

南投縣中山國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	邏輯運思		年級/班級	五年級／甲班
彈性學習課程類別	☒ 統整性(☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程		上課節數	每週 1 節，21 週，共 21 節
			設計教師	五年級教學團隊-陳顥元老師編修
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	☐ 國語文 ☐ 英語文(不含國小低年級) ☐ 本土語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 新住民語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 健康與體育 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☒ 資訊科技(國小) ☐ 科技(國中)		☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 家庭教育 ☐ 戶外教育 ☐ 原住民教育 ☐ 國際教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	培養健康多元勤學感恩 的自主學習者	與學校願景 呼應之說明	發展學習知能，融入團隊合作，吸收多元知識。	
設計理念	1. 程式邏輯培養：啟發學生對 Scratch 程式的興趣，引導思考，尋找問題，從動手實作中解決問題，培養程式邏輯能力。 2. 跨領域學習：融入「數學、社會、藝術、健體…等」跨領域學習，培養知識整合運用能力，活用在生活中。 3. 啟發學生對電腦程式設計的興趣，激發學生自主學習、創作的動機與能力。			

	4. 表達與溝通：訓練能表達自我觀點，與他人能理性溝通、理解包容與尊重差異，建立良好的團隊合作態度。		
總綱核心素養具體內涵	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。	領綱核心素養具體內涵	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。
課程目標	一、啟發學生 Scratch 程式設計的學習動機和興趣。 二、使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。 三、從做中學，教導學生程式設計，活學活用製作小遊戲、動畫等。 四、教導學生靈活應用圖案，做出趣味小遊戲。 五、教導學生善用網路資源，分享作品和觀摩學習。 六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一 二	第一章 我是程式設計高手／2 節	1. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 2. 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 3. 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。	1. 資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 2. 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。	1. 認識程式設計 2. Scratch 程式語言積木程式的寫法 3. Scratch 程式初體驗 4. 加入背景和角色 5. 在角色上寫程式 6. 貓咪來回移動 7. 儲存和備份程式檔	壹、準備活動 ◎準備上課所需教學影片和範例檔案。 ◎學生攜帶「Scratch 3 小創客寫程式」課本。 ◎引起動機：請學生想一想，什麼是程式設計？日常生活中，它可以應用在哪些範圍呢？ 貳、發展活動 1. 教師提問「什麼是程式設計？日常生活中，它可以應用在哪些範圍呢？」，讓學生覺察程式設計的應	口語評量： 能具體說出程式設計在生活中的應用 學生能覺察程式設計在生活中的應用 實作評量：	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					用無所不在，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹程式設計，及它在生活上的廣泛應用，引導學生製作「趣味動畫」程式。 2. 教導學生如何連上 Scratch 網站，使用線上版，及下載 Scratch 離線版、安裝使用。 3. 示範啟動離線版 Scratch，介紹 Scratch「工作窗格、程式編輯區、舞台區」等各項介面功能。	會連上 Scratch 網站並安裝使用。 能完成積木的连接、拆解和刪除。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					透過動畫影片，認識 Scratch 積木程式的寫法。 4. 引導學生做中學，開啟新的專案，拖曳「積木」到程式區，練習積木的連接、拆解和刪除。 5. 講解如何加入背景和新角色，設定角色資訊，並透過「重複無限次」積木，讓角色可以一直旋轉、左右晃動或來回走動。 練習「執行和停止程式」，加入不同的角色配角，讓程式設計更豐富。	能加入不同的角色配角。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					6. 說明下載、儲存和備份程式檔，避免程式不見。 參、統整活動 1. 學生開啟 Scratch 3 操作練習，開啟新專案，加入程式積木連接、拆解和刪除。 2. 學生實作「趣味動畫」程式，老師從旁引導、協助除錯蟲、解決問題。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和	能完成實作主題的任務。 實作評量： 能上傳作品到網路硬碟 完成評量任務。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。		
