

嘉義縣義竹國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	四年級	年級課程 主題名稱	資訊小達人	課程 設計者	蘇國源	總節數 /學期 (上/下)	21/下學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input checked="" type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他						
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活模式，讓人們更有效率的處理每一件事情，「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-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。		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力，以創新思考解決生活問題之能力。			

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(3)週	我是小畫家	資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	畫筆與幾何圖形繪製	認識以運算思維呈現幾何圖形的繪製	畫出幾本幾何圖形	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創作圖形。	Scratch 程式設計軟體	3
第(4)週 - 第(9)週	勇闖迷宮	資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	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	認識利用外部資源,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 種迷宮遊戲	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	Scratch 程式設計軟體	6
第(10)週 - 第(14)週	遊戲設計師 - 開頭結尾動畫與配樂	資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	受歡迎遊戲元素	認識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	1. 認識遊戲元素 2. 廣播的應用 3. 聲音的控制 4. 完成遊戲並分享	Scratch 程式設計軟體	5
第(15)週 - 第(21)週	掌中互動開發版 - microbit	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	1. microbit 介面認識 2. 25LED 陣列互動 3. 按鈕的作用	1. 認識如何利用程式語言積木控制 microbit 並解決問題 2. 利用程式語言與 LED 互動 3. 利用程式語言來定義按鈕的作用 4. 利用程式語言認知感測器	1. 能將程式上傳至 microbit 2. 能變換 LED 表情 3. 完成人數計數器 4. 完成計步器 5. 創造日常生活的小物	1. 認識 microbit 的介面與連接方式 2. 利用 makecode 來變換 LED 表情與動畫 3. 利用按鈕與變數完成人數計數器	Microbit makecode	7

		4. 內建感測器的認知 5. 研發日常應用	的运算程序 5. 感受 microbit 於日常應用		4. 利用傾斜感應器與變數來模擬計步器 5. 想想看，如果是你，會利用 microbit 來為你做什麼事？ 6. 完成作品與分享		
教材來源	■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	■有 融入資訊科技教學內容 共(21)節 (以連結資訊科技議題為主)						
特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生:■有-智能障礙(1)人、自閉症(2)人 資源班學生：<u>○紘</u>(自)、<u>○訓</u>(自)、<u>○烜</u>(智)</p> <p>1. 學習內容調整:將冗長的教材切割成數個較短的段落。(○紘、○訓) 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。(○烜)</p> <p>2. 學習評量調整:依據學習目標及學生表現調整評量標準。(共同)</p> <p>3. 學習環境調整:教室活動範圍安排在容易專心的位置，如教師附近。(○紘、○烜) 安排結構化的教室環境，有固定明確的流程步驟指示，讓學生清楚知道要做什麼及如何完成。 (○紘、○訓) 小組採異質性分組，座位安排於熱心同儕旁。(○紘、○烜)</p> <p>4. 學習歷程調整: 確定學生聽懂老師的指令，並將複雜指令簡化。(三人) 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。(○紘、○烜)</p> <p>※資賦優異學生:■有- (一般資賦優異 1 人；創造力資優 2 人)</p> <p>1. 學習內容調整:內容可以提高難度，賦予學生挑戰任務；或擔任小老師指導同學。</p> <p>2. 學習評量調整:以多元評量方式進行，例如讓學生有機會能夠在班級進行發表評量結果。</p> <p>3. 學習環境調整:無須調整。</p> <p>4. 學習歷程調整:可透過問題解決的學習策略，讓學生找出問題答案。</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：洪淑婷、陳香君</p>						

	<p>普教老師簽名：蘇國源</p>
--	-------------------