

教材來源	Scratch3.0 程式 遊戲設計	教學節數	每週 (1) 節 本學期共 (21) 節
課程目標	1. 引發學生學習電腦的動機及興趣 2. 使學生具有基本的電腦操作能力 3. 學生可應用電腦資訊習得更廣泛的知識 4. 學生可運用電腦資訊科技更有效率習得其他各學科知識 5. 學生熟悉電腦資訊科技於日常生活的應用 6. 學生可靈活將電腦資訊科技應用於日常生活中		
相關領域			
能力指標 (總綱核心素養)	1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。 4-3-6 能利用網路工具分享學習資源與心得。		
融入議題之能力指標 (議題實質內涵)	「自然與生活科技」 2-2-6-1 認識傳播設備，如錄音、錄影設備等。 8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。 「藝術與人文」 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。		

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

教學期程	能力指標-代號 (學習內容、學習表現)	單元名稱	節數	表現任務(評量方式)	備註 融入議題能力指標
二 9/1~9/7	1-2-1 2-2-2 2-4-1 4-2-1	<b>第一課 認識 Scratch 3.0</b> 1. 了解程式語言是什麼 2. 認識如何下載安裝 Scratch3.0 3. 介紹 Scratch3.0 的主畫面介紹，和造型區與音效區的介面 4. 開始練習基本操作技巧，準備佈置舞台	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀模	
三 9/8~9/14		<b>第一課 認識 Scratch 3.0</b> 5. 練習如何安排自己的角色、移動角色位置、修改角色名稱、改變角色方向、設定角色大小 6. 學習如何讓角色做事，拖曳指令積木和組合積木 7. 試著讓角色重複做動作和重複移動位置 8. 儲存檔案，與學習開啟檔案	1		
四 9/15~9/21	2-2-2 3-2-3 2-4-1	<b>第二課 說笑舞台劇</b> 1. 練習設計第一幕和第二幕的的舞台背景 2. 學會如何利用積木切換背景 3. 開始匯入角色並設計造型和位置 4. 利用複製程式方式到其他角色中	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀模	
五 9/22~9/28		<b>第二課 說笑舞台劇</b> 5. 認識廣播訊息積木，並練習應用 6. 繼續加入新角色，並完成舞台劇對	1		

		話 7. 舞台劇完成，練習測試播放，檢查是否有問題			
六 9/29~10/5		<b>第三課 打精靈〔我的第一個小遊戲〕</b> 1. 匯入麥克風角色，並練習修改編修 2. 利用「重複無限次」和「定位」的程式，讓麥克風跟著游標移動 3. 利用「如果...否則」和偵測類程式，讓麥克風變更造型	1		「自然與生活科技」 2-2-6-1
七 10/6~10/12		<b>第三課 打精靈〔我的第一個小遊戲〕</b> 4. 試著匯入範例中.sprite3 的角色 5. 學會加入音效 6. 完成精靈角色的動作指令 7. 讓精靈偵測到別的角色時，做的反應 8. 設定舞台背景和音樂 9. 複製更多精靈角色，並調整上下層關係，完成遊戲	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀模	
八 10/13~10/19	2-3-2 3-3-3 4-3-6 2-4-1	<b>第四課 跳跳猴〔背景會捲動的遊戲〕</b> 1. 利用 Scratch 的繪圖工具，設計背景 2. 加入跳跳猴角色 3. 利用「滑行」指令，讓角色跳躍 4. 加入跳躍的音效 5. 匯入地面 1 角色，並試著讓地面 1 慢慢往左移動 6. 匯入地面 2 角色，讓地面 2 跟著地面 1 移動	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀模	「藝術與人文」 1-3-5

<p>九 10/20~10/26</p>		<p><b>第四課 跳跳猴〔背景會捲動的遊戲〕</b>  7. 加入障礙物角色，設定會不定時的出現，且速度也是隨機  8. 利用「等到直到」指令，讓障礙物碰到跳跳猴時，遊戲結束  9. 設計遊戲的背景音樂，重複播放  10. 利用繪畫設計 Game Over 角色，並加上音效  11. 利用「變數」指令，設計分數，並讓分數等於目前遊戲進行的秒數</p>	1		
<p>十 10/27~11/2</p>		<p><b>第五課 我的創意迷宮〔迷宮遊戲〕</b>  1. 匯入迷宮角色，完成遊戲背景  2. 先設計遊戲說明的畫面  3. 練習將圖轉換成向量圖，方便再做繪製編修  4. 設定舞台上的變數，分數、時間、食物數量</p>	1		
<p>十一 11/3~11/9</p>	<p>2-2-2 3-2-3 2-4-1</p>	<p><b>第五課 我的創意迷宮〔迷宮遊戲〕</b>  5. 匯入主角角色和出口  6. 完成指令，利用鍵盤來控制主角的上下左右移動  7. 設計食物的角色，加上音效，當作迷宮的加分方法  8. 繪製到達終點的畫面和音效</p>	1	<p>1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀模</p>	
<p>十二 11/10~11/16</p>		<p><b>第五課 我的創意迷宮〔迷宮遊戲〕</b>  9. 設計迷宮的障礙物-閘門  10. 為閘門加上指令，當主角碰到紅色閘門，主角就會回到起點</p>	1		