三 四	第二章 神奇的生日蛋糕/2 節	1. 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 2. 資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 【跨領域】 3. 藝 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達	1. 資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 2. 資議 P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗。	1. 程式設計的步驟 2. 舞台背景和角色造型 3. 寫程式的技巧程式基本結構 4. 換造型和重複迴圈 5. 隨機取數選蛋糕 6. 互動提示和音效 7. 讓角色動起來	壹、準備活動 ◎準備上課所需教學影片和範例檔案。 ◎學生攜帶「Scratch 3 小創客寫程式」課本。 ◎引起動機：同學的生日快到了，你想設計什麼樣的生日程式送給好朋友呢？ 貳、發展活動 1. 以製作「神奇的生日蛋糕」程式為題，教師提問「你想設計什	口語評量： 能分享自己的想法	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
		自己的情感。			麼樣的生日期式送給好朋友呢？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，透過「程式流程圖」了解程式設計的步驟，並開始規劃程式腳本。 2. 在寫程式前，示範選取舞台背景，新增蛋糕禮盒角色，加入不同的造型。 3. 教導學生了解程式基本結構，加入「事件」程式，透過「按一下角色」，和使用者互動。 4. 說明更改禮盒造型，使禮盒多樣化，並使	實作評量： 能了解程式設計的步驟，規劃出程式腳本。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					用「重複迴圈」簡化程式。 5. 打開禮盒後，教導學生「隨機取數」選取蛋糕，不但令人驚奇，也不易被猜中。 6. 打開禮盒同時，提示可以加入互動提示和生日歌，增進與使用者互動。 7. 為了讓程式更豐富，說明加入陪襯角色和動畫。 邊做、邊測試，提醒學生存檔。 參、統整活動	能使用「事件」程式，和使用者互動。 實作評量： 能將設計的程式存檔	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					1. 跟著老師步驟，製作「神奇的生日蛋糕」程式。 2. 寫程式過程，當碰到問題，思考學習如何解決問題？可參考課本步驟，或請教老師或同學處理。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。	實作評量： 能上傳作品至網路硬碟 能完成評量任務	

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
五 ／ 六	第三章 獨角仙覓食記 /2 節	1. 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 2. 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 【跨領域】 3. 自 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自	1. 資議A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 2. 資議 P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗。 【跨領域】 3. 自 INb-II-5 常見動物的外部形態主要分為頭、軀幹和肢，但不同類別動物之各部	1. 開始設計遊戲程式思考規劃、流程圖 2. 加特效的綺麗舞台 3. 舞台座標和定位 4. 按鍵控制移動 5. 條件判斷和偵測認識選擇結構 6. 學習解決問題	壹、準備活動 ◎準備上課所需教學影片和範例檔案。 ◎學生攜帶「Scratch 3 小創客寫程式」課本。 ◎引起動機：請學生想一想，一個精彩遊戲須具備那些要素呢？如何完成？一個人就能全包嗎？ 貳、發展活動 1. 教師提問「一個精彩遊戲須具備那些要素呢？如何完成？一個人就能全包嗎？」，藉以引起學習動機。	實作評量： 能進行小組合作，並提出構想。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
		然環境的現象。	位特徵和名稱有差異。		透過書本或動畫影片，介紹一個精彩遊戲需要「小組」分工合作完成，有人畫畫、有人編輯音效、有人規劃腳本、寫程式、測試…等。 2. 安排分組進行，透過小組討論提出構想，例如設計「獨角仙覓食記」，寫下腳本、畫「流程圖」規畫遊戲背景、角色和步驟。 3. 教導學生實作，先安排舞台，加入圖片，透過「圖像效果」積木，製作綺麗的背景變化。	能寫下腳本及步驟 能作出背景變化	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					4. 講解「舞台」座標和定位，加入獨角仙角色，透過「按鍵事件」積木控制它可以鑽來鑽去移動。 5. 示範上傳食物角色和造型，透過條件判斷、回應處理，當獨角仙找到食物時，就吃掉它。 詢問：食物被吃掉了，你會如何處理？才能增加遊戲的趣味性，並觸動玩者的挑戰。 6. 當獨角仙卡住時，引導學生藉由小組溝通，合力找出解決問題的辦法。	能思考解決的策略及小組合作提出想法	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					最後，示範加入「碰到邊緣就反彈」積木。 參、統整活動 1. 跟著老師教學步驟，透過小組討論、分工合作，實作「獨角仙覓食記」遊戲程式。 2. 過程中，小組不斷討論碰到的問題，學習思考如何解決？透過互相提問、反問、討論，找出不同的構想或好的 idea。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。	實作評量： 能儲存並上傳作品至雲端。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。		
