

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

112 學年度嘉義縣梅山國民中學七年級第一二學期 科技 領域 資訊科技 科 教學計畫表 設計者： 林玉植

一、教材版本：翰林 版第 一二 冊 二、本科目每週學習節數： 1 節

三、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	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	1-1 資訊科技與人類生活～1-3 個人電腦及其周邊設備	科-J-A1 科-J-A2	運 a-IV-1 運 a-IV-3	資 H-IV-2	1. 能了解資訊科技的意涵。 2. 能了解資訊科技的發展趨勢。 3. 能認識常見的電腦設備。	1. 介紹資訊科技的意涵，並說明資訊科技對各產業的影響(資訊化)。 2. 說明資訊化的結果帶給人們在工作及生活上的便利性，例如：人際溝通、線上訂票、醫療掛號、網路購物等。 3. 介紹資訊科技發展簡史上重要的歷史人物及其貢獻。	態度檢核 上課參與		
第 2 週	1-4 資訊科技與問題解決～1-6 資訊科技與領域整合、習作第 1 章	科-J-A1 科-J-B2	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-1。 資 H-IV-2 資 H-IV-3	1. 能了解問題解決的思維模式。 2. 能了解資訊科技及其社會相關議題。 3. 能了解資訊科技與跨領域整合。	1. 引導學生理解資訊科技讓生活更便利的同時，也衍生出許多問題，因此需養成正確習慣與態度。 2. 介紹資訊科技與社會相關議題。 3. 介紹資訊科技與 STEM / STEAM 的意涵，並說明 STEM / STEAM 教育的主旨是為了整合不同學科的知識，創造出可以解決問題的方法。	上課參與		

第 3 週	習作第 1 章	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B2	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-1 資 H-IV-2 資 H-IV-3	1. 能了解資訊科技的意涵。 2. 能了解資訊科技的發展趨勢。 3. 能認識常見的電腦設備。 4. 能了解問題解決的思維模式。 5. 能了解資訊科技及其社會相關議題。 6. 能了解資訊科技與跨領域整合。	1. 練習習作第 1 章選擇題。 2. 練習習作第 1 章討論題，完成資訊科技運用及影響的相關問題。	實作評量		
第 4 週	2-1 認識演算法與程式語言	科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 A-IV-1	1. 能了解演算法的基本概念。	1. 認識演算法與程式語言的意義。 2. 舉製作蛋炒飯的例子說明食譜也是一種演算法，並將蛋炒飯的步驟畫成流程圖來表示。 3. 介紹演算法的流程圖符號及其功能，例如：開始/結束、處理、流程方向、輸入/輸出、決策、迴圈及連接。 4. 舉求任意數的所有因數例子，說明如何將分解的問題用流程圖表示。 5. 說明為了檢驗演算法，必須將演算法轉換成電腦程式，由於設計的演算法可能不同，但最重要的是要考慮其正確性。	實作評量		

第 5 週	2-1 認識演算法與程式語言	科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 A-IV-1	1. 能了解程式語言的基本概念。	1. 介紹程式語言(編碼的概念)的發展歷史比電腦來得早。 2. 舉提花織布機是以程式概念設計的機器。 3. 介紹提花織布機的發明者—約瑟夫·瑪麗·雅卡爾。 4. 介紹第一位電腦程式設計師—愛達·勒芙蕾絲,並說明她運用分析機來計算伯努利數的方法。 5. 介紹程式語言從低階到高階的演變。	實作評量		
第 6 週	2-2 Scratch 程式設計-基礎篇(第一次段考)	科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2 (第一次段考)	運 t-IV-1 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2 (第一次段考)	資 P-IV-1 (第一次段考)	1. 能了解 Scratch 的基本功能。 2. 能熟悉 Scratch 的基本操作。 3. 能用 Scratch 製作簡單動畫作。 (第一次段考)	1. 認識 Scratch 程式的由來。 2. 介紹 Scratch 3.0 線上版與離線版。 3. 介紹 Scratch 的操作介面包含腳本區、舞臺區、角色區。 4. 製作簡易的 Scratch 動畫,撰寫 Scratch 程式。(第一次段考)	上課參與實作評量(第一次段考)	(第一次段考)	(第一次段考)
第 7 週	2-2 Scratch 程式設計-基礎篇、習作第 2 章	科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1	1. 能了解 Scratch 的基本功能。 2. 能熟悉 Scratch 的基本操作。 3. 能用 Scratch 製作簡單動畫作。	1. 製作簡易的 Scratch 動畫,撰寫 Scratch 程式。 2. 練習習作第 2 章基礎篇的動畫實作。	上課參與實作評量		

