

南投縣東埔國民小學 115 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	漫步雲端成創客~Coding 好好玩		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	21
			設計教師	五年級教師團隊
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※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	分享合作、堅毅勇敢	與學校願景呼應之說明	運用生活情境讓學生從生活中思考程式語言，課程活動也採用載具，讓學生能團隊合作並分享，讓學生能以創新思考的方式去玩程式，發展自我潛能。	
設計理念	以趣味操作引發編程興趣：透過圖像化拖放式的 Scratch 平台，讓學生在輕鬆互動中接觸程式設計，體驗創作與操作的樂趣，建立學習動機。 循序漸進建立基礎概念：從座標觀念、角色設定與動作開始，逐步引導學生理解基本的電腦科學邏輯與程式結構，並培養解決問題與除錯的能力。 強調創意表達與實作能力：鼓勵學生動手設計角色與動畫，學習指令操作與造型修改，在實作過程中發揮創意並提升數位內容創作力。			

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

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	科-E-A1 具備正確且安全地使用科技產品的知能與行為習慣。 科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。
課程目標	能運用 Scratch 來創作小遊戲並訓練思維運算，動手實踐生活科技的設計。		

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 可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 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						
一	認識 運算思維(1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	學生能透過教師引導或操作平台，進行基本的資訊搜尋與資源使用。 學生能在課堂活動中與同儕討論，合作完成程式任務或關卡挑戰。	1. 運用拖放程式設計的方式，學習電腦科學的基本概念。 2. 讓所有參與的學生在一小時內都能學到編程的樂趣。	1 寫下你的第一個電腦程式。 2. 一小時玩 Flappy。 3. 星際大戰：用程式碼建立銀河系。 4. 和安娜與艾莎一同玩程式。 5. codeSpark 學院：創建遊戲	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	1 小時玩程 (hourofcode.com/hk/learn)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	學生能記錄學習過程，如操作步驟、解題方式或遇到的問題。 學生能在學習活動中保持專注，並聆聽教師說明與同學分享。 學生能在完成任務後進行簡單發表，說明自己的操作方式或作品內容。 學生能回饋同儕作品，表達觀察與想法，培養互相學習的態度。				

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
二	認識 運算思維(1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維	學生能透過教師引導或操作平台，進行基本的資訊搜尋與資源使用。 學生能在課堂活動中與同儕討論，合作完成程式任務或關卡挑戰。 學生能記錄學習過程，如操作步驟、解題方式或遇到的問題。 學生能在學習活動中保持專注，並聆聽教師說明與同學分享。 學生能在完成任務後進行簡單發表，說明自己的	(一) 能認識程式設計的基本概念與操作方式。 (二) 能運用拖放式程式積木完成簡單任務。 (三) 能理解指令順序、事件與條件的基本概念。 (四) 能運用運算思維進行問題解決。 (五) 能設計簡單的互動或遊戲作品。 (六) 能展現主動學習與嘗試錯誤修正的態度。	1 寫下你的第一個電腦程式。 2. 一小時玩 Flappy。 3. 星際大戰：用程式碼建立銀河系。 4. 和安娜與艾莎一同玩程式。 5. codeSpark 學院：創建遊戲	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	1 小時玩程 (hourofcode.com/hk/learn)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		解決問題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	操作方式或作品內容。 學生能回饋同儕作品，表達觀察與想法，培養互相學習的態度。				
三	認識 運算思維(1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作	學生能透過教師引導或操作平台，進行基本的資訊搜尋與資源使用。 學生能在課堂活動中與同儕討論，合作完成程式任務或關卡挑戰。 學生能記錄學習過程，如操作步	(一) 能認識程式設計的基本概念與操作方式。 (二) 能運用拖放式程式積木完成簡單任務。 (三) 能理解指令順序、事件與條件的基本概念。 (四) 能運用運算思維進行問題解決。 (五) 能設計簡單的互動或遊戲作品。	1 寫下你的第一個電腦程式。 2. 一小時玩 Flappy。 3. 星際大戰：用程式碼建立銀河系。 4. 和安娜與艾莎一同玩程式。 5. codeSpark 學院：創建遊戲	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	1 小時玩程 (hourofcode.com/hk/learn)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	驟、解題方式或遇到的問題。 學生能在學習活動中保持專注，並聆聽教師說明與同學分享。 學生能在完成任務後進行簡單發表，說明自己的操作方式或作品內容。 學生能回饋同儕作品，表達觀察與想法，培養互相學習的態度。	(六) 能展現主動學習與嘗試錯誤修正的態度。			