七 ／ 八	第四章 爆米花樂趣多 /2 節	1. 資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 2. 資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。 3. 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。	1. 資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。 2. 資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。	1. 認識分身製造器 2. 來段背景音樂 3. 產生分身和變身 4. 角色跟著滑鼠移動 5. 顏色偵測和爆米花 6. 多重條件vs鍋邊爆	壹、準備活動 ◎準備上課所需教學影片和範例檔案。 ◎學生攜帶「Scratch 3 小創客寫程式」課本。 ◎引起動機：詢問學生是否吃過爆米花嗎？想自己製作爆米花遊戲嗎？如何製作？ 貳、發展活動	口語評量： 能分享自身經驗	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					1. 以製作「爆米花樂趣多」程式為題，教師提問「是否吃過爆米花嗎？想自己製作爆米花遊戲嗎？如何製作？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹「分身製造器」功能，快速、簡單製作出「爆米花」趣味遊戲。 2. 請學生想一想，把玉米粒放入熱鍋中，玉米粒會變成什麼呢？玉米粒變成爆米花的過程？ 藉由「程式流程圖」，教導了解如何		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					應用「分身製造器」製作「爆米花遊戲」程式步驟。 3. 示範加入背景音樂，透過「重複無限次」持續播放。 4. 指導學生匯入「玉米粒」角色和造型設定、定位，透過「分身」積木產生分身和變身。 5. 講解如何應用「當角色被點擊」和「定位到：鼠標」積木，讓「玉米粒」角色隨著滑鼠移動？ 6. 說明如何讓玉米粒碰到鍋裡，就會爆開成爆米花？透過「條件	實作評量： 能思考這一系列的問 題，並完成積木簡化程 式。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					判斷」和「感應偵測」積木處理，並加入音效程式。 7. 引導學生碰到問題，如何思考找出方法解決？ 例如：米花爆在「鍋邊」問題，如何使用「多重條件」積木解決問題？並使用「且」積木簡化程式。 參、統整活動 1. 跟著老師教學步驟，開啟範例檔，實作「爆米花樂趣多」遊戲程式。	實作評量：	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					2. 學習程式設計最重要的是，學習思考如何解決問題？透過提問、反問、測試，找出好的方法。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。	能儲存並上傳作品至雲端。 完成評量任務	
九 ／ 十一	第五章 一起來接蘋果 /3 節	1. 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	1. 資議A-II-1 簡單的問題解決表示方法。	1. 程式也有蟲蟲危機 2. 廣播開始玩遊戲 3. 蘋果由樹上掉落 4. 變數的設定和使用	壹、準備活動 ◎準備上課所需教學影片和範例檔案。		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數						
		2. 資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 3. 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。	2. 資議 P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗。 3. 資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。	5. 倒數計時&再玩一次 6. 學會除錯蟲debug	◎學生攜帶「Scratch 3 小創客寫程式」課本。 ◎引起動機：請學生想一想，如果程式有錯蟲，你會怎麼去除錯呢？ 貳、發展活動 1. 教師提問「如果程式有錯蟲，你會怎麼去除錯呢？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，讓學生認識「程式也有蟲蟲危機」，及如何把它找出來「除錯」。	口語評量： 能發表生活中除蟲方法 實作評量： 思考如何除錯的方法	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					2. 藉由「一起來接蘋果」遊戲，指導學生如何透過「廣播訊息」與「當收到訊息」積木，開始玩遊戲。 當按下「開始」，廣播、傳達遊戲開始訊息；「當收到訊息」程式，角色登場，包括：男(女)孩出現，以及蘋果開始由上往下掉。 3. 示範使用「定位到：鼠標的 X 軸位置」積木，讓男(女)孩隨著解滑鼠左、右移動，幫爺爺接蘋果。	能完成定位的程式	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					4. 說明 y 座標數值變化，如何應用它讓蘋果由樹上往下掉落？透過「隨機取數」積木，搭配「定位到」和「等待」積木，讓蘋果從不同的位置掉落，並以不同的速度往下掉落。 5. 講解藉由「時間」和「得分」變數，增加接到蘋果的成就感，及「倒數計時」等宣告遊戲時間到了。 6. 結合錯蟲(Bug)程式，例如「得分不是得一分，而是暴增」或「蘋果卡住了，不會往下掉」，教導學		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					生如何透過測試，學習除錯蟲(debug)。 參、統整活動 1. 跟著老師教學步驟，開啟範例檔，實作「一起來接蘋果」遊戲程式。 2. 測試錯蟲(Bug)程式，學習找出問題所在，及思考找出方法解決問題？ 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，	實作評量： 能儲存作品並上傳至雲端 完成評量任務	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					讓學生牛刀小試，評量學習狀況。		
