

臺南市公(私)立柳營區新山國民中(小)學 109 學年度第一學期六年級彈性學習 _____ 資訊 _____ 課程計畫
 (普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班)

教材來源	基峰資訊 有趣的 Scratch 2.0 動畫、程式設計	教學節數	每週 (1) 節 本學期共 (20) 節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 導引學生瞭解資訊與網路科技與日常生活的關係，培養學生養成尊重智慧財產權概念，宣導網路禮儀及規範。 2. 導引學生瞭解資訊倫理、資訊安全及資訊相關法律等相關議題。 3. 瞭解多媒體電腦相關設備，並能夠將圖形、影像、文字、動畫、語音整合應用在程式產出。 4. 悉熟程式動畫製作的基本技巧，並規劃腳本，設計程式指令積木。 5. 熟悉多媒體的製作、音效的錄製，並整合在程式動畫製作。 6. 採用主題學習的方式，讓學生藉由主題製作的過程主動建構動畫知識、藉由學習歷程檔案評量，讓學生在學習歷程中修正操作。 7. 學習最後產出程式設計專題作品，並發表展示專題作品，培養學生運用資訊科技進行邏輯思維的習慣，以有效解決日常生活與學習的問題。 8. 培養學生使用資訊與網路科技的正確態度，使學生能夠應用資訊科技，透過程式動畫製作過程培養合作學習、主動學習的能力，並利用網路、多媒體光碟，結合已學過的軟體進行日常生活資訊教育相關問題解決。 9. 培養學生使用資訊與網路科技的基本知識與技能，增進學生利用各種資訊與網路科技技能，進行日常生活資訊相關問題分析、規畫、搜尋、處理、展示與溝通的能力。 		
相關領域	自然與生活科技、綜合活動、藝術與人文、語文(國語文)		
能力指標 (總綱核心素養)	資訊教育 2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。 3-3-1 能操作掃瞄器及數位相機等工具。 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。 5-3-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。 5-3-2 能瞭解與實踐資訊倫理。 5-3-3 能認識網路智慧財產權相關法律。		

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	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)	自然與生活科技 2-3-6-3 認識資訊科技設備。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。 1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。 綜合活動 2-4-6 有效蒐集、分析各項資源，加以整合並充分運用。 藝術與人文 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。 1-4-4 結合藝術與科技媒體，設計製作生活應用及傳達訊息的作品。 語文(國語文) 3-3-3-4 能利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細報告。				
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
第一週 8/31~9/4 8/31(一)上學期開始	2-3-2 4-3-1 4-3-5	第0課 Scratch 0-1 什麼是Scratch? 0-2 Scratch 2線上版及離線編輯器 0-3 下載安裝 Scratch2.0 中文離線版 0-4 Scratch 操作介面介紹 0-5 程式區塊介紹	1	口頭評量 隨堂實作評量 學習歷程檔案評量	
第二週 9/7 ~9/11	5-3-2 5-3-3 5-3-4 5-3-5	第1課 舞力全開 1-1 選取一個表演的舞台 1-2 選取一位街舞舞者 1-3 選取音樂 1-4 讓舞台呈現效果	1	口頭評量 隨堂實作評量 學習歷程檔案評量	

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

		1-5 讓舞者跳舞 1-6 讓舞者移動 1-7 加入音效 1-8 如何執行程式? 1-9 如何儲存程式檔案?			
第三週 9/14~9/18	5-3-2 5-3-3 5-3-4 5-3-5	第1課 舞力全開 1-1 選取一個表演的舞台 1-2 選取一位街舞舞者 1-3 選取音樂 1-4 讓舞台呈現效果 1-5 讓舞者跳舞 1-6 讓舞者移動 1-7 加入音效 1-8 如何執行程式? 1-9 如何儲存程式檔案?	1	口頭評量 隨堂實作評量 學習歷程檔案評量	
第四週 9/21~9/26 9/26(六)補 10/2(五)	2-3-2 4-3-1 4-3-5 5-3-2 5-3-3 5-3-4 5-3-5	第2課 黑暗森林 2-1 選取黑暗森林的背景 2-2 選取五位主角 2-3 編寫角色程式 2-4 複製程式積木 2-5 修正程式 2-6 複製全部程式積木 2-7 改變女巫方向 2-8 執行、儲存程式	1	口頭評量 隨堂實作評量 學習歷程檔案評量 專題製作評量	【自然與生活科技】 2-3-6-3
第五週 9/28~10/2 10/1(四)中秋節放假 10/2(五)彈性放假			0		
第六週 10/5~10/9 10/10(六)國慶日 10/9(五)補放假一天	2-3-2 4-3-1 4-3-5 5-3-2	第2課 黑暗森林 2-1 選取黑暗森林的背景 2-2 選取五位主角 2-3 編寫角色程式 2-4 複製程式積木	1	口頭評量 隨堂實作評量 學習歷程檔案評量 專題製作評量	【自然與生活科技】 2-3-6-3