第 8 週	2-3 Scratch 程式設計 -計算篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 能了解循序結構。 2. 能了解選擇結構。	1. 認識算術運算的類型、符號及對應的Scratch積木。 2. 介紹Scratch變數類別的積木。 3. 識循序結構、循序結構的流程圖與對應的Scratch範例程式碼。 4. 透過範例《求平均數》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 5. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。	上課參與 實作評量		
第 9 週	2-3 Scratch 程式設計 -計算篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 能了解重複結構。	1. 認識重複結構、計次式迴圈的流程圖與對應的Scratch範例程式碼。 2. 透過範例《計算1累加到4》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 3. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。	上課參與 實作評量		
第 10 週	2-3 Scratch 程式設計 -計算篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 能了解重複結構。 2. 能了解選擇結構與重複結構並用。	1. 透過範例《連乘》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 2. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。	上課參與 實作評量		

第 11 週	習作第 2 章	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 能了解循序結構。 2. 能了解選擇結構。 3. 能了解重複結構。 4. 能了解選擇結構與重複結構並用。	1. 練習習作第 2 章計算篇實作題，將華氏溫度轉換為攝氏溫度，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。	上課參與 實作評量		
第 12 週	2-4 Scratch 程式設計 -繪圖篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 能了解 Scratch 的畫筆功能。	1. 介紹 Scratch 舞臺區的坐標與原點。 2. 介紹 Scratch 舞臺區的擴充功能—畫筆。 3. 透過範例《利用坐標積木畫正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。	上課參與 實作評量		
第 13 週	2-4 Scratch 程式設計 -繪圖篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 能了解 Scratch 的畫筆功能。 2. 能了解 Scratch 的變數積木。 3. 能了解迴圈的概念。	1. 透過範例《利用循序結構畫擴散方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 2. 透過範例《利用計次式迴圈與變數畫擴散方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 3. 認識什麼是巢狀結構。 4. 透過範例《利用巢狀結構畫旋轉正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。	上課參與 實作評量		

第 14 週	2-4 Scratch 程式設計 圖篇次 (第二次段考)	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 (第二次段考)	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2 (第二次段考)	資 P-IV-1 資 P-IV-2 (第二次段考)	1. 能了解 Scratch 的畫筆功能。 2. 能了解 Scratch 的變數積木。 3. 能了解迴圈的概念。	1. 練習習作第 2 章繪圖篇實作題，利用坐標畫出一個正方形，並改變畫筆粗細與顏色。 2. 練習習作第 2 章繪圖篇實作題，利用計次式迴圈畫出一個星星。 3. 練習習作第 2 章繪圖篇實作題，利用巢狀結構與變數畫出逐漸擴大的正方形。 4. 練習習作第 2 章繪圖篇實作題，利用巢狀結構畫出六個平行排列的正方形。 (第二次段考)	上課參與實作評量 (第二次段考)	(第二次段考)	(第二次段考)
第 15 週	2-4 Scratch 程式設計 -繪圖篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 能了解循序結構。 2. 能了解選擇結構。 3. 能了解重複結構。 4. 能了解 Scratch 的畫筆功能。 5. 能了解 Scratch 的變數積木。 6. 能了解迴圈的概念。	1. 練習習作第 2 章討論題，設計三種不同球類行走的路線圖，並完成 Scratch 程式碼。	上課參與實作評量		
第 16 週	3-1 資料的形式與意義 3-2 資料搜尋	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 c-IV-1 運 c-IV-2	資 T-IV-1	1. 能了解資料的形式與意義。 2. 能了解資料處理的目的。 3. 能了解資料搜尋的意義與功能。	1. 介紹資料的形式通常是文字、數字、圖形、影音，再介紹以文字呈現的文字資料，以及透過科學方法，把觀察或測量結果用數字記錄下來的數值資料。 2. 說明原始資料須透過資料處理及分析才	上課參與實作評量		

