

臺南市公立永康區崑山國民小學 113 學年度第一學期五年級創意科技彈性學習課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

|                          |   |         |  |                           |                                  |  |                |                          |
|--------------------------|---|---------|--|---------------------------|----------------------------------|--|----------------|--------------------------|
| 課程名稱                     | 健康大作戰<br>-預防流感「動」起來   |         | 實施年級   | 五                         | 教學節數                             | 本學期共( 20 )節                              |                |                          |
| 彈性學習課程                   | 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )  |         |  |                           |                                  |  |                |                          |
| 設計理念                     | 關係、結構與功能：連結電腦與日常生活的關係，透過運算思維，操作程式設計軟體，了解資訊科技與生活的關聯。   |         |  |                           |                                  |  |                |                          |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養 | E-A3 具備實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。<br>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。<br>閱 E10 高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。   |         |  |                           |                                  |  |                |                          |
| 課程目標                     | 連結電腦與日常生活的關係，透過運算思維，操作程式設計軟體，了解資訊科技與生活的關聯。  |         |  |                           |                                  |  |                |                          |
| 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<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 checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技<br><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<br><input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" 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 checked="" 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                     | 防疫動畫成果瀏覽會：能運用網路蒐集資料及結合 Google 程式整理資料，並正確設計 Scratch3 程式「防疫我最大」小動畫，並能自己說明動畫製作方式及內容。   |         |  |                           |                                  |  |                |                          |
| 課程架構脈絡                   |   |         |  |                           |                                  |  |                |                          |
|                          |   |         |  |                           |                                  |  |                |                          |
| 教學期程                     | 節數  | 單元與活動名稱 | 學習表現   | 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 1~6 週                  | 6   | 網路搜查家   | 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。   | 1. 網路蒐集資料與 Google 服務應用方式。 | 1. 使用網路尋找關流感議題。<br>2. 認識 Scratch | 1. 認識程式設計。<br>2. 加入背景和角色。<br>3. 在角色上寫程式。 | 口頭問答<br>雲端上傳作業 | 自編講義<br>宏全<br>Scratch3 小 |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

|           |   |                |  |                                       |   |  |                                |                                   |
|-----------|---|----------------|--|---------------------------------------|---|--|--------------------------------|-----------------------------------|
|           |   |                | 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法<br>閱 E10 高年級:能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 | 2. Scratch3 操作方式。                     | 軟體。   | 4. 角色來回移動。<br>5. 儲存和備份程式檔。   | 操作練習<br>紙筆測驗                   | 創客寫程式                             |
| 第 7~12 週  | 6 | 流感知多少          | 科 E8 利用創意思考的技巧。<br>健 1a-III-1 認識生理、心理與社會各層面健康的概念。          | 1. 呈現出流感傳染途徑、症狀。<br>2. Scratch3 操作方式。 | 1. 認識流感與主要症狀、傳染途徑。<br>2. 利用 scratch 軟體製作流感症狀與傳染途徑角色，並且讓角色動起來。 | 1. 認識程式設計的步驟。<br>2. 選擇舞台背景和角色造型。<br>3. 練習寫程式的技巧(程式基本結構)。<br>4. 換造型和重複迴圈。<br>5. 隨機取數選蛋糕。<br>6. 互動提示和音效。<br>7. 讓角色動起來。 | 口頭問答<br>雲端上傳作業<br>操作練習<br>紙筆測驗 | 自編講義<br>宏全<br>Scratch3 小<br>創客寫程式 |
| 第 13~20 週 | 8 | 防疫我最大-製作預防流感動畫 | 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<br>健 4a-III-3 主動地表現促進健康的行動。          | 1. 預防流感方法之網路資源。<br>2. Scratch3 操作方式。  | 1. 應用 scratch 製作出預防流感動畫。<br>2 將動畫表現出來。                        | 1. 動畫製作流程。<br>2. 第一幕動畫設計。<br>3. 主角口白和聲音檔。<br>4. 廣播呼叫角色登場。<br>5. 舞台切換和標題。<br>6. 完成動畫簡報。                               | 口頭問答<br>雲端上傳作業<br>操作練習<br>紙筆測驗 | 自編講義<br>宏全<br>Scratch3 小<br>創客寫程式 |

