

臺南市公立新營區新營國民小學 110 學年度第一學期五年級彈性學習 E化世界 課程計畫 (■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	好想跟妳說	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. <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 ) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 ( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程 ) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	學習運算思維，嘗試撰寫出遊戲程式及輔助工具程式。配合硬體教具模擬日常生活機器的運作，進而思考創造出輔助工具。 以團隊模式收集資料消化統整，整理文件報告。 學習網路智慧財產權等正確觀念，達到尊重自己及關懷他人，且具有健全社會價值觀與開闊世界觀的國民。							
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養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。							
課程目標	理解資訊與日常生活的關係透過電腦處理個人事物的能力，並了解資訊倫理、電腦使用安全及資訊相關法律等相關議題，充分利用資訊科技於學習歷程，並具備使用電腦的興趣與良好習慣。							
配合融入之領域或議題	<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 checked="" 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 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	程式作品→程式控制機器元件展示→協作文件發表							
課程架構脈絡								
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	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第一週 ~ 第二週	2	學習寫程式-- code.org	資 E2 使用資訊 科技解決生活中 簡單的問題。	一小時學習寫程式系 列，並完成各關卡	能使用過程小關 卡，了解程式運 作	1 聆聽：基 本語法介紹 2 實作：依 關卡要求加	闖關作品評量	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

						入判斷語法		
第三週 ~ 第八週	6	運算思維 Scratch	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	了解輸入指令 輸出指令 控制判斷 結果呈現	能使用資訊，會撰寫程式命令。再進一步完成一個可以協助自己的小工具或遊戲。	1. 聆聽： 了解程式可以為人們做什麼事？ 我如何下指令給電腦？ 電腦如何判斷不同的狀況？  2. 操作： 構思想法流程 程式撰寫測試	作品評量	自編教材
第九週 ~ 第十四週	6	運算思維— FabLab NKNU	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 自 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	了解外部模組控制晶片概念。  了解偵測元件（如紅外線、超音波）功能及運用  使用程式控制元件運作	能使用高師大 arduino 硬體，可以使用程式控制模擬生活上設備運作。	1. 聆聽： 如果控制外部元件。  2. 分組討論 解決生活中情 3 操作： 構思想法流程 程式撰寫測試	作品評量	自編教材
第十五週	1	資安	(資) E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	全民資安素養自我評量 教材上課及闖關活動	能了解並聆聽並認識電腦使用所造成的傷害。	1. 聆聽： 電腦傷害 2 實	線上網站	實作評量

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

						作：網 站闖關		
第十六週 ~ 第二十週	6	相片編修、圖像 創作	(藝)12-III-2 能發現藝術作品 中的構成要素與 形式原理，並表 達自己的想法。	相片美工處理、圖片合 成、海報設計	能運用多元感官 完成海報設計	1 聆聽：了 解電子圖像 呈現原理。 2 實作：配 合美感教育 完成照片處 理	作品展示	作品展示

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎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。

## 臺南市公立新營區新營國民小學 110 學年度第二學期五年級彈性學習 E 化世界課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	有聲有色	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. <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 ) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 ( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程 ) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	關係-探討資訊與日常生活的關係，培養學生資訊擷取、應用與分析的能力，養成良好的學習態度，並建立學生的校園資訊倫理及網路智慧財產權等正確觀念，達到尊重自己及關懷他人，且具有健全社會價值觀與開闊世界觀的國民。							
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養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 E-B3 受與體會生活中人、事、物的真、善與美，欣賞生活中美的多元形式與表現，在創作中覺察美的元素，逐漸發展美的敏覺。							
課程目標	透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作，並了解資訊倫理、電腦使用安全及資訊相關法律等相關議題，充分利用資訊科技於學習歷程，並具備使用電腦的興趣與良好習慣。							
配合融入之領域或議題	<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 checked="" 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 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"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
表現任務	運算思維 3D 模型程式→聲音剪輯→影片制作							
課程架構脈絡								
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 、	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第一週- 第五週	5	運算思維— FabLab NKNU 專題	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 自 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基	討論設計生活上的情境，使用電路硬體教材做發表展示。	能使用程式控制模擬生活上設備運作。	1. 聆聽： 如何控制外部元件。 2. 分組討論： 我想要改善的生活問題	作品評量	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			礎 是來自於真實的經驗和證據。			2. 操作： 構思想法流程 程式撰寫測試		
第六週 ~ 第十二週	7	愛護大自然宣傳海報	(藝) 12-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。	討論大自然面對的破壞、污染問題 使用向量特性製作環保宣導海報	能了解向量圖特性 能善用自由免費圖庫完成海報	1 聆聽：了解向量特性 2 討論環保議題，如果宣導 3 實作：完成環保宣導海報	作品展示	自編教材
第十三週 - 第十九週	7	3D 模型創作	(藝) 12-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。	3D 列印的運用 3D 軟體的運用	能了解 3D 列印工具可以為人們做些什麼？ 能利用軟體設計出自己的 3D 模型	1 聆聽：了解 3D 工具有那些 2 實作：創作 3D 模型	作品展示	自編教材
第二十週 - 第二十一週	2	總復習	(科) E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	本學期內容復習	本學期內容復習	1 提問：對本學期學習心得	口頭回答	自編教材

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎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。