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	5-3-3 5-3-4 5-3-5	2-5 修正程式 2-6 複製全部程式積木 2-7 改變女巫方向 2-8 執行、儲存程式		
第七週 10/12~10/16	2-3-2 4-3-1 4-3-5 5-3-2 5-3-3 5-3-4 5-3-5	第3課 鴨子與狐狸對話 3-1 選取背景與角色 3-2 編寫程式 3-3 執行、儲存程式	1	口頭評量 隨堂實作評量 學習歷程檔案評量 專題製作評量 【自然與生活科技】 2-3-6-3
第八週 10/19~10/23	2-3-2 4-3-1 4-3-5 5-3-2 5-3-3 5-3-4 5-3-5	第3課 鴨子與狐狸對話 3-1 選取背景與角色 3-2 編寫程式 3-3 執行、儲存程式	1	口頭評量 隨堂實作評量 學習歷程檔案評量 專題製作評量 【自然與生活科技】 2-3-6-3
第九週 10/26~10/30	2-3-2 3-3-1 4-3-1 4-3-5 4-3-6 5-3-3 5-3-4 5-3-5	第4課 微電影 4-1 選取背景與角色 4-2 新增數字 4-3 編寫第一段程式 4-4 編寫舞台背景程式 4-5 編寫第二段程式 4-6 執行、儲存程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作 【綜合活動】 2-4-6
第十週 11/2~11/6 11/3(二)、11/4(三)第 一次成績評量	2-3-2 3-3-1 4-3-1 4-3-5	第4課 微電影 4-1 選取背景與角色 4-2 新增數字 4-3 編寫第一段程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作 【綜合活動】 2-4-6

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	4-3-6 5-3-3 5-3-4 5-3-5	4-4 編寫舞台背景程式 4-5 編寫第二段程式 4-6 執行、儲存程式			
第十一週 11/9~11/13	2-3-2 3-3-1 4-3-1 4-3-5 4-3-6 5-3-3 5-3-4 5-3-5	第4課 微電影 4-1 選取背景與角色 4-2 新增數字 4-3 編寫第一段程式 4-4 編寫舞台背景程式 4-5 編寫第二段程式 4-6 執行、儲存程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【綜合活動】 2-4-6
第十二週 11/16~11/20	2-3-2 3-3-1 4-3-1 4-3-5 4-3-6 5-3-3 5-3-4	第5課 動物賽跑 5-1 繪製背景 5-2 選取角色 5-3 繪製第二個造型 5-4 編寫程式 5-5 複製程式積木	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【綜合活動】 2-4-6
第十三週 11/23~11/27	2-3-2 3-3-1 4-3-1 4-3-5 4-3-6 5-3-3 5-3-4	第5課 動物賽跑 5-1 繪製背景 5-2 選取角色 5-3 繪製第二個造型 5-4 編寫程式 5-5 複製程式積木	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【綜合活動】 2-4-6
第十四週 11/30~12/5 12/5(六)運動會	2-3-2 3-3-1 4-3-1	第5課 動物賽跑 5-1 繪製背景 5-2 選取角色	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【綜合活動】 2-4-6

