

花蓮縣 北林 國民小學 108 學年度六年級第一學期校訂課程計畫 設計者：王環皓

一、課程類別：(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1. ☒ 統整性主題/專題/議題探究課程：資訊教育 2. ☐ 其他類課程：_____

二、學習節數：每週 (1) 節，實施(20)週，共(20)節。

三、素養導向教學規劃：

(一)核心素養-九項選 1~2 項

A1 身心素質與自我精進、A2 系統思考與解決問題、A3 規劃執行與創新應變、

B1 符號運用與溝通表達、B2 科技資訊與媒體素養、B3 藝術涵養與美感素養、

C1 道德實踐與公民意識、C2 人際關係與團隊合作、C3 多元文化與國際理解

(二)融入議題實質內涵-19 項選 1~2 項

性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育

教學 期程	核心素養/ 校本素養	學習目標	單元/主題名稱 與活動內容	節 數	教學 資源	評量方式	融入議題 實質內涵	備註 (如協同方式/ 申請經費)
第 二 週	B2 科技資 訊與媒體 素養	瞭解程式設計於日常 生活的應用 瞭解程式設計就是一 種邏輯思考的活動 認識 Scratch	引導學生認識日常生活中的程式 設計。 教師說明「程式設計概念」，讓學 生了解什麼是程式設計。 從教師網站的『教學多媒體』觀 看動畫學習【程式語言簡介】。 讓學生看課本的畫冊圖形，引導 學生認識 Scratch 的積木式程式 設計。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E2 使用 資訊科技解 決生活中簡 單的問題。	

			老師介紹 Scratch 程式設計軟體與安裝方式。 讓學生了解免費軟體與付費軟體的差異。					
第三週	B2 科技資訊與媒體素養	學會啟動與操作 scratch 從觀摩範例開始學習程式設計 學會執行與停止程式	在電腦教室上機，學生學會開啟 Scratch 軟體。 學會調整 Scratch 介面字型大小。 從教師網站的『教學多媒體』觀看動畫學習。 讓學生認識 scratch 的操作介面。 讓學生開啟範例檔「貓抓魚」，觀看每個角色、程式、音效。 學生認識程式編輯區與備註。 學會執行與停止程式。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第四週	B2 科技資訊與媒體素養	學會開啟與存檔 學會新增與刪除角色 學會更換舞台背景 學會刪除積木組件 學會自動整理對齊積木 學會更換角色造型	讓學生開啟「貓抓魚」範例檔案。 練習組合積木，完成與範例相同的積木組件。 學生學會開啟舊檔與儲存檔案。 學會刪除積木組件。 學會自動整理程式組件，讓積木排列對齊。 學會更換角色造型。 學會更換舞台背景。 完成範例「鯊魚追小魚」，播放欣賞作品。 觀摩老師提供的創意應用與創作範例，認識更多的遊戲成品。 動動腦：練習更換角色與舞台，	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	

			將「貓抓魚」變成貓捉老鼠的遊戲。					
第五週	B2 科技資訊與媒體素養	<p>認識專案創作流程</p> <p>瞭解Debug (除錯) 的意義</p> <p>學會新增舞台背景</p> <p>學會新增、刪除、縮放角色</p> <p>學會匯出角色</p>	<p>學會從主題計畫開始，發揮想像與思考力，填充更多細節，設計專案。</p> <p>從課本的流程圖認識程式設計的流程。</p> <p>瞭解Debug (除錯) 的意義。</p> <p>建立專案。</p> <p>學會新增與命名角色。</p> <p>學會設定角色的造型中心。</p> <p>學會縮放角色。</p> <p>學會複製程式組件。</p> <p>學會為角色新增多種造型。</p> <p>學會匯出角色。</p> <p>引導學生養成隨時存檔的習慣。</p>	1	自編	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p>	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第六週	B2 科技資訊與媒體素養	<p>了解座標的觀念</p> <p>了解程式設計中常會需要抓錯與修正</p> <p>學會角色信息設定</p> <p>學會新增角色</p> <p>學會修改角色造型</p> <p>學會製作角色動態</p>	<p>能找出程式中的問題(抓錯)並修正。</p> <p>學會角色信息設定，能調整角色限制翻轉。</p> <p>了解座標的觀念，能說出角色在舞台上的位置。</p> <p>學會新增與修改角色造型。</p> <p>學會使用繪製功能，繪製角色造型。</p> <p>學會製作依循規則不斷移動的角色。</p> <p>學會製作用鍵盤控制移動的角色。</p>	1	自編	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p>	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	

