人數)</u> ※資賦優異學生：☒無 ☐有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 郭生為自閉症學生在學科的表現有困難，建議教師在進行課程時宜結合操作示範，運用閱讀理解策略、圖片或影片等進行具體說明以增進學生其理解教學內容與達成學習目標。 2. 學習障礙鄭生學習受限於認知能力較不佳，建議教師在進行課程時宜結合操作示範，運用閱讀理解策略、圖片或影片等進行具體說明以增進智能障礙學生其理解教學內容與達成學習目標。 3. 鄭生在接收與執行指令部分理解能力較不佳，建議教師在說明步驟時需清楚明確並結合動作示範或視覺步驟化提示，並提供學生由少至多的提示策略。 4. 評量時請教師適當調整評量難度，採多元評量方式為特殊需求學生進行評量；郭生為自閉症無法完全藉由口語來進行表達與回應，建議教師可同意其透過指認或動作來進行回應，並適時鼓勵引導其透過口說來回答。 特教老師簽名： 張玉巍 普教老師簽名：林春垣

