

## 貳、七年級科技領域資訊科 課程計畫(部定課程)

114 學年度嘉義縣梅山國民中學七年級第一二學期教學計畫表 設計者：何怡樺 (表十一之一)

- 一、領域/科目：語文(國語文英語文本土語文/臺灣手語/新住民語文) 數學  
自然科學(理化生物地球科學) 社會(歷史地理公民與社會)  
健康與體育(健康教育體育) 藝術(音樂視覺藝術表演藝術)  
科技(資訊科技生活科技) 綜合活動(家政童軍輔導)

二、教材版本：康軒版第1冊

三、本領域每週學習節數：1、2 節

四、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點 (學習引導內 容及實施方 式)	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃(無則 免填)
			學習表現	學習內容					
第1週	CH1 資訊 與生活	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 a-IV-1 運 a-IV-2	資 H-IV-1 資 H-IV-3	1. 介紹資訊科技教 室環境與規範。 2. 認識生活中常見 的資訊科技與其帶 來的改變。	1. 引導學生發 掘「資訊科 技」為日常生 活帶來什麼樣 的便利性。 2. 介紹資訊科 技為生活帶來 的改變。	課堂問答 實作評量	<b>【交通安全】</b> 介紹台灣高速 公路的防塞車 機制，交流道 進入高速公路 紅綠燈管制， 說明紅綠燈秒 數的制定機 制。	
第2週	CH1 資訊 與生活	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 a-IV-1 運 a-IV-2	資 H-IV-1 資 H-IV-3	1 認識生活中常見 的資訊科技與其帶 來的改變。	1. 介紹不同類 型的生成式 AI 中， ChatGPT、 Midjourney 等。	課堂問答 實作評量		
第3週	CH1 資訊 與生活	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 p-IV-1 運 a-IV-1	資 H-IV-1 資 H-IV-3	1. 了解資訊安全三 原則。 2. 認識資訊設備實 體安全的重要。	1. 說明資訊安 全三原則 (CIA)。 2. 說明維護資	課堂問答 實作評量		

						訊設備安全的方法。			
第 4 週	CH1 資訊與生活	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 p-IV-1 運 a-IV-1	資 H-IV-1 資 H-IV-3	1. 認識軟體安全的重要。 2. 認識網路安全的重要 3. 科技廣角：介紹無人超商的應用。	1. 介紹惡意程式與其危害。 2. 說明維護軟體安全的使用習慣。 3. 介紹防火牆，http 與 https 網址的差異。 4. 介紹無人超商。	課堂問答 實作評量		
第 5 週	CH2 演算法	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-1 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 A-IV-1	1. 認識演算法。 2. 認識演算法的特性。	1. 說明演算法 - 步驟順序性 2. 演算法特性：輸入、輸出、明確性、有限性、有效性。	課堂問答 實作評量		
第 6 週	CH2 演算法	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-1 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 A-IV-1	1. 學習演算法的表達方式：文字、流程圖、虛擬碼。	1. 認識以文字表達演算法的方式。 2. 說明以流程圖表達演算法的優點 3. 學習繪製流程圖的方式與技巧	課堂問答 實作評量		

第 7 週	CH2 演算法	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 c-IV-1 運 p-IV-2 運 a-IV-3	資 A-IV-1 資 P-IV-1	1. 學習流程控制結構：循序結構、選擇結構、重複結構。	1. 認識循序結構 2. 認識選擇結構 3. 認識重複結構	課堂問答 實作評量		
第 8 週	CH2 演算法	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 c-IV-1 運 p-IV-2 運 a-IV-3	資 A-IV-1 資 P-IV-1	1. 以桌遊附件實際操作程式流程結構。	1. 說明桌遊的遊玩方式。 2. 引導學生完成三種流程結構的「小試身手」	課堂問答 實作評量		
第 9 週	CH2 演算法	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 c-IV-1 運 p-IV-2 運 a-IV-3	資 A-IV-1 資 P-IV-1	1. 繪製流程圖。 2. 玩遊戲學運算思維。	1. 介紹運算思維： (1)問題拆解 (2)模式識別 (3)抽象化 (4)演算法設計	課堂問答 實作評量		
第 10 週	Ch3 程式設計初探	科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 認識 Scratch 基礎操作。 2. 完成第一支 Scratch 程式。	1. 介紹低階語言 2. 介紹高階語言 3. 介紹 Scratch 的基本操作。	課堂問答 實作評量		
第 11 週	Ch3 程式設計初探	科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 匯入背景與角色。 2. 控制角色移動。	1. 說明任務目標，引導學生拆解問題。 2. 積木及其功能說明。 3. 說明角色、背景與傳	課堂問答 實作評量		