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	4-3-5 4-3-6 5-3-3 5-3-4	5-3 繪製第二個造型 5-4 編寫程式 5-5 複製程式積木			
第十五週 12/7~12/11	2-3-2 3-3-1 4-3-1 4-3-5 4-3-6 5-3-3	第6課 海底世界 6-1 選取背景並製作水中 泡泡移動 6-2 新增魚 6-3 編寫背景程式 6-4 編寫魚程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【綜合活動】 2-4-6
第十六週 12/14~12/18	2-3-2 3-3-1 4-3-1 4-3-5 4-3-6 5-3-3	第6課 海底世界 6-1 選取背景並製作水中 泡泡移動 6-2 新增魚 6-3 編寫背景程式 6-4 編寫魚程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【綜合活動】 2-4-6
第十七週 12/21~12/25	2-3-2 3-3-1 4-3-1 4-3-5 4-3-6 5-3-3 5-3-4 5-3-5	第7課 打地鼠 7-1 繪製背景 7-2 匯入鐵鎚及增加『打 下』動作 7-3 匯入地鼠 7-4 撰寫槌子程式 7-5 撰寫地鼠程式 7-6 撰寫地鼠被打到程式 7-7 複製地鼠	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【綜合活動】 2-4-6
第十八週 12/28~1/1 1/1(五)元旦放假	2-3-2 3-3-1 4-3-1 4-3-5 4-3-6	第7課 打地鼠 7-1 繪製背景 7-2 匯入鐵鎚及增加『打 下』動作 7-3 匯入地鼠 7-4 撰寫槌子程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【綜合活動】 2-4-6

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	5-3-3 5-3-4 5-3-5	7-5 撰寫地鼠程式 7-6 撰寫地鼠被打到程式 7-7 複製地鼠			
第十九週 1/4~1/8	2-3-2 4-3-1 4-3-5	第8課 小猴子吃香蕉 8-1 新增猴子、舞台背景 8-2 新增香蕉 8-3 新增變數 8-4 撰寫背景、猴子程式 8-5 撰寫香蕉程式 8-6 複製香蕉	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【自然與生活科技】 1-4-5-6 4-3-2-3
第二十週 1/11~1/15 1/14(四)、1/15(五)第 二次成績評量	2-3-2 4-3-1 4-3-5	第8課 小猴子吃香蕉 8-1 新增猴子、舞台背景 8-2 新增香蕉 8-3 新增變數 8-4 撰寫背景、猴子程式 8-5 撰寫香蕉程式 8-6 複製香蕉	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【自然與生活科技】 1-4-5-6 4-3-2-3
第二十一週 1/18~1/20 1/20(三)上學期結業式	2-3-2 4-3-1 4-3-5	第8課 小猴子吃香蕉 8-1 新增猴子、舞台背景 8-2 新增香蕉 8-3 新增變數 8-4 撰寫背景、猴子程式 8-5 撰寫香蕉程式 8-6 複製香蕉	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【自然與生活科技】 1-4-5-6 4-3-2-3

◎「備註」欄請填入可融入教學之重大議題的「能力指標（學習重點）序號」，及是否為「自編」單元，或主題課程。

◎表現任務(評量方式)請具體敘寫。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公(私)立柳營區新山國民中(小)學 109 學年度第二學期六年級彈性學習 _____ 資訊 _____ 課程計畫
 (普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班)

教材來源	基峰資訊 有趣的 Scratch 2.0 動畫、程式設計	教學節數	每週 (1) 節 本學期共 (16) 節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 導引學生瞭解資訊與網路科技與日常生活的關係，培養學生養成尊重智慧財產權概念，宣導網路禮儀及規範。 2. 導引學生瞭解資訊倫理、資訊安全及資訊相關法律等相關議題。 3. 瞭解多媒體電腦相關設備，並能夠將圖形、影像、文字、動畫、語音整合應用在程式產出。 4. 悉熟程式動畫製作的基本技巧，並規劃腳本，設計程式指令積木。 5. 熟悉多媒體的製作、音效的錄製，並整合在程式動畫製作。 6. 採用主題學習的方式，讓學生藉由主題製作的過程主動建構動畫知識、藉由學習歷程檔案評量，讓學生在學習歷程中修正操作。 7. 學習最後產出程式設計專題作品，並發表展示專題作品，培養學生運用資訊科技進行邏輯思維的習慣，以有效解決日常生活與學習的問題。 8. 培養學生使用資訊與網路科技的正確態度，使學生能夠應用資訊科技，透過程式動畫製作過程培養合作學習、主動學習的能力，並利用網路、多媒體光碟，結合已學過的軟體進行日常生活資訊教育相關問題解決。 9. 培養學生使用資訊與網路科技的基本知識與技能，增進學生利用各種資訊與網路科技技能，進行日常生活資訊相關問題分析、規畫、搜尋、處理、展示與溝通的能力。 		
相關領域	自然與生活科技、綜合活動、藝術與人文、語文(國語文)		
能力指標 (總綱核心素養)	資訊教育 2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。 3-3-1 能操作掃瞄器及數位相機等工具。 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。 5-3-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。 5-3-2 能瞭解與實踐資訊倫理。 5-3-3 能認識網路智慧財產權相關法律。		

