南投縣日新國民中學 114 學年度領域學習課程計畫

【第一學期】

領域/科目	科技領域/資訊科技	年級/班級	七年級，共 2 班
教師	王緯誠	上課週/節數	每週 1 節， 21 週，共 21 節

課程目標：

課程設計以運算思維為主軸，透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考、系統化思考等運算思維，並藉由資訊科技之設計與實作，增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。也因資訊與網路介入人類社會與生活而衍生的問題，諸如資料保護、資訊安全、著作合理使用等相關社會議題，也一併納入課程之中。課程目標為：

1. 了解資訊科技與人類生活、資訊科技發展簡史、個人電腦及周邊設備、資訊科技與問題解決、資訊科技及其相關議題，包含資料保護及資訊安全、數位著作合理使用原則、資訊倫理、資訊科技與相關法律、媒體與資訊科技相關議題、常見資訊產業的特性與種類。
2. 認識演算法與程式語言，包含演算法的基本概念、程式語言的基本概念、程式語言的演變與發展、程式語言的主要功能、程式語言的應用。
3. 了解 Scratch 程式設計-基礎篇，包含操作介面介紹、簡易動畫實作。
4. 了解 Scratch 程式設計-計算篇，包含認識變數、循序結構、選擇結構、重複結構。
5. 了解 Scratch 程式設計-繪圖篇，包含認識迴圈、巢狀結構。
6. 了解資料的形式與意義、資料搜尋的技巧、資料處理、分析與簡報呈現，利用 google 工具熟練搜尋、文件、試算表與簡報的操作方式。

教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次	單元名稱				

<p>第一冊第 1 章資訊科技導論 1-1 資訊科技與人類生活~1-2 資訊科技及其相關議題</p>	<p>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。 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>1. 介紹資訊科技對生活的影響，並以食衣住行育樂舉例說明。 (1) 說明食—手機 App 點餐與送餐機器人。 ① 過去：共用菜單故點餐不易且耗時；菜色停售需與服務員確認；送餐需服務員故耗費人力；分帳需索取帳單或菜單確認金額。② 現在：手機觀看菜單可多人同時使用、隨時更新菜單；送餐使用機器人送至座位旁；分帳可直接查詢線上菜單確認金額。③ 未來：可能依照消費者心情、身體狀況與用餐預算等，就能自動推薦適合的餐點。 (2) 說明衣—擴增實境穿搭。 ① 過去：挑選多件衣服需拿取實體衣物較費力；試穿衣服需費時又費力；試穿多件衣服後，容易搞混試穿時喜好。② 現在：挑選多件衣物可儲存資訊至手機；試穿衣服使用智慧鏡子模擬，省時又省力。③ 未來：可能可以將現有服飾存入手機，再使用智慧鏡子模擬與新衣物搭配，甚至可模擬變更髮色。 (3) 說明住—物聯網智慧住宅。 ① 過去：到家才能開啟冷氣需等待降溫；冰箱深處不易拿取與管理；飲用水需煮沸後再調整溫度，不易控制。② 現在：室外可遠端開啟冷氣，預冷空間；智能冰箱方便檢視與管理；智慧飲水機可精準控制水溫。③ 未來：可能智慧門鎖鎖上後，自動掃描與提示哪些電器未關，並可使用語音指令關閉；智慧門鎖解鎖後，可根據家庭成員自動調整環境光源。</p>	<p>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</p>	<p>【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。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【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】 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。 【生涯規劃教育】 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。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，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。</p>
--	---	--	--	--

			<p>(4)說明行—輔助駕駛。</p> <p>①過去：遇突發狀況時，煞車反應時間短；偏移車道時，需自行修正車道；停車時，容易受光線不佳與死角影響。②現在：遇突發狀況時，系統發出警示並自動煞車；偏移車道時，系統發出警示並修正車道；停車時，使用環景鏡頭降低光線與死角影響。③未來：可能代替駕駛人開車，降低人的疏忽而產生的意外，並改善整體交通狀況。</p> <p>(5)說明育—線上學習平臺。</p> <p>①過去：上課時，學生與老師需在同一特定時間與地點；考試時，需手寫考卷或畫記答案卡；發考卷時，老師需到場發放與講解。②現在：上課時，不受時間與地點限制；考試時，可線上填答，並即時評分與解答。③未來：可能對於問答題的批改會更加便利，甚至針對不同人的回答給出不同的解答建議，減輕老師批改負擔。</p> <p>(6)說明樂—虛擬實境遊戲。</p> <p>①過去：電視遊戲機，需看著螢幕操控有線或無線搖桿；電腦遊戲，需看著螢幕控制鍵盤和滑鼠；手機遊戲，需在螢幕上觸控操作。②現在：虛擬實境與意象，透過 VR 裝置，使用感測器進行遊戲、角色的移動與操作完全與真實動作一致。③未來：可能戴上隱形眼鏡、穿上舒適合身的全身感測器，就能隨時隨地進入虛擬的世界。甚至能根據不同的遊戲參與者，給予不同的挑戰等級。</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>2. 練習習作第 1 章素養題，透過情境了解資訊科技與人類生活的互動，以培養科技素養。</p> <p>3. 練習習作第 1 章討論題，了解資訊科技對於生活運用的影響，以及社群媒體的功能。</p> <p>4. 檢討習作第 1 章素養題。</p> <p>5. 檢討習作第 1 章討論題。</p> <p>6. 介紹資訊科技讓生活更便利，也衍生出許多問題，因此需養成正確習慣與態度。</p> <p>7. 介紹資料保護及資訊安全的意涵。</p> <p>(1) 說明資料保護及資訊安全的重要性，例如：散布電腦病毒、非法入侵他人網站、竊取個人資料等，屬於資料保護及資訊安全的範疇。</p> <p>(2) 以生活案例情境舉例說明。</p> <p>8. 介紹數位著作合理使用原則的意涵。</p> <p>(1) 說明數位著作的意義，以及紙本資料及檔案邁向數位化後，在不違反法律規定下才是合理使用的原則。</p> <p>(2) 以生活案例情境舉例說明。</p>		
<p>二</p>	<p>第一冊第 1 章資訊科技導論 1-2 資訊科技及其相關議題</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 介紹資訊倫理的意涵。</p> <p>(1) 說明資訊倫理是數位公民態度的展現，例如：尊重隱私權、著作與所有權、培養得體的網路禮儀與遵守網路社群規範等，都是資訊倫理的議題。</p> <p>(2) 以生活案例情境舉例說明。</p>	<p>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</p>	<p>【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。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【品德教育】</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>2. 介紹資訊科技與相關法律的意涵。</p> <p>(1) 說明資料或資訊在數位媒體及網路上容易進行交換、散布、修改或複製，當侵犯著作權及隱私權時，可以用著作權及個人資料保護法等加以規範。</p> <p>(2) 以生活案例情境舉例說明。</p> <p>3. 介紹媒體與資訊科技相關議題的意涵。</p> <p>(1) 說明平面媒體，如報紙、雜誌。</p> <p>(2) 說明電子媒體，如廣播、電視。</p> <p>(3) 說明社群媒體，如 FB、IG。</p> <p>(4) 說明串流媒體，如公視 +、Youtube、Netflix、Disney +。</p> <p>(5) 說明數位時代須具備的媒體素養，除了傳統的媒體識讀，還有 AI 介入的網路世界與假訊息。</p> <p>4. 介紹常見資訊產業其特性與種類的意涵。</p> <p>(1) 說明資訊產業的定義。</p> <p>(2) 說明資訊產業的類別：硬體製造、軟體設計、網路通訊、系統整合、支援服務、電子商務等。</p>		<p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>涯 J8 工作 / 教育環境的類型與現況。</p> <p>涯 J9 社會變遷與工作 / 教育環境的關係。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，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。</p> <p>日新願景-生活</p>
--	--	---	---	--	--

