## 臺南市公立鹽水區鹽水國民小學 113 學年度(第一學期)四年級彈性學習 Е起遊世界課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	鹽水e遊俠	實施年級 (班級組別)	四	教學節數	本學期共( 22 )節
彈性學習課程 四類規範	1.■統整性探究課程(	■主題□專題□詩	義題)		
設計理念	結構與功能:認識網際	網路及人工智慧的	勺概略結構,並透过	<b>過各式元件(例</b>	如瀏覽器、郵件伺服器)來完成相對應的功能。
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 E-B2 具備科技與資訊 E-B3 具備藝術創作與所	<b>惩用的基本素養</b> ,	並理解各類媒體內	容的意義與影	
課程目標	能認識網際網路及人工 龐雜的資訊時代。	智慧的基礎結構與	具應用層面,並透过	号 Google、Gma	ail、Google 地圖及 YouTube 等元件服務來串連快速而
配合融入之領域或議題 有勾選的務必出現在學習表現		<ul><li>英語文融入參考</li><li>」自然科學 ■藝</li><li>果程 □科技 ■科</li></ul>	術 □綜合活動	□生命教育 □安全教育	<ul> <li>↑ □人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育</li> <li>□法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育</li> <li>□防災教育 □閱讀素養 □多元文化教育</li> <li>† □家庭教育 □原住民教育□戶外教育 □國際教育</li> </ul>
表現任務 須說明引導基準:學 生要完成的細節說明	<ol> <li>熟悉 Google 文件</li> <li>能運用上述功能與</li> <li>能上台報告並討論</li> </ol>	、表單、行事曆、 元件實際產出數位 分享。	<b>立作品。</b>	台的功能。	區分)(單元脈絡自行增刪)

網路應用入 門 3 整體掃描



掌握數位協 作工具 7 元件分析與 結構說明



雲端管理與智慧行事曆 8 功能對應



有了人工智 慧之後 4 結構調整

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 採其「學習表現」之動詞具體規畫 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
		網路應用入	資 El 認識常見的	1.	Google 應用	能理解	1.	了解 Google 應用	能說出	巨岩
		門	資訊系統。		概述	Google 應用	2.	註冊並管理 Google 帳號	Google 應	【Google
			資 E10 了解資訊	2.	Google 帳號	在現代生活			用的優	網路AI新
第 1-3 週	3		科技於日常生活		註冊與管理	裡的應用範			點。能成	視界】
9 1-3 週	J		之重要性。			疇。能註册			功註冊並	
			英 2-II-5 能使			並管理			管理	
			用簡易的日常生			Google 帳			Google 帳	
			活用語。			號。			號。	
		掌握數位協	資 E4 認識常見的	1.	Google 文件	能具體操作	1.	使用 Google 文件編輯文字	能依據老	巨岩
		作工具	資訊科技共創工		的功能與操	Google 文件		和協作	師指引操	【Google
第 4-10 週	7		具的使用方法。		作	與表單的各	2.	使用 Google 表單進行資料	作 Google	網路AI新
				2.	Google 表單	項功能。		收集與分析	文件與表	視界】
					的設計與應				單的各項	

世子 自动		カ			用				功能。	
		雲端管理與	資 E6 認識與使用	1.	Google 行事	能設定與管	1.	設定與管理 Google 行事曆	能設定與	巨岩
		智慧行事曆	資訊科技以表達		曆的設定與	理 Google 行	2.	使用 Google 雲端硬碟進行	管理	【Google
			想法。		管理	事曆,並使		檔案存取和共享	Google 行	網路AI新
			資 E5 使用資訊科	2.	Google 雲端	用雲端硬碟	3.	在 Google 協作平台上進行	事曆,並	視界】
			技與他人合作產		硬碟的使用	進行檔案管		專案協作與管理	有效使用	
第 11-18			出想法與作品。		與管理	理。			雲端硬	
第 11-10	8			3.	Google 協作	能運用			碟。	
迥					平台的應用	Google 協作			能在	
					與實作	平台進行團			Google 協	
						隊合作與專			作平台上	
						案管理。			進行團隊	
									合作並完	
									成專案。	
		有了人工智	資 E2 了解人工智	1.	人工智慧的	能理解人工	1.	學習人工智慧的基本概念	能說出人	巨岩
		慧之後	慧的基本概念及		基本概念	智慧的基本	2.	了解生成式 AI 的應用場景	工智慧的	【Google
<b>给 10 00</b>			應用。	2.	生成式 AI	概念,並初			基本概	網路AI新
第 19-22	4		藝 1-II-6 能使		介紹與應用	步了解生成			念,並簡	視界】
週			用視覺元素與想			式AI的應			述生成式	
			像力,豐富創作			用。			AI 的應用	
			主題。						場景。	