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	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)	自然與生活科技 2-3-6-3 認識資訊科技設備。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。 1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。 綜合活動 2-4-6 有效蒐集、分析各項資源，加以整合並充分運用。 藝術與人文 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。 1-4-4 結合藝術與科技媒體，設計製作生活應用及傳達訊息的作品。 語文(國語文) 3-3-3-4 能利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細報告。				
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
第一週 2/17~2/19 2/18(四)下學期開學	2-3-2 4-3-1 4-3-5	第9課 體重管理 9-1 選取背景、主角 9-2 新增三個變數 9-3 撰寫女孩程式 9-4 執行程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【自然與生活科技】 1-4-5-6 4-3-2-3
第二週 2/22~2/26 2/28(日)228 和平紀念日	2-3-2 4-3-1 4-3-5	第9課 體重管理 9-1 選取背景、主角 9-2 新增三個變數 9-3 撰寫女孩程式 9-4 執行程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【自然與生活科技】 1-4-5-6 4-3-2-3
第三週 3/1~3/5 3/1(一)補假一天	2-3-2 4-3-1 4-3-5	第9課 體重管理 9-1 選取背景、主角 9-2 新增三個變數	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【自然與生活科技】 1-4-5-6

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

		9-3 撰寫女孩程式 9-4 執行程式			4-3-2-3
第四週 3/8~3/12	2-3-2 4-3-1 4-3-5	第10課 磚塊遊戲 10-1 新增紅球 10-2 新增板子 10-3 新增停止線 10-4 撰寫板子程式 10-5 撰寫紅球程式 10-6 執行程式 10-7 新增磚塊 10-8 新增過關 10-9 新增失敗 10-10 產生變數 10-11 撰寫舞台程式 10-12 撰寫過關程式 10-13 撰寫失敗程式 10-14 撰寫磚塊程式 10-15 執行程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【自然與生活科技】 1-4-5-6 4-3-2-3
第五週 3/15~3/19	2-3-2 4-3-1 4-3-5	第10課 磚塊遊戲 10-1 新增紅球 10-2 新增板子 10-3 新增停止線 10-4 撰寫板子程式 10-5 撰寫紅球程式 10-6 執行程式 10-7 新增磚塊 10-8 新增過關 10-9 新增失敗 10-10 產生變數 10-11 撰寫舞台程式 10-12 撰寫過關程式 10-13 撰寫失敗程式 10-14 撰寫磚塊程式 10-15 執行程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【自然與生活科技】 1-4-5-6 4-3-2-3

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

<p>第六週 3/22~3/26</p>	<p>2-3-2 4-3-1 4-3-5</p>	<p>第10課 磚塊遊戲 10-1 新增紅球 10-2 新增板子 10-3 新增停止線 10-4 撰寫板子程式 10-5 撰寫紅球程式 10-6 執行程式 10-7 新增磚塊 10-8 新增過關 10-9 新增失敗 10-10 產生變數 10-11 撰寫舞台程式 10-12 撰寫過關程式 10-13 撰寫失敗程式 10-14 撰寫磚塊程式 10-15 執行程式</p>	<p>1</p>	<p>課堂觀察 口頭報告 實際操作</p>	<p>【自然與生活科技】 1-4-5-6 4-3-2-3</p>
<p>第七週 3/29~4/2</p>	<p>2-3-2 4-3-1 4-3-5</p>	<p>第11課 迷宮尋寶 11-1 場景佈置 11-2 寶物佈置 11-3 產生二個變數 11-4 佈置過關、失敗背景 11-5 撰寫舞台程式 11-6 撰寫失敗程式 11-7 撰寫過關程式 11-8 撰寫主角程式 11-9 撰寫寶物程式 11-10 上下顛倒 11-11 執行程式</p>	<p>1</p>	<p>課堂觀察 口頭報告 實際操作</p>	<p>【藝術與人文】 1-3-5 1-4-4</p>
<p>第八週 4/5~4/9 4/4(日)-4/6(二)清明 連假</p>	<p>2-3-2 4-3-1 4-3-5</p>	<p>第11課 迷宮尋寶 11-1 場景佈置 11-2 寶物佈置 11-3 產生二個變數 11-4 佈置過關、失敗背景 11-5 撰寫舞台程式</p>	<p>1</p>	<p>課堂觀察 口頭報告 實際操作</p>	<p>【藝術與人文】 1-3-5 1-4-4</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