						能顯現其意義。 3. 介紹資料處理與分析。 4. 介紹數值資料與非數值資料處理的方式。 5. 說明資料搜尋的意義是在眾多資料中，找到滿足某些條件的資料。 6. 介紹 Google 的搜尋技巧。			
第 17 週	3-3 資料處理與分析工具	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2 運 c-IV-1 運 c-IV-2	資 T-IV-1	1. 能了解資料的處理與分析。 2. 能了解資料處理的軟體工具。 3. 能了解試算表的操作介面。	1. 介紹試算表是常見的資料處理與分析的方式。 2. 介紹第一個電子試算表軟體 VisiCalc 的由來，以及目前常用的試算表軟體有 Microsoft Excel、LibreOffice Calc 等。 3. 介紹 Excel 試算表的操作介面，例如：功能表、工具列、資料編輯列等。	上課參與 實作評量		
第 18 週	3-3 資料處理與分析工具	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	運 t-IV-3 運 p-IV-1 運 p-IV-2 運 c-IV-1 運 c-IV-2。	資 T-IV-1	1. 能了解資料的處理與分析。 2. 能了解資料處理的軟體工具。 3. 能了解試算表的操作介面。 4. 能了解試算表的公式與函式功能。	1. 介紹 Excel 試算表的各種功能，並透過實作—計算一天的花費。	上課參與 實作評量		
第 19 週	3-3 資料處理與分析工具	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	運 t-IV-3 運 p-IV-1 運 p-IV-2 運 c-IV-1 運 c-IV-2	資 T-IV-1	1. 能了解資料的處理與分析。 2. 能了解資料處理的軟體工具。 3. 能了解試算表的操作介面。	1. 介紹 Excel 試算表的各種功能，並透過實作—計算一天的花費。 2. 透過實作—製作銷售統計，計算各地區的銷售總金額並畫圖分	上課參與 實作評量		

					4. 能了解試算表的公式與函式功能。	析各商品的總銷售金額。			
第 20 週	3-3 資料處理與分析工具	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2 運 c-IV-1 運 c-IV-2	資 T-IV-1	1. 能了解資料的處理與分析。 2. 能了解資料處理的軟體工具。 3. 能了解試算表的操作介面。 4. 能了解試算表的公式與函式功能。 5. 能了解試算表的統計圖表功能。	1. 透過實作－製作銷售統計，計算各地區的銷售總金額並畫圖分析各商品的總銷售金額。 2. 練習習作第 3 章選擇題。 3. 練習習作第 3 章實作題，統計各年齡層的人口百分比，並完成圓形圖。	上課參與 實作評量		
第 21 週	3-3 資料處理與分析工具 (第三次段考)	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2 (第三次段考)	運 t-IV-3 運 p-IV-1 運 p-IV-2 運 c-IV-1 運 c-IV-2 (第三次段考)	資 T-IV-1 (第三次段考)	1. 能了解資料的處理與分析。 2. 能了解資料處理的軟體工具。 3. 能了解試算表的操作介面。 4. 能了解試算表的公式與函式功能。 5. 能了解試算表的統計圖表功能。 (第三次段考)	1. 練習習作第 3 章討論題，找出總停車格最多的前 5 個站點，並畫成條形圖。 (第三次段考)	上課參與 實作評量	(第三次段考)	(第三次段考)

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	4-1 個人 資料的定 義 ~ 4-2 個人資料 的保護措 施	科-J-A1 科-J-C1	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-1	1. 了解個人資 料。 2. 了解有關個 人資料的合理 利用。 3. 了解個人資 料保護的相關 規定。 4. 了解保護自 己個人資料應 注意的事項。	1. 介紹個人資 料的定義及項 目。 2. 介紹公務機 關與非公務機 關對個人資料 的合理利用。 3. 介紹公務機 關與非公務機 關對個人資料 的安全保護相 關規定。 4. 介紹個人資 料的自我保護 措施，例如： 妥善保管自 己個資、使用 電腦清後，登 出帳號或清除 紀錄、經常變 更密碼、不點 選來路不明的 網址及程式、 安裝防毒軟體 且隨時更新等。	上課參與 實作評量		
第 2 週	4-3 資訊 安全與防 範措施、 習作第 4 章	科-J-A1 科-J-C1	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-3	1. 了解資安意 識的意義。 2. 了解常見的 資安技術。 3. 了解資安管 理的意涵。 4. 了解使用網 路時要隨時注 意的安全防護 措施。	1. 介紹資安意 識的意涵。 2. 介紹常見的 資安技術。 3. 介紹資安管 理的意涵。 (1)說明 3A 安全防 護。	上課參與 實作評量		