第七週	B2 科技資訊與媒體素養	學會加入背景音樂 到程式設計學習網觀摩範例 學會讓背景不斷變換	學會加入背景音樂。 到程式設計學習網(Code.org)觀摩範例與教學實例。 創意應用與創作：練習設計用按鍵或聲音來控制角色，變換造型。 動動腦：練習設計用按鍵變換舞台背景。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	
第八週	B2 科技資訊與媒體素養	學會用 Scratch 說故事 學會設定多個舞台背景	認識如何用 Scratch 製作動漫故事。 認識本課專案腳本、規劃表、學習重點。 新增專案，刪除預設的貓咪角色。 練習佈置舞台背景。 學會指定時間變換背景。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第九週	B2 科技資訊與媒體素養	學會製作開場對話劇情 學會隱藏與新增角色	學會隱藏與新增角色，造成輪流出場的效果。 學會從角色中複製相同的程式給其他角色。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十週	B2 科技資訊與媒體素養	學會設定廣播 學會創立分身	學會設定廣播，呼叫其他角色進行動作。 學會運用動作的滑行指令。 學會建立與刪除分身。 學會運用外觀特效的幻影指令。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十一週	B2 科技資訊與媒體素養	學會使用定位移動角色 學會在適當的時機加入音效 學會設定廣播角色	學會使用動作的定位指令。 學會加入音效做為結束。 學會讓場景角色配合演出。 完成動漫劇場。 學會將 Scratch 專案錄製為影片(.flv)。 創意應用與創作：觀摩程式「射	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	

			氣球」與「說故事」。 動動腦：運用本課所學，練習製作多媒體寫真集，包含左翻與右翻按鈕。					
第十二週	B2 科技資訊與媒體素養	學會運用偵測、運算與變數 學會使用 Scratch 繪製背景與角色	學會運用偵測、運算與變數，製作遊戲。 認識本課專案腳本、規劃表、學習重點。 學會使用 Scratch 內建的繪圖工具，繪製角色、障礙與背景，皆為簡單的長方形圖案。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	
第十三週	B2 科技資訊與媒體素養	學會運用迴圈與條件 學會計時機制 能除錯與修改程式	認識迴圈、偵測與運算的概念與使用方法。 學會使用與終止迴圈的條件。 完成主角與障礙物的程式編輯。 學會使用變數，加入計時機制。 瞭解如何除錯與修改程式。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十四週	B2 科技資訊與媒體素養	學會設計易、中、難不同關卡的遊戲	學會設計進階遊戲。 學會產生變數做為易、中、難不同關卡的條件。 認識 Scratch 的編輯模式與執行模式特性。 學會將作品上傳至 Scratch 校園作業評分系統。 動動腦：設計若時間超過期限，則更換舞台背景。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十五週	B2 科技資訊與媒體素養	了解什麼是互動式問答遊戲 學會製作答對頁與答錯頁	老師說明什麼是互動式問答遊戲，讓學生從成品範例中體會簡報設計。 老師說明什麼是腳本，並說明本	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	

週		學會插入圖示作為按鈕	單元的範例腳本。 學生練習用插入圖片與文字，製作答對頁與答錯頁。 學會插入圖示作為按鈕。 學會運用物件對齊功能，將按鈕垂直置中與水平均分。					
第十六週	B2 科技資訊與媒體素養	學會使用超連結製作按鈕連結 學會設定按鈕動作 完成「生活小智慧問與答」	學會使用超連結製作按鈕連結，製作答對頁與答錯頁的連結。 學會將按鈕改為連結到網頁。 學會用插入超連結功能，開啟另一份簡報。 設定按鈕動作，換頁與結束的音效。 學生完成「生活小智慧問與答」。練習按鈕設定，開啟第二課「我的麻吉」增加跳頁連結。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	
第十七週	B2 科技資訊與媒體素養	了解專題製作流程 尊重智慧財產權 認識常見影像處理軟體	老師說明專題與製作流程，以「美麗的紫斑蝶」為例。 學生了解從網路取得資源須尊重智慧財產權。 認識常見影像處理軟體，如：小畫家、Inkscape(自由軟體)、PhotoCap(免費軟體)…等，也可以自行繪製圖片。 老師說明文案撰寫的原則。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	
第十八週	B3 藝術涵養與美感素養	學會從網頁中擷取圖文並貼上簡報	學會用基本圖案繪製圖形，並能用快速鍵畫出正圓形。 學會套用圖案效果，將圖形立體化。 製作內頁，從課程專用範例網頁	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	

