

## 臺南市公立中西區進學國民小學 115 學年度(第一學期)五年級彈性學習 美麗人生-數位生活趣 課程計畫(■藝才班)

|                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                                 |
|--------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 學習主題名稱                   |    | 數位愛玩客                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 實施年級<br>(班級組別)                                               | 五年級                       | 教學節數                 | 本學期共( 21)節                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |                                                 |
| 彈性學習課程<br>四類規範           |    | 3. <span style="color: red;">■特殊需求領域課程</span><br>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 type="checkbox"/> 輔助科技運用<br>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<br>其他類： <span style="color: red;">■藝術才能班及體育班專門課程</span><br>4. <input type="checkbox"/> 其他類課程<br><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                     |    | 交互作用—透過主題的探討，藉由採訪、觀察與紀錄，探索人與自然的互動關係，藉由簡報方式重述與呈現採訪結果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                                 |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養 |    | E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                                 |
| 課程目標                     |    | 透過科技共創與數位資源整理，以團隊合作方式進行資源蒐集，應用數位媒材呈現報告內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                                 |
| 配合融入之領域<br>或議題           |    | <span style="color: black;">■國語文</span> <input type="checkbox"/> 英語文 <span style="color: red;">□英語文融入參考指引</span> <input type="checkbox"/> 本土語<br><input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <span style="color: black;">■藝術</span> <input type="checkbox"/> 綜合活動<br><input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <span style="color: black;">■科技</span> <span style="color: red;">□科技融入參考指引</span>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                           |                      | <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<br><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<br><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<br><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                     |    | 運用網路資源進行協作，以圖、文與影像等媒材製作簡報，與觀眾互動進行校園植物解說                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                                 |
| 課程架構脈絡                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                                 |
| 教學期程                     | 節數 | 單元與活動名稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 學習表現<br><span style="color: red;">校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵</span> | 學習內容<br>(校訂)              | 學習目標                 | 學習活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 學習評量                                | 自編自選教材<br><span style="color: red;">或學習單</span> |
| 第一週-<br>第六週              | 6  | 我的同班同學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1. 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作<br>2. 國 2-III-6 結合科技與資訊，      | 1. 多媒體呈現方式<br>2. 簡報的操作與應用 | 以採訪方式收集素材，運用簡報進行人物介紹 | 1. 觀看演講、遊行與會議相關活動影片，觀摩活動如何表達與呈現訊息<br>2. 提供與設計採訪問題，編寫採訪稿<br>3. 拍攝照片                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1. 編寫採訪稿擬定採訪問題<br>2. 從簡報作品確認學生是否以合適 | 1. 採訪稿學習單<br>2. 自編簡報教材                          |

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

|            |   |       |                                                          |                                                     |                                    |                                                                                                        |                                                                      |                                                      |
|------------|---|-------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|            |   |       | 提升表達的效能                                                  |                                                     |                                    |                                                                                                        | 的顏色、文字與圖片呈現內容<br>3. 上台分享報告，確認學生能藉由口說與視覺方式傳達內容                        |                                                      |
| 第七週-第十二週   | 6 | 猜猜我是誰 | 1. 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法<br>2 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作  | 1. 植物特徵擷取（如花、葉、果實、樹皮與樹形等）<br>2. 互動式簡報設計             | 以植物特徵為題，結合圖、文與影像等媒材，提問方式與觀眾互動進行報告  | 1. 體驗猜題活動過程，學習如何主持與呈現題目<br>2. 參考老師提供的規範，蒐集合適的照片，並設計題目線索                                                | 1. 透過問題設計，確認學生能掌握圖片特徵（植物特徵）<br>2. 能運用載具製作簡報<br>3. 上台分享作品，主持猜題活動與聽眾互動 | 自編簡報教材                                               |
| 第十三週-第二十一週 | 9 | 小小演說家 | 國 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯<br>資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 | 1. 媒體識讀與查核<br>2. 創用 CC 授權與素材引用原則<br>3. 資料搜尋與雲端服務的使用 | 以校園內的木本植物為題，運用雲端資源與協作，設計製作簡報，並進行解說 | 1. 觀看「媒體識讀短片」<br>2. 依據老師給定的網路新聞找出主要的新聞標示<br>3. 依據照片內容發掘線索(文字、道路標示、地標或新聞內容等)，運用街景與智慧鏡頭找尋特定地點，將找到答案截圖與分享 | 1. 從學生的截圖與畫記，確認是否正確找出新聞標示<br>2. 透過事實查核活動，確認學生能                       | 1. 中央社新聞「消基會抽驗 12 件巴西蘑菇 7 成 5 重金屬超標」<br>2. 學習單「新聞標示」 |

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

|  |  |  |  |  |  |  |                                                                    |                                |
|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  | 否運用多種數位科技進行查核<br>3. 能善用網路協作工具討論、蒐集與彙整資料<br>4. 能透過評分指標，仔細聆聽報告，並給予評價 | 3. 待查核街景照片與新聞照片<br>4. 學生報告評分指標 |
|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