第 3 週	4-3 資訊防、安與措施第 4 章 全範習作	科-J-A1 科-J-C1	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-1 資 H-IV-3	1. 了解個人資料。 2. 了解有關個人資料的合理利用。 3. 了解個人資料保護的相關規定。 4. 了解保護自己個人資料應注意的事項。 5. 了解資安意識的意義。 6. 了解常見的資安技術。 7. 了解資安管理的意涵。 8. 了解使用網路時要隨時注意的安全防護措施。	1. 介紹使用網路時應注意的安全防護措施。 2. 練習習作第 4 章選擇題。	上課參與	【全民國防教育】期間一直有網路謠言攻台或恐是疫苗注射會造成社會慌亂，實查 APP 核對 APP 教學，教學生辨別網路謠言。	
第 4 週	習作第 4 章	科-J-A1 科-J-C1	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-1	1. 了解個人資料。 2. 了解有關個人資料的合理利用。 3. 了解個人資料保護的相關規定。 4. 了解保護自己個人資料應注意的事項。 5. 了解資安意識的意義。 6. 了解常見的資安技術。 7. 了解資安管理的意涵。	1. 練習習作第 4 章討論題，了解其他間接或直接識別的個人資料定義，以及分享個人資料洩漏的經驗與處理。 2. 練習習作第 4 章素養題，透過情境了解個資法與資訊安全 CIA，以培養科技素養。	上課參與		

					8. 了解使用網路時要隨時注意的安全防護措施。				
第 5 週	5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功能。 3. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。	1. 觀察範例《小狗散步遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。 4. 透過問題拆解，撰寫用滑鼠控制小狗散步的程式。 5. 透過問題拆解，練習產生 3 隻小狗的角色。 6. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。	實作評量		
第 6 週	5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功能。 3. 了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 4. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。	1. 觀察範例《賽馬遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。 4. 透過問題拆解，撰寫讓馬兒用隨機速度往前跑的程式。	實作評量		

第 7 週	5-1 Scratch 程式設計 -遊戲篇 (第一次 段考)	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 (第一次段 考)	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2 (第一次 段考)	資 P-IV-1 運 P-IV-2 (第一次段 考)	1. 了解設計 Scratch 遊戲的 流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功 能。 3. 了解 Scratch 自行繪製角色 的功能。 4. 了解 Scratch 控制類別的積 木使用。 5. 了解 Scratch 運算類別的積 木使用。 (第一次段考)	1. 觀察範例《賽馬 遊戲》的執行，並 思考運用到的素 材及程式如何運 作。 2. 利用問題分析， 了解範例的解題 步驟。 3. 透過問題拆解， 練習建立背景與 角色。 4. 透過問題拆解， 撰寫讓馬兒用隨 機速度往前跑的 程式。 5. 透過問題拆解， 練習產生 3 匹馬兒 的角色。 6. 介紹解題複習 的心智圖，了解範 例的程式脈絡。 (第一次段考)	(第一次 段考)	(第一次段考)	(第一次段 考)
第 8 週	5-1 Scratch 程式設計 -遊戲篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 了解設計 Scratch 遊戲的 流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功 能。 3. 了解 Scratch 控制類別的積 木使用。 4. 了解 Scratch 運算類別的積 木使用。	1. 觀察範例《水族 箱遊戲》的執行， 並思考運用到的 素材及程式如何 運作。 2. 利用問題分析， 了解範例的解題 步驟。 3. 透過問題拆解， 練習建立背景與 角色。 4. 透過問題拆解， 撰寫讓背景產生 音樂的程式。 5. 透過問題拆解， 撰寫螃蟹動畫的 程式。	上課參與 實作評量	【環境教育】 介紹水族箱遊 戲時，帶入水 族箱內的生態 平衡狀態，簡 單討論人類對 環境生態是否 造成影響？	