十二 ~ 十四	第六章 預防流感動畫 /3 節	1. 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 2. 資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。	1. 資議A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 2. 資議P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗。	1. 動畫製作流程 2. 第一幕動畫設計 3. 主角口白和聲音檔 4. 廣播呼叫角色登場 5. 舞台切換和標題 6. 完成動畫簡報	壹、準備活動 ◎準備上課所需教學影片和範例檔案。 ◎學生攜帶「Scratch 3 小創客寫程式」課本。 ◎引起動機：流行感冒很嚴重，要如何透過寫程式來宣導呢？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「流行感冒很嚴重，要如何透過寫程式來宣導	口語評量： 能說出宣導重點	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					呢？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹動畫製作的流程，引導學習製作「預防流感」動畫程式。 2. 教導學生設計第一幕動畫，讓主角「滑行」悠然出場，並同步變換「造型」。 3. 示範主角如何和他人對話，當收到「哈啾訊息」時，表情跟著改變。 4. 講解「廣播」呼叫醫生角色登場。搭配「對話」積木，讓男	實作評量： 能讓主角出場並換造型	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					孩向醫生說明症狀，再換醫生回覆。 5. 說明搭配舞台切換，場景換成「診療室」，並設定標題和轉場圖像效果。 6. 介紹切換、宣導「戴口罩」的重要，變更場景、音效及造型等。 參、綜合活動 1. 跟著老師教學步驟，開啟範例檔，實作「預防流感」動畫程式。 2. 製作過程，學生會發現部分程式重複又繁瑣、容易做錯，老師	能完成設定標題及轉場效果 實作評量： 能儲存作品並上傳至雲端	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					從旁加以指導，以訓練學生耐心。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。	完成評量任務	
十五 ~ 十七	第七章 土撥鼠找朋友 /3 節	1. 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。 2. 資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊	1. 資議A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。 2. 資議P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與	1. 程式從做中學 2. 廣播玩迷宮遊戲 3. 土撥鼠碰壁了 4. 別讓淘氣鬼抓到哦 5. 和好友共享大餐 6. 限時挑戰好刺激	壹、準備活動 ◎準備上課所需教學影片和範例檔案。 ◎學生攜帶「Scratch 3 小創客寫程式」課本。		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
		科技溝通的方法。 【跨領域】 3. 藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。	體驗。。		◎引起動機：有了初步寫程式概念，想不想挑戰完整的遊戲程式製作？例如：土撥鼠找朋友。 貳、發展活動 1. 教師提問「有了初步寫程式概念，想不想挑戰完整的遊戲程式製作？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹想要寫富挑戰性遊戲程式，唯有多實作，從做中學，才能觸類旁通。 2. 藉由「土撥鼠找朋友」，教導學生規劃、安排學習迷宮遊	實作評量： 能規劃、安排學習迷宮遊戲	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					戲，包括：遊戲背景畫面切換，土撥鼠在地道裡鑽來鑽去，淘氣鬼神出鬼沒飄來飄去。 3. 講解如何讓土撥鼠在地道中鑽來鑽去？並加入顏色偵測，解決土撥鼠碰壁的問題。 4. 示範別讓淘氣鬼抓到，否則就是闖關失敗，必須重來。 5. 教導如何設定變數、記錄找到好友，當找到二位好朋友時，切換畫面和好友共享大餐，及安排、設定「再玩一次」按鈕和程式。	能設定好變數	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					6. 引導學生思考如何提高遊戲難度？例如：限時挑戰，讓遊戲更刺激、更好玩。 參、統整活動 1. 跟著老師教學步驟，開啟範例檔，實作「土撥鼠找朋友」遊戲程式。 2. 因課程時間有效，藉助已安排好畫面和角色的半成品範例，來體驗完整程式的製作。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。	實作評量： 能儲存作品並上傳雲端	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。		
