

## 貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

110 學年度嘉義縣 布袋 國民中學 七年級 第一學期 科技 領域 資訊科技 科 教學計畫表 設計者：楊峻川 (表十二之一)

一、教材版本：翰林版第一、二冊

二、本領域每週學習節數：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	第一冊第 1 章資訊科技導論 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 具備良好的科技態度,並能應用科技知能,以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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,資訊科技帶給人們生活上的便利。 2. 介紹電腦發展史上重要的歷史人物及其貢獻,例如:巴斯卡、萊布尼茲、巴貝奇、何樂禮、馮紐曼、阿塔納索夫、貝理等。 3. 介紹資訊科技發展趨勢,不同世代電腦的演進。 4. 介紹個人周邊常用的電腦設備,例如:光碟機、滑鼠、隨身碟、掃描器等。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【性別平等教育】</b> 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 <b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J4 除紙	

						5. 介紹問題解決的思維模式，並舉例說明。		本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第 2 週	第一冊第 1 章資訊科技導論 1-4 資訊科技與問題解決~1-6 資訊科技與跨領域整合	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。	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. 介紹資訊科技與社會相關議題。 (1)介紹資料保護及資訊安全的重要。 (2)介紹數位著作的合理使用原則。 (3)認識什麼是資訊倫理。 (4)認識資訊科技與相關法律。 (5)介紹媒體與資訊科技的相關議題。 (6)介紹常見資訊產業的特性與種類。 2. 介紹資訊科技與 STEM /STEAM 的意涵。 3. 介紹資訊科技與跨領	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】	

			技之興趣，不受性別限制。			域整合，並用機器人例子說明。 4. 填寫習作第 1 章問卷，使老師了解同學對電腦的使用或上網的經驗。		品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。	
第 3 週	第一冊第 1 章資訊科技導論 習作第一章	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用	1. 能了解資訊科技的意涵。 2. 能了解資訊科技的發展趨	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。 3. 檢討習作第 1 章選擇	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳	<b>【人權教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	原則。 資 H-IV-3 資訊安全。	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。	題。 4. 檢討習作第 1 章討論題。	交 5. 學習態度 6. 課堂問答		
第 4-5 週	第一冊第 2 章基礎程式設計(1) 2-1 認識演算法與程式語言	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 能了解演算法的基本概念。	1. 介紹演算法的意義與特性，並舉製作蛋炒飯的例子說明。 2. 介紹演算法的流程圖符號與功能。 3. 介紹如何將問題逐步分析或分解問題。 4. 介紹如何將分解的問題用流程圖表示。 5. 介紹程式語言的發展歷史、基本概念。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【人權教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。			6. 介紹程式語言的演變。 (1) 認識什麼是低階語言。 (2) 認識什麼是高階語言。 7. 介紹程式語言的主要功能。 8. 介紹程式語言的應用與常見的程式語言。			
第 6-7 週	第一冊第 2 章基礎程式設計(1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 (第一次段考)	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	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。	1. 介紹什麼是 Scratch 程式。 2. 介紹 Scratch 操作介面的主要功能。 3. 介紹 Scratch 程式面板的積木。 4. 製作簡易的 Scratch 動畫。 5. 進行 Scratch 的舞臺設計。 6. 進行 Scratch 的角色安排。 7. 進行 Scratch 的撰寫程式，如何讓角色移動、如何讓角色對話，並了解事件、控制、動作、外觀類別的積木。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與	

