

臺南市公立北區開元國民中學 114 學年度第一學期五年級彈性學習穿越古今 Code 緊大未來課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	i迢迢-見「機」行 「寺」	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程四類 規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	關係、結構與功能：連結電腦與日常生活的關係，透過運算思維，操作程式設計軟體，了解資訊科技與生活的關聯。				
本教育階段總綱核 心素養或校訂素養	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。 E-C3 具備理解與關心本土與國際認識與包容文事務的素養，並的多元性。				
課程目標	具備程式設計軟體操作能力，理解運算思維，並藉由課程中動手操作及口語報告，認識程式設計軟體之妙用。				
配合融入之領域或 議題 有勾選的務必出現在 學習表現	☐國語文 ☐英語文 ☒英語文融入參考指引 ☐本土語 ☐數學 ☒社會 ☐自然科學 ☐藝術 ☐綜合活動 ☐健康與體育 ☐生活課程 ☐科技 ☒科技融入參考指引 ☐性別平等教育 ☐人權教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☐科技教育 ☒資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育☐戶外教育 ☐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	發表小組合作設計來去開元迢迢遊戲 (1)了解應用 scratch 設計功能 (2)介紹開元社區的地理環境 (3)設計出開元寺的介紹內容 (4)設計出「寺」在必得接接樂遊戲				
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)					

來去開元迺迺(5節) 1. 能書寫開元社區地理介紹的角色台詞 2. 能運用scratch 程式設計的運算思維描述，設計開元社區介紹的內容 開元寺逍遙遊(8節) 1. 能書寫開元寺歷史文化介紹的台詞 2. 能運用scratch 程式設計的運算思維描述，設計開元寺景點介紹內容 「寺」在必得接接樂(7節) 能運用scratch 程式設計的運算思維描述，設計接住開元寺歷史文化作品的遊戲								
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 請依據其「學習表現」之動詞具體規畫設計相關學習活動之內容與教學流程	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-原版)

第 1~5 週	5	來去開元逛逛	綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並 <u>表達</u> 自己的想法和感受 資參 E3 <u>應用</u> 運算思維描述問題解決的方法。	1. 開元社區地理環境圖片與文字 2. Scratch3 之操作方式	1. 能書寫開元社區地理介紹的角色台詞 2. 能 <u>應用</u> scratch 程式設計的運算思維， <u>表達</u> 開元社區介紹的內容	1. 蒐集與發表:透過網路資源尋找開元社區地理環境的圖片與文字資料。設計寫出遊戲內的角色台詞，帶領玩家遊覽 2. 觀看與應用:觀看教師 scratch 專案製作教學簡報，認識及操作 scratch 程式設計的基礎功能: (1)產生角色 (2)使用程式積木讓角色可以介紹南區景點 (3)匯入南區地理環境的圖片，更換舞台背景 3. 發表與回饋:發表作品並提供他人一項回饋。針對他人	1. 蒐集開元社區地理環境圖片與文字 2. 運用 scratch 設計出開元社區景點介紹的簡易程	
						所提供的回饋進行修正。。		

第 6-13 週	8	開元寺逍遙遊	綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並 <u>表達</u> 自己的想法和感受 資參 E3 <u>應用</u> 運算思維描述問題解決的方法。	1. 開元寺的人文與歷史特色 2. scratch 程式設計的初階功能	1. 能書寫開元寺歷史文化介紹的台詞 2. 能 <u>應用</u> scratch 程式設計的運算思維，設計開元寺景點介紹內容	1. 蒐集與發表:透過網路資源尋找開元寺歷史文化及環境的圖片與文字資料。設計遊戲內的角色台詞，帶領玩家遊覽開元寺。 2. 觀看與應用:觀看教師 scratch 專案製作教學簡報，認識 scratch 程式設計的初階功能: (1)應用特效製作舞台背景 (2)設定舞台座標和定位 (3)使用位移鍵移動 (4)應用條件判斷式與偵測 3. 發表與回饋:發表作品並提供他人一項回饋。針對他人所提供的回饋進行修正。	1. 蒐集開元寺圖片與文字 2. 運用 scratch 設計出開元寺景點介紹的簡易程式	
第 14-21 週	8	「寺」在必得接接樂	資參 E3 <u>應用</u> 運算思維描述問題解決的方法。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	scratch 程式設計的進階功能	能應用 scratch 程式設計的運算思維描述，設計接住開元寺歷史文化作品的遊戲	1. 觀看與設計:觀看使用 scratch 程式設計的小遊戲，設計與開元寺藝術作品相關的接接樂遊戲。 2. 觀看與操作: 觀看教師 scratch 專案製作教學簡報，運用 scratch 程式設計的進階功能於小遊戲中: (1) 使用廣播與接收訊息的	運用 scratch 設計出接接樂遊戲	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