						的作法。			
第 12 週	Ch3 程式設計初探	科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 完成 3-2 小試身手。	1. 在 Scratch 繪製背景。 2. 學生完成 3-2 小試身手。	課堂問答 實作評量		
第 13 週	Ch3 程式設計初探	科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 用鍵盤觸發 Scratch 事件。 2. 改變角色外觀。	1. 引導學生拆解問題。 2. 完成一個白鍵、角色設計與程式。	課堂問答 實作評量		
第 14 週	Ch3 程式設計初探	科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 完成 3-3 小試身手。	1. 說明外觀類積木的用法。 2. 複習「等待時間」 3. 引導學生完成 3-3 小試身手。	課堂問答 實作評量		
第 15 週	Ch4 三大流程結構	科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 學習設定與使用變數。 2. 學習重複結構的重複幾次。	1. 說明任務目標，引導學生拆解問題。 2. 說明「變數」	課堂問答 實作評量		
第 16 週	Ch4 三大流程結構	科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 以循序結構編排程式。	1. 引導學生思考如何以「循序結構」編排程式。 2. 逐步解析 1 解題分析、引導說明： (1)詢問想要的餐點 (2)複誦餐點	課堂問答 實作評量		

第 17 週	Ch4 三大 流程結構	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 使用變數說出不 同內容。 2. 以重複結構修改 程式。	1. 引導學生根 據逐步解析流 程圖，思考以 「重複結構」 修改程式。 2. 逐步解析 2 解題分析、引 導說明：	課堂問答 實作評量		
第 18 週	Ch4 三大 流程結構	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 完成 4-1 小試身 手。	1. 小試身手： 新年倒數	課堂問答 實作評量		
第 19 週	Ch4 三大 流程結構	科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 p-IV-1	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 學習條件判斷： 如果…那麼…、如 果…那麼…否則…。 2. 學習邏輯運算的 且、或、不成立。	1. 延續 4-1 程 式進行修改， 加入「選擇結 構」的應用， 判斷所選餐 點、是否打 折，最後算出 應付金額。 2. 說明任務目 標，引導學生 拆解問題。	課堂問答 實作評量		
第 20 週	Ch4 三大 流程結構	科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-3 運 p-IV-1	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 以雙向選擇結構 撰寫程式。 2. 利用變數紀錄餐 點數量。	1. 逐步解析 1 解題分析、引 導說明	課堂問答 實作評量		
第 21 週	Ch4 三大 流程結構	科-J-A1 科-J-B1 科-J-C3	運 t-IV-3 運 p-IV-1 運 a-IV-3	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 學習重複直到的 功能應用。 2. 以雙向選擇結構 撰寫程式。	1. 延伸學習： 介紹「重複直 到…」的功 用。	課堂問答 實作評量		

