

花蓮縣 北林 國民小學 111 學年度 六 年級第 一 學期校訂課程計畫 設計者： 鍾明佑

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： 資訊課程

2. 其他類課程：☐ 本土語文/臺灣手語/新住民語文☐ 服務學習☐ 戶外教育☐ 班際或校際交流☐ 自治活動☐ 班級輔導☐ 學生自主學習

二、學習節數：每週(2)節，實施(20)週，共(40)節。

三、素養導向教學規劃：

教學 期程	核心素養/校本素養	學習目標/學習重點	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	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。 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	電腦 網際 網路	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	學會啟動與操作 scratch 從觀摩範例開始學習 程式設計	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。	1	電腦 Scratch 軟體	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識 常見的資訊 系統。	

		學會執行與停止程式	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。		網際網路			
第三週	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，將「貓抓魚」變成貓捉老鼠的遊戲。	1	電腦 Scratch 軟體 網際網路	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	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	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。 從課本的流程圖認識程式設計的流程。	1	電腦 Scratch 軟體 網際網路	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	

		放角色 學會匯出角色	瞭解 Debug（除錯）的意義。 建立專案。 學會新增與命名角色。 學會設定角色的造型中心。 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。					
第五週	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	能找出程式中的問題(抓錯)並 修正。 學會角色信息設定，能調整角色 限制翻轉。 了解座標的觀念，能說出角色在 舞台上的位置。 學會新增與修改角色造型。 學會使用繪製功能，繪製角色造 型。 學會製作依循規則不斷移動的 角色。 學會製作用鍵盤控制移動的角 色。	1	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	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	電腦 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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。	1	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際網路	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十三週	B2 科技資訊與媒體素養	學會設計易、中、難不同關卡的遊戲	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	電腦 Scratch 軟體 網際網路	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	了解什麼是互動式問答遊戲 學會製作答對頁與答錯頁 學會插入圖示作為按鈕	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。	1	電腦 Scratch 軟體 網際網路	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	

			學會運用物件對齊功能，將按鈕垂直置中與水平均分。					
第十五週	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	電腦 網際網路	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。	
第十六週	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	電腦 影像處理軟體 網際網路	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。	
第十七週	B2 科技資訊與媒體素養	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中擷取紫斑蝶介紹文字、圖片並加入到簡報。	1	電腦 網際網路	1. 口頭問答 2. 操作練習	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	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	電腦 網際網路	1. 口頭問答 2. 操作練習	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	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	電腦 網際網路	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	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。 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	電腦 網際網路	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。	

說明：校訂課程採自編者，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 111 學年度六年級第 二 學期校訂課程計畫 設計者：北林國小教學團隊

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：資訊課程

2. 其他類課程：☐ 本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習

二、學習節數：每週(2)節，實施(20)週，共(40)節。

三、素養導向教學規劃：

教學 期程	核心素養/ 校本素養	學習目標/學習重點	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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』 觀看動畫學習。	1	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	1. 口頭問 答 2. 操 作 練 習	資 E1 認識常見的資訊 系統。	

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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	1	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	1. 口頭問 答 2. 操作練 習	資 E1 認識常見的資訊 系統。	

			台，將「貓抓魚」變成貓捉老鼠的遊戲。					
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	學會新增與命名角色。 學會設定角色的造型中心。 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。	1	電腦 Scratch 軟體 網際 網路	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	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	電腦 簡報 製作 軟體 網際 網路	1. 口頭問 答 2. 操作練 習	資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十	B2 科技 資訊與媒	調整文字方塊大小 插入圖片與效果 認識播放檔格式	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	1	電腦 簡報 製作	1. 口頭問 答 2. 操作練	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	

五週	體素養	能播放簡報	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。		軟體 網際網路	習		
第十六週	B2 科技 資訊與媒體素養	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、階層圖、金字塔圖等。 了解各種圖形的優缺點，以及使用時機。 說明多媒體素材，可以讓簡報更豐富。 製作簡報「我的麻吉」。 學會插入背景底圖。 學會設定標題文字，使用繪圖工具美化文字。	1	電腦 簡報製作軟體 網際網路	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。	
第十七週	B3 藝術 涵養與美感素養	學會複製投影片 學會播放投影片 完成「我的麻吉」	玩迪士尼教程使用了視覺化的積木式編程， 學生透過簡單的拖曳動作就能編寫程式。 讓學生理解編程中的邏輯。 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。	1	電腦 網際網路	1. 口頭問答 2. 操作練習	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	了解剪輯軟體基本功能	了解影片基本架構 了解影片分鏡概念 能知道字幕與配樂 能使用內建特效在影片上	1	電腦 網際網路 影片剪輯	1. 口頭問答 2. 操作練習	資 E1 認識常見的資訊系統。	

					軟體			
第 十 九 週	B3 藝術 涵養與美 感素養	使用剪輯軟體獨立 完成作品	完成一支三分鐘的影片作品。	1	電腦 網際 網路	1. 口頭問 答 2. 操作練 習	資 E1 認識常見的資訊 系統。	