

新北市和美國民小學112學年度中年級第一學期校訂課程計畫 設計者：鍾筑羽

一、課程類別：(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1. ☒ 統整性主題/專題/議題探究課程：生活科技小創客 2. ☐ 社團活動與技藝課程：\_\_\_\_\_
3. ☐ 特殊需求領域課程：\_\_\_\_\_ 4. ☐ 其他類課程：\_\_\_\_\_

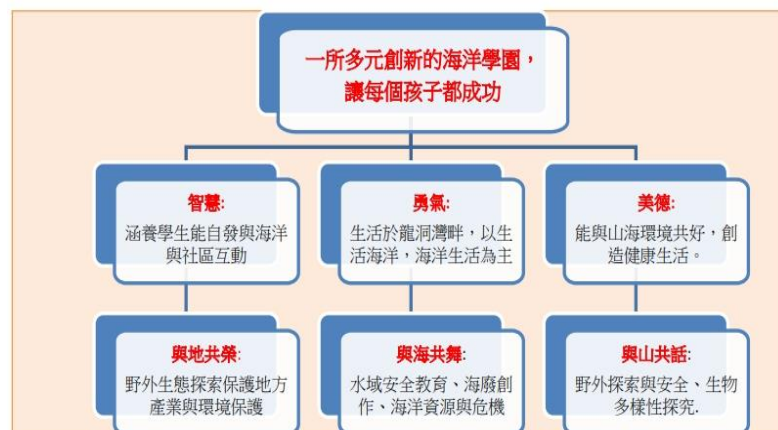
二、學習節數：每週( 1 )節，實施( 21 )週，共( 21 )節。

三、本課程是否實施混齡教學：☒是 ☐否

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
<input type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3多元文化與國際理解	<p>一、 能透過認識不同學習平台的活動，達成落實學習的目標，以展現學生自主學習的素養。</p> <p>二、 能透過打字 Game 及環保小尖兵的活動，達成熟練文書處理的目標，以展現學生運用基礎文書處理技能完成主題報告的素養。</p> <p>三、 能透過不插電程式桌遊、動手玩程式及小小程式探索家等活動，達成了解程式邏輯運作的目標，以展現學生程式創作的素養。</p>

五、全校整體課程架構(或課程藍圖)：(請先放上架構圖後，再以100字以內說明本課程在全校整體課程的地位)



說明：生活科技結合學校在地特色，除了培養孩子們的在地認同感，更培育擁有智慧、勇氣及高尚品德的地球公民，期望孩子們能運用科技的力量推廣自己的家鄉特色。

六、本課程課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

七、本課程融入議題情形(若有融入議題，教學規劃的學習重點一定要摘錄實質內涵)

1. 是否融入安全教育(交通安全)：☐是(第\_\_\_\_週) ☒否
2. 是否融入戶外教育：☐是(第\_\_\_\_週) ☒否
3. 是否融入生命教育議題：☒是(第17-18週) ☐否
4. 其他議題融入情形(有的請打勾)：☐性別平等、☐人權、☒環境、☐海洋、☒品德、☐法治、☒科技、☒資訊、☐能源、☐防災、☒家庭教育、☐生涯規劃、☐多元文化、☒閱讀素養、☐國際教育、☐原住民族教育