			(3)說明資訊產業的特性：對從業人員素質要求高、產品間競爭激烈、產品生命週期短，以及產業營運國際化程度高等。		
三	第一冊第 1 章資訊科技導論～第 2 章基礎程式設計(1) 習作第 1 章愛滋教育	<p>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。</p> <p>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。</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>1. 完成習作第 1 章電腦及網路使用經驗問卷，使老師了解同學對電腦的使用或上網的經驗。</p> <p>2. 練習習作第 1 章是非題。</p> <p>3. 練習習作第 1 章選擇題。</p> <p>4. 檢討習作第 1 章是非題。</p> <p>5. 檢討習作第 1 章選擇題。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。</p> <p>涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用</p>

					<p>適當的管道獲得文本資源。</p>
<p>四</p>	<p>第 2 章基礎程式設計 (1) 2-1 認識演算法與程式語言 多元文化</p>	<p>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。 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。</p>	<p>1. 介紹演算法與程式語言的意義。 (1) 說明演算法是解決問題的方法。 (2) 說明程式語言是實踐演算法的工具。 2. 認識日常生活中的演算法，並以園遊會乾冰汽水情境舉例說明。 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. 介紹使用流程圖呈現解決問題的方法與過程，並以園遊會乾冰汽水的製作過程舉例說明。 (1) 說明乾冰汽水流程圖。 (2) 說明流程圖運用到的三種基本結構。 ① 循序結構：按照順序目的來避免出錯。 ② 選擇結構：依據不同的狀況或需求做不同的事情。 ③ 重複結構：根據目標在達成之前一直重複做固定動作。 5. 觀察練習題的題目，撰寫熱狗製作方式的流程圖。</p>	<p>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</p>	<p>【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【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】 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。 【生涯規劃教育】 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。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用</p>

					適當的管道獲得文本資源。
五	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)</p> <p>2-1 認識演算法與程式語言~2-2Scratch 程式設計-基礎篇、習作第 2 章</p>	<p>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。</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>1. 練習習作第 2 章素養題，透過情境了解流程圖的應用，以培養科技素養。</p> <p>2. 檢討習作第 2 章素養題。</p> <p>3. 介紹程式語言（編碼的概念）的發展歷史比電腦來得早。</p> <p>4. 介紹約瑟夫·瑪麗·雅卡爾。</p> <p>(1)發明提花織布機，並運用木板打孔的方式，更改編織圖案。</p> <p>(2)第一位以程式的概念設計機器。</p> <p>(3)提花織布機展現兩個重要的程式設計概念。</p> <p>①複雜的設計可以編譯成機器能了解的程式碼。</p> <p>②依照程式碼指示，機器可不斷工作直到完成。</p> <p>5. 介紹愛達·勒芙蕾絲。</p> <p>(1)第一位電腦程式設計師。</p> <p>(2)運用巴貝奇分析機來計算伯努利數，被認為史上第一個電腦程式。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>校本-日新之美</p>

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

			<p>6. 介紹程式語言從低階到高階的演變。</p> <p>(1) 認識低階語言，例如：最早使用 0、1 編寫的機器語言，以及因機器語言編寫不易而發明的組合語言。</p> <p>(2) 認識高階語言，以及發明高階語言的原因是因組合語言的編寫仍費力又容易出錯。</p> <p>7. 說明程式是為了指揮電腦完成工作，而依邏輯順序，編寫出的指令。</p> <p>8. 說明程式語言的主要功能。</p> <p>(1) 啟動電腦、分配資源、指揮電腦運作。</p> <p>(2) 使用者透過介面操作硬體與電腦溝通。</p> <p>(3) 將各種硬體與軟體建構的環境，讓使用者透過網路或雲端，在線上互動與溝通。</p>		
<p>六</p>	<p>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～2-2Scratch 程式設計-基礎篇</p>	<p>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</p>	<p>1. 介紹常見的程式語言及其用途。 (1)Scratch 透過拖曳積木的方式撰寫程式，適合入門程式設計與教學用途。 (2)Java Script 主要是為了在瀏覽器上執行程式。</p>	<p>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</p>	<p>【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>