		係。	運 p-IV-2 能利用資 訊科技與 他人進行 有效的互 動。			8. 檢視執行程式動畫的 結果。 9. 練習習作第 2 章基礎 篇。 10. 檢討習作第 2 章基礎 篇。		他人進行 溝通。	
第 8-11 週	第一冊第 2 章基礎程 式設計(1) 2-3Scratch 程式設計 -計算篇	科-J-A2 運用 科技工具,理解 與歸納問題,進 而提出簡易的 解決之道。 科-J-A3 利用 科技資源,擬定 與執行科技專 題活動。 科-J-B1 具備 運用科技符號 與運算思維進 行日常生活的 表達與溝通。 科-J-B2 理解 資訊與科技的 基本原理,具備 媒體識讀的能 力,並能了解人 與科技、資訊、 媒體的互動關	運 t-IV-1 能了解資 訊系統的基本組成 架構與運 算原理。 運 t-IV-3 能設計資 訊作品以 解決生活 問題。 運 t-IV-4 能應用運 算思維解 析問題。 運 p-IV-1 能選用適 當的資訊 科技組織 思維,並進 行有效的	資 P-IV-1 程式語言 基本概 念、功能及 應用。 資 P-IV-2 結構化程 式設計。	1. 能了解 循序結構。 2. 能了解 選擇結構。 3. 能了解 重複結構。	1. 介紹 Scratch 變數類 別的積木。 2. 認識什麼是循序結 構、循序結構的流程圖 與對應 Scratch 的範例 程式碼。 3. 透過平均數的範例做 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。 4. 將問題解析做流程步 驟化,並引導將問題用 程式實作。 5. 認識什麼是選擇結 構、單向與雙向選擇結 構的流程圖與對應 Scratch 的範例程式碼。 6. 透過學期成績的範例 做問題分析,了解運算 的內容,接著畫流程	1. 發表 2. 口頭討 論 3. 平時上 課表現 4. 作業繳 交 5. 學習態 度 6. 課堂問 答	<b>【閱讀素 養教育】</b> 閱 J2 發展 跨文本的 比對、分 析、深究的 能力,以判 讀文本知 識的正確 性。 閱 J3 理解 學科知識 內的重要 詞彙的意 涵,並懂得 如何運用 該詞彙與 他人進行 溝通。	

		係。	表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。			圖，最後依照流程圖撰寫程式。 7. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 8. 認識什麼是重複結構、計次式迴圈的流程圖與對應 Scratch 的範例程式碼。 9. 透過連加的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。 10. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 11. 透過累加的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。 12. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 13. 透過連乘的範例做問題分析，了解運算的		
--	--	----	---------------------------------------	--	--	---	--	--

					<p>內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。</p> <p>14. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>15. 認識條件式迴圈的流程圖與對應 Scratch 的範例程式碼。</p> <p>16. 透過密碼驗證的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。</p> <p>17. 練習習作第 2 章計算篇，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。</p> <p>18. 練習習作第 2 章計算篇，計算購書需付的金額，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。</p> <p>19. 檢討習作第 2 章計算</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

						篇。			
第 12-15 週	第一冊第2 章基礎程 式設計(1) 2-4Scratch 程式設計 -繪圖篇 (第二次段 考)	科-J-A2 運用 科技工具,理解 與歸納問題,進 而提出簡易的 解決之道。 科-J-A3 利用 科技資源,擬定 與執行科技專 題活動。 科-J-B1 具備 運用科技符號 與運算思維進 行日常生活的 表達與溝通。 科-J-B2 理解 資訊與科技的 基本原理,具備 媒體識讀的能 力,並能了解人 與科技、資訊、 媒體的互動關 係。	運 t-IV-1 能了解資 訊系統的 基本組成 架構與運 算原理。 運 t-IV-3 能設計資 訊作品以 解決生活 問題。 運 t-IV-4 能應用運 算思維解 析問題。 運 p-IV-1 能選用適 當的資訊 科技組織 思維,並進 行有效的 表達。 運 p-IV-2 能利用資 訊科技與 他人進行	資 P-IV-1 程式語言 基本概 念、功能及 應用。 資 P-IV-2 結構化程 式設計。	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. 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 木畫出一個正方形,將 問題解析做流程步驟 化,並引導將問題用程 式實作。 4. 透過範例利用方向積 木畫出一個正方形,將 問題解析做流程步驟 化,並引導將問題用程 式實作。 5. 透過範例利用計次式 迴圈畫出一個正方形, 將問題解析做流程步驟 化,並引導將問題用程 式實作。 6. 透過範例利用循序結 構畫出一個擴散的方 形,將問題解析做流程 步驟化,並引導將問題 用程式實作。 7. 透過範例利用計次式 迴圈與變數畫出一個擴	1. 發表 2. 口頭討 論 3. 平時上 課表現 4. 作業繳 交 5. 學習態 度 6. 課堂問 答	<b>【閱讀素 養教育】</b> 閱 J2 發展 跨文本的 比對、分 析、深究的 能力,以判 讀文本知 識的正確 性。 閱 J3 理解 學科知識 內的重要 詞彙的意 涵,並懂得 如何運用 該詞彙與 他人進行 溝通。 閱 J8 在學 習上遇到 問題時,願 意尋找課 外資料,解 決困難。 閱 J10 主	