八、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第一週 -第二週 112/08/30 -112/09/08	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。  綜合 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。  綜合 Ab-II-1 有效的學習方法。	<b>單元一、檔案小管家</b>  活動一 說明各類儲存媒體的特性以及學校實體硬碟的還原性，強調儲存於網路硬碟之必要。  活動二 引導學生進行不同學習平台系統之註冊，並登入系統，說明其中相關功能操作，以進行各領域主題式課程活動。  活動三 引導學生登入新北市親師生平台，介紹其中相關課務功能，使學生適時掌握自身學習狀況。	2	Windows10 作業系統、Google 瀏覽器、新北市親師生平台	口頭問答 操作評量 學習評量	<b>【科技教育】</b> 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。  <b>【資訊教育】</b> 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第三週 -第四週 112/09/11 -112/09/23	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。	<b>單元二：我是打字高手</b>  活動一 1. 指導學生運用「打字game」網站進行中英文輸入練習。 2. 要求學生在家中加強練習，除要求正確迅速以外，特別提醒學生保持正確的姿勢並適度休息。	2	打字 game 網站、電腦及週邊設備	聆聽討論 參與態度 操作評量	<b>【資訊教育】</b> 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			活動二 1. 在「打字game」中，以積分競賽方式，激勵學生加強、持續練習。 2. 教師透過積分表了解學生練習狀況及積分，藉此予以鼓勵。  活動三 文字輸入軟體(文字編輯器)的認識與開啟：開啟新檔、開啟舊檔、存檔等練習。(暫存於桌面)					
第五週 -第六週 112/09/25 -112/10/06	資議 t-II-1 能認識常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。	<b>單元二：文書小助手</b>  活動一 1. Google 文件操作介面簡介。 2. 簡述 Google 文件文書處理軟體的特性，並說明環境介面各項功用與配置(包含標題列、功能表列、工具列、文件編輯區與狀態列)。 3. 引導學生操作工具列設定項目： (1) 開啟、關閉工具列。 (2) 標準與格式化工具列。 (3) 新增與刪除工具列功能按鈕。	2	Windows10 作業系統、Google 瀏覽器、Google 文件	口頭問答 操作評量 學習評量	<b>【資訊教育】</b> 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。  <b>【科技教育】</b> 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： 2. 協同節數：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			活動二 1. 文件格式的設定。 2. 教師先行備置文件檔案，作為修改的原稿。 3. 學生依據以下設定條件，進行文件格式的變更： (1) 字元設定與使用。 (2) 段落設定(縮排、間隔與行距、對齊、邊框與背景)。 (3) 分欄設定。 (4) 直書與橫書。 (5) 插入、編輯頁首與頁尾。				式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第七週 -第八週 112/10/11 -112/10/20	資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 國語文 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 國語文 Be-II-2 在實際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。	單元三：環保小尖兵 活動一 1. 主題文章搜尋，複製與編輯(提醒智慧財產權等相關注意事項)。 2. 指導學生進行以下功能操作： (1) 中英文、數字與特殊符號的輸入與切換。 (2) 文字樣式的設定與編輯。 (3) 美術字型的應用。	2	Windows10 作業系統、Google 瀏覽器、Google 文件	口頭問答 操作評量 學習評量 作品呈現	【環境倫理】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	藝術1-II-2能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝術1-II-6能使用視覺元素與想	藝術 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	<p>活動二</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 圖形繪製與影像匯入。</li> <li>2. 指導學生進行以下功能操作：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Google文件繪圖功能指令</li> <li>(2) Google文件圖庫資源運用</li> <li>(3) 從外部資源(隨身碟、光碟或網路)匯入圖片。</li> </ol> </li> </ol> <p>活動三</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 圖形與文字的編排。</li> <li>2. 說明不使用環繞換行、頁面環繞與穿過等三種設定的編排效果，引導學生進行文字環繞(圖形)的設定，以達到美觀的要求。</li> <li>3. 課間融入「瑞小祕密基地」活動。</li> </ol> <p>活動四</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 表格繪製與相關操作。</li> <li>2. 指導學生進行以下表格繪製功能操作，使學生了解其中設定意義與效果。               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 建立表格</li> <li>(2) 編輯表格</li> <li>(3) 分割儲存格</li> <li>(4) 合併儲存格</li> <li>(5) 調整欄寬與列高</li> <li>(6) 平均分配欄、列</li> <li>(7) 改變背景顏色</li> <li>(8) 設定框線樣式</li> </ol> </li> </ol>					