		<p>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>(3)Java 是在電腦、手機、平板上的跨平臺程式語言。</p> <p>(4)Visual Basic 是視覺化使用者介面開發工具。</p> <p>(5)Python 擁有豐富且功能完備的函式庫。</p> <p>(6)C / C++ 是使用很廣的一般用途程式語言。</p> <p>(7)COBOL 是針對商業數據處理的程式語言。</p> <p>(8)FORTRAN 由 IBM 推出是第一個高階語言。</p> <p>2. 介紹 Scratch 程式的由來與特色。</p> <p>(1)美國麻省理工學院媒體實驗室的終身幼稚園團隊於 2007 年發表。</p> <p>(2)主要開發動畫、遊戲等專案。</p> <p>(3)視覺化的圖形操作介面。</p> <p>3. 介紹 App Inventor 程式的由來與特色。</p> <p>(1)美國麻省理工學院媒體實驗室於 2012 年推出。</p> <p>(2)主要開發 App。</p> <p>(3)視覺化的圖形操作介面，具備物件導向程式設計的概念。</p>		<p>【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
--	--	---	--	--	---

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

			<p>4. 介紹 Scratch 3.0 線上版與離線版。</p> <p>5. 介紹 Scratch 的操作介面，包含腳本區、舞臺區、角色區。</p> <p>(1)腳本區中的程式、造型、音效面板，可以定義角色造型及聲音，且可以組合積木達成想要的功能。</p> <p>①程式面板中，動作、外觀、音效、事件、控制、偵測、運算、變數與函式的各種積木。</p> <p>②造型面板的各種功能，例如：輸入造型名稱、修改造型、切換不同造型等。</p> <p>③音效面板的各種功能，例如：控制音效播放、選取其他音效等。</p> <p>(2)舞臺區提供寬 480 點，高 360 點的繪圖環境。</p> <p>(3)角色區會列出所有用到的角色縮圖，並可重新命名角色，也可設定不同的背景。</p>		
七	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)</p> <p>2-2Scratch 程式設計-基礎篇～</p> <p>2-3Scratch 程式設計-計算篇、習作第 2 章(第一次段考)</p>	<p>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p>	<p>1. 透過範例《貓狗動畫》，了解程式介面與功能。</p> <p>2. 說明範例動畫：小貓和小狗在籃球場碰面，進行對話後，再相約去吃飯。</p> <p>3. 說明準備工作的舞臺設計：開啟 Scratch 操作介面，進行舞臺設計，匯入舞臺背景。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，</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>4. 說明實作動畫的角色安排：進行角色安排，新增小狗角色，並調整小貓、小狗的位置及方向。</p> <p>5. 說明實作動畫的撰寫程式。</p> <p>(1) 撰寫讓小貓移動的程式。</p> <p>(2) 撰寫讓小貓變換造型的程式。</p> <p>(3) 撰寫讓小貓停頓一下的程式。</p> <p>(4) 設定小貓從何處開始走路的程式。</p> <p>(5) 撰寫小貓與小狗對話的程式。</p> <p>(6) 熟悉使用過的事件、控制、動作、外觀等類別的積木。</p> <p>6. 練習習作第 2 章實作題基礎篇，撰寫《勇者鬥惡龍》的程式。</p> <p>(1) 利用動畫頁面，了解程式的解題步驟。</p> <p>(2) 練習設計程式的背景與角色。</p> <p>(3) 思考撰寫惡龍動畫的程式，並使用廣播的積木。</p> <p>(4) 思考撰寫勇者動畫的程式，並使用廣播的積木。</p> <p>7. 檢討習作第 2 章實作題基礎篇。</p> <p>8. 認識算術運算的類型、符號及對應的 Scratch 積木。</p> <p>9. 說明準備工作的設定積木：開啟 Scratch 操作介面，進行設定變數，新增變數 A。</p> <p>10. 認識循序結構、循序結構的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。</p>	<p>以判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>八</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 2-3Scratch 程式設計-計算篇</p>	<p>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。</p>	<p>1. 認識循序結構、循序結構的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。 2. 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。 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。 (1)如何設定輸入 A 值？ (2)如何設定輸入 B 值？ (3)如何計算 A 與 B 的平均數？ (4)如何輸出平均數？ 4. 認識選擇結構、單向選擇結構與雙向選擇結構的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。 5. 透過範例《成績計算》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 6. 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。 (1)如何設定輸入作業成績、測驗成績、平時表現？ (2)如何計算學期成績？ (3)如何輸出學期成績？ (4)判斷學期成績是否不及格？ (5)如何依照條件判斷的結果，控制輸出「及格」或「不及格」？ (6)如何設定輸出學期成績是否及格？</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 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。</p>
----------	---	---	--	--	--

<p>九</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇</p>	<p>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。</p>	<p>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。 (1)如何將開始時的和設為 0? (2)如何將開始時的數字設為 0? (3)如何重複計算加法 4 次? (4)每次重複計算加法時，如何讓數字增加 1? (5)每次重複計算加法時，如何讓和加上數字? (6)如何輸出和的數值? 4. 透過範例《計算 1 累加到 N》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。 (1)如何設定輸入 N 的值? (2)如何重複計算加法 N 次? (3)每次重複計算加法時，如何讓數字增加 1? (4)每次重複計算加法時，如何讓和加上數字? (5)如何輸出和的數值? 6. 透過範例《計算 1 連乘到 N》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。</p>	<p>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</p>	<p>【閱讀素養教育】 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。</p>
----------	---	---	---	--	--

<p>十</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇</p>	<p>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。</p>	<p>1. 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。 (1)如何將開始時的積設為 1? (2)如何將開始時的數字設為 0? (3)如何設定輸入 N 的值? (4)如何重複計算乘法 N 次? (5)每次重複計算乘法時，如何讓數字增加 1? (6)每次重複計算乘法時，如何讓積乘以數字? (7)如何輸出積的數值? 2. 認識條件式迴圈的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。 3. 透過範例《密碼驗證》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 4. 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。 (1)如何將開始時的預設密碼設為 137? (2)如何將開始時的輸入次數設為 1? (3)如何設定輸入密碼? (4)如何重複執行，直到「輸入的密碼等於預設密碼」或「輸入次數等於 3」? (5)如何在重複執行時，輸出密碼錯誤? (6)如何在重複執行時，讓輸入次數增加 1? (7)如何在重複執行時，重新輸入密碼? (8)判斷輸入的密碼是否等於預設密碼?</p>	<p>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</p>	<p>【閱讀素養教育】 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。</p>
----------	---	---	---	--	--