						6. 透過問題拆解， 撰寫魚兒動畫的 程式。			
第 9 週	5-1 Scratch 程式設計 -遊戲篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 了解設計 Scratch 遊戲的 流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功 能。 3. 了解 Scratch 匯入角色的功 能。 4. 了解 Scratch 自行繪製角色 的功能。 5. 了解 Scratch 控制類別的積 木使用。 6. 了解 Scratch 運算類別的積 木使用。 7. 了解 Scratch 變數類別的積 木使用。	1. 觀察範例《打 擊魔鬼遊戲》的 執行，並思考運 用到的素材及程 式如何運作。 2. 利用問題分析 ，了解範例的解 題步驟。 3. 透過問題拆解 ，練習建立背景 與角色。 4. 透過問題拆解 ，撰寫準星動畫 的程式。 5. 透過問題拆解 ，撰寫魔鬼1動 畫的程式。	上課參與 實作評量		
第 10 週	5-1 Scratch 程式設計 -遊戲篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 了解設計 Scratch 遊戲的 流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功 能。 3. 了解 Scratch 匯入角色的功 能。 4. 了解 Scratch 自行繪製角色 的功能。 5. 了解 Scratch 控制類別的積 木使用。	1. 觀察範例《打 擊魔鬼遊戲》的 執行，並思考運 用到的素材及程 式如何運作。 2. 利用問題分析 ，了解範例的解 題步驟。 3. 透過問題拆解 ，練習建立背景 與角色。 4. 透過問題拆解 ，撰寫準星動畫 的程式。 5. 透過問題拆解 ，	上課參與 實作評量		

					6. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 7. 了解 Scratch 變數類別的積木使用。	撰寫魔鬼1 動畫的程式。			
第 11 週	5-1 Scratch 程式設計 -遊戲篇、 習作第 5 章	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功能。 3. 了解 Scratch 匯入角色的功能。 4. 了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 5. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 6. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 7. 了解 Scratch 變數類別的積木使用。	1. 觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。 4. 透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。 5. 透過問題拆解，撰寫魔鬼1 動畫的程式。 6. 透過問題拆解，撰寫魔鬼2 動畫的程式。	實作評量		
第 12 週	5-2 Scratch 程式設計 -模擬篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 了解設計 Scratch 模擬情境的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功能。 3. 了解 Scratch 匯入角色的功能。 4. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。	1. 觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。 (1)匯入背景，匯	實作評量		

					5. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 6. 了解 Scratch 事件類別的積木使用。	入白鍵和黑鍵角色及其造型、小蜜蜂和小星星角色。 4. 透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。			
第 13 週	5-2 Scratch 程式設計 - 模擬篇 (第二次段考)	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 (第二次段考)	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2 (第二次段考)	資 P-IV-1 資 P-IV-2 (第二次段考)	1. 了解設計 Scratch 模擬情境的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功能。 3. 了解 Scratch 匯入角色的功能。 4. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。 5. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 6. 了解 Scratch 事件類別的積木使用。 (第二次段考)	1. 觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。 4. 透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。 5. 透過問題拆解，練習產生 10 個白鍵的角色，並排列白鍵角色的位置。 (第二次段考)	上課參與 (第二次段考)	(第二次段考)	(第二次段考)
第 14 週	5-2 Scratch 程式設計 - 模擬篇、習作第 5 章	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	1. 了解設計 Scratch 模擬情境的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功能。 3. 了解 Scratch 匯入角色的功能。 4. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。 5. 了解 Scratch	1. 觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。 4. 透過問題拆解，撰寫白鍵角色功	上課參與 實作評量		