		11-6 撰寫失敗程式 11-7 撰寫過關程式 11-8 撰寫主角程式 11-9 撰寫寶物程式 11-10 上下顛倒 11-11 執行程式			
第九週 4/12~4/16	2-4-1 3-4-6	第12課 滅鼠比賽 12-1 場景佈置 12-2 繪製棒子 12-3 繪製老鼠 12-4 產生二個變數 12-5 撰寫舞台程式 12-6 撰寫棒子程式 12-7 撰寫老鼠程式 12-8 複製修改程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	
第十週 4/19~4/23	2-4-1 3-4-6	第12課 滅鼠比賽 12-1 場景佈置 12-2 繪製棒子 12-3 繪製老鼠 12-4 產生二個變數 12-5 撰寫舞台程式 12-6 撰寫棒子程式 12-7 撰寫老鼠程式 12-8 複製修改程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	
第十一週 4/26~4/30	2-4-1 3-4-6	第13課 畫畫高手 13-1 繪製色塊 13-2 繪製箭頭 13-3 繪製筆 13-4 匯入大中小 13-5 匯入畫布 13-6 撰寫色塊程式 13-7 複製程式到箭頭及大中小 13-8 撰寫筆程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【藝術與人文】 1-3-5 1-4-4

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

		13-9 撰寫畫布程式 13-10 執行程式			
第十二週 5/3~5/7 5/3(二)、5/4(三)第一次成績評量	2-4-1 3-4-6	第13課 畫畫高手 13-1 繪製色塊 13-2 繪製箭頭 13-3 繪製筆 13-4 匯入大中小 13-5 匯入畫布 13-6 撰寫色塊程式 13-7 複製程式到箭頭及大中小 13-8 撰寫筆程式 13-9 撰寫畫布程式 13-10 執行程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	【藝術與人文】 1-3-5 1-4-4
第十三週 5/10~5/14	2-4-1 3-4-6 5-4-5	第14課 射擊比賽 14-1 匯入背景 14-2 上傳遊戲說明、遊戲開始 14-3 畫新角色 14-4 畫新角色 14-5 布置舞台 14-6 撰寫舞台程式 14-7 產生變數 14-8 撰寫遊戲說明程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	
第十四週 5/17~5/21	2-4-1 3-4-6 5-4-5	第14課 射擊比賽 14-1 匯入背景 14-2 上傳遊戲說明、遊戲開始 14-3 畫新角色 14-4 畫新角色 14-5 布置舞台 14-6 撰寫舞台程式 14-7 產生變數 14-8 撰寫遊戲說明程式	1	課堂觀察 口頭報告 實際操作	

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

<p>第十五週 5/24~5/28</p>	<p>2-4-1 3-4-6 5-4-5</p>	<p>第15課 猜拳遊戲 15-1 匯入主角、剪刀、石頭、布 15-2 匯入電腦、電腦出拳 15-3 建立變數 15-4 剪刀、石頭、布程式積木 15-5 人程式積木 15-6 電腦程式積木 15-7 電腦出拳程式積木</p>	<p>1</p>	<p>課堂觀察 口頭報告 實際操作</p>	
<p>第十六週 5/31~6/4 6/1(二)-6/2(三)六年級畢業考</p>	<p>2-4-1 3-4-6 5-4-5</p>	<p>第15課 猜拳遊戲 15-1 匯入主角、剪刀、石頭、布 15-2 匯入電腦、電腦出拳 15-3 建立變數 15-4 剪刀、石頭、布程式積木 15-5 人程式積木 15-6 電腦程式積木 15-7 電腦出拳程式積木</p>	<p>1</p>	<p>課堂觀察 口頭報告 實際操作</p>	

◎「備註」欄請填入可融入教學之重大議題的「能力指標（學習重點）序號」，及是否為「自編」單元，或主題課程。

◎表現任務(評量方式)請具體敘寫。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。