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

			(9)如何依照條件判斷的結果，控制輸出「歡迎使用本系統」或「輸入密碼錯誤 3 次，帳號已被鎖定」？ (10)如何設定輸出密碼驗證結果？		
十一	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 習作第 2 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。	1. 練習習作第 2 章實作題計算篇，撰寫《華氏轉換攝氏》的程式。 (1)思考如何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。 (2)思考依照問題分析，畫出流程圖。 (3)思考依照流程圖，撰寫華氏轉換攝氏的程式，並使用詢問、變數、運算和字串的積木。 2. 練習習作第 2 章實作題計算篇，撰寫《購買書籍》的程式。 (1)思考如何計算出購書需付的金額，並做問題分析，了解運算的內容。 (2)思考依照問題分析，畫出流程圖。 (3)思考依照流程圖，撰寫計算購書金額的程式，並使用詢問、變數、運算、雙向選擇結構和字串的積木。 3. 檢討習作第 2 章實作題計算篇。	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	【閱讀素養教育】 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。
十二	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇	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。	1. 介紹 Scratch 舞臺區的繪圖環境。 (1)說明坐標軸與原點。 (2)說明擴充功能—畫筆。	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	【閱讀素養教育】 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。

		<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>2. 說明準備工作的舞臺設計：開啟Scratch 操作介面，進行舞臺設計，匯入舞臺背景。</p> <p>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。 (1)如何設定角色的初始位置？ (2)如何控制角色滑行至指定位置？</p> <p>4. 透過範例《利用方向積木畫正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何設定角色初始方位？ (2)如何控制角色的轉向？ (3)如何控制角色移動的距離？</p> <p>5. 透過範例《利用計次式迴圈畫正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何設定計次式迴圈？ (2)如何控制角色的轉向？ (3)如何控制角色移動的距離？</p> <p>6. 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。 (1)如何控制角色移動的距離？ (2)如何控制角色的轉向？</p> <p>7. 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。 (1)如何設定變數的初始值？ (2)如何改變變數的數值？ (3)如何改變每次移動的距離？</p> <p>8. 認識巢狀結構。</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>
--	--	--	--	--

<p>十三</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇、習作第 2 章</p>	<p>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。</p>	<p>1. 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。 (1)如何設定角色的初始位置？ (2)如何設定內層迴圈？ (3)如何控制角色移動的距離？ (4)如何控制角色的轉向？ (5)如何設定外層迴圈？ (6)如何控制角色的轉向？ 2. 練習習作第 2 章是非題。 3. 練習習作第 2 章選擇題。 4. 練習習作第 2 章配合題，利用選項的積木，撰寫《畫出一個正方形》的程式。 (1)利用執行結果頁面，了解程式的解題步驟。 (2)思考撰寫畫出一個正方形的程式，並使用擴展的畫筆功能和計次式迴圈的積木。 5. 練習習作第 2 章配合題，利用選項的積木，撰寫《畫出六個平行正方形》的程式。 (1)利用執行結果頁面，了解程式的解題步驟。 (2)思考撰寫畫出一個正方形的程式，並使用擴展的畫筆功能和計次式迴圈的積木。 (3)思考撰寫畫出六個間隔相同的正方形程式，並使用擴展的畫筆功能和計次式迴圈的積木。</p>	<p>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</p>	<p>【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 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 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>十四</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) (第二次段考) 習作第 2 章</p>	<p>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。</p>	<p>1. 練習習作第 2 章實作題繪圖篇，撰寫《畫出一個星星》的程式。 (1)利用執行結果頁面，了解程式的解題步驟。</p>	<p>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</p>	<p>【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【品德教育】</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>(2)思考撰寫畫出一個星星的程式，並使用擴展的畫筆功能和計次式迴圈的積木。</p> <p>2.練習習作第 2 章實作題繪圖篇，撰寫《畫出逐漸擴大正方形》的程式。</p> <p>(1)利用執行結果頁面，了解程式的解題步驟。</p> <p>(2)思考撰寫畫出一個正方形的程式，並使用擴展的畫筆功能、變數和計次式迴圈的積木。</p> <p>(3)思考撰寫畫出 11 個逐漸擴大的正方形程式，並使用擴展的畫筆功能、變數和計次式迴圈的積木。</p> <p>3.練習習作第 2 章討論題，設計三種不同球類行走的路線圖，自行撰寫遊戲的程式。</p> <p>(1)練習設計程式的背景與角色。</p> <p>(2)思考撰寫遊戲的程式，並使用各種學過的積木。</p> <p>4.檢討習作第 2 章是非題。</p>	<p>6. 課堂問答</p>	<p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</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>
<p>十五</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計(1)～第 3 章資料處理應用專題習作第 2 章、3-1 專題規劃～3-3 園遊會攤會的規劃</p>	<p>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。</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>1. 檢討習作第 2 章選擇題。</p> <p>2. 檢討習作第 2 章配合題。</p> <p>3. 檢討習作第 2 章實作題繪圖篇。</p> <p>4. 檢討習作第 2 章討論題。</p> <p>5. 觀察範例的情境模擬，並思考計畫書和成果報告如何完成。</p> <p>6. 介紹專題的架構。</p> <p>(1)討論與規劃：討論並決議園遊會攤位內容與執行細節。</p> <p>(2)界定問題：挑選適合的 Google 工具進行各項工作。</p> <p>(3)資料蒐集：使用適合的 Google 搜尋技巧，找尋商品製作方法等。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。</p> <p>【閱讀素養教育】</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-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>(4)計劃與執行：分別使用 Google 文件及試算表，完成計畫書和記帳本。</p> <p>(5)成果、測試與改善：使用 Google 簡報，完成成果報告。</p>		<p>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。</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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</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>
<p>十六</p>	<p>第 3 章資料處理應用專題 3-1 專題規劃～ 3-3 園遊會攤會的規劃</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>1. 介紹 Google 工具的特色。</p> <p>2. 介紹 Google 工具與專題的應用，包括 Google 搜尋、Google 文件、Google 試算表、Google 簡報。</p> <p>3. 介紹 Google 帳戶的登入。 (1)練習輸入帳戶與密碼，完成登入。 (2)練習選取欲使用的 Google 工具。</p> <p>4. 介紹 Google 搜尋的功能。 (1)目前網際網路上最大、最廣泛被使用的搜尋引擎。 (2)透過不同的服務，處理世界各地的查詢。 (3)提供搜尋網頁、圖像、新聞群組、新聞網頁、地圖、影片等的相關服務。</p>	<p>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</p>	<p>【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【國際教育】 國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。</p> <p>【閱讀素養教育】 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。</p>