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
四	認識 運算思維(1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維	學生能透過教師引導或操作平台，進行基本的資訊搜尋與資源使用。 學生能在課堂活動中與同儕討論，合作完成程式任務或關卡挑戰。 學生能記錄學習過程，如操作步驟、解題方式或遇到的問題。 學生能在學習活動中保持專注，並聆聽教師說明與同學分享。 學生能在完成任務後進行簡單發表，說明自己的	(一) 能認識程式設計的基本概念與操作方式。 (二) 能運用拖放式程式積木完成簡單任務。 (三) 能理解指令順序、事件與條件的基本概念。 (四) 能運用運算思維進行問題解決。 (五) 能設計簡單的互動或遊戲作品。 (六) 能展現主動學習與嘗試錯誤修正的態度。	1 寫下你的第一個電腦程式。 2. 一小時玩 Flappy。 3. 星際大戰：用程式碼建立銀河系。 4. 和安娜與艾莎一同玩程式。 5. codeSpark 學院：創建遊戲	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	1 小時玩程 (hourofcode.com/hk/learn)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		解決問題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	操作方式或作品內容。 學生能回饋同儕作品，表達觀察與想法，培養互相學習的態度。				
五	認識 運算思維(1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作	學生能透過教師引導或操作平台，進行基本的資訊搜尋與資源使用。 學生能在課堂活動中與同儕討論，合作完成程式任務或關卡挑戰。 學生能記錄學習過程，如操作步	(一) 能認識程式設計的基本概念與操作方式。 (二) 能運用拖放式程式積木完成簡單任務。 (三) 能理解指令順序、事件與條件的基本概念。 (四) 能運用運算思維進行問題解決。 (五) 能設計簡單的互動或遊戲作品。	1 寫下你的第一個電腦程式。 2. 一小時玩 Flappy。 3. 星際大戰：用程式碼建立銀河系。 4. 和安娜與艾莎一同玩程式。 5. codeSpark 學院：創建遊戲	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	1 小時玩程 (hourofcode.com/hk/learn)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	驟、解題方式或遇到的問題。 學生能在學習活動中保持專注，並聆聽教師說明與同學分享。 學生能在完成任務後進行簡單發表，說明自己的操作方式或作品內容。 學生能回饋同儕作品，表達觀察與想法，培養互相學習的態度。	(六) 能展現主動學習與嘗試錯誤修正的態度。			

