## 三、嘉義縣國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	六年級	年級課程 主題名稱	資訊與科技-數碼寶	貝	課程設計者	江東軒	總節數/學期 (上/下)	21/上學期
符合	<b>程 □第二類</b> □社團課程□技藝課程							
學校願景	健康、積極、創新、卓越、國	<b>凤際觀</b>	與學校願景呼應之 說明	<ol> <li>能以健康的態度,積極學習資訊科技,並落實於生活。</li> <li>藉由主題課程引發學生學習的動機,讓學生樂於學習。</li> <li>透過主題課程成果分享,啟發創新思維並培養探究能力與問題解決的能力。</li> <li>落實資訊教學的生活化,培養學生運用學習資源解決問題,自我激勵學習的</li> </ol>				
總網核心素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的 考方式,因應日常生活情境。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫 素養,並具有生活所需的基础 等符號知能,能以同理心應用 通。 E-B2 具備科技與資訊應用的 各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的 元感官的發展,培養生活環境 E-C2 具備理解他人感受,樂 團隊成員合作之素養。	、作」的基本語文 整數理、肢體及藝術 用在生活與人際溝 基本素養,並理解 。 基本素養,促進多 竟中的美感體驗。	課程目標	1.學生能培養運算思維,包含迴圈、事件、條件式、邏輯運算…等。 2.學生能培養觀察的能力,閱讀程式作品並思考如何改進或修正問題。 3.學生能分析與拆解問題,培養自主思考的能力。 4.學生能學會使用 Scratch,理解程式的運作方式,具備設計程式與遊戲的能力 5.學生能發揮想像力,在作品中表達自己的想法。 6.學生能利用網路資源熟悉 3D 繪圖建模。	•			

進度		連結領域(議題)/	自訂			學習活動		節
	名稱	學習表現	學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	(教學活動)	→ <b>教學資源</b>	數
第(1) 週 - 第(5) 週	名 主題一、我是小小程式設計師				表現任務 (評量內容)  1. 口頭問答: 說出程式語言的用途。  2. 操作評量: 完成本課練習。  3. 學習評量 (練功囉): 本課測驗題目。  4. 操作評量: 觀摩「貓捉老鼠」範例。	( <b>教學活動</b> )  1. 認識程式設計與程式語言。  2. 認識積木式語言。  3. 如何取得 Scratch 線上版與離線版。  4. 認識 Scratch 操作介面。	大學資源  1. 巨岩版— Scratch 3 小 小程式設計師 2. 老師教學 網站互動多媒 體 【Scratch 介 面介紹】 【Scratch 介 面大考驗】	<b>節數</b>

第 9 9 0 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	主題二、孫悟空變變	法。 <b>資 t-III-3</b> 能應用運算思維描述問題解決的方法。 <b>數 n-III-9</b> 理解比例關係的意義,並能據以觀察、表述、計算與解題,如比率、比例尺、速度、基準量等。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源,規劃策略以解決日常生活的問題。 <b>藝 1-III-2</b> 能使用視覺元素和構成要素,探索創作歷程。	法資內III-2 程為用問視元成溝程之本。 BC-III-3 解於 BC-III-1 是 A	2. 了解迴圈的概念。 3. 學習變換造型程式。 4. 認識流程圖。	課測驗題目。 4. 操作評量(除錯題):開啟範例「動物賽跑」來除錯。 5. 操作評量(初階題):使	<ol> <li>重複變換角色造型,並改變變換的速度。</li> <li>能說出視覺暫留的原理。</li> <li>認識本課重點指令。</li> <li>能新增孫悟空角色與刪除預設造型。</li> <li>完成修改角色造型,畫出孫悟空的緊箍和金箍棒。</li> <li>會新增不同造型、複製造型與調整順序。</li> <li>能編排程式讓孫悟空說話後變換造型。</li> <li>政定舞台背景。</li> <li>用「圖像效果」做出變身特效。</li> <li>認識流程圖與基本圖形。</li> <li>學生討論並上台說出除錯的概念。</li> </ol> 1. 認識 Scratch 舞台座標的概念。	Scratch 3 小小兒子 2. 老年 5 年 5 年 7 年 7 年 8 年 8 年 8 年 8 年 8 年 8 年 8 年 8	5