十八 二十一	第八章 棉花糖射擊遊戲/4 節	1. 資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。 2. 資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。 3. 資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。	1. 資議A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。 2. 資議P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。	1. 啟發遊戲設計能力 2. 遊戲開始和變數設定 3. 闖進棉花糖世界 4. 子彈擊落棉花糖 5. 天外飛來的隕石 6. 隕石被子彈打中，和隕石擊中飛碟 7. 生命值和遊戲結束	壹、準備活動 ◎準備上課所需教學影片和範例檔案。 ◎學生攜帶「Scratch 3 小創客寫程式」課本。 ◎引起動機：請學生想一想，玩過哪些類型的電腦遊戲呢？你最喜歡哪一種？ 貳、發展活動	口說評量： 能分享最喜歡的電腦遊戲	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					1. 教師提問「玩過哪些類型的電腦遊戲呢？你最喜歡哪一種？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹電腦遊戲有多種，包括：益智、模擬、飛行和射擊等，本章透過「棉花糖射擊遊戲」，啟發學生創新設計的思維能力。 2. 藉由課本「半成品」範例檔，教導學生如何建立「得分、時間、生命值」等變數，和設定「倒數計		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					時」；當時間到了，廣播遊戲結束。 3. 示範飛行員如何駕著飛碟遨翔、闖進棉花糖世界？棉花糖透過「分身」積木，隨著雲朵的飄浮，一朵一朵隨機由上往下掉落。 4. 講解如何發射子彈擊落棉花糖？當棉花糖被擊中時，會變更造型，包括遇熱膨脹變形、消失。 5. 介紹如何從天外飛來隕石？當隕石被子彈擊中，隕石消失不見；當隕石擊中飛碟	實作評量： 能設定變數	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					時，生命值減少，並播放提示音效。 6. 說明如何處理生命值變化？更換生命值造型；當生命值=0 時，結束遊戲程式。 參、統整活動 1. 跟著老師教學步驟，開啟「半成品」範例檔，實作「棉花糖射擊遊戲」程式。 2. 這是一個創新的射擊遊戲，老師引導、啟發學生多多思考、創造新的遊戲點子。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳	實作評量： 能儲存作品並上傳雲端 完成評量任務	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。		

【第二學期】

課程名稱	邏輯運思		年級/班級	五年級／甲班
類別	☒ 統整性(☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程		上課節數	每週 1 節，21 週，共 21 節
			設計教師	五年級教學團隊-陳顥元老師
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	☐ 國語文 ☐ 英語文(不含國小低年級) ☐ 本土語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 新住民語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☒ 健康與體育 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 資訊科技(國小) ☐ 科技(國中)		☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 家庭教育 ☐ 戶外教育 ☐ 原住民教育 ☐ 國際教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	培養健康多元勤學感恩的自主學習者	與學校願景呼應之說明	發展學習知能，融入團隊合作，吸收多元知識。	
設計理念	1. 讓學生了解簡報處理軟體 2. 學會 PowerPoint 的基本操作 3. 知道 PowerPoint 有那些常見的應用作品			
總綱核心素養具體內涵	E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。	領綱核心素養具體內涵	健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

			綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。
課程目標	1. 能認識簡報與功能，培養利用 PowerPoint 製作簡報或專題報告的能力。 2. 會利用製作簡報的技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示、應用與上台報告的能力。 3. 在規劃過程中，使學生了解並形成概念，進而一步一步架構出自己的簡報。 4. 認識網路倫理以及相關法律，明瞭網路資源與著作權的重要性。		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