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃（無則 免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	Ch1 遊戲 專題	科-J-A1 科-J-A2	運 p-IV-1 運 t-IV-1 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 學習重複 結構的重複 無限次。 2. 學習重複 無限次的停 止方式。	1. 將完成遊戲機 制的設計，包 含設定場景、 角色不斷運 動或變化、滑 鼠控制角色闖 關。	課堂問答 實作評量		
第 2 週	Ch1 遊戲 專題	科-J-A1 科-J-A2	運 p-IV-1 運 t-IV-1 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 練習更換 背景。 2. 練習角色 的定位。 3. 練習讓角 色說出訊息。	1. 逐步解析 2. 更換背景 3. 定位角色 4. 說出遊戲方 式 5. 角色不斷來 回滑行 6. 旋轉棒不斷 旋轉 7. 鑰匙不停閃 爍	課堂問答 實作評量		
第 3 週	Ch1 遊戲 專題	科-J-A2 科-J-B1	運 p-IV-1 運 t-IV-1 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1	1. 學習條件 判斷：如果 ...那麼...。	1. 逐步解析 2. 點擊後，跟 著滑鼠游標移 動 3. 碰到障礙回 到起點 4. 碰到「鑰匙 」遊戲結束	課堂問答 實作評量		
第 4 週	Ch1 遊戲 專題	科-J-A2 科-J-B1	運 p-IV-1 運 t-IV-1 運 t-IV-4	資 A-IV-1 資 P-IV-1	1. 認識廣播 功能	1. 完成遊戲的 倒數計時、生 命值、勝敗判 定及遊戲音效 。	課堂問答 實作評量		
第 5 週	Ch1 遊戲 專題	科-J-A2	運 p-IV-1 運 t-IV-1 運 t-IV-4	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 學習音效 的設定。 2. 學習倒數 計時與生命	1. 介紹音效。 2. 逐步解析	課堂問答 實作評量		

					值的變數設定。				
第 6 週	Ch1 遊戲專題	科-J-A2	運 p-IV-1 運 t-IV-1 運 t-IV-4	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 學習廣播功能。	1. 逐步解析	課堂問答 實作評量		
第 7 週	Ch1 遊戲專題	科-J-A1 科-J-A2	運 p-IV-1 運 t-IV-1 運 a-IV-3	資 P-IV-1	1. 練習音效的設定。	1. 逐步解析	課堂問答 實作評量		
第 8 週	Ch1 遊戲專題	科-J-A1 科-J-A2	運 p-IV-1 運 t-IV-1 運 a-IV-3	資 P-IV-1	1. 學習音效的設定。 2. 練習廣播功能。 3. 認識程式語言的發展。	1. 遊戲結束時「再玩一次鈕」出現。 2. 完成小試身手：嘻哈之舞。	課堂問答 實作評量		
第 9 週	Ch2 資訊合理使用	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 a-IV-1 運 a-IV-2	資 H-IV-1 資 H-IV-2	1. 認識個資法。 2. 以案例說明個資的重要性。 3. 學習保護個資的作法。	1. 說明《個人資料保護法》的意義。 2. 以案例探討個資的重要，以及相關的法律問題 3. 說明保護自己與他人個資的方法	課堂問答 實作評量	【生命教育】 學生製作打XX遊戲。先討論一下如果在家遇到蟑螂、螞蟻這些害蟲如何處理？讓他了解死亡如何不痛苦？	
第 10 週	Ch2 資訊合理使用	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 p-IV-2	資 H-IV-2	1. 認識著作權。 2. 以案例認識著作權的法律問題。	1. 認識著作權的種類與用途。 2. 說明著作權為「創作保護主義」 3. 介紹著作權保護的範疇 4. 以案例探討著作權的法律問題	課堂問答 實作評量		
第 11 週	Ch2 資訊合理使用	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 p-IV-2	資 H-IV-2	1. 了解合理使用的原則。	1. 說明合理使用的意義 2. 合理使用可依	課堂問答 實作評量	【品德教育】 抄襲還是參考在寫報告或作業時難免看別人的作品或參	