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
六	Scratch 基礎篇(1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。	(一) 學生能認識 Scratch 操作介面，了解舞台區、角色區與腳本區的功能。 (二) 學生能新增角色並進行基本設定，如方向與翻轉。 (三) 學生能修改角色造型，並運用繪圖工具進行創作。 (四) 學生能理解座標概念，並描述角色在舞台上的位置。 (五) 學生能設計角色移動，製作簡單動畫效果。	1. 了解座標的觀念 2. 了解程式設計中常會需要除錯與修正 3. 學會角色設定 4. 學會新增角色 5. 學會修改角色造型 6. 學會製作角色動態	1. 能找出程式中的問題除錯並修正。 2. 學會角色設定，能調整角色限制翻轉。 3. 了解座標的觀念，能說出角色在舞台上的位置。 4. 學會新增與修改角色造型。 5. 學會使用繪製功能，繪製角色造型。 6. 學會製作依循規則不斷移動的角色。 7. 學會製作用鍵盤控制移動的角色。	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	(六) 學生能發現程式錯誤並進行除錯與修正。 (七) 學生能使用鍵盤控制角色移動。 (八) 學生能整合所學，完成簡單動畫故事作品。				
七	Scratch 基礎篇(1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技	(一) 學生能認識 Scratch 操作介面，了解舞台區、角色區與腳本區的功能。 (二) 學生能新增角色並進行基	1. 了解座標的觀念 2. 了解程式設計中常會需要除錯與修正 3. 學會角色設定 4. 學會新增角色 5. 學會修改角色造型 6. 學會製作角色動態	1. 能找出程式中的問題除錯並修正。 2. 學會角色設定，能調整角色限制翻轉。 3.	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	本設定，如方向與翻轉。 (三) 學生能修改角色造型，並運用繪圖工具進行創作。 (四) 學生能理解座標概念，並描述角色在舞台上的位置。 (五) 學生能設計角色移動，製作簡單動畫效果。 (六) 學生能發現程式錯誤並進行除錯與修正。 (七) 學生能使用鍵盤控制角色移動。		了解座標的觀念，能說出角色在舞台上的位置。 4. 學會新增與修改角色造型。 5. 學會使用繪製功能，繪製角色造型。 6. 學會製作依循規則不斷移動的角色。 7. 學會製作用鍵盤控制移動的角色。		

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	(八) 學生能整合所學，完成簡單動畫故事作品。				
八	Scratch 基礎篇(1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作	(一) 學生能認識 Scratch 操作介面，了解舞台區、角色區與腳本區的功能。 (二) 學生能新增角色並進行基本設定，如方向與翻轉。 (三) 學生能修改角色造型，並	1. 了解座標的觀念 2. 了解程式設計中常會需要除錯與修正 3. 學會角色設定 4. 學會新增角色 5. 學會修改角色造型 6. 學會製作角色動態	1. 能找出程式中的問題除錯並修正。 2. 學會角色設定，能調整角色限制翻轉。 3. 了解座標的觀念，能說出角色在舞台上的位置。 4. 學會新增與修改角色造型。	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	運用繪圖工具進行創作。 (四) 學生能理解座標概念，並描述角色在舞台上的位置。 (五) 學生能設計角色移動，製作簡單動畫效果。 (六) 學生能發現程式錯誤並進行除錯與修正。 (七) 學生能使用鍵盤控制角色移動。 (八) 學生能整合所學，完成簡單動畫故事作品。		5. 學會使用繪製功能，繪製角色造型。 6. 學會製作依循規則不斷移動的角色。 7. 學會製作用鍵盤控制移動的角色。		

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。					
九	Scratch 基礎篇(1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。	(一) 學生能認識 Scratch 操作介面，了解舞台區、角色區與腳本區的功能。 (二) 學生能新增角色並進行基本設定，如方向與翻轉。 (三) 學生能修改角色造型，並運用繪圖工具進行創作。 (四) 學生能理解座標概念，並描述角色在舞台上的位置。	1. 了解座標的觀念 2. 了解程式設計中常會需要除錯與修正 3. 學會角色設定 4. 學會新增角色 5. 學會修改角色造型 6. 學會製作角色動態	1. 能找出程式中的問題除錯並修正。 2. 學會角色設定，能調整角色限制翻轉。 3. 了解座標的觀念，能說出角色在舞台上的位置。 4. 學會新增與修改角色造型。 5. 學會使用繪製功能，繪製角色造型。 6.	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	(五) 學生能設計角色移動，製作簡單動畫效果。 (六) 學生能發現程式錯誤並進行除錯與修正。 (七) 學生能使用鍵盤控制角色移動。 (八) 學生能整合所學，完成簡單動畫故事作品。		學會製作依循規則不斷移動的角色。 7. 學會製作用鍵盤控制移動的角色。		

