

臺南市公立歸仁區文化國民小學 112 學年度(第一學期)六年級彈性學習 探索 E 世界 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	貓咪程式設計師	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(21)節			
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)							
設計理念	透過模組化程式設計和流程概念，培養邏輯推理、創意思考的能力。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。							
課程目標	藉由程式設計，從中習得重要的數學和電腦概念，同時也學到如何做有創意的思考、有系統化的推理。							
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現 在學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育					
表現任務 須說明引導基準： 學生要完成的細節 說明	能以 Scratch 編寫程式呈現個人的遊戲設計(遊戲介面應提供適當、清楚的指示，引導使用者使用)，並與他人分享							
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)								
<pre> graph LR A["Google上課嘛會通 (2) 能利用Google Classroom收發作業"] --> B["積木程式教室(6) 1. 認識Scratch操作介面 2. 能跟著老師示範寫出 移動和變換造型程式"] B --> C["菜鳥程式設計師(7) 1. 認識條件式、廣播、 亂數和變數的程式 2. 能跟著老師示範寫出 可計分的遊戲程式"] C --> D["遊戲設計初體驗(6) 1. 能以Scratch指令設計 小遊戲 2. 發表自製遊戲程式"] </pre>								
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規	學習評量	自編自選教材 或學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			參考指引或 議題實質內涵			畫設計相關學習活動之內容與教學流 程		
第 1~2 週	2	Google 上課嘛 會通	資 E7 使用資 訊科技與他 人建立良好的 互動關係 科 E1 了解平日 常見科技產 品的用途與 運作方式	Google Classroom 的 課堂作業	能利用 Google Classroom 收發作 業	1. 了解不同載具如何登入 Google Classroom 和 Google Meet 2. 加入班級 Google Classroom 中 3. 複習 Google Meet 操作 4. 在 Google Classroom 中開啟作業 副本，並完成螢幕截圖或拍 照檔案的插入與作業繳交 5. 熟悉線上學習平台	能完成作業 圖檔的插入 與繳交	
第 3~4 週	2	積木程式教室- 我是小小程式 設計師	資 E6 認識與使 用資訊科技 以表達想法 資 E12 了解並 遵守資訊倫 理與使用資 訊科技的相 關規範	1. Scratch 介面的操 作面板 2. Scratch 官網	1. 認識 Scratch 操 作介面 2. 了解如何觀 摩線上作品 3. 能存檔和開 啟舊檔	1. 認識程式設計 2. 介紹離線版與線上版編輯器 3. 認識 Scratch 操作介面 4. 寫一個簡單的程式：向右、 向左、向上、向下走、旋轉 5. 介紹離線版與線上版的存檔 和開啟舊檔方式	能跟著老師 示範完成一 個小程序並 存檔	Scratch3 小小 程式設計師第 1 課(校園文化 -巨岩版)
第 5~8 週	4	積木程式教室- 孫悟空變變變	資 E6 認識與使 用資訊科技 以表達想法 藝術-1-III-2 能 使用視覺元 素和構成要 素，探索創 作歷程	Scratch 造 型區	1. 能利用視覺 暫留做動畫 2. 了解迴圈 的概念 3. 學習變換造 型程式 4. 能修改角色 造型	1. 認識角色的造型 2. 變換造型編寫角色做動作的 效果 3. 利用編輯工具和繪圖工具來 修改角色造型 4. 跟著老師示範寫出《悟空變 身》動畫程式 5. 測驗：《動物賽跑除錯題》	完成測驗	Scratch3 小小 程式設計師第 2 課(校園文化 -巨岩版)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 9~11 週	3	菜鳥程式設計師-百變造型師	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法 資 E13 具備學習資訊科技的興趣	Scratch 介面的操作面板	1. 了解座標和圖層指令的概念 2. 認識條件式【如果】	1. 介紹座標的概念 2. 認識圖層，並了解偵測的功能 3. 跟著老師示範寫出《百變造型師》動畫程式 1) 角色是否可拖曳 2) 角色被點擊時，更換造型 3) 複製程式至其他角色 3. 學生修改造型與座標，並完成其他角色的程式	自行完成每一角色的程式	Scratch3 小小程式設計師第 3 課(校園文化-巨岩版)
第 12~13 週	2	菜鳥程式設計師-青蛙賽跑	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範	Scratch 介面的操作面板	1. 認識廣播的概念 2. 能在背景或角色上加入音效	1. 認識「一對一」和「一對多」廣播概念 2. 以廣播概念編寫程式 3. 為角色或程式挑選並加入適合的音效	跟著老師指示編寫程式	Scratch3 小小程式設計師第 4 課(校園文化-巨岩版)
第 14~15 週	2	菜鳥程式設計師-計分遊戲	資 E13 具備學習資訊科技的興趣	Scratch 介面的操作面板	1. 能了解亂數 2. 能了解變數	1. 認識亂數和變數 2. 分別以亂數和變數概念編寫程式 3. 跟著老師示範寫出可計分的遊戲程式	跟著老師指示編寫程式	Scratch3 小小程式設計師第 6 課(校園文化-巨岩版)
第 16~20 週	5	遊戲設計初體驗-自製遊戲	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法 科 E8 利用創意思考的技巧	操作功能之應用	能透過習得的 Scratch 指令設計一款小遊戲	1. 構思遊戲進行方式與計分 2. 能以 Scratch 積木式程式設計，編寫一個小遊戲。	能夠設計並編寫遊戲程式	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 21 週	1	遊戲設計初體驗-遊戲發表	資 E13 具備學習資訊科技的興趣	成果分享與回饋	能將作品加以說明介紹並呈現	1. 發表自製遊戲程式 2. 體驗、試玩他人的遊戲作品	能夠清楚說明自製遊戲的規則
--------	---	--------------	-------------------	---------	---------------	--------------------------------	---------------