						「引用的目的」、「著作的性質」、「引用的份量」、「價值的影響」等四個面向綜合評斷。		考網路的資料，要如何做才是合理合法的 呢	
第 12 週	全中運	全中運	全中運	全中運	全中運	全中運	全中運	全中運	全中運
第 13 週	Ch2 資訊 合理使用	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 p-IV-2	資 H-IV-2	1. 了解創用 CC 的種類與 應用。	1. 說明什麼是創用 CC 2. 說明 6 種授權條 款 3. 認識並使用創用 CC 宣告	課堂問答 實作評量		
第 14 週	第 3 章資 料處理	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-C2	運 a-IV-3 運 c-IV-1 運 p-IV-2 運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 學習分析 問題的方 法。 2. 學習 Google 雲端 硬碟的使 用。	1. 說明「家族旅 遊」的專案說明。 2. 【實作】可將學 生分組，配合習作 實作活動，實施班 級旅遊行程規畫、 製作各式文書報 告。	課堂問答 實作評量		
第 15 週	第 3 章資 料處理	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-C2	運 a-IV-3 運 c-IV-1 運 p-IV-2 運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 學習並實 作 Google 表 單。	1. 介紹 Google 表單 具 2. 【實作】－ Google 表單：	課堂問答 實作評量		
第 16 週	第 3 章資 料處理	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1	運 c-IV-1 運 c-IV-2 運 c-IV-3 運 p-IV-1 運 p-IV-3 運 t-IV-4	資 T-IV-1	1. 學習並實 作 Google 搜 尋。 2. 學習並實 作 Google 地 圖。	1. 介紹 Google 的進 階搜尋方法。 2. 【實作】依動腦 時間，進行 Google 進階搜尋。 3. 介紹 Google 地圖 的使用方法。	課堂問答 實作評量		

第 17 週	第 3 章資料處理	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1	運 c-IV-1 運 c-IV-2 運 c-IV-3 運 p-IV-1 運 p-IV-3 運 t-IV-4	資 T-IV-1	1. 介紹常見的文書軟體。 2. 學習並實作 Google 文件。	1. 概述任務說明，以文書軟體製作旅遊規畫書。 2. 介紹 Google 文件的使用方法。 3. 【實作】配合習作實作活動，製作一份班級旅遊規畫書。	課堂問答 實作評量		
第 18 週	第 3 章資料處理	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 科-J-B3 科-J-C2	運 a-IV-3 運 c-IV-1 運 c-IV-2 運 c-IV-3 運 p-IV-1 運 p-IV-3 運 t-IV-4	資 T-IV-1	1. 學習並實作 Google 試算表。	1. 介紹試算表軟體 2. 概述任務說明，以試算表軟體製作經費預算表。 3. 介紹 Google 試算表的使用方法。 4. 學習公式、函式的使用方法。 5. 說明繪製統計圖表的方法。	課堂問答 實作評量		
第 19 週	第 3 章資料處理	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 科-J-B3 科-J-C2	運 a-IV-3 運 c-IV-1 運 c-IV-2 運 c-IV-3 運 p-IV-1 運 p-IV-3 運 t-IV-4	資 T-IV-1	1. 學習並實作 Google 簡報。	1. 介紹簡報軟體 2. 概述任務說明，以簡報軟體製作行前簡報。 3. 【實作】配合習作實作活動，製作一份班級旅遊簡報。	課堂問答 實作評量		
第 20 週	第 3 章資料處理	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	運 a-IV-3 運 c-IV-1 運 c-IV-2 運 c-IV-3 運 p-IV-1 運 p-IV-3	資 T-IV-1 資 H-IV-1 資 H-IV-2	1. 練習 Google 文書軟體。 2. 報告分享班級旅遊規畫。	1. 配合習作實作活動，完成班級旅遊行程規畫與各式文書工作。 2. 各組進行班級旅遊規畫簡報。	課堂問答 實作評量		

第 21 週	第 3 章資料處理	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	運 a-IV-3 運 c-IV-1 運 c-IV-2 運 c-IV-3 運 p-IV-1 運 p-IV-3	資 T-IV-1 資 H-IV-1 資 H-IV-2	1. 認識 Google 搜尋引擎的發展與原理。 2. 介紹 Canva 製作簡報。	1. 說明 Google 搜尋引擎的發展。 2. 介紹可用來代替 Google 簡報的工具—Canva。 3. 說明 Canva 製作簡報的方式。	課堂問答 實作評量	【全民國防教育】大陸是禁止 Google 搜尋引擎的，並且監視器並須寧有後門給政府監管，顯示我們國情的不同，也了解共產主義的社會風氣。	
--------	-----------	----------------------------	--	----------------------------------	---	---	--------------	---	--