		11. 設計障礙物-螃蟹和水母 12. 為螃蟹加上指令，碰到主角時，主角會回到起點			
十三 11/17~11/23		<b>第六課 對戰遊戲—球球對打</b> 4. 先製作遊戲的說明畫面 5. 繪製兩條左右底線 6. 加入兩個選手，分別為左右兩邊 7. 讓選手左，跟著 W、S 鍵上下移動 8. 讓選手右，跟著滑鼠游標上下移動	1		「藝術與人文」 1-3-5  1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀模
十四 11/24~11/30	2-2-2 3-2-3 2-3-2 3-3-3 2-4-1	<b>第六課 對戰遊戲—球球對打</b> 9. 設定舞台上的變數，分數、生命值、起始方向、速度 10. 加入判斷式指令，只要分數大於 100，速度就會加快 11. 加入球的角色，並完成球的基本動作 12. 設定當球碰到選手時的反應 13. 設定當球碰到底線時的反應	1		
十五 12/1~12/7		<b>第六課 對戰遊戲—球球對打</b> 14. 設計扣分的角色-雞 15. 設定當任一方分數大於 100 時，雞角色出現 13. 設定當選手碰到雞的反應，選手的分數、生命值都會減少 14. 設計加分的角色-牛奶	1		
十六 12/8~12/14		<b>第六課 對戰遊戲—球球對打</b> 15. 設定當任一方分數大於 150 時，牛	1		

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

		奶角色出現 16. 設定當選手碰到牛奶的反應，選手的分數、生命值都會加分 17. 設計遊戲結束畫面 18. 試著測試遊戲，並修正錯誤			
十七 12/15~12/21	2-2-2 3-2-3	<b>第七課 太空神射手〔射擊類遊戲〕</b> 1. 設計遊戲的背景和太空人角色 2. 利用重新塑形工具，編輯太空人造型 3. 製作射子彈的動作和音效 4. 設計太空船角色，判斷是否碰到子彈，否則會不斷地彈來彈去，若碰到子彈，太空船消失	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀模	「自然與生活科技」 8-4-0-2
十八 12/22~12/28	2-3-2 3-3-3	<b>第七課 太空神射手〔射擊類遊戲〕</b> 5. 設計遊戲第2關，加入精靈角色 6. 設定精靈是否碰到子彈的各種反應	1		
十九 12/29~1/4	2-4-1	<b>第七課 太空神射手〔射擊類遊戲〕</b> 7. 加入遊戲背景音樂，與開頭標題 8. 利用「等待直到」指令，判斷遊戲結果	1		
二十 1/5~1/11		學期遊戲總評	1		
廿一 1/12~1/18		期末考	1		
廿二 1/20		教室整理	1		

教材來源	威力導演輕鬆快樂學	教學節數	每週 (1) 節 本學期共 (20) 節
課程目標	1. 啟發學生威力導演影音編輯軟體學習動機和興趣。 2. 使學生具備影音編輯能力，包括剪接、編修、合成、套用特效等各項功能。 3. 從做中學，教導學生影音剪接、編輯、套用特效等，活學活用於生活中。 4. 教導學生善用網路資源，在雲端分享影音作品，和朋友一起分享。 5. 落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。 6. 培養整合應用能力，運用資訊科技，參與製作班級微電影、分享學習成果。		
相關領域	綜合活動		
能力指標 (總綱核心素養)	1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 2-2-4 能有系統的管理電腦檔案。 2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。 4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。 4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧，尋找合適的網路資源。 4-3-6 能利用網路工具分享學習資源與心得。 5-3-3 能認識智慧財產權相關法律。 5-3-4 能認識正確引述網路資源的方式。 5-3-5 能認識網路資源的合理使用原則。		
融入議題之能力指標 (議題實質內涵)	[綜合活動] 1-3-2 參與各項活動，探索並表現自己在團體中的角色。 [綜合活動] 3-2-3 參與學校或社區服務活動，並分享服務心得。		

