

嘉義縣義竹國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表

| 年級 | 四年級 | 課程設計者 | 蘇國源 | 教學總節數 / 學期(上/下) | 20/下學期 |
|--------------|--|------------|--|-----------------|--------|
| 年級 課程主題名稱 | 資訊科技小達人 | | <input type="checkbox"/> 第一類 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類 | | |
| 學校願景 | 卓越、感恩 | 與學校願景呼應之說明 | 科技改變了人類的生括模式，讓人們更有效率的處理每一件事務，「科技教育」的課程規劃，從認識電腦與網路的應用開始，利用程式設計來培育學生的運算思維，結合機電整合來讓學生認識科技的便利，利用數位自造工具實現創作，透過科技教育的實作達到卓越，進而協助家鄉解決問題。 | | |
| 總綱 核心素養 | 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-A3 具備擬定計畫與實作的能立，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 | 課程目標 | 1. 具備資訊演算法、程式設計之基本素養，理解運算工具之特質與運作原理。 2. 具備運算思維與運算工具之能立，以創新思考解決生活問題之能立。 | | |

| 教學進度 | 單元名稱 | 教學活動 | 連結領域/議題 | (領綱)學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 教學資源 | 節數 |
|-------------------|-----------------|--|---------|-------------------------|--|----------------------------------|-------------|----------------|----|
| 第一週 - 第三週 | 我是小畫家 | 1. 利用 Scratch 畫筆，透過程式設計繪製幾何圖形。 2. 利用迴圈與自訂積木製作圖形。 | 資訊 | 資訊-II-1 能將問題以運算形式呈現。 | 1. 畫筆與幾何圖形繪製 | 能以運算思維呈現幾何圖形的繪製 | 畫出幾本幾何圖形 | Scratch 程式設計軟體 | 3 |
| 第四週 - 第九週 | 勇闖迷宮 | 1. 介紹迷宮生產器網站 2. 認識角色匯入功能 3. 鍵盤控制角色 4. 鍵盤控制迷宮 5. 判斷積木應用-禁止角色穿牆 6. 遊戲除錯 | 資訊 | 資訊-II-3 能利用程式語言表達運算程序。 | 1. 匯入外部資源 2. 多元遊戲方式 3. 判斷積木應用 4. 簡單除錯 | 能利用外部資源，設計多元遊戲方式，並以程式語言表達遊戲規則與除錯 | 完成 2 種迷宮 | Scratch 程式設計軟體 | 6 |
| 第十週 - 第十三週 | 遊戲設計師-開頭結尾動畫與配樂 | 1. 認識遊戲元素 2. 廣播的應用 3. 聲音的控制 | 資訊 | 資訊-III-1 能利用運算思維進行創作。 | 受歡迎遊戲元素 | 能利用運算思維與程式設計改造遊戲，並已受歡迎遊戲元素進行創作 | 完成遊戲設計 | Scratch 程式設計軟體 | 4 |
| 第十四週 - 第二十週 | 地球防衛戰 | 1. 遊戲流程圖 2. 手繪畫筆功能 3. 隨機位置並朝目標移動 4. 碰到畫筆就消失 5. 計時與計分 6. 遊戲除錯 | 資訊 | 資訊-III-3 能利用程式語言表達運算程序。 | 混合式遊戲要素 | 能利用程式語言設計混合式遊戲要素 | 完成地球防衛戰遊戲設計 | Scratch 程式設計軟體 | 7 |

| | |
|-----------------------------------|---|
| 教材來源 | <p>■ 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p> |
| 本主題是否融入資訊科技教學內容 | <p><input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)</p> |
| <p>特教需求</p> <p>學生</p> <p>課程調整</p> | <p>※身心障礙類學生：<input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(1)人、學習障礙(1)人</p> <p>1. 學習內容調整：</p> <p>(○涵)——降低學習難度，課程內容可與生活經驗做結合。</p> <p>(○煌)——減少學習內容或問題的數量，如按照學生能力現況，某些較難的學習目標可以減少；降低課程內容的難度，如將課程內容與生活經驗做結合。</p> <p>2. 學習評量調整：</p> <p>(○涵)——記憶力差，建議以多次行形成性的評量替代總結性評量的方式。</p> <p>(○煌)——調整評量標準，或減量評量內容。</p> <p>3. 學習環境調整：</p> <p>(○涵)——易分心，調整座位及學生上課的視線，避免降低干擾。</p> <p>(○煌)——小組採異質性分組，座位安排於熱心同儕旁；個人座位安排在容易專心的位置，如教師附近、小老師周圍、</p> |

前排座位。

4. 學習歷程調整：

(○涵)——讓學生在實際操作前，建議先有足夠的示範並具體明確來指導該生，讓學生可以模仿。

(○煌)——強調各科上課規範的一致性，如維持坐在位置上、安靜專心聽講、舉手後發言；透過合作學習，利用口語提醒、同儕示範、肢體協助等，引導學生共同學習完成任務。

※資賦優異學生：■無

特教老師簽名：陳香君 波琳婷

普教老師簽名：蘇國源