嘉義縣六腳鄉蒜頭國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 12-4) *(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份*

年級	四年級	年級課程主題名稱	科技好好玩(二)	課程設計者	林如洋	總節數/學期(上/下)	*20/下學期*
符合彈性課程類型	☑第一類 統整性探究課程 ☑主題 *需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。*						
學校願景	*健康、創新、關懷、合作*	與學校願景呼應之說明	希望六腳蒜頭的孩子們，能以身心健康為基礎，在*關懷*的環境中學習，透過閱讀、藝術人文與科技的*創新*思考，培養積極*合作*的世界人生觀				
總綱核心素養	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。 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-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。	課程目標	1. 藉由課程，培養學生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。 2. 培養學生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。 3. 指導學生理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 4. *透過課程的進行，學生理解 scratch 的運用，思考程式如何設計，進而訓練學生的運算思維。* 5. *融入數學課程的三角形與正方形進行小繪圖遊戲，學生理解 scratch 的運用，思考程式如何設計，進而訓練學生的運算思維。* 6. *融入音樂音階語音長拍子課程的進行音樂遊戲，學生理解 scratch 的運用，思考程式如何設計，進而訓練學生的運算思維。*				

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)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數
第(1)週-第(3)週	網路世界任遨遊	1. 資訊/資議 a-Ⅱ-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 2. 資訊/資議 a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要性。 3. 3b-Ⅲ-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋	網路倫理及使用習慣規範，建立良好的使用態度及習慣	1 學生能使用科技產品的時機規範，正確認知網路沉迷帶來的負面影響。 2. 學生能建立良好的使用時間規劃與保持正確的姿勢習慣，認知到用眼過度與盡是的關聯性。 3. 學生能正確使用科技產品，建立正確的行為習慣。 4. 學生能認識網路霸凌與法律觀念的建立。	1. 學生能正確說出不好習慣帶來的負面影響。 2. 學生能了解並實踐正確的網路使用態度。 3. 學生能訂定網路使用時間，並督促自己遵行規範。 4. 學生能辨認網路霸凌的行為，並且了解相關的法律規範。	學生能認識網路倫理與避免網路沉迷: 1. 透過影片介紹建立學生正確的網路使用觀念與習慣。 2. 分組討論出適合自己的使用習慣並與他組分享觀摩。 3. 透過影片認識網路霸凌及相關的法律責任。 4. 分組討論說出遇到網路霸凌時要如何因應。	網路倫理與網路沉迷介紹	3
第(4)週-第(10)週	音樂與程式設計的相見歡	1. 資訊/資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。 2. 資訊/資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的方法。 3.1-Ⅱ-3 能試探媒材特性與技法，進行創作	Scratch 程式設計	1. 學生能認識 Scratch 擴展工具 2. 學生能認識與了解音階語音長拍子 3. 學生能認識鋼琴 C 大調的三和絃樂譜 C、G、F。 4. 學生能實作小星星樂曲編寫完整曲目。	1. 學生能編寫正確的音階拍長，設計並聆聽至少三種不同樂器發出的音色。 2. 學生能編寫出正確的 C、G、F 和弦樂音。 3. 學生能完成單色音階的小星星樂曲並搭配和弦組成整首樂曲。 4. 學生分組演示並分享自己的作品。	1. 教師利用簡報介紹音階與拍長，並編寫第一小節小星星樂曲。 2. 學生能配合節奏樂器編寫第一寫節伴奏。 3. 學生能利用 C 和弦編寫第一小節伴奏。 4. 學生能將上面三步驟結合成完整地一小節並聆聽。 5. 學生完成其餘小節的程式設計活動，完成之後分享並聆聽。	小星星樂譜、我的程式大冒險	7

第(11)週－第(15)週	認識程式設計的動畫遊戲	1. 資訊/資議 t-Ⅱ-2 體驗資訊系統解決問題的過程。 2. 資訊/資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。 3. 1-Ⅱ-3 能試探媒材特性與技法，進行創作	Scratch 程式設計	1. 學生能認識認識程式中分身的使用 2. 學生能實作程式初始狀態的設定 3. 學生能實作程式廣播 4. 學生能實作完成自己的動畫遊戲並與同學分享。	1. 學生能能正確知道那些角色需要建立分身，並做出正確的程式編寫。 2. 學生了解初始狀態的意義，正確使用出始狀態設定設定。 3. 學生正確使用廣播功能呼叫附隨程式，完成自己的遊戲程式設計，並上傳 Scratch 網站分享。	1. 學生能認識分身功能設定，並示範練習，帶領學生實際操作，以此練習角色分身設計。 2. 學生能說明初始狀態設定對程式設計的意義，並練習出始設定。 3. 學生能編寫出正確的程式設計並能實際運行。 4. 學生能分享屬於自己的程式設計。	我的程式大冒險	5
第(16)週－第(20)週	認識程式設計的繪圖遊戲	1. 資訊/資議 t-Ⅱ-2 體驗資訊系統解決問題的過程。 2. 資訊/資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。 3. 科議 c-Ⅲ-1 依據設計構想動手實作	Scratch 程式設計	1. 學生了解程式當中的繪圖功能，並劃出線段。 2. 學生利用不同的角度設計畫出三角形與正方形，並認識三角形的內角及正方形的內角。 3. 學生利用不同的角度變化，畫出不同形狀的正多邊形。 4. 學生能實作完成自己的多邊形作業並與同學分享。	1. 學生能正確畫出要求特定長度的線段。 2. 正確使用轉彎的角度畫出正三角形、正方形及圓形。 3. 完成自己的正多邊形程式設計，並上傳 Scratch 網站分享。	1. 教師利用大電視說明 Scratch 中繪圖功能的操作方式及使用的時機。示範特定長度的線條程式編寫方式。 2. 教師利用大電視利用角度的變化畫出不同形狀的正多邊形。 3. 學生能編寫正確的程式設計並畫出圓形。 4. 學生分享屬於自己的程式設計。	我的程式大冒險	5

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(20)節 (以連結資訊科技議題為主)**
特教需求學生課程調整	**※身心障礙類學生：■無** **※資賦優異學生：■無** **※課程調整建議(特教老師填寫)：**