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市公立歸仁區文化國民小學 112 學年度(第二學期)六年級彈性學習 探索 E 世界 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	動畫、影片我都行	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(17)節			
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)							
設計理念	系統思考：透過模組化程式設計和流程概念，培養邏輯推理、創意思考的能力。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。							
課程目標	藉由程式設計與圖形設計平台，做有創意的思考、有系統化的統整，展現小學六年習得的議題教育知識，並表達對小學生活的體驗與想法。							
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現 在學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育					
表現任務 須說明引導基準： 學生要完成的細節 說明	1. 能以 Scratch 編寫呈現符合主題的動畫程式，並與他人分享。 2. 能以圖形設計平台，分組共編製作畢業系列影片。							
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)								
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e06666; color: white; text-align: center;"> <p>輕輕鬆鬆做動畫 (4)</p> <p>1. 能了解製作動畫的步驟 2. 能了解背景變換與轉場</p> </div> <div style="font-size: 2em; color: red; margin: 0 10px;">➔</div> <div style="border: 2px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #90c090; color: white; text-align: center;"> <p>小小動畫設計師 (5)</p> <p>能透過習得的Scratch指令 設計符合主題的動畫</p> </div> <div style="font-size: 2em; color: green; margin: 0 10px;">➔</div> <div style="border: 2px solid purple; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #8080c0; color: white; text-align: center;"> <p>畢業影音回顧 (8)</p> <p>能與小組同學合作， 自製畢業感言影片</p> </div> </div>								
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規	學習評量	自編自選教材 或學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			參考指引或 議題實質內涵			畫設計相關學習活動之內容與教學流 程		
第 1~4 週	4	輕輕鬆鬆做動 畫	資 E6 認識與使 用資訊科技 以表達想法 資 E12 了解並 遵守資訊倫 理與使用資 訊科技的相 關規範	Scratch 介 面的操作面 板	1. 能了解製作 動畫的步驟 2. 能了解背景 變換與轉場 3. 會以 Scratch 錄音 4. 學會設定按 鈕	1. 製作動畫的舞台與角色 (含 去背) 2. 認識轉場效果並在老師示範 下編寫各種轉場效果 3. 練習以廣播訊息設定按鈕 4. 練習以 Scratch 錄音 5. 動手做《防疫小尖兵》動畫 1) 跟著老師示範, 完成片頭 的程式編寫 2) 嘗試自行完成場景一 6. 執行程式, 觀看動畫	1. 學會至少 一種的轉 場效果 2. 完成場景 一的程式 編寫	Scratch3 小小程式 設計師第 5課(校園 文化- 巨 岩版)
第 5~10 週	5	小小動畫設計 師	資 E6 認識與使 用資訊科技 以表達想法 資 E13 具備學 習資訊科技 的興趣 科 E8 利用創意 思考的技巧	操作功能之 應用	能透過習得的 Scratch 指令設 計一款符合主 題的動畫	1. 分配動畫主題 2. 編寫動畫腳本 3. 能以 Scratch 積木式程式設 計, 編寫動畫(至少二個場景 及轉場效果) 4. 發表自製動畫程式	1. 完成腳本 學習單 2. 能夠設計 並編寫動 畫程式 3. 認真聆聽 他人的分 享	
第 11~12 週	2	畢業影音回顧- 海報設計	資 E13 具備學 習資訊科技 的興趣 藝術-1-III-2 能 使用視覺元 素和構成要 素, 探索創	canva 介面 的操作功能	1. 能成功登入 canva 平台 2. 能依主題完 成有圖文的 海報設計	1. 登入 canva 平面設計平台 2. 認識 canva 主要版面與功能 操作 3. 認識並練習使用 canva 的範 本、元素、文字 4. 認識照片/圖像、以及文字的 編輯功能	完成一張符 合老師指定 主題的海報 (含文字、 圖片)	canva

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			作歷程			5. 製作主題海報		
第 13~19 週	6	畢業影音回顧- 畢業影片	資 E5 使用資訊 科技與他人 合作產出想 法與作品 資 E6 認識與使 用資訊科技 以表達想法	操作功能之 應用、 畢業影片	1. 能上傳個人 影像或影片 的錄製 2. 能與小組同 學合作，以 canva 自製畢 業感言影片	1. 介紹簡報/影片範本 2. 認識個人影像上傳與錄製影 片功能 3. 小組合作共編，以小學生活 回顧與畢業感言為主題，利 用 canva 設計平台，製作一 段畢業影片 4. 挑選適合的檔案下載格式	每人自製 10~30 秒影 片（含照片 /影片及感 言）	canva

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。