		<p>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>5. 介紹 Google 搜尋的搜尋技巧。 (1) 說明搜尋技巧 1—使用空格：找出滿足幾個關鍵字的網頁，並以搜尋乾冰汽水和製作舉例說明。 (2) 說明搜尋技巧 2—使用 OR：找出個別關鍵字的網頁，並以搜尋熱狗麵糊或熱狗作法舉例說明。 (3) 說明搜尋技巧 3—使用減號：在搜尋結果排除某個關鍵字，並以搜尋園遊會布置排除教室舉例說明。 (4) 說明搜尋技巧 4—使用英文引號：找出符合某個詞組的網頁，並以搜尋園遊會 POP 舉例說明。</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。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 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 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>十七</p>	<p>第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-3 園遊會攤位的規劃</p>	<p>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-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。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調</p>	<p>1. 介紹 Google 文件的功能。 (1) 最強大的特色是跨平臺的功能。 (2) 透過網路存取，共同編輯文件。 2. 介紹 Google 文件的環境。 (1) 說明檔名：可直接輸入欲命名的文字。 (2) 說明功能表：將所有功能分類，按下分類選項會跳出子功能表。 (3) 說明工具列：顯示常用的功能鍵或設定資料的格式。 (4) 說明編輯區：在空白處可編輯文字、圖片和表格等。 (5) 說明工作列的常用項目。 3. 利用 Google 文件實作計畫書。 (1) 練習基本文字設定。 ① 調整字型大小。 ② 調整字型。 ③ 調整文字顏色。</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】 國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。 【閱讀素養教育】 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p>

		及團隊合作，以完成科技專題活動。	<p>(2)練習插入功能。</p> <p>①插入圖片，包括搜尋網路和上傳電腦中的圖片。</p> <p>②插入編號。</p> <p>③插入分頁符號。</p> <p>④插入表格，以 4 欄 7 列舉例說明。</p> <p>(3)練習分享功能。</p> <p>①開啟共用並命名文件。</p> <p>②設定共用權限。</p>		閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十八	第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-3 園遊會攤位的規劃	<p>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。</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-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-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>1. 介紹 Google 試算表的功能。</p> <p>(1)主要提供各種圖表。</p> <p>(2)具有公式、樞紐分析表和格式化條件選項。</p> <p>2. 介紹 Google 試算表的環境。</p> <p>(1)說明檔名：可直接輸入欲命名的文字。</p> <p>(2)說明功能表：將所有功能分類，按下分類選項會跳出子功能表。</p> <p>(3)說明編輯區：在表格處可編輯文字、數字和插入圖片等。</p> <p>(4)說明工作表：每個檔案可包含多張工作表。</p> <p>(5)說明工具列：顯示常用的功能鍵或設定資料的格式。</p> <p>(6)說明欄、列和儲存格的意涵。</p> <p>(7)說明工作列的常用項目。</p> <p>3. 利用 Google 試算表實作記帳本。</p> <p>(1)練習整理資料功能。</p> <p>①合併儲存格，以全部合併舉例說明。</p> <p>②設定對齊，以水平對齊的置中舉例說明。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</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>

			<p>③設定文字格式，包括字型、大小和顏色。</p> <p>④設定填滿。</p> <p>⑤設定框線，以邊框的所有框線舉例說明。</p> <p>(2)練習數值的計算功能。</p> <p>①使用加 (+) 減 (-) 乘 (*) 除 (/) 的運算。</p> <p>②使用自動填入。</p>		
十九	<p>第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-3 園遊會攤位的規劃～3-4 園遊會的成果報告</p>	<p>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。</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-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-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>1. 利用 Google 試算表實作記帳本。</p> <p>(1)練習函式的計算功能。</p> <p>①使用總計 (SUM) 的運算。</p> <p>(2)練習圖表功能。</p> <p>①插入圖表，以圓餅圖舉例說明。</p> <p>②設定圖表的值。</p> <p>2. 介紹 Google 簡報的功能。</p> <p>(1)將資料以最容易閱讀的方式呈現。</p> <p>(2)將圖文整合在投影片頁面中，更容易了解報告的全貌。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</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>

<p>二十</p>	<p>第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-4 園遊會的成果報告</p>	<p>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-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。 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>1. 介紹 Google 簡報的環境。 (1) 說明檔名：可直接輸入欲命名的文字。 (2) 說明功能表：將所有功能分類，按下分類選項會跳出子功能表。 (3) 說明投影片縮圖：預覽每頁投影片內容。 (4) 說明編輯區：在空白處可編輯文字、圖片和表格等。 (5) 說明工具列：顯示常用的功能鍵或設定資料的格式。 (6) 說明投影播放：播放簡報。 (7) 說明投影片主題：每個主題代表不同顏色、字型、背景和版面配置的組合。 (8) 說明工作列的常用項目。 2. 利用 Google 簡報實作成果報告。 (1) 練習投影片的基本設定。 ① 設定投影片樣式。 ② 修改封面標題，包含加入圖片和修改文字。 ③ 新增頁面，包含在新投影片加入圖片和標題等。</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】 國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。 【閱讀素養教育】 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 校本-日新之美</p>
<p>二十一</p>	<p>第一冊第 3 章資料處理應用專題 習作第 3 章(第三次段考)</p>	<p>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。</p>	<p>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。 2. 檢討習作第 3 章討論題。 3. 練習習作第 3 章是非題。 4. 練習習作第 3 章選擇題。 5. 練習習作第 3 章素養題，透過情境了解 Google 工具的應用，以培養科技素養。 6. 檢討習作第 3 章是非題。</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】 國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。 【閱讀素養教育】</p>

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

	<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-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>7. 檢討習作第 3 章選擇題。</p> <p>8. 檢討習作第 3 章素養題。</p>	<p>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。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</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>
--	--	---	--