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。

## 臺南市公立鹽水區鹽水國民小學 113 學年度(第二學期)四年級彈性學習 Е起遊世界課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	鹽水e遊俠	實施年級 (班級組別)	四	教學節數	本學期共( 22 )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	結構與功能:認識 Mic	ero:Bit 開發板之紀	结構,並透過各式感	測器(例如磁	力計和加速度感測器)來編組相對應的功能。
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 E-B2 具備科技與資訊 E-B3 具備藝術創作與	應用的基本素養,	並理解各類媒體內	容的意義與影	
課程目標	利用 Micro:bit 微電腦	<b>省和硬體套件來完</b> )	成日常生活中常見的	7科技裝置,且	且能依據回饋來作出調整。
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現		□英語文融入參考 □自然科學 □藝 課程 □科技 ■科	續 □綜合活動	□生命教育 □安全教育	<ul> <li>□人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育</li> <li>□法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育</li> <li>□防災教育 □閱讀素養 □多元文化教育</li> <li>□家庭教育 □原住民教育□戶外教育 □國際教育</li> </ul>
表現任務 須說明引導基準:學生要完成的細節說明	<ol> <li>能熟悉各式輸出、</li> <li>能使用開發板解決</li> <li>能和他人分享學習</li> </ol>	輸入模組,例如 中生活中的問題,作 引成果並給予回饋		<b>│器等。</b> ├步器等。	
	課程架構脈絡	圖(單元請依據學	生應習得的素養或學	學習目標進行	區分)(單元脈絡自行增刪)

創客初體驗 4 整體掃描



感測工具箱 7 元件分析與 結構說明



創客製造機 7 功能對應



作品驗證所 4 結構調整

-										
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 逐據其「學習表現」之動詞具體規 計相關學習活動之內容與教學流	學習評量	自編自選教 材 或學習單
			資 El 認識常見	1.	創客精神	能理解自造	1.	創客概述	說出創客精神	宏全資訊
			的資訊系統。	2.	Micro:bit	者精神。	2.	了解 Micro:bit 微電腦和	及現今使用之	[Micro:bit
			資 E10 了解資		開發板概	能理解現今		基礎應用	開發板。連結	小創客動手
			訊科技於日常		述	開發板的應	3.	實際連結、啟動	Micro:bit 開	做】
			生活之重要性。	3.	連接開發	用情形。		Micro:bit,體驗、儲存	發板並用軟體	
第 1-4 週	4	創客初體驗			板	能 連 接		和燒錄	執行一段驅動	
				4.	使 用	Micro:bit	4.	使 MakeCode 軟體來控制	開發板亮燈的	
					MakeCode	開發板並使		Micro:bit	程式。	
					軟體編寫	用 線 上				
					程式	MakeCode 程				
						式編輯軟體。				

20-1 洋江子白环	1711 == (	19 7/8/							
		感測工具箱	資 E4 認識常見	1.	LED 燈	能使用 LED	介紹並實作以下模組	能依照教師示	宏全資訊
			的資訊科技共	2.	磁力計	燈、磁力計、	1. LED 燈	範實際操作學	[Micro:bit
第 5-11 週	7		創工具的使用	3.	加速度感	加速度感測	2. 磁力計	習目標內所述	小創客動手
	1	恩州上共相	方法。		測器	器、藍芽	3. 加速度感測器	之模組。	做】
				4.	藍牙 4.0	4.0、感光器	4. 藍牙 4.0		
				5.	感光器	等模組。	5. 感光器		
			資 E2 使用資訊	1.	電子骰	能運用各模	以學過的模組發想並設計出電	能設計製作流	宏全資訊
			科技解決生活	2.	計步器	組開發出電	子骰、計步器、遙控小夜燈三專	程並著手完成	[Micro:bit
			中簡單的問	3.	遙控小夜	子骰、計步	案。	三項專案。	小創客動手
			題。		燈	器、遙控小夜			做】
			資 E3 應用運算			燈三專案。			
第 12-18	7	創客製造機	思維描述問題						
現 12-10			解決的方法。						
रान			數 r-III-3 觀						
			察情境或模式						
			中的數量關係,						
			並用文字符號						
			正確表述協助						
			推理與解題。						
		作品驗證所	資 E9 利用資訊	作品	品分享與鑑	能表達自己	使用實物投影機逐一進行作品	能說出自己的	宏全資訊
第 19-22			科技分享學習	賞	0	的創作理念	展示,發表自己的理念並給予	創作理念並給	[Micro:bit
,	4		資源與心得。			並針對其他	其他人回饋。	其他人意見。	小創客動手
週						作品進行賞			做】
						析。			

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。