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

## 臺南市公立永康區崑山國民小學 113 學年度第二學期五年級創意科技彈性學習課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

|  |  |                  |                        |                           |  |                         |               |                |
|--|--|------------------|------------------------|---------------------------|--|-------------------------|---------------|----------------|
| 課程名稱   | 健康大作戰<br>-打擊 Covid-19「E」起來   |                  | 實施年級)                  | 五                         | 教學節數   | 本學期共( 20 )節             |               |                |
| 彈性學習課程<br>四類規範   | 1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)   |                  |                        |                           |  |                         |               |                |
| 設計理念   | 關係、結構與功能：連結電腦與日常生活的關係，透過運算思維，操作程式設計軟體，了解資訊科技與生活的關聯。  |                  |                        |                           |  |                         |               |                |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養   | E-A3 具備實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。<br>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。<br>閱 E5 發展檢索資訊、獲得 資訊、整合資訊的數位閱讀能力。  |                  |                        |                           |  |                         |               |                |
| 課程目標   | 連結電腦與日常生活的關係，透過運算思維，操作程式設計軟體，了解資訊科技與生活的關聯。   |                  |                        |                           |  |                         |               |                |
| 配合融入之領<br>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<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 checked="" 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<br><input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" 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 checked="" 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   | <b>抗疫科技遊戲博覽會</b> ：能運用網路蒐集資料及結合 Google 程式整理資料，正確設計 Scratch3 程式「流感 vs Covid-19」互動遊戲，最後能順利製作出「打擊 Covid-19 射擊遊戲」並分享給全班學生遊玩。  |                  |                        |                           |  |                         |               |                |
| 課程架構脈絡   |  |                  |                        |                           |  |                         |               |                |
| <pre> graph LR     A["第一單元<br/>Covid-19 知多少<br/>(6節)<br/>使用網路蒐集 Covid-19 相關資料"] --&gt; B["第二單元<br/>流感 vs Covid-19 接接<br/>樂遊戲 (6節)<br/>模仿接蘋果遊戲，製作出<br/>流感 vs Covid-19 接接樂遊戲"]     B --&gt; C["第三單元<br/>打擊 Covid-19 射擊遊戲<br/>(8節)<br/>了解射擊遊戲製作原理<br/>並製作出射擊遊戲"]           </pre> |  |                  |                        |                           |  |                         |               |                |
| 教學期程   | 節數   | 單元與活動<br>名稱      | 學習表現                   | 學習內容                      | 學習目標   | 學習活動                    | 學習評量          | 自編自選教材<br>或學習單 |
| 第 1~6 週  | 6  | Covid-19 知<br>多少 | 資 E2 使用資訊科<br>技解決生活中簡單 | 1. 網路蒐集資料<br>與 Google 服務應 | 1. 使用網路尋<br>找關流感議  | 1. 認識程式設計。<br>2. 加入背景和角 | 口頭問答<br>雲端上傳作 | 自編講義<br>宏全     |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

|              |   |                             |  |   |   |   |  |  |
|--------------|---|-----------------------------|--|---|---|---|--|--|
|              |   |                             | 的問題。<br>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。<br>閱 E5 發展檢索資訊、獲得 資訊、整合資訊的數位閱讀能力。 | 用方式。<br>2. Scratch3 操作方式。                 | 題。<br>2. 使用 Scratch 整理並展現出 Covid-19 資料。                         | 色。<br>3. 在角色上寫程式。<br>4. 角色來回移動。<br>5. 儲存和備份程式檔。   | 業<br>操作練習<br>紙筆測驗                                      | Scratch3 小<br>創客寫程式                          |
| 第 7~12<br>週  | 6 | 流感 vs<br>Covid-19 接<br>接樂遊戲 | 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<br>健 3a-III-2 能於不同的生活情境中，主動表現基礎健康技能。     | 1. 流感與 Covid-19 的知識。<br>2. Scratch3 操作方式。 | 1. 應用 scratch 軟體製作出接細菌與病毒遊戲。<br>2. 表現出流感與 Covid-19 間的差異性。       | 1. 程式也有蟲蟲危機。<br>2. 廣播開始玩遊戲。<br>3. 細菌和病毒由天空掉落。<br>4. 變數的設定和使用。<br>5. 倒數計時&再玩一次。<br>6. 學會除錯蟲。(debug)<br>7. 能利用程式繪製角色與背景 | 口頭問答<br>雲端上傳作業<br>操作練習<br>紙筆測驗<br><br>互相討論協助修正程式<br>錯誤 | 自編講義<br>宏全-<br>Scratch3 小<br>創客寫程式<br>網路視訊教材 |
| 第 13~20<br>週 | 8 | 打擊 Covid-19 射擊遊戲            | 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<br>健 4a-III-3 主動地表現促進健康的行動。              | 1. 預防 Covid-19 的方法。<br>2. Scratch3 操作方式。  | 1. 應用 scratch 軟體製作出打擊 Covid-19 射擊遊戲。<br>2. 表現預防 Covid-19 的行為步驟。 | 1. 啟發遊戲設計能力。<br>2. 遊戲開始和變數設定。<br>3. 打擊病毒世界背景。<br>4. 子彈射擊病毒。<br>5. 生命值和遊戲結束。   | 口頭問答<br>雲端上傳作業<br>操作練習<br>成果發表                         | 自編講義<br>宏全-<br>Scratch3 小<br>創客寫程式<br>網路視訊教材 |