			有效的互動。			<p>散的方形，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>8. 認識什麼是巢狀結構。</p> <p>9. 透過範例利用巢狀結構畫 12 個旋轉的正方形。</p> <p>10. 練習習作第 2 章選擇題。</p> <p>11. 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。</p> <p>12. 檢討習作第 2 章選擇題。</p> <p>13. 檢討習作第 2 章繪圖篇。</p> <p>14. 檢討習作第 2 章討論題。</p>		動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第 16 週	第一冊第 3 章資料處理與分析 3-1 資料的形式與意義 ~3-2 資料搜尋	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<p>1. 能了解資料的形式與意義。</p> <p>2. 能了解資料處理的目的。</p> <p>3. 能了解</p>	<p>1. 介紹資料的意義。</p> <p>2. 介紹資料處理的目的。</p> <p>3. 介紹文字與數字資料處理的方式。</p> <p>4. 介紹資料搜尋的意義與功能。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判</p>

		<p>與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。</p> <p>科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p>	<p>科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>		<p>資料搜尋的意義與功能。</p>	<p>5. 熟練邏輯運算的搜尋技巧，例如：關鍵字間使用空格、關鍵字間使用 OR、關鍵字前面加上減號、關鍵字前後加上英文引號等。</p>	<p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
第 17-21 週	第一冊第 3 章資料處理與分析	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進	運 t-IV-3 能設計資訊作品以	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 能了解資料的處理與分析。	1. 介紹資料處理與分析的主要目的。 2. 介紹 Excel 試算表的	1. 發表 2. 口頭討論	<b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通	

	<p>3-3 資料處理與分析工具(第三次段考)</p>	<p>而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源,擬定與執行科技專題活動。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作,以完成科技專題活動。</p>	<p>解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>		<p>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。</p>	<p>操作介面,包含功能表、工具列、編輯列、儲存格等。 3. 介紹試算表的欄名、序列、不同位置的命名規則。 4. 利用試算表實作一計算一天的花費。 5. 介紹如何使用試算表的公式。 6. 介紹如何使用試算表的函數。 7. 運用函數處理數字資料與計算總和。 8. 介紹如何使用試算表的自動重算。 9. 介紹如何有效的將多筆資料分類整理。 10. 利用試算表實作一製作銷售統計。 11. 運用函數處理數字資料與計算總和。 12. 利用試算表製作統計圖表。 13. 利用試算表將資料做排序。 14. 統計各年齡層的人</p>	<p>3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p>合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己</p>	
--	-----------------------------	---	---	--	--	---	--	--	--

						<p>口百分比，並完成圓餅圖。</p> <p>15. 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。16. 檢討習作第3章選擇題。</p> <p>17. 檢討習作第3章實作題。</p> <p>18. 檢討習作第3章討論題。</p>		的想法。	
--	--	--	--	--	--	---	--	------	--

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 1-2 週	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全 4-2 個人資料的保護措施	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-1 個人資料保護。	1. 能了解個人資料。 2. 能了解有關個人資料的合理利用。 3. 能了解個人資料保護的相關規定。 4. 能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、使用電腦後，登出帳號或清除紀錄、安裝防毒軟體等。 5. 介紹什麼是資安意識，什麼是機密性、完整性、可用性。 2. 介紹什麼是資安技術，常見的有數位浮水印、防火牆、加密。 6. 介紹什麼是資安管理，並認識 3A 安全防護與 4D 防護管理。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【性別平等教育】</b> 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 <b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。	

						7. 介紹使用網路時應注意的安全防護措施，例如：安裝防毒軟體、加密機密文件、避免社交工程攻擊。			
第 3 週	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全 4-3 資訊安全與防範措施～習作第四章	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	1. 能了解個人資料。 2. 能了解有關個人資料的合理利用。 3. 能了解個人資料保護的相關規定。 4. 能了解保護自己個人資料應注意的事項。 5. 能了解資安意識的意義。 6. 能了解常見的資安技術。 7. 能了解	1. 介紹使用網路時應注意的安全防護措施，例如：使用電子郵件應注意事項，包含辨別網路釣魚、判斷郵件的真偽、留意可疑電子郵件的特徵。 2. 練習習作第 4 章選擇題。 3. 練習習作第 4 章簡答題。 4. 練習習作第 4 章討論題。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【性別平等教育】</b> 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 <b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。	

					資安管理。 8. 能了解使用網路時要隨時注意的安全防範措施。				
第 4 週	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全習作第四章	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	1. 能了解個人資料。 2. 能了解有關個人資料的合理利用。 3. 能了解個人資料保護的相關規定。 4. 能了解保護自己個人資料應注意的事項。 5. 能了解資安意識的意義。 6. 能了解常見的資	1. 練習習作第 4 章案例與分析。 2. 檢討習作第 4 章選擇題。 3. 檢討習作第 4 章簡答題。 4. 檢討習作第 4 章討論題。 5. 檢討習作第 4 章案例與分析。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【性別平等教育】</b> 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 <b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意	