第 (11 週 - 第 (15 )	主題三、百變造型師	法。 實 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的 方法。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係, 並用文字或符號正確表述,協助推理與解題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法,表現 創作主題。			上下關係如何調整。  2.操作評量:完成本課練習。  3.學習評量(練功囉):  本課測驗題目。  4.操作評量(除錯題):	2. Scratch 圖層指令。	Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站互動多媒體 【座標神射手】 【圖層概念】	5

		資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想	資 A-III-1 程序	1. 認識廣播。	1. 口頭問答。	1. 認識「廣播」。	1. 巨岩版—
		法。 <b>次4.111.2</b> 处应田宝笠田从以少明的知为从子	性的問題解決方  法。	2. 輸入的概念。	2. 操作評量:完成本課	2. 本課程式流程圖。	Scratch 3 小
		資t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方	<sup>△</sup>   <b>資 P-III-2</b> 程式	3. 加入音效。	練習。	3. 認識本課重點指令。	小程式設計師
		法。 健 2d-III-1 分享運動欣賞與創作的美感體	設計之基本應		3. 學習評量(練功	4. 學生能開啟「青蛙賽跑」編排程式並完成以下任務:	2. 老師教學
第 (1()	主 題	驗。 <b>藝 1-III-5</b> 能探索並使用音樂元素,進行簡易創作,表達自我的思想與情感。	用。 健 Fa-III-1 自		囉):本課測驗題目。 4. 操作評量(除錯	(1) 編排裁判貓的程式。 (2) 編排「1隊」青蛙的程式。	網站互動多媒體
(16)	四	<b>勿削作,衣廷日找的心心兴明感。</b>	我悅納與潛能探 索的方法。		題):開啟範例「動物點	(3) 複製「1 隊」程式到「2 隊」與修改。	【廣播概念】
	,		音 E-III-3 音樂		點名」來除錯。	(4) 編排「2隊」青蛙的程式。	【輸入互動連
- 第	青		元素,如:曲調、		5. 操作評量(初階	(5) 接收獲勝的訊息。	連看】
-	蛙		調式等。		題):修改本課練習成	(6) 「裁判貓」判斷誰贏。	
(21)	賽				果,改成A隊與B隊賽	(7) 執行程式玩玩看。	
週	跑				跑,用 AB 按鍵控制。	(8) 加入音效。	
					6. 操作評量(進階		
					題):修改本課練習成		
					果,改成三隊賽跑,用		
					果,改成三隊賽跑,用 123 按鍵控制。		
教材:	來源	■選用教材 (巨岩版—Scratch 3 小小程式設計	師 )	□自編教材(請按單元條列敘明於教學資	123 按鍵控制。		
		■選用教材(巨岩版—Scratch 3 小小程式設計 □無融入資訊科技教學內容	師 )	□自編教材(請按單元條列敘明於教學資	123 按鍵控制。		
本主題是不	否融入資	<u>'</u>			123 按鍵控制。		
主題是不	否融入資	□無融入資訊科技教學內容			123 按鍵控制。		
本主題是不記科技教	否融入資	□無融入資訊科技教學內容 ■有融入資訊科技教學內容共(21)節(A ※身心障礙類學生: 有聽力障礙(1)人			123 按鍵控制。		
<b>k主題是</b> ? 訊科技教	否融入資 學內容 求學生	□無融入資訊科技教學內容 ■有融入資訊科技教學內容共( 21 )節(			123 按鍵控制。		