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十	Scratch 基礎篇(1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。	(一) 學生能認識 Scratch 操作介面，了解舞台區、角色區與腳本區的功能。 (二) 學生能新增角色並進行基本設定，如方向與翻轉。 (三) 學生能修改角色造型，並運用繪圖工具進行創作。 (四) 學生能理解座標概念，並描述角色在舞台上的位置。 (五) 學生能設計角色移動，製作簡單動畫效果。	1. 了解座標的觀念 2. 了解程式設計中常會需要除錯與修正 3. 學會角色設定 4. 學會新增角色 5. 學會修改角色造型 6. 學會製作角色動態	1. 能找出程式中的問題除錯並修正。 2. 學會角色設定，能調整角色限制翻轉。 3. 了解座標的觀念，能說出角色在舞台上的位置。 4. 學會新增與修改角色造型。 5. 學會使用繪製功能，繪製角色造型。 6. 學會製作依循規則不斷移動的角色。 7. 學會製作用鍵盤控制移動的角色。	學習評量 1. 口頭問答 2. 操作評量	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	(六) 學生能發現程式錯誤並進行除錯與修正。 (七) 學生能使用鍵盤控制角色移動。 (八) 學生能整合所學，完成簡單動畫故事作品。				
十一	Scratch 程式篇(一) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技	(一) 學生能理解循序結構，依步驟安排角色動作。 (二) 學生能運用計次式迴圈完	能運用運算思維，觀察問題並嘗試以步驟化的方式規劃解決方法，設計出具備互動功能的 Scratch 小專案。	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	成重複動作設計。 (三) 學生能使用條件式與無窮迴圈控制角色行為。 (四) 學生能運用鍵盤控制角色移動，設計互動效果。 (五) 學生能觀察問題並以步驟化方式規劃解決方法。 (六) 學生能運用程式積木進行簡單邏輯推理與解題。 (七) 學生能結合圖像、動畫與聲音進行創作。	能熟練使用 Scratch 程式語言，將想法透過角色、動畫與互動設計清楚表達出來。 能從遊戲規則或生活情境中觀察數量與邏輯關係，並運用條件、變數等概念，在程式中進行推理與解題。 能結合多元媒材（如圖像、聲音、動畫等），透過 Scratch 創作一個具主題性與故事性的作品，展現個人創意。			

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	(八) 學生能完成具主題性與故事性的 Scratch 小專案。				
十二	Scratch 程式篇(一) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作	(一) 學生能理解循序結構，依步驟安排角色動作。 (二) 學生能運用計次式迴圈完成重複動作設計。 (三) 學生能使用條件式與無窮迴圈控制角色行為。	能運用運算思維，觀察問題並嘗試以步驟化的方式規劃解決方法，設計出具備互動功能的 Scratch 小專案。 能熟練使用 Scratch 程式語言，將想法透過角色、動畫與互動設計清楚表達出來。	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	(四) 學生能運用鍵盤控制角色移動，設計互動效果。 (五) 學生能觀察問題並以步驟化方式規劃解決方法。 (六) 學生能運用程式積木進行簡單邏輯推理與解題。 (七) 學生能結合圖像、動畫與聲音進行創作。 (八) 學生能完成具主題性與故事性的 Scratch 小專案。	能從遊戲規則或生活情境中觀察數量與邏輯關係，並運用條件、變數等概念，在程式中進行推理與解題。 能結合多元媒材（如圖像、聲音、動畫等），透過 Scratch 創作一個具主題性與故事性的作品，展現個人創意。			

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。					
十三	Scratch 程式篇(一) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。	(一) 學生能理解循序結構，依步驟安排角色動作。 (二) 學生能運用計次式迴圈完成重複動作設計。 (三) 學生能使用條件式與無窮迴圈控制角色行為。 (四) 學生能運用鍵盤控制角色移動，設計互動效果。	能運用運算思維，觀察問題並嘗試以步驟化的方式規劃解決方法，設計出具備互動功能的 Scratch 小專案。 能熟練使用 Scratch 程式語言，將想法透過角色、動畫與互動設計清楚表達出來。 能從遊戲規則或生活情境中觀察數量與邏輯關係，並運用條件、變數等概念，在程式中進行推理與解題。	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	(五) 學生能觀察問題並以步驟化方式規劃解決方法。 (六) 學生能運用程式積木進行簡單邏輯推理與解題。 (七) 學生能結合圖像、動畫與聲音進行創作。 (八) 學生能完成具主題性與故事性的 Scratch 小專案。	能結合多元媒材（如圖像、聲音、動畫等），透過 Scratch 創作一個具主題性與故事性的作品，展現個人創意。			

