

臺南市南區龍崗國民小學 115 學年度第一學期五年級彈性學習 浩瀚 E 海龍崗網世界課程計畫

課程名稱	四鯤鯨秘境	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	觀察生活中的環境，運用科技紀錄自然之美並充實對環境的認識；運用科技紀錄平日所閱讀的智慧之美，讓自然之美與智慧之美產生交互作用，進而提升對美的感受。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。				
課程目標	運用科技設備、數位繪圖工具，紀錄生活中的自然與人文之美。				
配合融入之領域 或議題	☒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	1. 能拍攝或掃描書籍成為圖片檔，並用 Inkscape 做成海報。 2. 能上傳所拍照片到 Google 地圖, 並規劃出的四鯤鯨的旅遊路線。 3. 能完成 Code.org - 課程 2 第 1~12 階段。				
課程架構脈絡圖					
我的閱讀故事(9) 1. 閱讀並完成書 籍介紹及 內容提 問。 2. 完成介紹文件 並分享。 3. 完成布可星球任務 ➡ 四鯤鯨地圖(7) 1. 能學會使用 Google 地圖 評估選擇並嘗試解決規劃以 龍山寺為中心旅遊路線 2. 上傳自己所拍的照片並書 寫介紹 3. 分享介紹說明 自己運用 Google 地圖規劃出的四鯤 鯨的旅遊路線 ➡ 運算思維(4) 能完成 Code.org - 課程 2 第 1~12 階段					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

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	自編自選教材 或學習單
1~9 週	9	我的閱讀故事	資-E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 國 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。	1. 自選及指定書籍 2. 介紹文字及問題提問。 3. 介紹之素材。 4. 版面設計。 5. 口頭分享。	1. 閱讀並完成書籍介紹及內容提問。 2. 完成介紹文件並分享。 3. 完成布可星球任務	1. 選擇書籍並閱讀。 2. 完成介紹文字及問題提問。 3. 拍攝或掃描書籍成為圖片檔。 4. 使用軟體(inkscape、word、powerpoint、photocap)完成介紹文件(運用相加、減去、交集、排除、分割等基本概念設計)。 5. 上臺報告分享成果。 6. 使用布可星球網站	1. 閱讀書籍完畢。 2. 完成介紹及提問。 3. 拍攝或掃描出圖片。 4. 完成介紹文件。 5. 成果分享。	自編教材
10~16 週	7	四鯤鯓地圖	資-E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題 社 3d-II-2 評估與選擇可能的做	1. Google 地圖進階應用：規劃以龍山寺為中心旅遊路線	1. 能學會使用數位地圖評估選擇並嘗試解決規劃以龍山寺為中心旅遊路線	1. 學會查看四鯤鯓地圖，並規劃景點 2. 對各景點進行拍攝與文字	1. 完成地圖規畫 2. 完成景點介紹及拍攝 3. 上傳到	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			法，嘗試解決問題。	2.上傳所拍照到 Google 地圖 3.製作旅遊簡報	2.能上傳並整理數位照片。 3.能用數位平台分享、介紹、說明規劃出的旅遊路線。	稿撰寫 3.上傳到 Google 地圖，並下說明 4.製作簡報並提出報告	Google 地圖 4.提出簡報	
17~20 週	4	運算思維	資-E3 應用運算思維描述問題解決的方法	1.學習如何使用運算思維來描述和解決問題。 2.學習運算思維的基本概念和方法。	運用運算思維來描述和解決問題，並能將這種思維方式應用到生活中的各種情境。	1.「一小時玩程式」體驗 2.Code.org 班級共學課程 2	完成 Code.org - 課程 2 第 1~12 階段	Code.org 網站

臺南市南區龍崗國民小學 115 學年度第二學期五年級彈性學習 浩瀚 E 海龍崗網世界課程計畫

課程名稱	3D 設計：鯢鯢化 3D	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：學習程式元件，進行編修與排列				
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-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。 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	1. 啟發學生 2D 畫圖、3D 建模應用的學習動機和興趣。 2. 使學生具備藝術素養、數位繪圖能力。 3. 學會如何使用 Thinkercad 3D 建模，理解運作的方式，製作四鯢鯢名牌。 4. 發揮想像力，在作品中表達自己的想法並分享。				
配合融入之領域 或議題	☐ 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	1. 能完成實作 3D 列印。 2. 能將自己的作品上傳分享到 Classroom。				

課程架構脈絡圖

認識Tinkercad(3)
1. Tinkercad介紹與
介面
2. Tinkercad平台註
冊



四鯢鯢的名牌(8)
能學會使用
Thinkercad 3D建模



名牌製作：養蚵人家
(8)
能學會使用 3D列印
機，列印四鯢鯢名牌



作品成果分享(1)
能學會透過 Google
Classroom 上傳分享
作品

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

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	自編自選教材 或學習單
1~3 週	3	認識 Tinkercad	資 t-III-1 能認識常見的資訊系統。 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	1.學習 3D 列印的基本原理和技術 2.認識 Tinkercad 操作介面 3.Tinkercad 平台註冊	1.瞭解 3D 列印和製作流程。 2.認識 3D 繪圖設計軟體。	1. 認識 Tinkercad 2. 認識如何註冊 Tinkercad 3. 介紹 Tinkercad 的主畫面介紹與其他功能應用 4. 開始練習基本操作技巧	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 相互觀模	參考(宏全資訊-Inkscape+Tinkercad 2D/3D 動手畫)-Tinkercad 3D 列印
4~11 週	8	四鯢鯪的名牌	資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。	1.學習 3D 建模 2. 3D 建模的順序 3. 設計以蚵或四鯢鯪在地特色的名牌	1. 理解向量的基本概念 2. 連結、使用 3D 繪圖設計軟體。 3. 了解 3D 建模，及 2D 圖與 3D 圖的差異。	1.Tinkercad 建立 3D 模型 2. 使用再製、對齊和文字效果製作名牌	設計出四鯢鯪的名牌 3D 模型	自編教材
12~19 週	8	名牌製作：養蚵人家	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	1.學習 3D 列印和流程 2. 調整 3D 列印參數 3.學習 3D 列印打孔、存檔和匯出	1. 能學會使用 3D 列印機，列印四鯢鯪名牌	1. 使用 Tinkercad 匯出 3D 模型檔 2. 學習 3D 列印流程 3. 使用 3D 列印軟體列印名牌。	列印四鯢鯪名牌	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

20 週	1	作品成果分享	1. 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 2. 資 E5 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	1. 作品分享及觀摩	能學會透過 Google Classroom 網站上傳分享作品	練習操作 Google Classroom 網站上傳分享作品	能將自己的作品上傳至 Google Classroom 網站並能觀賞同儕作品	自編教材
------	---	--------	--	------------	---------------------------------	--------------------------------	--	------