教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第九週 -第十一週 112/10/23 -112/11/10	資 議p-II-2 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。  藝術 1-II-2能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝術 1-II-6能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資 議A-II-1簡單的問題解決表示方法。  藝術 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	<b>單元四：圖像式程式語言初體驗</b>  活動一 1.瞭解程式在現今社會的應用、普及性及重要性。 2.熟悉 code.org 的登入及基本介面操作(拖拉、圖示區及程式積木區)。 (1) 不插電程式桌遊暖暖身 (2) Code.org課程-拖曳(拼圖) (3) Code.org課程-序列(迷宮、小藝術家、蜜蜂) (4) 成果小測驗-打好基礎  <b>第十週:期中評量週</b>	3	不插電程式桌遊、Code.org課程、均一教育平台	口頭問答 操作評量 學習評量 作品呈現	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	
第十二週-第十四週 112/11/13 -112/12/01	資 議c-II-2體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資 議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	資 議A-II-1簡單的問題解決表示方法。	<b>單元五：動手玩程式</b>  活動一 序列概念建立及反覆練習： ●序列概念(sequence) 簡單來說，就是電腦會依照你給指令順序，確實且依序地執行，所以如果執行結果不如預期，那一定是程式出了問題。	3	不插電程式桌遊、Code.org課程、均一教育平台	口頭問答 操作評量 學習評量	【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			活動二 迴圈概念建立及反覆練習： ●迴圈概念(loop) 1. 先了解「程式越多，效率越低，耗能越高」概念。 2. 認識迴圈的特性及強大功能。 3. 能從序列程式中找到「依樣順序且反覆出現」的程式碼，並使用迴圈功能來優化程式。					
第十五週- 第十六週 112/12/04 -112/12/15	資 議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資 議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。  國語文 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。  藝術 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。	資 議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資 議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。  國語文 Be-II-3 在學習應用方面，以心得報告的寫作方法為主。  藝術 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	單元六：Google簡報的編輯  活動一 介紹Google簡報編輯環境界面與各項功能操作。  活動二 圖片與文字的編輯。教師指導學生在簡報中插入文字方塊、插入圖片，並進行編排與美化。其中包含樣式設定與細節變更。  活動三 表格的建立與編輯教師指導學生如何建立表格，說明欄、列、儲存格的意	2	Windows10 作業系統、Google 瀏覽器、Google 簡報	口頭問答 操作評量 學習評量 作品呈現	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。  【閱讀素養教育】 閱 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱 E5 發展檢索	



教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	藝術1-II-6能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。		義，說明合併、分割、插入、刪除欄列的操作。				資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。	
第十七週- 第十八週 112/12/18 -112/12/29	資議t-II-1體驗常見的資訊系統。 資議c-II-1體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議t-II-3認識以運算思維解決問題的過程。	資議T-II-1資料處理軟體的基本操作。 資議T-II-2網路服務工具的基本操作。 資議A-II-1簡單的問題解決表示方法。	單元七：Google簡報的應用 (融入家庭教育)  活動一：以Google簡報製作賀卡 利用Google簡報，製作歲末感恩卡，表達對家長或師長的感恩之情。  活動二：Google簡報匯出格式的探討 講述Google簡報匯出格式的種類與實際運用。	2	Windows10作業系統、Google瀏覽器、Google簡報	口頭問答 操作評量 學習評量	【家庭教育】 家E7表達對家庭成員的關心與情感。  【生命教育】 生E7發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。  【科技教育】	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
							科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	
第十九週- 第二十一週 113/01/02 -113/01/19	資 議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	資議A-II-1簡單的問題解決表示方法。	<b>單元八：小小程式探索家-Scratch</b>  活動一 引導學生上scratch網站辦帳號。  活動二 介紹基本功能及應用範圍並引導學生完成入門指引及介面介紹。  活動三 指導學生使用scartch完成簡單程式設計。 活動四 將所學之簡單程式運用及組合，設計並完成一個完整的專案。  <b>第二十週：期末評量週</b>	3	Scratch 網站、均一教育平台	口頭問答 操作評量 學習評量 作品呈現	<b>【科技教育】</b> 科 E1了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	

九、本課程是否有校外人士協助教學

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)

☐ 有，部分班級，實施的班級為：\_\_\_\_\_

☐ 有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：			

\*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致