週			中擷取紫斑蝶介紹文字、圖片並加入到簡報。					
第十九週	B3 藝術涵養與美感素養	認識表格與圖表 規劃頁面連結 學會插入 Word 文件	老師說明表格與圖表的優點，以及如何在簡報中運用。 了解在製作業面連結時需有規劃，大致可分為首頁、承接頁、以及最後一頁三種頁面，各種頁面分別適用不同的連結按鈕。 學會在簡報中插入 Word 文件，完成腸病毒簡介。 儲存簡報為「防治腸病毒」。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第二十週	B3 藝術涵養與美感素養	學會插入表格 學會插入圖表	認識儲存格與表格的關係。 學會插入表格，並設定樣式，完成「近年患病人數—統計資料」。 學會插入圖表並設定填滿顏色，完成「近年患病人數—統計圖表」。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第二十一週	B3 藝術涵養與美感素養	學會插入影片與播放 學會申請與使用 One Drive	在神秘叢林間穿行時，試試炸穿那些障礙物，獲取強化道具。 在探險的路上，學習排列程式、迴圈程式、條件邏輯與調試技能。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	

說明：部定課程採自編者，需經校內課程發展委員會通過，教材內容留校備查。

花蓮縣 北林 國民小學 108 學年度六年級第二學期校訂課程計畫 設計者： 王環皓

一、課程類別：(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1. ☒統整性主題/專題/議題探究課程： 資訊教育 2. ☐其他類課程： _____

二、學習節數：每週 (1) 節，實施(20)週，共(20)節。

三、素養導向教學規劃：

(一)核心素養-九項選 1~2 項

A1 身心素質與自我精進、A2 系統思考與解決問題、A3 規劃執行與創新應變、

B1 符號運用與溝通表達、B2 科技資訊與媒體素養、B3 藝術涵養與美感素養、

C1 道德實踐與公民意識、C2 人際關係與團隊合作、C3 多元文化與國際理解

(二)融入議題實質內涵-19 項選 1~2 項

性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育

教學 期程	核心素養/ 校本素養	學習目標	單元/主題名稱 與活動內容	節 數	教學 資源	評量方式	融入議題 實質內涵	備註 (如協同方式/ 申請經費)
第 一 週	B2 科技資 訊與媒體 素養	學會使用 Scratch 繪 製背景與角色	引導學生認識日常生活中的程式 設計。 教師說明「程式設計概念」，讓學 生了解什麼是程式設計。 從教師網站的『教學多媒體』觀 看動畫學習【程式語言簡介】。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E2 使用 資訊科技解 決生活中簡 單的問題。	
第 二 週	B2 科技資 訊與媒體 素養	學會運用迴圈與條件 學會計時機制 能除錯與修改程式	在電腦教室上機，學生學會開啟 Scratch 軟體。 學會調整 Scratch 介面字型大 小。 從教師網站的『教學多媒體』觀	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識 常見的資訊 系統。	

			看動畫學習。					
第三週	B2 科技資訊與媒體素養	學會設計易、中、難不同關卡的遊戲	讓學生開啟「貓抓魚」範例檔案。練習組合積木，完成與範例相同的積木組件。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第四週	B2 科技資訊與媒體素養	學會設計得分與計時遊戲	學會從主題計畫開始，發揮想像與思考力，填充更多細節，設計專案。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第五週	B2 科技資訊與媒體素養	認識專案創作流程 瞭解 Debug (除錯) 的意義 學會新增舞台背景 學會新增、刪除、縮放角色 學會匯出角色	讓學生認識 scratch 的操作介面。 讓學生開啟範例檔「貓抓魚」，觀看每個角色、程式、音效。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	
第六週	B2 科技資訊與媒體素養	了解座標的觀念 了解程式設計中常會需要抓錯與修正 學會角色信息設定 學會新增角色 學會修改角色造型 學會製作角色動態	學生認識程式編輯區與備註。 學會執行與停止程式。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	
第七週	B2 科技資訊與媒體素養	學會加入背景音樂到程式設計學習網觀摩範例 學會讓背景不斷變換	從課本的流程圖認識程式設計的流程。 瞭解 Debug (除錯) 的意義。 建立專案。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	

第八週	B2 科技資訊與媒體素養	學會用 Scratch 說故事 學會設定多個舞台背景	學生學會開啟舊檔與儲存檔案。 學會刪除積木組件。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第九週	B2 科技資訊與媒體素養	學會製作開場對話劇情 學會隱藏與新增角色	老師介紹 Scratch 程式設計軟體與安裝方式。 讓學生了解免費軟體與付費軟體的差異。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十週	B2 科技資訊與媒體素養	學會設定廣播 學會創立分身	學會自動整理程式組件，讓積木排列對齊。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	
第十一週	B2 科技資訊與媒體素養	學會使用定位移動角色 學會在適當的時機加入音效 學會設定廣播角色	讓學生看課本的畫冊圖形，引導學生認識 Scratch 的積木式程式設計。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	
第十二週	B2 科技資訊與媒體素養	學會運用偵測、運算與變數 學會使用 Scratch 繪製背景與角色	學會更換角色造型。 學會更換舞台背景。 完成範例「鯊魚追小魚」，播放欣賞作品。 觀摩老師提供的創意應用與創作範例，認識更多的遊戲成品。 動動腦：練習更換角色與舞台，將「貓抓魚」變成貓捉老鼠的遊戲。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第	B2 科技資訊與媒體	學會運用迴圈與條件 學會計時機制	學會新增與命名角色。 學會設定角色的造型中心。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊	