一 (二	第一課 簡報知多少/2 節	1. 資議t-III-1 運用常見的資訊系統。 2. 資議a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 3. 資議a-III-4 展現學習資訊科技的正	1. 資議T-III-1 資料處理軟體的應用。 2. 資議S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 3. 資議D-III-1 常見的數位資料類型與	1. 簡報軟體的應用 2. 啟動PowerPoint 3. 簡報做中學 做簡報的步驟 4. 套用佈景主題 5. 設定文字格式 6. 插入圖片 7. 儲存檔案	壹、準備活動 ◎詢問學生知道什麼是簡報軟體？它可以應用在哪些方面呢？ 貳、發展活動 1. 教師提問「什麼是簡報軟體？它可以應用在哪些方面呢？」，藉以引起學習動機。		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
		向態度。	儲存架構。		透過書本或動畫影片，介紹簡報軟體在生活上的應用，並引導學生製作「我的秘密檔案」簡報。 2. 教導學生啟動 PowerPoint，介紹 PowerPoint 介面各項功能。 3. 藉由教學影片，講解製作簡報的步驟有哪些？ 4. 引導學生做中學，新增空白簡報，輸入標題和子標題，套用佈景主題。 5. 講解如何設定文字和方塊調整。		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					6. 示範插入圖片、調整設定，儲存檔案。 參、統整活動 1. 學生開啟 PowerPoint 操作練習，包括輸入標題及內容、套用佈景主題和插入圖片，老師從旁教導設定。 2. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。	實作評量： 能完成老師指定這一連串的步骤 能儲存作品並上傳雲端	
三 四	第二課 認識爬蟲類/2 節	1. 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	1. 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 2. 資議 T-III-2	1. 製作簡報的技巧 2. 套用線上範本 3. 標題投影片（封面）文字藝術師	壹、準備活動	口說評量： 能說出吸睛的樣式	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		2. 資議p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 3. 資議a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。 【跨領域】 4. 健體 2b-III-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。	網路服務工具的應用。 3. 資議H-III-1 健康數位習慣的實踐。	4. 新增投影片認識版面配置 5. 讓文字動起來 6. 播放簡報	◎詢問學生如何讓簡報更吸引人？想一想可以加入什麼元素？ 貳、發展活動 1. 教師提問「加入什麼元素，可以讓簡報更吸引人？」，藉以引起學習動機。透過書本或動畫影片，藉由心智圖說明，介紹製作簡報的技巧。 2. 教導套用線上範本，快速建立簡報，學習刪除多餘的投影片。 3. 介紹標題投影片，透過文字藝術師讓標	實作評量： 能套用線上範本 會使用文字藝術師製作標題 能新增投影片	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					題變得更醒目，並加入護眼的圖片。 4. 講解新增投影片，輸入內文，設定文字樣式，再依據內容調整版面配置。 5. 教導設定飛入動畫，讓簡報文字動起來、更加吸引人；及播放簡報的方式。 參、統整活動 1. 連結生活經驗，察覺愛護眼睛的重要性，進而製作簡報。 2. 跟著老師教學步驟，套用線上範本、設定標題投影片、新	能設定播放動畫 實作評量： 能存檔並上傳雲端	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材 須經課發會審 查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					增投影片、設定飛入動畫等。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。		
五 （ 七	第三課 我們這一班/3 節	1. 資議t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議p-III-2 使用數位資源的整理方法。 3. 資議a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相	1. 資議T-III-1 資料處理軟體的應用。 2. 資議T-III-2 網路服務工具的應用。 3. 資議D-III-2 系統化數位資料管理方法。 4. 資議H-III-2	1. 用相簿範本記趣 2. 插入照片和微調 3. 豐富的線上圖片 4. 色彩校正和調整 5. 從網路Google搜尋 6. 圖文動畫效果多個物件同步動畫	壹、準備活動 ◎詢問學生如何製作和同學分享拍攝的照片呢？ 貳、發展活動 1. 透過書本或動畫影片，介紹如何套用相簿範本，快速製作簡報分享。		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材 須經課發會審 查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
		關規範。	資訊科技合理使用原則的理解與應用。		2. 教導學生套用相簿範本，插入照片和微調。 3. 示範使用豐富的線上圖片功能，插入從網路搜尋到的圖片，並指導學生遵守「創用 CC」授權規定。 4. 介紹色彩校正和調整，教導學生學習調整亮度、對比、銳利度及柔邊等功能。 5. 講解加入圖文動畫效果，讓多個物件能夠同步動畫；並教導調整投影片順序。 參、統整活動	實作評量： 能套用相簿範本 能利用網路搜尋圖片。 能校正和調整色彩 能完成圖文動畫	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					1. 套用相簿範本，實作簡報，學習插入線上圖片，並設定圖文動畫效果，。 2. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。	實作評量： 能存檔上傳雲端	