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十四	Scratch 程式篇(一) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。	(一) 學生能理解循序結構，依步驟安排角色動作。 (二) 學生能運用計次式迴圈完成重複動作設計。 (三) 學生能使用條件式與無窮迴圈控制角色行為。 (四) 學生能運用鍵盤控制角色移動，設計互動效果。 (五) 學生能觀察問題並以步驟化方式規劃解決方法。	能運用運算思維，觀察問題並嘗試以步驟化的方式規劃解決方法，設計出具備互動功能的 Scratch 小專案。 能熟練使用 Scratch 程式語言，將想法透過角色、動畫與互動設計清楚表達出來。 能從遊戲規則或生活情境中觀察數量與邏輯關係，並運用條件、變數等概念，在程式中進行推理與解題。 能結合多元媒材（如圖像、聲音、動畫等），透過 Scratch 創作一	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	(六) 學生能運用程式積木進行簡單邏輯推理與解題。 (七) 學生能結合圖像、動畫與聲音進行創作。 (八) 學生能完成具主題性與故事性的 Scratch 小專案。	個具主題性與故事性的作品，展現個人創意。			
十五	Scratch 程式篇(一) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技	(一) 學生能理解循序結構，依步驟安排角色動作。 (二) 學生能運用計次式迴圈完	能運用運算思維，觀察問題並嘗試以步驟化的方式規劃解決方法，設計出具備互動功能的 Scratch 小專案。	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	成重複動作設計。 (三) 學生能使用條件式與無窮迴圈控制角色行為。 (四) 學生能運用鍵盤控制角色移動，設計互動效果。 (五) 學生能觀察問題並以步驟化方式規劃解決方法。 (六) 學生能運用程式積木進行簡單邏輯推理與解題。 (七) 學生能結合圖像、動畫與聲音進行創作。	能熟練使用 Scratch 程式語言，將想法透過角色、動畫與互動設計清楚表達出來。 能從遊戲規則或生活情境中觀察數量與邏輯關係，並運用條件、變數等概念，在程式中進行推理與解題。 能結合多元媒材（如圖像、聲音、動畫等），透過 Scratch 創作一個具主題性與故事性的作品，展現個人創意。			

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	(八) 學生能完成具主題性與故事性的 Scratch 小專案。				
十六	Scratch 程式篇(二) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作	(一) 學生能理解單向與雙向選擇結構的概念。 (二) 學生能運用條件判斷控制角色行為。 (三) 學生能建立與使用變數記錄數值。 (四) 學生能區分全域變數與角色變數。	能看懂生活中的問題，用運算思維拆解成步驟，動手設計出解決方式，寫成 Scratch 程式。 能用 Scratch 製作出有互動、有角色、有邏輯的作品，清楚表達自己的想法和主題。	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	(五) 學生能運用運算式進行簡單計算與判斷。 (六) 學生能從生活情境中觀察數量與邏輯關係。 (七) 學生能將問題拆解為步驟並設計程式解決。 (八) 學生能完成具互動性與主題性的 Scratch 作品。	能從情境中找出數量或邏輯的規律，像是分數、得分、判斷條件，正確用在程式裡幫助解決問題。			

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。					
十七	Scratch 程式篇(二) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。	(一) 學生能理解單向與雙向選擇結構的概念。 (二) 學生能運用條件判斷控制角色行為。 (三) 學生能建立與使用變數記錄數值。 (四) 學生能區分全域變數與角色變數。 (五) 學生能運用運算式進行簡單計算與判斷。 (六) 學生能從生活情境中觀察	能看懂生活中的問題，用運算思維拆解成步驟，動手設計出解決方式，寫成 Scratch 程式。 能用 Scratch 製作出有互動、有角色、有邏輯的作品，清楚表達自己的想法和主題。 能從情境中找出數量或邏輯的規律，像是分數、得分、判斷條件，正確用在程式裡幫助解決問題。	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	數量與邏輯關係。 (七) 學生能將問題拆解為步驟並設計程式解決。 (八) 學生能完成具互動性與主題性的 Scratch 作品。				