						程式積木 (2) 設計使物品從上方掉落下來的程式 (3) 設定與使用變數 (4) 設計倒數計時的程式		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

◎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。

臺南市公立北區開元國民中學 114 學年度第二學期五年級彈性學習穿越古今 Code 緊大未來課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	i迢迢-「蹟」不可失	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程四類 規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	系統與模型：了解程式設計概念，運用 Scratch 工具學習運算思維，創作主題遊戲，協助學生主動學習，發現問題並解決問題。				
本教育階段總綱核 心素養或校訂素養	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。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。				
課程目標	學生能夠學習程式設計的運算思維，以創意思考方式，設計主題遊戲並融入社會、藝術領域的遊戲，且能體察程式設計對問題解決之影響。				
配合融入之領域或 議題 有勾選的務必出現在 學習表現	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☒ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☒ 科技融入參考指引		☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 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	以台南古蹟為主題，設計遊戲的方式，讓學生能參與整個遊戲設計的過程，從過程中習得思考、運算、除錯能力，進而可以培養解決問題的能力。 主題遊戲設計 (1)台南古蹟走走 (2)古蹟對抗戰				
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)					

台南古蹟走走(10節) 能運用scratch 程式設計的運算思維描述，設計台南古蹟走走迷宮遊戲 古蹟對抗戰(10節) 1. 能書寫開元寺歷史文化介紹的台詞 2. 能運用scratch 程式設計的運算思維描述，設計開元寺景點介紹內容								
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 請依據其「學習表現」之動詞具體規畫設計相關學習活動之內容與教學流程	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-原版)

第 1~10 週	9	台南古蹟走走	資參 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 科參 E2 了解動手實作的重要性。 社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。	1. scratch 程式設計的高階功能 2. 台南古蹟走走的迷宮路線	能運用 scratch 程式設計的運算思維描述，設計台南古蹟走走迷宮遊戲	1. 設計與分享:小組合作發想推廣結合台南古蹟在地介紹的迷宮遊戲。設計出台南古蹟走走的迷宮路線並與同學分享。 2. 觀看與操作: 觀看教師 scratch 專案製作教學簡報，運用 scratch 程式設計的高階功能於台南古蹟走走遊戲中: (1) 使用廣播與接收訊息的程式積木 (2) 設計使遊戲角色碰壁後的反應程式 (3) 理解"或"的連結條件的程式意涵 (4) 設計過關的程式 (5) 能設計時間到了的程式 3. 線上發表與分享:將自己設計好的遊戲放置於線上空間，推廣家鄉特色，與家人朋友分享小組設計的遊戲。	1. 運用 scratch 設計出鹽埕走走遊戲 2. 能和家人朋友分享自己創作的遊戲，介紹家鄉特色	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類-原版)

第 11-21 週	10	古蹟對抗戰	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。	Scratch 射擊遊戲程式設計	1. 能描述射擊遊戲所需的元素，如角色、流程、事件及架構。 2. 能繪製台南古蹟場景及角色，並且適當安排方位。 3. 編寫堆疊程式積木，讓遊戲中的角色可以正常執行。	1. 觀察與學習:教師呈現經典遊戲「小蜜蜂」的遊玩影片，並分析遊戲中的角色、流程、觸發事件及架構。 2. 探索與實作:透過 Scratch 的繪圖工具製作遊戲場景及角色，如： (1) 玩家 (2) 外敵(敵軍) (3) 子彈 (4) 計分 (5) 背景 3. 設計與實作 (1) 玩家：按下左右鍵，可左右移動，空白鍵可發射子彈外敵：左右微幅移動、出現多位敵人（分身）、能發射子彈子彈：可移動、碰到角色 (2) 計分：子彈打到敵人，分數要加一分 4. 發表與回饋:聆聽同學的作品並可提供回饋。	1. 分析構成遊戲中的元素。 2. 加入遊戲的背景與角色 3. 設計射擊遊戲 4. 呈現作品與同學分享	
--------------	----	-------	--	------------------	--	---	--	--

◎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。