					安技術。 7. 能了解資安管理。 8. 能了解使用網路時要隨時注意的安全防範措施。			義與制定。	
第5-10週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch程式設計-遊戲篇(第一次段考)	科-J-A2 運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源,擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理,具備媒體識讀的能	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 能了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 能了解 Scratch 複製角色的功能。 3. 能了解 Scratch 匯入角色的功能。 4. 能了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 5. 能了解 Scratch 隨	1. 小狗散步遊戲、賽馬遊戲、水族箱遊戲、大馬路遊戲、打擊魔鬼遊戲。 (1)觀察程式的執行,並思考運用到的素材及如何運作。 (2)利用問題分析,了解遊戲的解題步驟。 (3)練習透過問題拆解,匯入遊戲的背景、角色及調整角色尺寸。 (4)練習透過問題拆解,思考遊戲積木的組合,並了解計次式迴圈的積木。 (5)練習透過問題拆解,思考如何複製遊戲	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性。	

		力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		機取數的積木使用。 6. 能了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。 7. 能了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。 8. 能了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。 9. 能了解 Scratch 運算的積木使用。 10. 能了解 Scratch 變數的積木使用。	的角色。 (6)了解解題複習的心智圖。			
第 11 週	第二冊第 5 章基礎程式設計(2)	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進	運 t-IV-1 能了解資訊系統的	資 P-IV-1 程式語言基本概	1. 能了解設計 Scratch 遊	1. 練習習作撰寫打地鼠的遊戲。 (1)練習設計遊戲的背	1. 發表 2. 口頭討論	<b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展	

習作第五章	<p>而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。</p> <p>科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p>	<p>基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>戲的流程。</p> <p>2. 能了解Scratch 複製角色的功能。</p> <p>3. 能了解Scratch 匯入角色的功能。</p> <p>4. 能了解Scratch 自行繪製角色的功能。</p> <p>5. 能了解Scratch 隨機取數的積木使用。</p> <p>6. 能了解Scratch 單向選擇結構的積木使用。</p> <p>7. 能了解Scratch 雙向選擇結構的積木使用。</p>	<p>景。</p> <p>(2)練習設計遊戲的角色。</p> <p>(3)練習撰寫遊戲的程式，並使用變數、無窮迴圈、隨機取數、運算結果的積木。</p> <p>2 練習習作撰寫打雷的遊戲。</p> <p>(1)利用問題分析，了解遊戲的解題步驟。</p> <p>(2)練習設計遊戲的背景。</p> <p>(3)練習設計遊戲的角色。</p> <p>(4)練習匯入遊戲角色的音效。</p> <p>(5)練習撰寫遊戲的程式，並使用選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。</p> <p>3. 檢討習作第 5 章實作題。</p>	<p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p>	
-------	---	--	--	--	--	---	-------------------------------------	--

					8. 能了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。 9. 能了解 Scratch 運算的積木使用。 10. 能了解 Scratch 變數的積木使用。				
第 12-13 週	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 能了解設計 Scratch 模擬情境的流程。 2. 能了解 Scratch 匯入角色的功能。 3. 能了解 Scratch 運算的積木使用。 4. 能了解 Scratch 擴	1. 電子琴模擬。 (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。 (2)利用問題分析，了解模擬的解題步驟。 (3)練習透過問題拆解，匯入模擬的背景和角色。 (4)分析電子琴鍵的角色坐標位置。 (5)分析電子琴鍵的對應音階。 (6)練習透過問題拆解，思考模擬的白鍵和	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	

		資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		展音樂功能的積木使用。 5. 能了解 Scratch 廣播訊息的積木使用。	黑鍵其積木的組合，並了解擴展的音樂功能、廣播訊息、運算的積木。(7)練習透過問題拆解，思考如何複製模擬的角色。 (8)練習透過問題拆解，思考模擬的小蜜蜂和小星星其積木的組合，並了解擴展的音樂功能、廣播訊息。 (9)了解解題複習的心智圖。			
第 14-16 週	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 (第二次段考)	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 能了解設計 Scratch 模擬情境的流程。 2. 能了解 Scratch 匯入角色的功能。 3. 能了解 Scratch 運算的積木使用。 4. 能了解	1. 電梯升降模擬。 (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。 (2)利用問題分析，了解模擬的解題步驟。 (3)練習透過問題拆解，匯入模擬的背景和角色。 (4)分析電梯的角色坐標位置。 (5)分析搭乘電梯至目標樓層的坐標變化。 (6)練習透過問題拆	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	