南投縣日新國民中學 114 學年度領域學習課程計畫

【第二學期】

領域/科目	科技領域/資訊科技	年級/班級	七年級，共 <u>2</u> 班
教師	王緯誠	上課週/節數	每週 <u>1</u> 節， <u>21</u> 週，共 <u>21</u> 節

課程目標：

課程設計以運算思維為主軸，透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考、系統化思考等運算思維，並藉由資訊科技之設計與實作，增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。也因資訊與網路介入人類社會與生活而衍生的問題，諸如資料保護、資訊安全、著作合理使用等相關社會議題，也一併納入課程之中。課程目標為：

1. 了解個人資料的定義、個人資料的保護措施，包含個人資料的合理使用、個資保護的法令規定、個資保護應注意事項。
2. 了解資訊安全與防護措施，包含資安意識、資安技術、資安管理、網路的安全防護。
3. 了解 Scratch 程式設計-遊戲篇，包含認識遊戲設計流程、分析遊戲的運作、背景與角色建立、程式撰寫。
4. 了解 Scratch 程式設計-模擬篇，包含分析模擬的運作、背景與角色建立、程式撰寫。
5. 了解數位著作的意義，包含認識著作權法、著作人格權、著作財產權、著作受保護的條件。
6. 了解著作合理使用的判斷、著作利用的其他建議，包含免費資源的運用、創用 CC 授權。

教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次	單元名稱				
一	第二冊第4章資料保護與資訊安全 4-1 個人資料的定義~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	1. 介紹個人資料的定義及項目。 (1)說明個資法立法目的。 (2)說明個資法定義的個資項目。 (3)說明其他直接或間接識別之資料項目。 2. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。	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 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。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

		<p>發展衍生之守法觀念與公民意識。</p>	<p>(1)說明機關須告知當事人：蒐集單位與目的、個資的類別與利用期間等。 (2)說明當事人可向蒐集單位行使的權利：查詢或閱覽、製給複製本、處理或利用、刪除等。 (3)說明當事人須了解不提供個資時對自己權益的影響。 (4)說明當事人若同意提供個資，蒐集單位應依據個資法規定辦理。 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。 (1)說明公務機關對個資檔案保護的法令規定。 (2)說明非公務機關對個資檔案保護的法令規定。 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、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。</p>		<p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p>
<p>二</p>	<p>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4章</p>	<p>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。</p>	<p>1.介紹資安意識的意涵。 (1)說明機密性：在資料傳遞與儲存過程中確保其隱密性。 (2)說明完整性：避免資料遭到未經授權的使用者竄改。 (3)說明可用性：讓資料隨時保持堪用的狀態。 2.介紹常見的資安技術。 (1)說明數位浮水印：將特定的資訊嵌入數位資料中，並分為顯性與隱性的浮水印。 (2)說明防火牆：協助保障資訊安全的裝置，有硬體或軟體兩種方式。</p>	<p>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</p>	<p>【性別平等教育】 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。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。</p>

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

			<p>(3)說明加密：將資料或資訊經由加密過程，轉換為無法直接讀取內容的資訊。</p> <p>3. 介紹資安管理的意涵。</p> <p>(1)說明 3A 安全防護：</p> <p>①認證（第一層）：資訊系統辨別使用者的身分，通過辨識才能進入系統。</p> <p>②授權（第二層）：用於資源的存取控管，根據使用者身分或工作給予對應的權限。</p> <p>③紀錄（第三層）：詳盡蒐集使用者與系統之間互動的資料，如在系統中進出、取存、更動等行為。</p> <p>(2)說明 4D 防護管理：</p> <p>①嚇阻：讓想入侵者知道風險高而放棄入侵。</p> <p>②偵測：系統能及時發現入侵行為。</p> <p>③阻延：使入侵行為費時而更容易被發現。</p> <p>④禁制：直接阻止入侵行為。</p> <p>4. 練習習作第 4 章配合題，了解 3A 安全防護與 4D 防護管理的概念。</p> <p>5. 檢討習作第 4 章配合題。</p>		
<p>三</p>	<p>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 4 章</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 介紹使用網路時應注意的安全防護措施。</p> <p>(1)說明安裝防毒軟體，並要持續更新才能發揮防毒功效。</p> <p>(2)說明文件加密，並以 Word 操作實例加密文件。</p> <p>(3)說明社交工程的攻擊，包含早期與目前的社交工程手法。</p> <p>(4)說明電子郵件的陷阱，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等。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】 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。</p> <p>【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。</p>

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

			2. 練習習作第 4 章選擇題。		
四	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全習作第 4 章	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 檢討習作第 4 章選擇題。</p> <p>4. 檢討習作第 4 章討論題。</p> <p>5. 檢討習作第 4 章素養題。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>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。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p>
五	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	<p>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。</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、</p>	<p>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。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>(1) 匯入背景，新增小狗角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫用滑鼠控制小狗散步的程式。</p> <p>(1) 點擊小狗時，讓小狗發出叫聲並移動。</p> <p>(2) 小狗移動時，會變換造型，當碰到畫面邊緣就折返。</p> <p>(3) 思考積木的組合，並了解計次式迴圈的積木。</p> <p>5. 透過問題拆解，練習產生 3 隻小狗的角色。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>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。</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>日新願景-生活</p>

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

		資訊、媒體的互動關係。	(1)複製角色成 3 隻小狗。 (2)讓 3 隻小狗在背景的木板上。 6. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。		
六	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	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、媒體的互動關係。	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。 (1)匯入背景，繪製終點角色，新增馬兒角色。 4. 透過問題拆解，撰寫讓馬兒用隨機速度往前跑的程式。 (1)程式執行時，讓馬兒調整成適當的尺寸。 (2)程式執行時，讓馬兒發出馬蹄聲，從起跑位置（畫面左方）用隨機的速度往右移動。 (3)馬兒移動時，會變換造型，當碰到終點，就停止全部程式。 (4)思考積木的組合，並了解條件式迴圈、偵測和隨機取數的積木。	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	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。
七	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。	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。	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	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。