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十八	Scratch 程式篇(二) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。	(一) 學生能理解單向與雙向選擇結構的概念。 (二) 學生能運用條件判斷控制角色行為。 (三) 學生能建立與使用變數記錄數值。 (四) 學生能區分全域變數與角色變數。 (五) 學生能運用運算式進行簡單計算與判斷。 (六) 學生能從生活情境中觀察數量與邏輯關係。 (七) 學生能將問題拆解為步驟	能看懂生活中的問題，用運算思維拆解成步驟，動手設計出解決方式，寫成 Scratch 程式。 能用 Scratch 製作出有互動、有角色、有邏輯的作品，清楚表達自己的想法和主題。 能從情境中找出數量或邏輯的規律，像是分數、得分、判斷條件，正確用在程式裡幫助解決問題。	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	並設計程式解決。 (八) 學生能完成具互動性與主題性的 Scratch 作品。				
十九	Scratch 程式篇(二) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技	(一) 學生能理解單向與雙向選擇結構的概念。 (二) 學生能運用條件判斷控制角色行為。	能看懂生活中的問題，用運算思維拆解成步驟，動手設計出解決方式，寫成 Scratch 程式。	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	(三) 學生能建立與使用變數記錄數值。 (四) 學生能區分全域變數與角色變數。 (五) 學生能運用運算式進行簡單計算與判斷。 (六) 學生能從生活情境中觀察數量與邏輯關係。 (七) 學生能將問題拆解為步驟並設計程式解決。 (八) 學生能完成具互動性與主題性的 Scratch 作品。	能用 Scratch 製作出有互動、有角色、有邏輯的作品，清楚表達自己的想法和主題。 能從情境中找出數量或邏輯的規律，像是分數、得分、判斷條件，正確用在程式裡幫助解決問題。			

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。					
二十	Scratch 程式篇(二) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作	(一) 學生能理解單向與雙向選擇結構的概念。 (二) 學生能運用條件判斷控制角色行為。 (三) 學生能建立與使用變數記錄數值。 (四) 學生能區分全域變數與角色變數。	能看懂生活中的問題，用運算思維拆解成步驟，動手設計出解決方式，寫成 Scratch 程式。 能用 Scratch 製作出有互動、有角色、有邏輯的作品，清楚表達自己的想法和主題。	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	(五) 學生能運用運算式進行簡單計算與判斷。 (六) 學生能從生活情境中觀察數量與邏輯關係。 (七) 學生能將問題拆解為步驟並設計程式解決。 (八) 學生能完成具互動性與主題性的 Scratch 作品。	能從情境中找出數量或邏輯的規律，像是分數、得分、判斷條件，正確用在程式裡幫助解決問題。			

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。					
二十一	Scratch 程式篇(二) (1)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的法。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。	(一) 學生能理解單向與雙向選擇結構的概念。 (二) 學生能運用條件判斷控制角色行為。 (三) 學生能建立與使用變數記錄數值。 (四) 學生能區分全域變數與角色變數。 (五) 學生能運用運算式進行簡單計算與判斷。 (六) 學生能從生活情境中觀察	能看懂生活中的問題，用運算思維拆解成步驟，動手設計出解決方式，寫成 Scratch 程式。 能用 Scratch 製作出有互動、有角色、有邏輯的作品，清楚表達自己的想法和主題。 能從情境中找出數量或邏輯的規律，像是分數、得分、判斷條件，正確用在程式裡幫助解決問題。	練習使用 Scratch 軟體	實作 Scratch	Scratch 2.0 離線版

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少 包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	數量與邏輯關係。 (七) 學生能將問題拆解為步驟並設計程式解決。 (八) 學生能完成具互動性與主題性的 Scratch 作品。				