八 十	第四課 資安小達人/3 節	1. 資議t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 3. 資議p-III-3 運用資訊科	1. 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 2. 資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。	1. 圖形化的 SmartArt 2. 自訂漸層色背景母片初體驗 3. 轉換 SmartArt 圖形 4. 變更色彩和樣式 5. 清單階層縮排 6. 新增圖案和超連	壹、準備活動 ◎詢問學生電腦病毒肆虐、駭客橫行，要做哪些事情，才能守護資安呢？ 貳、發展活動 1. 教師提問「要做哪些事情，才能防止電腦病毒和駭客，守護	口說評量： 能說出資訊安全保護事項	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材 須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數						
		技分享學習資源與心得。 4. 資議a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。	3. 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 4. 資議H-III-1 健康數位習慣的實踐。	結	資安呢？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，讓學生欣賞 SmartArt 圖形化作品，增進學生視覺美感，進而學習製作簡報。 2. 指導學生開啟範例檔，用母片設定標題和漸層效果背景，讓整個投影片漂亮、明顯。 3. 講解如何選取文字方塊，轉換成 SmartArt 圖形，讓資安簡報變成突出的圖形化樣式。	實作評量： 會使用 SmartArt 能轉換 SmartArt 圖形	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					4. 示範變更色彩和樣式，再插入圖片，製作圖文並茂的 SmartArt 簡報。 5. 講解清單階層縮排功能，讓簡報結構更有層次感、分明，容易閱讀。 6. 介紹新增圖案和超連結製作，完成資安好站連結。 參、統整活動 1. 開啟範例檔，跟著老師教學步驟，應用 SmartArt 圖形化功能製作簡報。 2. 學習清單階層縮排功能、新增圖案和超	能變更色彩和樣式 能應用超連結功能	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					連結製作，完成資安好站連結。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。	實作評量： 能存檔並上傳雲端	
十一 、 十二	第五課 台灣古蹟巡禮 /2 節	1. 資議t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議p-III-2 使用數位資源的整理方法。 【跨領域】	1. 資議T-III-1 資料處理軟體的應用。 2. 資議A-III-1 結構化的問題解決表示方法。	1. 吸引人的轉場特效 2. 快速從文件檔匯入 3. 變更版面配置 4. 項目符號和複製格式 5. 超炫的轉場特效 6. 連續播放和轉存影片	壹、準備活動 ◎詢問學生切換投影片時，想設定哪一種轉場特效呢？為什麼？ 貳、發展活動 1. 教師提問「切換投影片時，想設定哪一種轉場特效呢？為什麼？」		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
		3. 健體 2b-III-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。			麼？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹如何加入轉場特效，讓簡報生動活潑、吸引人。 2. 教導如何快速從文字檔匯入簡報內文，套用變更「封版和內文」的版面配置。 3. 介紹加入圖片，讓宣導主題一目了然；並教導學生調整圖層，讓遮住的文字顯示出來。 4. 講解變更設定「項目符號」，及透過「複製格式」輕鬆套	實作評量： 能做出吸引人的轉場特效 能變更版面設置	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					用、變更所有項目符號。 5. 示範如何加入超炫的「轉場特效」及聲音。 6. 教導如何設定簡報「連續自動播放」，並轉存 mp4 影片檔。 參、統整活動 1. 學生實作，學習加入轉場特效，讓簡報生動活潑、吸引人。 2. 設定「連續播放、自動換頁播放展示」，並轉存為 mp4 影片檔，學習上傳到 YouTube 與大家分享。	能加入音效 能設定自動播放 實作評量：P4 檔能上傳到 YouTube 能存檔並上傳雲端	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
					3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。		
十三 ／ 十五	第六課 龜兔賽跑小動畫/3 節	1. 資議t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議p-III-2 使用數位資源的整理方法。 【跨領域】 3. 健體 2b-III-1 認同健康的生活規範、	1. 資議T-III-1 資料處理軟體的應用。 2. 資議A-III-1 結構化的問題解決表示方法。	1. 吸引人的轉場特效 2. 快速從文件檔匯入 3. 變更版面配置 4. 項目符號和複製格式 5. 超炫的轉場特效 6. 連續播放和轉存影片	壹、準備活動 ◎詢問學生切換投影片時，想設定哪一種轉場特效呢？為什麼？ 貳、發展活動 1. 教師提問「切換投影片時，想設定哪一種轉場特效呢？為什麼？」，藉以引起學習動機。		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