		<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>5. 透過問題拆解，練習產生 3 匹馬兒的角色。</p> <p>(1) 複製角色成 3 匹馬兒。</p> <p>(2) 讓 3 匹馬兒在同一列的起跑位置上。</p> <p>6. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p> <p>7. 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。</p> <p>8. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>9. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>(1) 匯入背景及其泡泡音效，新增魚兒和螃蟹角色。</p> <p>10. 透過問題拆解，撰寫讓背景產生音樂的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓背景不斷的播放泡泡的聲音。</p> <p>(2) 思考積木的組合，並了解無窮迴圈的積木。</p> <p>11. 透過問題拆解，撰寫螃蟹動畫的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓螃蟹在畫面下方不斷的左右移動。</p> <p>(2) 螃蟹移動時，會變換造型，當碰到畫面邊緣就折返。</p> <p>(3) 思考積木的組合，並了解無窮迴圈的積木。</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>八</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇</p>	<p>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。</p>	<p>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。 6. 透過問題拆解，撰寫魚兒動畫的程式。 (1) 程式執行時，讓魚兒在畫面中不斷的往前移動。 (2) 魚兒移動時，碰到畫面邊緣就折返。 (3) 程式執行時，讓魚兒每隔一段隨機的時間就會變換方向。 (4) 程式執行時，讓魚兒被滑鼠碰到就說出：「你好」。 (5) 思考積木的組合，並了解偵測、單向選擇結構、無窮迴圈和隨機取數的積木。 7. 透過問題拆解，練習產生 3 隻魚兒的角色。 (1) 複製角色成 3 隻魚兒。 8. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。</p>
<p>九</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】</p>

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

		<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>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>(1) 匯入背景，繪製準星角色，匯入魔鬼 1 和魔鬼 2 角色及其造型、射擊音效。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓準星在畫面中最上層，並跟著滑鼠游標移動。</p> <p>(2) 滑鼠鍵被按下時，讓準星變換造型。</p> <p>(3) 思考積木的組合，並了解偵測、雙向選擇結構和無窮迴圈的積木。</p> <p>5. 透過問題拆解，撰寫魔鬼 1 動畫的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓魔鬼 1 不斷的向右移動直至畫面最右方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最左方再出現。</p> <p>(2) 認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼 1 被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加 1。</p> <p>(3) 魔鬼 1 被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。</p> <p>(4) 思考積木的組合，並了解偵測、單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。</p>	<p>6. 課堂問答</p>	<p>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。</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>十</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養】</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>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。</p> <p>5. 透過問題拆解，撰寫魔鬼 1 動畫的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓魔鬼 1 不斷的向右移動直至畫面最右方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最左方再出現。</p> <p>(2) 認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼 1 被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加 1。</p> <p>(3) 魔鬼 1 被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。</p> <p>(4) 思考積木的組合，並了解偵測、單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。</p> <p>6. 透過問題拆解，撰寫魔鬼 2 動畫的程式。</p> <p>(1) 程式執行時，讓魔鬼 2 不斷的向左移動直至畫面最左方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最右方再出現。</p> <p>(2) 認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼 2 被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加 1。</p> <p>(3) 魔鬼 2 被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。</p> <p>(4) 思考積木的組合，並了解偵測、單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。</p>		<p>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。</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>十一</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇、習作第 5 章</p>	<p>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。</p>	<p>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。 (1) 程式執行時，讓魔鬼 2 不斷的向左移動直至畫面最左方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最右方再出現。 (2) 認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼 2 被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加 1。 (3) 魔鬼 2 被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。 (4) 思考積木的組合，並了解偵測、單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。 7. 透過問題拆解，撰寫重設魔鬼數目變數的程式。 (1) 程式執行時，讓魔鬼數目的變數設為 0。 (2) 思考積木的組合，並了解變數的積木。 8. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。</p>
-----------	---	---	---	--	--

			<p>9. 練習習作第 5 章實作題，撰寫《打地鼠》的程式。</p> <p>(1) 利用問題分析，了解程式的解題步驟。</p> <p>(2) 練習設計程式的背景與角色。</p> <p>(3) 思考撰寫地鼠動畫的程式，並使用無窮迴圈和隨機取數的積木。</p> <p>(4) 思考撰寫打到幾隻變數的程式，並使用變數和運算結果的積木。</p> <p>10. 檢討習作第 5 章實作題。</p>		
十二	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇</p>	<p>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。</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>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。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>(1) 匯入背景，匯入白鍵和黑鍵角色及其造型、小蜜蜂和小星星角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。</p> <p>(1) 認識擴充功能中，音樂的積木。</p> <p>(2) 分析琴鍵的對應音階，點擊白鍵時，播放對應的音效。</p> <p>(3) 點擊白鍵時，會變換造型，音效結束後再換回原造型。</p> <p>(4) 思考積木的組合，並了解擴展的音樂功能和廣播訊息的積木。</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>(1) 複製角色成 10 個白鍵。</p> <p>(2) 分析琴鍵的坐標位置，讓 10 個白鍵排列在背景的電子琴底座中。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養】 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。</p>

			(3)思考積木的組合，並了解運算的積木。		
十三	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇	<p>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。</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>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。</p> <p>2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4.透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。</p> <p>(1)認識擴充功能中，音樂的積木。</p> <p>(2)分析琴鍵的對應音階，點擊白鍵時，播放對應的音效。</p> <p>(3)點擊白鍵時，會變換造型，音效結束後再換回原造型。</p> <p>(4)思考積木的組合，並了解擴展的音樂功能和廣播訊息的積木。</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>(1)複製角色成 10 個白鍵。</p> <p>(2)分析琴鍵的坐標位置，讓 10 個白鍵排列在背景的電子琴底座中。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解運算的積木。</p> <p>6.透過問題拆解，撰寫黑鍵角色功能的程式。</p> <p>(1)分析琴鍵的對應音階，點擊黑鍵時，播放對應的音效。</p> <p>(2)點擊黑鍵時，會變換造型，音效結束後再換回原造型。</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>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>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。</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>(3)思考積木的組合，並了解擴展的音樂功能和廣播訊息的積木。</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> <p>(1)複製角色成 7 個黑鍵。</p> <p>(2)分析琴鍵的坐標位置，讓 7 個黑鍵排列在背景的电子琴底座中。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解運算的積木。</p>		
十四	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇、習作第 5 章(第二次段考)</p>	<p>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。</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>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。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。</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> <p>8. 透過問題拆解，撰寫電子琴自動彈奏歌曲的程式。</p> <p>(1)點擊小蜜蜂按鈕後，自動彈奏小蜜蜂歌曲。</p> <p>(2)點擊小星星按鈕後，自動彈奏小星星歌曲。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解廣播訊息的積木。</p> <p>9. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養】 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。</p>