					<p>運算類別的積木使用。</p> <p>6. 了解 Scratch 事件類別的積木使用。</p> <p>7. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。</p> <p>8. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。</p>	<p>能的程式。</p> <p>5. 透過問題拆解，練習產生 10 個白鍵的角色，並排列白鍵角色的位置。</p> <p>6. 透過問題拆解，撰寫黑鍵角色功能的程式。</p> <p>7. 透過問題拆解，練習產生 7 個黑鍵的角色，並排列黑鍵角色的位置。</p>			
第 15 週	習作第 5 章	<p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B1</p> <p>科-J-B2</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>運 t-IV-3</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>運 p-IV-2</p>	<p>資 P-IV-1</p> <p>資 P-IV-2</p>	<p>1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。</p> <p>2. 了解 Scratch 複製角色、自行繪製角色和匯入角色的功能。</p> <p>3. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。</p> <p>4. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p> <p>5. 了解 Scratch 變數類別的積木使用。</p> <p>6. 了解設計 Scratch 模擬情境的流程。</p> <p>7. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。</p> <p>8. 了解 Scratch 事件類別的積木使用。</p>	<p>1. 練習習作第 5 章討論題，自行撰寫遊戲或模擬的程式。</p>	上課參與 實作評量		

第 16 週	習作第 5 章	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-1 資 P-IV-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色、自行繪製角色和匯入角色的功能。 3. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 4. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 變數類別的積木使用。 6. 了解設計 Scratch 模擬情境的流程。 7. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。 8. 了解 Scratch 事件類別的積木使用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 練習習作第 5 章選擇題。 2. 練習習作第 5 章素養題，透過情境了解 Scratch 程式的應用，以培養科技素養。 	上課參與 實作評量		
第 17 週	6-1 數位著作的意義	科-J-A1	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解數位著作的意涵。 2. 了解我國的著作權法。 3. 了解著作人格權與著作財產權。 4. 了解著作受著作權法保護的條件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹數位著作的意涵。 2. 介紹我國的著作權法。 3. 介紹著作權法中的著作人格權及其權利。 4. 介紹著作權法中的著作財產權及其權利。 5. 介紹著作受著作權法保護的條件。 	上課參與 實作評量		

第 18 週	6-2 著作 合理使用的 判斷	科-J-A1	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-2	1. 了解著作的 合理使用。 2. 了解合理使 用判斷的要點。 3. 了解合理使 用相關範例。 4. 了解在校園 常見的合理使 用情形。	1. 介紹著作的合 理使用。 2. 介紹合理使 用判斷時須注 意的要點。 3 介紹合理使 用相關範例與 解析。 4. 介紹校園常 見的合理使用 情形。	上課參與 實作評量		
第 19 週	6-3 著作 利用的其他 建議、習作 第 6 章	科-J-A1	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-2	1. 了解數位著 作的意涵。 2. 了解我國的 著作權法。 3. 了解著作人 格權與著作財 產權。 4. 了解著作受 著作權法保護 的條件。 5. 了解著作的 合理使用。 6. 了解合理使 用判斷的要點。 7. 了解合理使 用相關範例。 8. 了解在校園 常見的合理使 用情形。 9. 了解自由軟 體的意涵。 10. 了解開源碼 軟體的意涵。 11. 了解創用 CC 授權。	1. 練習習作第 6 章 素養題，透過情 境了解著作權 法的規範與合 理使用。	上課參與 實作評量		

第 20 週	習作第 6 章 (第三次段考)	科-J-A1 (第三次段考)	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3 (第三次段考)	資 H-IV-2 (第三次段考)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解數位著作的意涵。 2. 了解我國的著作權法。 3. 了解著作人格權與著作財產權。 4. 了解著作受著作權法保護的條件。 5. 了解著作的合理使用。 6. 了解合理使用判斷的要點。 7. 了解合理使用相關範例。 8. 了解在校園常見的合理使用情形。 9. 了解自由軟體的意涵。 10. 了解開源碼軟體的意涵。 11. 了解創用 CC 授權。 (第三次段考) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 練習習作第 6 章簡答題，了解創用 CC 的意義與授權方式，以及著作的合理使用原則。 2. 練習習作第 6 章討論題，了解註明引用的格式、著作權的合理使用、自由軟體的運用。 (第三次段考) 	上課參與實作評量 (第三次段考)	(第三次段考)	(第三次段考)
--------	--------------------	-------------------	---	---------------------	--	--	---------------------	---------	---------