		科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		Scratch 變數的積木使用。 5. 能了解 Scratch 廣播訊息的積木使用。	解，思考模擬的電梯按鍵與電梯樓層鍵其積木的組合，並了解變數、廣播訊息、運算的積木。 (7)練習透過問題拆解，思考如何複製模擬的角色。 (8)練習透過問題拆解，思考模擬的電梯移動其積木的組合，並了解變數、廣播訊息、運算的積木。 (9)了解解題複習的心智圖。			
第 17 週	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 習作第五章	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 能了解 Scratch 複製角色的功能。 2. 能了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 3. 能了解 Scratch 隨機取數的積木使用。 4. 能了解	1. 練習習作自行撰寫遊戲或模擬。 (1)練習設計遊戲或模擬的背景。 (2)練習設計遊戲或模擬的角色。 (3)練習匯入遊戲或模擬角色的音效。 (4)練習撰寫遊戲或模擬的程式，並使用各種學過的積木。 2. 檢討習作第 5 章討論題。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【人權教育】</b> 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關	

		<p>表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p>	<p>算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>		<p>Scratch 單向選擇結構的積木使用。 5. 能了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。 6. 能了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。 7. 能了解 Scratch 運算的積木使用。 8. 能了解 Scratch 變數的積木使用。 9. 能了解 Scratch 廣播訊息的積木使用。</p>			<p>係。</p>	
第 18 週	第二冊第 6 章數位著	科-J-A1 具備良好的科技態	運 a-IV-1 能落實健	資 H-IV-2 資訊科技	1. 能了解我國的著	1. 介紹我國的著作權法，並知道什麼是衍生	1. 發表 2. 口頭討	<b>【人權教育】</b>	

	作合理使用原則 6-1 資訊科技合理使用的議題	度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。	康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	合理使用原則。	作權法。 2. 能了解著作人格權與著作財產權。 3. 能了解著作受著作權法保護的條件。 4. 能了解著作的合理使用。 5. 能了解合理使用判斷的要點。	著作。 2. 介紹著作權法中的著作人格權。 3. 介紹著作權法中的著作財產權。 4. 介紹著作受著作權法保護的條件，包含：範圍、創作與表達。 5. 介紹什麼是著作的合理使用。 6. 介紹什麼是合理使用判斷的要點，包含著作之性質與合理使用之範圍或條件等。	論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。	
第 19 週	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-2 著作的合理使用	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	1. 能了解我國的著作權法。 2. 能了解著作人格權與著作財產權。 3. 能了解著作受著	1. 介紹合理使用相關範例，例如：重製網路之著作、引用網路圖文和公開播放樂曲等。 2. 介紹校園常見的合理使用情形，例如：活動公開使用已發表著作，引述他人著作註明出處。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	<b>【人權教育】</b> 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 <b>【品德教</b>	

			律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。		作權法保護的條件。 4. 能了解著作的合理使用。 5. 能了解合理使用的判斷要點。 6. 能了解合理使用相關範例。 7. 能了解在校園常見的合理使用情形。 8. 能了解使用自由或開源碼軟體。 9. 能了解創用 CC 授權。	3. 介紹使用自由或開源碼軟體。 4. 介紹創用 CC 的四種主要元素，創用 CC 的六種授權條款。 5. 練習習作第 6 章選擇題。 6. 練習習作第 6 章簡答題。	6. 課堂問答	<b>育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。	
第 20-21 週	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	1. 能了解我國的著作權法。 2. 能了解	1. 練習習作第 6 章討論題。 2. 練習習作第 6 章案例與分析。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上	<b>【人權教育】</b> 人 J1 認識基本人權	

	6-3 避免違反合理使用之措施 ～習作第六章(第三次段考)	自我潛能。	與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。		著作人格權與著作財產權。 3. 能了解著作受著作權法保護的條件。 4. 能了解著作的合理使用。 5. 能了解合理使用判斷的要點。 6. 能了解合理使用相關範例。 7. 能了解在校園常見的合理使用情形。 8. 能了解使用自由或開源碼軟體。 9. 能了解創用 CC 授	3. 檢討習作第 6 章選擇題。 4. 檢討習作第 6 章簡答題。 5. 檢討習作第 6 章討論題。 6. 檢討習作第 6 章案例與分析。	課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。	
--	----------------------------------	-------	--	--	---	--	--------------------------------------	---	--

					權。				
--	--	--	--	--	----	--	--	--	--

註1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。