			<p>10. 練習習作第 5 配合題，利用選項的積木，撰寫《打雷》的程式。</p> <p>(1) 利用問題分析，了解程式的解題步驟。</p> <p>(2) 練習設計程式的背景與角色及其音效。</p> <p>(3) 思考撰寫盔甲戰士動畫的程式，並使用無窮迴圈和廣播訊息的積木。</p> <p>(4) 思考撰寫閃電動畫與閃電數目變數的程式，並使用偵測、單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算和廣播訊息的積木。</p>		
<p>十五</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 習作第 5 章</p>	<p>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。</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>1. 練習習作第 5 章討論題，自行撰寫遊戲或模擬的程式。</p> <p>(1) 練習設計程式的背景與角色及其音效。</p> <p>(2) 思考撰寫遊戲或模擬的程式，並使用各種學過的積木。</p> <p>2. 檢討習作第 5 章配合題。</p> <p>3. 檢討習作第 5 章討論題。</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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養】 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。</p>

<p>十六</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 習作第 5 章</p>	<p>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。</p>	<p>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。 3. 檢討習作第 5 章選擇題。 4. 檢討習作第 5 章素養題。</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。</p>
<p>十七</p>	<p>第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-1 數位著作的意義</p>	<p>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。</p>	<p>1. 介紹數位著作的意涵。 2. 介紹我國的著作權法。 (1) 說明立法的目的。 (2) 說明著作權法例示的十種著作與衍生著作。 3. 介紹著作權法中的著作人格權及其權利。 (1) 說明著作人格權的意涵。 (2) 說明著作人不得讓與或被繼承著作人格權。 4. 介紹著作權法中的著作財產權及其權利。 (1) 說明著作財產權的意涵及保護期間。</p>	<p>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</p>	<p>【性別平等教育】 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。 【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>

			<p>(2)說明著作人享有的著作財產權專有權利，包括重製、公開口述、公開播送、改作、移轉所有權及出租其著作。</p> <p>5.介紹著作受著作權法保護的條件。</p> <p>(1)說明範圍：著作屬於文學、科學、藝術或其他學術範圍。</p> <p>(2)說明創作：著作人獨力或與他人合作，透過心智活動所產生的結果。</p> <p>(3)說明表達：能讓眾人的感官知覺其創作物的客觀存在。</p>		
十八	<p>第二冊第6章數位著作合理使用原則</p> <p>6-2 著作合理使用的判斷</p>	<p>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。</p>	<p>1.介紹著作的合理使用。</p> <p>(1)說明合理使用的意涵。</p> <p>(2)說明合理使用的目的。</p> <p>2.介紹合理使用判斷時須注意的要點。</p> <p>(1)創作要符合著作權法所界定的著作。</p> <p>(2)合理使用是著作權法賦予利用人的許可，而不是權利。</p> <p>(3)合理使用的範圍或條件未必相同，著作權法所特別賦予利用人的許可也未必一樣。</p> <p>3.介紹合理使用相關範例與解析。</p> <p>(1)說明案例 1：因個人的研究或學習，下載網路上的著作。</p> <p>(2)說明案例 2：因研究寫文章時，引用網路圖文。</p> <p>(3)說明案例 3：因學術報告，下載著作人的畫作。</p> <p>(4)說明案例 4：教學時，播放樂曲的一小段曲目。</p> <p>(5)說明案例 5：學生錄音或錄影老師上課內容、自製講義和簡報。</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>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>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。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

			<p>(6)說明案例6：教學講義引用著作人的著作與圖片，並在課堂播放公播版影片。</p> <p>(7)說明案例7：學校與學生錄影校外講師演講內容。</p> <p>(8)說明案例8：學校社團海報，下載著作人的圖片並改作。</p> <p>4.介紹校園常見的合理使用情形。</p> <p>(1)說明視聽著作公開使用及其例子。</p> <p>(2)說明著作的引用及其例子，並了解註明引用著作的格式。</p>		
十九	<p>第二冊第6章數位著作合理使用原則</p> <p>6-3 著作利用的其他建議、習作第6章</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>2.檢討習作第6章素養題。</p> <p>3.介紹自由軟體的意涵。</p> <p>4.介紹開源碼軟體的意涵。</p> <p>5.介紹創用CC授權。</p> <p>(1)說明創用CC的意涵與創作共用理念。</p> <p>(2)說明創用CC的四種主要元素</p> <p>(3)說明創用CC的六種授權條款。</p> <p>6.練習習作第6章選擇題。</p> <p>7.練習習作第6章配合題，了解創用CC的授權條款。</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>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>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。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>
二十	<p>第二冊第6章數位著作合理使用原則</p> <p>習作第6章(第三次段考)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.檢討習作第6章選擇題。</p> <p>4.檢討習作第6章配合題。</p> <p>5.檢討習作第6章簡答題。</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>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>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。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>【法治教育】</p>

			6. 檢討習作第 6 章討論題。		法 J3 認識法律之意義與制定。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
二十一	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全 4-1 個人資料的定義~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。	1. 介紹個人資料的定義及項目。 (1)說明個資法立法目的。 (2)說明個資法定義的個資項目。 (3)說明其他直接或間接識別之資料項目。 2. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。 (1)說明機關須告知當事人：蒐集單位與目的、個資的類別與利用期間等。 (2)說明當事人可向蒐集單位行使的權利：查詢或閱覽、製給複製本、處理或利用、刪除等。 (3)說明當事人須了解不提供個資時對自己權益的影響。 (4)說明當事人若同意提供個資，蒐集單位應依據個資法規定辦理。 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。 (1)說明公務機關對個資檔案保護的法令規定。 (2)說明非公務機關對個資檔案保護的法令規定。 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、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。	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 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。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

2. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。