十三週	素養	能除錯與修改程式	學會縮放角色。 學會複製程式組件。 學會為角色新增多種造型。 學會匯出角色。 引導學生養成隨時存檔的習慣。				系統。	
第十四週	B2 科技資訊與媒體素養	了解什麼是簡報 簡報的用途 常見的簡報製作軟體 開啟 PowerPoint 並建立與儲存簡報 學會套用佈景主題與修改文字	說明什麼是簡報，以及播放簡報常見的硬體設備。 說明什麼時候會用到簡報，例如：老師教學、來賓參訪、學生報告等。 介紹常見的簡報製作軟體，例如：PowerPoint、Impress 等。 了解製作簡報的流程，從確立主題、規劃內容、蒐集整理資料、編輯與發表簡報，到檢討與改進的過程。 開啟 PowerPoint 認識介面。 建立第一個簡報「我的小檔案」。 學會套用佈景主題，並修改主標題與副標題。 學會儲存檔案為簡報檔。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十五週	B2 科技資訊與媒體素養	調整文字方塊大小 插入圖片與效果 認識播放檔格式 能播放簡報	學會調整文字方塊大小。 學會插入圖片與設定效果，在第一張投影片加入自己的照片。 了解簡報中常使用的圖片格式。 學會儲存簡報的更多格式，例如播放檔與舊版相容格式。 學會播放簡報。	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	
第	B2 科技資訊與媒體	了解 SmartArt 圖形 插入背景底圖	認識「SmartArt」圖形，包含清單、流程圖、循環圖、關聯圖、	1	自編	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡	

十六週	素養		<p>階層圖、金字塔圖等。</p> <p>了解各種圖形的優缺點，以及使用時機。</p> <p>說明多媒體素材，可以讓簡報更豐富。</p> <p>製作簡報「我的麻吉」。</p> <p>學會插入背景底圖。</p> <p>學會設定標題文字，使用繪圖工具美化文字。</p>				單的問題。	
第十七週	B3 藝術涵養與美感素養	<p>學會建立 SmartArt 清單</p> <p>學會編輯 SmartArt</p>	<p>學會插入 SmartArt 圖形「清單」類型。</p> <p>能新增刪除清單項目，並輸入文字、編輯樣式設定。</p> <p>學會將 SmartArt 的預設圖案變更成其他圖案。</p> <p>學會新增投影片。</p> <p>學會版面配置，插入文字作為人物介紹。</p>	1	自編	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p>	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十八週	B3 藝術涵養與美感素養	<p>學會複製投影片</p> <p>學會播放投影片完成「我的麻吉」</p>	<p>玩迪士尼教程使用了視覺化的積木式編程，</p> <p>學生透過簡單的拖曳動作就能編寫程式。</p> <p>讓學生理解編程中的邏輯。</p> <p>藉由打得基礎愈穩固，對於之後學習更複雜的純文本程式語言會更有幫助。</p>	1	自編	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p>	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十九週	B3 藝術涵養與美感素養	<p>了解母片及其用途</p> <p>認識版面設計原則</p> <p>學會編輯母片</p> <p>學會設計雙母片</p>	<p>了解什麼是母片，以及母片的用途。</p> <p>了解版面設計的原則。</p> <p>學會在母片編輯中，插入背景。</p>	1	自編	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p>	資 E1 認識常見的資訊系統。	

週			<p>學會在母片編輯中，插入動態圖片與文字方塊。</p> <p>教師介紹 MyCuteGraphics 免費下載圖庫網，並能尊重版權。</p> <p>學會設計雙母片。</p> <p>學會插入文字藝術師。</p> <p>學會設定文字方塊行距，讓版面更清楚。</p> <p>學會移動文字方塊。</p>					
第二十週	B3 藝術涵養與美感素養	<p>學會加入項目符號</p> <p>學會為簡報中的圖片去背</p> <p>完成「節能減碳愛地球」簡報</p>	<p>學會加入項目符號。</p> <p>學會插入圖片與移除背景。</p> <p>完成投影片圖文編輯。</p> <p>學會使用投影片的各種檢視模式來預覽。</p> <p>讓學生練習使用雙母片自製「友善校園你和我」簡報。</p>	1	自編	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p>	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	

說明：部定課程採自編者，需經校內課程發展委員會通過，教材內容留校備查。