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

教學期程	能力指標-代號 (學習內容、學習表現)	單元名稱	節數	表現任務 (評量方式)	備註 融入議題能力指標
第 2 週 2/16~2/22	1-2-1 2-3-2 3-3-3	<b>第一章：影音製作超簡單</b> 1. 影音世界繽紛多彩 2. 影片的組成 3. 影片製作的流程 4. 影片編輯軟體 5. 影片編輯初體驗	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	
第 3 週 2/23~2/29	1-2-1 2-2-4 3-3-3	<b>第二章：影片魔術精靈</b> 1. Magic Movie 魔術精靈 2. 匯入影片素材 3. 使用魔術工具	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	
第 4 週 3/1~3/7	1-2-1 2-2-4 3-3-3	<b>第二章：影片魔術精靈</b> 4. 調整、預覽和輸出 5. 編輯、套用文字工房 6. 輸出影片檔	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	
第 5 週 3/8~3/14	1-2-1 3-3-3	<b>第三章：美麗的校園輪播秀</b> 1. 圖片動態輪播秀 2. 功能設定	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	[綜合活動]3-2-3
第 6 週 3/15~3/21	1-2-1 3-3-3	<b>第三章：美麗的校園輪播秀</b> 3. 素材黑邊和調整 4. 製作圖片魔術動作	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	[綜合活動]3-2-3
第 7 週 3/22~3/28	1-2-1 3-3-3	<b>第三章：美麗的校園輪播秀</b> 5. 轉場特效設定和調整	2	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	[綜合活動]3-2-3



C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

		6. 特效工房和背景音樂			
第 8 週 3/29~4/4	1-2-1 3-3-3	<b>第四章：製作運動會影片</b> 1. 影片腳本規畫 2. 動手做片頭	0	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	[綜合活動]3-2-3
第 9 週 4/5~4/11	1-2-1 3-3-3	<b>第四章：製作運動會影片</b> 3. 建立文字範本 4. 加入文字和特效	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	[綜合活動]3-2-3
第 10 週 4/12~4/18	1-2-1 3-3-3	<b>第四章：製作運動會影片</b> 5. 影片剪接超簡單 6. 威力工具調整速度 7. 轉場效果和字幕設定 8. 下載免費音樂	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	[綜合活動]3-2-3
第 11 週 4/19~4/25	1-2-1 3-3-3	<b>第四章：製作運動會影片</b> 5. 影片剪接超簡單 6. 威力工具調整速度 7. 轉場效果和字幕設定 8. 下載免費音樂	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	[綜合活動]3-2-3
第 12 週 4/26~5/2	1-2-1 5-3-3 5-3-5 3-3-3	<b>第五章：可愛昆蟲魔術秀</b> 1. 認識著作權 2. 創用 CC 素材搜尋和下載 3. 圖片修補/加強	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	
第 13 週 5/3~5/9	1-2-1 5-3-3 5-3-5	<b>第五章：可愛昆蟲魔術秀</b> 4. 圖片的翻轉 5. 昆蟲魔術秀	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	3-3-3	6. 動態的幻燈片			
第 14 週 5/10~5/16	1-2-1 4-3-5 5-3-4 3-3-3	<b>第六章：昆蟲影片多重修剪</b> 1. 認識圖層 2. 影片和音樂下載	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	
第 15 週 5/17~5/23	1-2-1 4-3-5 5-3-4 3-3-3	<b>第六章：昆蟲影片多重修剪</b> 3. 視訊快照製作片頭 4. 多重修剪和靜音	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	
第 16 週 5/24~5/30	1-2-1 4-3-5 5-3-4 3-3-3	<b>第六章：昆蟲影片多重修剪</b> 5. 炫粒工房和圖層關係 6. 音樂淡入、淡出	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	
第 17 週 5/31~6/6	1-2-1 3-3-3	<b>第七章：園遊會趣味闖關</b> 1. 遮罩真好用 2. 炫粒的 3D 片頭	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	[綜合活動]1-3-2
第 18 週 6/7~6/13	1-2-1 3-3-3	<b>第七章：園遊會趣味闖關</b> 3. 影片炫粒框和修補 4. 建立創意文字範本	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	[綜合活動]1-3-2
第 19 週 6/14~6/20	1-2-1 3-3-3	<b>第七章：園遊會趣味闖關</b> 5. 遮罩設計師 6. 影片也能子母畫面	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	[綜合活動]1-3-2
第 20 週 6/21~6/27	1-2-1 4-2-1 4-3-1 4-3-6	<b>第八章：上傳 YouTube 分享好友</b> 1. 上傳 YouTube 分享大眾 2. 連結 YouTube 建立頻道	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	

		3. 上傳影片和分享			
第 21 週 6/28~6/30	1-2-1 4-2-1 4-3-1 4-3-6	<b>第八章：上傳 YouTube 分享好友</b> 4. 影片管理與修改 5. 建立播放清單	1	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	