**澎湖縣108學年度石泉國民小學 五年級下學期彈性課程（資訊達人）教學計畫**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教材來源 | ■自編 □其他(請說明： ）  | 教學總節數 | 21節 |
| 設 計 者 | 資訊教學團隊 | 教 學 者 | 楊宜訓 |
| 課程設計理念 | 1.學寫程式不再是面對難懂的文字符號，而是培養邏輯、勇於嘗試、實現創意的過程2.程式設計是綜合性的學習，透過積木程式的學習，增進學生多方面的學力。  |
| 課程學習目標 | 1.能妥善安排使用網路時間，避免網路沈迷的危害。2. 能使用Scratch進行動畫製作。3. 能使用Scratch製作各類小遊戲。 |
| 總綱核心素養項目 | ▓A2系統思考與解決問題▓B2科技資訊與媒體素養▓C1道德實踐與公民意識▓C3多元文化與國際理解 | 領綱核心素養項目 | * 藝-E-A2 認識設計式的思考，理解藝術實踐的意義。
* 科-E-B2具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。
* 科-E-C1認識科技使用的公民責任，並具備科技應用的倫理規範之知能與實踐力。
* 科-E-C3 能利用科技理解與關心本土與國際事務，並認識與包容多元文化。
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 實施期間 | 各單元/主題名稱 | 學習表現 | 學習內容 | 教學流程重點 | 融入之議題內容重點 | 評量方式 | 節數 | 跨領域(若有請說明) |
| 一 | 2/9-2/15 | 電腦教室規範 | 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。\_A1資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。 | 資 S-III-1 常見系統平台之基本功能操作 | 1. 複習系統操作2. 介紹本學期課程 |  | 口試實踐 | 1 |  |
| 二 | 2/16-2/22 | 貓爪玩程式 | 資t-III- 2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。資t-III- 3能應用運算思維描述問題解決的方法。資c-III- 1能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。資c-III- 2能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。資p-III- 1能認識與使用資訊科技以表達想法。資p-III- 2能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。資p-III- 4能利用資訊科技分享學習資源與心得。資a-III- 3能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。資a-III- 4能具備學習資訊科技的興趣。 | 資A-III- 1程序性的問題解決方法簡介資A-III- 2簡單的問題解決表示方法資P-III- 1程式設計工具之功能與操作資P-III- 2程式設計之基本應用 | 介紹積木程式設計～Scratch：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。 |  | 實作評量 | 1 |  |
| 三 | 2/23-2/29 | 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。 |  | 1 |  |
| 四 | 3/1-3/7 | 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。 |  | 1 |  |
| 五 | 3/8-3/14 | 各類型的積木式程式設計軟體都會有「重複執行」的積木，透過這種積木可以讓動畫永不停止。 |  | 1 |  |
| 六 | 3/15-3/21 | 角色造型或舞台背景的處理：造型編輯器的操作、上傳造型檔案、畫新背景、上傳背景檔案。 |  | 1 |  |
| 七 | 3/22-3/28 | 角色造型或舞台背景的處理：造型編輯器的操作、上傳造型檔案、畫新背景、上傳背景檔案。 |  | 1 |  |
| 八 | 3/29-4/4 | 打怪的異想世界 | 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。資 a-III-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。 | 資 H-III-1 康健的數位使用習慣資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介 | 1.網路沉迷探討：教學內容： (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。 |  | 課室觀察實作評量 | 1 |  |
| 九 | 4/5-4/11 | 1.網路沉迷探討：教學內容： (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。 |  | 1 |  |
| 十 | 4/12-4/18 | 2. 網路沉迷宣導動畫 (1) 全班共同蒐集Scratch製作網路沉迷宣導動畫需要材料，並討論架構。 |  | 1 |  |
| 十一 | 4/19-4/25 | (2) 依據上次討論的結果，教師事先將角色和架構(部分程式)，給予特定的Scratch範本。 |  | 1 |  |
| 十二 | 4/26-5/2 | (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。 |  | 1 |  |
| 十三 | 5/3-5/9 | (5)展示各組學生成果 |  | 1 |  |
| 十四 | 5/10-5/16 | 製作小遊戲 | 資t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。資t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。 | 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法資 P-III-2 程式設計之基本應用資 H-III-2 資訊科技之使用原則 | ☆電流急急棒：(1)觀看電流急急棒的範例。(2)繪製背景圖。 |  | 實作評量 | 1 |  |
| 十五 | 5/17-5/23 | (3)設定機關。(4)設定主角的動作。 |  | 1 |  |
| 十六 | 5/24-5/30 | ☆猜拳遊戲(1)繪製流猜拳遊戲的流程圖。(2)用Scratch完成電腦必勝的猜拳遊戲。 |  | 1 |  |
| 十七 | 5/31-6/6 | (2)用Scratch完成電腦必勝的猜拳遊戲。(3)用Scratch完成公平的猜拳遊戲。 |  | 1 |  |
| 十八 | 6/7-6/13 | ☆射擊蝙蝠(1)讓蝙蝠繞著圓飛。(2)飛鏢在舞台的正中央。(3)由滑鼠的位置控制飛鏢的射向，按下a鍵發射。。 |  | 1 |  |
| 十九 | 6/14-6/20 | (4)飛鏢不是立刻到達，而是有動畫上的延遲。(5)射中就結束遊戲 |  | 1 |  |
| 廿 | 6/21-6/27 | ☆猴子接香蕉：(1)以重複改變Y座標讓香蕉由上往下移動。(2)讓左右按鍵可以控制猴子水平移動。 |  | 1 |  |
| 廿一 | 6/28-6/30 | (3)當香蕉碰到猴子分數加一。(4)當香蕉碰到地板遊戲結束。(5)以亂數決定香蕉的Ｘ座標，可重新再出現新的香蕉。 |  | 1 |  |
| 備註：  |
|  |
|  |
| ✽以上表格若不敷使用請自行增列。✽教育部的學生成績考察辦法中規定：學生成績之考查，以獎勵及輔導為原則。各校可參酌下列十五種評量方式選擇辦理：1.紙筆測驗、2.口試、3.表演、4.實作、5.資料蒐集整理、6.作業、7.報告、8.設計製作、9.鑑賞、10.晤談、11.自我評量、12.同儕互評、13.校外學習、14.實踐、15.其他。 |