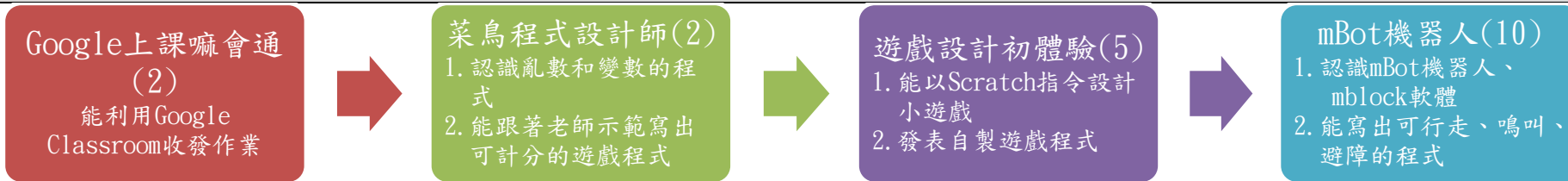


臺南市公立歸仁區文化國民小學 113 學年度(第一學期)六年級彈性學習 探索 E 世界 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	程式設計師	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(19)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	結構與功能: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 或議題實質內涵	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 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<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 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		
總結性 表現任務 <small>須說明引導基準:學 生要完成的細節說明</small>	1. 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。 2. 能以 mBOT 機器人呈現編寫程式結果。				

課程架構脈絡(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)



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 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單
------	----	-------------	-------------------------------------	--------------	------	------	------	----------------

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第 1-3 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 4-6 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 7-10 週	4	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	
第 11 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	
第 12 週	1	認識 mBot 及 mblock 軟體	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法	mBot 機器人	1. 能了解 mBot 車上的零件 2. 能了解 mblock 如何和 mBot 連線	1. 認識 mBot 基本配備 2. 練習 mblock 程式介面操作面板	能將 mblock 程式下載到 mBot 上	自編教材放置學習吧上
第 13-15 週	3	小車跑跑跑-馬達控制	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法	mBot 機器人	能學會馬達控制及迴圈的程式寫法	1. 認識左右馬達正反轉對車子行進方向的影響 2. 能以 mblock 寫出前進後退左右轉程式	能讓 mBot 機器人前進後退左右轉	自編教材放置學習吧上

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第 16-18 週	3	小車會唱歌-蜂鳴器的運用	資 E13 具備學習資訊科技的興趣	mBot 機器人	能學會蜂鳴器的程式寫法	1. 認識蜂鳴器 2. 能以 mblock 寫出不同聲調與節拍程式	能讓 mBot 機器人唱一首歌	自編教材放置學習吧上
第 19-22 週	3	我的小車會閃躲-超音波感測器	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得	mBot 機器人	能學會運算指令跟控制指令的程式寫法	1. 認識超音波感應器 2. 能以 mblock 寫出看到前方有障礙物轉彎的程式	能讓 mBot 機器人避開寶特瓶	自編教材放置學習吧上

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立歸仁區文化國民小學 113 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	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	結構與功能: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 checked="" 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		
總結性 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)					

輕輕鬆鬆做動畫
(4)

1. 能了解製作動畫的步驟
2. 能了解背景變換與轉場



小小動畫設計師
(5)

能透過習得的Scratch指令
設計符合主題的動畫



畢業影音回顧
(8)

能與小組同學合作，
自製畢業感言影片

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 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單
第 1~5 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 6~10 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 11~13 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	canva 介面的操作功能	1. 能成功登入 canva 平台 2. 能依主題完	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	完成一張符合老師指定主題	Canva 多媒體小神通第 1、2 課 (校園文化- 巨岩版)

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			藝術-1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程		成有圖文的海報設計	素、文字 4. 認識照片/圖像、以及文字的編輯功能 5. 製作主題海報	的海報 (含文字、圖片)	
第 14~20 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. 能與小組同學協作，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 多媒體小神通第 6、7 課(校園文化- 巨岩版)

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。