本主題是? 訊科技教 特教需?	否融入資 學內容 求學生	□無融入資訊科技教學內容 ■有融入資訊科技教學內容共(21)節(2) ※身心障礙類學生: 有聽力障礙(1)人 ※資賦優異學生: 無			123 按鍵控制。	<b>₹</b> -\$	

年級		六年級	級課程題名稱	貧訊與科技-數碼寶	貝	,	課程 設計者	<b>總節數</b> 江東軒 (上/	18/下導	<b>■</b> ##
符合 彈性課程 類型	<i>需跨領域</i> □第二数		<b>進行統整性探究</b> 主民語文□服務	<b>忠設計;且不得僅為</b> 5學習□戶外教育[	安全教育□戶外教育■均未融入(供 <b>為部定課程單一領域或同一領域下科</b> □班際或校際交流					
學校願景	健康、積極、創新、卓越、國際觀									
總綱核心素養	考 E-B1	具備擬定計畫與實作的能力,並 人,因應日常生活情境。 具備「聽、說、讀、寫、作」的 並具有生活所需的基礎數理、用 之知能,能以同理心應用在生活與 具備科技與資訊應用的基本素養 體內容的意義與影響。 具備藝術創作與欣賞的基本素養 的發展,培養生活環境中的美愿 具備理解他人感受,樂於與人互 員合作之素養。	基本語文技體及藝術與人際溝,並理解	課程目標	4.洛賈貢訊教學的生活化,培養學生連用學習資源解決問題,自我激勵學習的動機。  1.學生能培養運算思維,包含迴圈、事件、條件式、邏輯運算…等。 2.學生能培養觀察的能力,閱讀程式作品並思考如何改進或修正問題。 3.學生能分析與拆解問題,培養自主思考的能力。 4.學生能學會使用 Scratch,理解程式的運作方式,具備設計程式與遊戲的能力。 5.學生能發揮想像力,在作品中表達自己的想法。 6.學生能利用網路資源熟悉 3D 繪圖建模。					
	單元 名稱	連結領域(議題)/ 學習表現		自訂 學內容	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) - (5) 週	主題五、防疫小資技資問健方藝素想藝	中国权规 p-III-1 能認識與使用資訊科 以表達想法。 t-III-3 能應用運算思維描述 題解決的方法。 ta-III-3 理解促進健康生活的 法、資源與規範。 1-III-5 能探索並使用音樂方 ,進行簡易創作,表達自我的長 與情感。 1-III-3 能學習多元媒材與技 ,表現創作主題。	<b>資 A-III-</b> 解 <b>P-III-</b> 解 <b>P-III-</b> 在 <b>健 Fb-III</b> 月 方 視 <b>E-III-</b> 在 <b>表</b> 故 <b>E-III-</b> 表 故 <b>E-III-</b>	1 程序性的問題 2 程式設計之基 I-2 臺灣地區常 預防與自我照顧 3 設計思考與實 2 主題動作編創、	1. 認識製作動畫的步驟。 2. 認識背景變換與轉場。 3. 設定按鈕。	1.口頭問答:說出按鈕的設計方法。 2.操作評量:完成本課練習。 3.操作評量(練功囉):本課測驗題目。 4.操作評量(除錯題):開啟範例「自我介紹」除錯。 5.操作評量(初階題):開啟範例檔案,編排程完成洗手五步驟動畫。 6.操作評量(進階題):開啟範例檔案,設計一「北風和太陽」的動畫。	2. 學生 3. 知道 4. 本課 5. 認識 7. 引導 8. 學生 (1) 片頭	(教学活動) 用 Scratch 做動畫的概念。 能說出製作動畫的步驟。 如何在切換場景時,加上轉場效果。 程式流程圖。 本課重點指令。 動畫劇情。 學生開啟練習檔案與匯入角色。 能自行編排程式,完成第一個場景任務 預動畫與按鈕設計。 發 1: 勤洗手。	1. 巨岩版— Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站互動多媒體 【製作動畫的舞台與角色】	