- ◎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。

## 臺南市公立中西區進學國民小學 115 學年度(第二學期)五年級彈性學習 美麗人生-數位生活趣 課程計畫 ■藝才班

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                                                         |                                          |                              |                                                                            |                          |                 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| 學習主題名稱                   | 數位愛玩客                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 實施年級<br>(班級組別) | 五年級                                                     | 教學節數                                     | 本學期共( 21)節                   |                                                                            |                          |                 |
| 彈性學習課程<br>四類規範           | 3. <b>特殊需求領域課程</b><br>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 type="checkbox"/> 輔助科技運用<br>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<br>其他類: <b>藝術才能班及體育班專門課程</b><br>4. <input type="checkbox"/> 其他類課程<br><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                     | 交互作用—透過主題的探討，藉由採訪、觀察與紀錄，探索人與自然的互動關係，藉由簡報方式重述與呈現採訪結果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                                                         |                                          |                              |                                                                            |                          |                 |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養 | E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |                                                         |                                          |                              |                                                                            |                          |                 |
| 課程目標                     | 透過科技共創與數位資源整理，以團隊合作方式進行資源蒐集，應用數位媒材呈現報告內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                                                         |                                          |                              |                                                                            |                          |                 |
| 配合融入之領域<br>或議題           | <div><div><input checked="" 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<br/><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<br/><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</div><div><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<br/><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<br/><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<br/><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</div></div> |                |                                                         |                                          |                              |                                                                            |                          |                 |
| 表現任務                     | 運用網路資源進行協作，以圖、文與影像等媒材製作簡報，與觀眾互動進行校園植物解說                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |                                                         |                                          |                              |                                                                            |                          |                 |
| 課程架構脈絡                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                                                         |                                          |                              |                                                                            |                          |                 |
| 教學期程                     | 節數                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 單元與活動名稱        | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>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<br>或學習單  |
| 第一週-<br>第六週              | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 香草花園           | 1. 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法<br>2. 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作 | 1. 動畫原理<br>2. 積木式程式語言—循序、重複結構<br>3. 積木式程 | 認識動畫原理，以循序與重複結構創作動畫，模擬植物生長現象 | 主持的學生需編排繪圖步驟設想表達內容，其餘的學生需猜想如何繪製並針對模糊的口語表達提出質疑運用 Scratch 繪圖功能設計個人代表頭像，實現電腦中 | 1. 以「個人頭像」作品，確認學生能熟悉繪圖工具 | 自編 Scratch 學習網站 |

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

|          |   |      |                         |                            |                         |                                      |                                                                                                      |                                     |
|----------|---|------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|          |   |      | 主題                      | 式語言—變數<br>4. 積木式程式語言—並行與事件 |                         | 的圖像代理人                               | 2 以「旋轉動畫」作品，確認學生能運用旋轉的運動方式模擬生活中的常見現象，並使用「變數」來控制旋轉速度<br>3. 以「造型動畫」作品，確認學生能運用「造型」與「動作」等方式呈現動畫，並理解座標的概念 |                                     |
| 第七週-第十二週 | 6 | 驅蟲達人 | 1 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 | 1. 積木式程式語言—分身<br>2. 積木式程   | 結合 AI 機器學習與影像辨識，設計互動遊戲模 | 1. 發想與回答大量的物體與現象<br>2. 嘗試產生「分身」與完成作品 | 1. 以分身遊戲作品，確認學生能運                                                                                    | 自編 Scratch 學習網站<br><br>Code.org 課程— |

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

|  |  |  |  |                                                                            |               |                                                                                              |                                                                                                                                      |                                                                   |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>式語言—隨機或亂數</p> <p>3. 積木式程式語言—選擇結構 (if-then)</p> <p>4. 人工智慧—機器學習、影像辨識</p> | <p>擬病蟲害防治</p> | <p>於 Scratch 作品中加入刪除分身功能</p> <p>1. 透過 YouTube 平台，搜尋影片認識新名詞</p> <p>2. 進行 Code.org 課程實做與體驗</p> | <p>用「分身」產生大量角色，並區分「本體」與「分身」的差異</p> <p>2. 透過實做「影像辨識」，理解機器學習的原理與主要步驟，並反思人工智慧的限制與道德問題</p> <p>3. 以除錯練習作品，確認學生能主動發現問題，並嘗試以反覆方式修正與解決問題</p> | <p>在海洋中使用的 AI</p> <p>Teachable Machine 平台</p> <p>2023 除錯練習創作坊</p> |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

|                |   |      |                                                                    |                                                            |                                           |                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                   |
|----------------|---|------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 第十三週-<br>第二十一週 | 9 | 智慧花園 | <p>1. 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>2. 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> | <p>1. LEGO SPIKE 簡易機械結構</p> <p>2. 外部感應器</p> <p>3. 硬體控制</p> | 認識生活常見機械結構，應用積木式程式語言偵測、判斷與控制，協助植物的生長紀錄與照護 | <p>1. 觀看「媒體識讀短片」</p> <p>2. 依據老師給定的網路新聞找出主要的新聞標示</p> <p>3. 依據照片內容發掘線索(文字、道路標示、地標或新聞內容等)，運用街景與智慧鏡頭找尋特定地點，將找到答案截圖與分享</p> | <p>1. 認識 LEGO SPIKE 與 App 連接使用</p> <p>2. 組裝風扇結構，運用尺齒輪比改變風扇轉速，編寫程式控制自動開關</p> <p>3. 組裝仿生結構機器人，測試移動並改裝</p> <p>4. 組裝夾具結構，改裝夾具以適應不同造型與表面光滑程度，並使用程式控制抓取與放置</p> | <p>自編教材</p> <p>LEGO SPIKE 組裝圖</p> |
|----------------|---|------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

|  |  |  |  |  |  |  |                                        |  |
|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  |  |  | 5. 能依據<br>指定路線<br>設計程式<br>來抓取與<br>搬運物品 |  |
|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------|--|

- ◎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。