		態度與價值觀。			透過書本或動畫影片，介紹如何加入轉場特效，讓簡報生動活潑、吸引人。 2. 教導如何快速從文字檔匯入簡報內文，套用變更「封版和內文」的版面配置。 3. 介紹加入圖片，讓宣導主題一目了然；並教導學生調整圖層，讓遮住的文字顯示出來。 4. 講解變更設定「項目符號」，及透過「複製格式」輕鬆套用、變更所有項目符號。	實作評量： 能設定轉場特效 變更版面配置	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材 須經課發會審 查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
					5. 示範如何加入超炫的「轉場特效」及聲音。 6. 教導如何設定簡報「連續自動播放」，並轉存 mp4 影片檔。 參、統整活動 1. 學生實作簡報，學習加入轉場特效，讓簡報生動活潑、吸引人。 2. 設定「連續播放、自動換頁播放展示」，並轉存為 mp4 影片檔，學習上傳到 YouTube 與大家分享。	能加入轉場特效 轉存 mp4 影片檔。 實作評量： 能存檔並上傳雲端	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
					3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。		
十六 ／ 十八	第七課 我是小小調查員/3 節	1. 資議t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議p-III-2 使用數位資源的整理方法。 【跨領域】 3. 健體 2b-III-1 認同健康的生活規範、	1. 資議T-III-1 資料處理軟體的應用。 2. 資議A-III-1 結構化的問題解決表示方法。	1. 學會製作漸層背景 2. 認識表格，並學會插入表格的方法 3. 學會編輯美化表格 4. 練習加入影像庫的圖片 5. 練習複製投影片 6. 學會插入圖表與美化圖表	壹、準備活動 ◎詢問學生有看過漸層圖片嗎？有興趣學習嗎？ 貳、發展活動 1. 認識表格的相關名詞 2. 練習插入表格 3. 編輯美化表格內容 4. 認識影像庫、線上、此裝置，有哪些不同 5. 學會複製投影片	實作評量： 學會製作漸層背景 能美化表格內容	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
		態度與價值觀。			6. 學會插入圖表與美化 參、統整活動 1. 學生實作簡報，學習練習插入漸層背景、表格、影像庫中的圖片。 2. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。	能插入圖表與美化 實作評量： 能存檔並上傳雲端	

十九 S 二十一	第八課 防疫新生活 - 問答遊戲 /3 節	1. 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 2. 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 3. 資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 【跨領域】 4. 綜 1d-II-1 覺察情緒的變化，培養正向思考的態度。	1. 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 2. 資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 3. 資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 【跨領域】 4. 綜 Ad-II-2 正向思考的策略。	1. 簡報的互動連結 2. 自訂背景格式 3. 圖片特效和圖層 4. 按鈕和動作連結 5. 問與答連結設定 6. 讓互動正常運作	壹、準備活動 ◎詢問學生如何製作，具有互動性的問答題目簡報呢？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「如何製作，具有互動性的問答題目簡報呢？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹如何藉助互動性的連結功能，製作「問與答」或 menu 選單簡報。 2. 教導學生自訂背景格式，可設定為圖片或材質填滿，再按「全部套用」統一背景格式。 3. 介紹設定圖片特效，讓圖片變得更有 Fu，並示範調整圖層	實作評量： 能自訂背景格式 能設定圖片特效 能加入動作連結	
-------------------------	--	---	---	--	---	--	--

					位置，改變圖片重疊。 4. 進一步教導「按鈕」和「動作連結」的製作，講解加入圖案特效、動作設定，及編輯圖案文字。 5. 整合示範製作趣味問答，巧妙結合投影片、按鈕及動作連結；示範、解決簡報播放無法互動問題。 參、綜合活動 1. 開啟範例檔，跟著老師教學步驟，逐一完成按鈕和動作連結製作。 2. 學習製作趣味問答，完成、測試互動式簡報播放。 3. 如果搞不清楚問答過程，可以翻閱課本，參考連結流程	實作評量： 能存檔並上傳資料	
--	--	--	--	--	---	-------------------	--

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

					圖，讓互動正常運作。 4. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示，繳交檔案至網路硬碟位置或雲端作業區。		
--	--	--	--	--	--	--	--

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。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。