第(6) 週 - 第(9)	主題六、終極密碼	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係,並用文字或符號正確表述,協助推理與解題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法,表現創作主題。	資 P-III-2 程式設計之基本應用。	2. 了解變數。 3. 知道 2 選 1 條件式的邏輯。	2.操作評量:完成本課練習。 3.學習評量(練功囉):本課測驗題目。 4.操作評量(除錯題):開啟範例「九九乘法問答」來除錯。 5.操作評量(初階題):修改本課練習成果,新增一個「猜題次數」的變數,並編排相應程式。 6.操作評量(進階題):設計一個抽座號的程式,每按下空白鍵,就從1~25數字中,抽取一個號碼。	<ol> <li>認識「變數」。</li> <li>本課程式流程圖。</li> <li>認識本課重點指令。</li> <li>學生能完成編排程式任務:         <ol> <li>設定變數「終極密碼」、「最大」與「最小」。</li> <li>在背景編排共通程式。</li> <li>判斷詢問的答案是否等於、大於或小於「終極密碼」。</li> </ol> </li> <li>認識並分組討論說出2選1條件式的程式邏輯。</li> </ol>	3 小小程式設計師 2. 老師教學網站互動多媒體 【什麼是變數】 【條件式流程圖填空遊戲】	4
第(10) - 第(14) 週	主題七、英打問答	費 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 費 t-III-3 能應用運算思維描述 問題解決的方法。 英 4-III-5 能正確使用大小寫及 簡易的標點符號。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技 法,表現創作主題。	本應用。	2. 學會字串的設計。	1. 口頭問答:能說出「不成立」的邏輯。 2. 操作評量:完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉):本課測驗題目。 4. 操作評量(除錯題):開啟範例「躲避球」來除錯。 5. 操作評量(初階題):修改本課練習成果,讓大象說出「你總共答對?題」。 6. 操作評量(進階題):修改本課練習成果,讓每次出題為3個字母,都正確才算答對。	(1) 大象的動畫。 (2) 新增變數「字母」、「答對」、「答錯」、 「編號」。	1. 巨岩版— Scratch 3 小小 程式設計師 2. 老師教學網 站互動多媒體	5
第 (15) 週 -	主題八、打鼓達人	費p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 費 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素,進行簡易創作,表達自我的思想與情感。	本應用。 綜 Bd-III-2 正向面對生 活美感與創意的多樣性表 現 E-III-4 音樂符號與讀 譜方式,如:音樂術語、 唱名法等。記譜法,如: 圖形譜、簡譜、五線譜 等。	<ol> <li>認識音樂擴充功能。</li> <li>知道【不成立】的邏輯運算。</li> <li>學會製作計時器。</li> </ol>	1. 口頭問答:說出分身是什麼。 2. 操作評量:完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉):本課測驗題目。 4. 操作評量(除錯題):開啟範例「下雪」來除錯。 5. 操作評量(初階題):修改本課練習成果,將計時30秒改為倒數計時30秒。 6. 操作評量(進階題):修改本課練習成果,再增加一個「空節拍」的角色,與左節拍的位置相同,用「空白鍵」來打拍子。	<ol> <li>認識分身。</li> <li>認識擴充功能-音樂。</li> <li>學生熟悉本課程式流程圖。</li> <li>認識本課重點指令。</li> <li>學生能完成編排程式任務:</li> <li>建立變數「分數」、「生命」、「時間」。</li> <li>隨機產生左節拍的分身。</li> </ol>	1. 巨岩版—Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站互動多媒體 【分身的概念】	4

本主題是否融入資	□無融入資訊科技教學內容					
訊科技教學內容	■有融入資訊科技教學內容共( 18 )節 (以連結資訊科技議題為主)					
	※身心障礙類學生: □無■有-智能障礙(1)人					
特教需求學生	※身心障礙類學生: 有聽力障礙(1)人					
<b>課程調整</b>	※資賦優異學生: 無					
MeVE 24 TE	※課程調整建議(特教老師填寫):					
	1.提供聽力輔助設備即可	特教老師簽名:溫苓吟				
		普教老師簽名:江東軒				