

臺南市公立鹽水區岸內國民小學 112 學年度(第一學期)六年級彈性學習科技新視野課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	岸內 mation	實施年級 (班級組別)	六	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)				
設計理念	互動與關聯： 探究資訊、科技與我們生活間的互動情形及其關聯性。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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-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	探究資訊、科技與我們生活間的互動情形及其關聯性，並利用 Scratch 製作環境保護動畫。				
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 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		
總結性 表現任務	學生且能了解日常科技產品驅動之邏輯思維，並利用NKNUBLOCK模擬出來，並進行分享及展演。				
課程架構脈絡(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)					
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border-radius: 15px; width: 25%; text-align: center;"> 植物小導演 (9) 學生能製作植物介紹影片。 </div> <div style="font-size: 2em; color: #f4a460;">➔</div> <div style="background-color: #3498db; padding: 10px; border-radius: 15px; width: 25%; text-align: center;"> 益板益眼 -小小燈控師 (6) 學生能利用了解日常科技產品 驅動之邏輯思維，並利用 NKNUBLOCK模擬出來。 </div> <div style="font-size: 2em; color: #3498db;">➔</div> <div style="background-color: #27ae60; padding: 10px; border-radius: 15px; width: 25%; text-align: center;"> 益板益眼 -智能教室 (6) 學生能利用了解日常科技產品 驅動之邏輯思維，並利用 NKNUBLOCK模擬出來。 </div> </div>					

本表為第 1 單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		植物小導演	教學期程	第 1 週至第 9 週	教學節數	9 節 360 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	科議a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想動手實作 科議c-III-2 運用創意思考的技巧 資議c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。				
	學習內容(校訂)	1. 系統化數位資料管理方法 2. 資料處理軟體的應用 3. 健康數位習慣的實踐 4. 資訊科技合理使用原則的理解與應用 5. 資訊安全與生活的關係				
學習目標		1. 學生能了解威力導演基本功能。 2. 學生能瞭解基本影片製作方式。 3. 學生能於影片製作時嵌入音檔。 4. 學生能製 5. 作影片開頭與結尾 6. 學生能嵌入字幕 7. 學生能製作植物介紹影片。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源
		1	製作影片前，我們必須要了解各項功能在哪，以及如何使用。	了解基本操作介面	1. 能了解威力導演基本功能。 2. 能瞭解基本影片製作方式。 3. 能於影片製作時嵌入音檔。 4. 能製作影片開頭	威力導演 365
		1	學會基本功能之後，影片中也需要有字幕才能方便觀眾觀看。	了解如何在影片中加入字幕		
		3	將素材丟進威力導演 365 程式裡面之後，我們就可以開始製作自己的植物介紹影片了。	製作植物介紹影片		

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

	2	有了影片內容後，我們還需要加入影片的片頭以及片尾	將片頭、片尾加入影片中	與結尾 5. 能嵌入字幕	
	2	學生個別分享所製作的植物影片	成果分享	6. 能製作植物介紹影片。 7. 能分享影片製作成果	

本表為第 2 單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		益板益眼- 小小燈控師		教學期程	第 10 週至第 15 週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	科議a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想動手實作 科議c-III-2 運用創意思考的技巧 資議t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。					
	學習內容(校訂)	1. 簡單的問題解決表示方法。 2. 程式設計工具的介紹與體驗。 3. 日常科技產品的基本運作概念。					
學習目標		1. 學生能繪製出燈控裝置邏輯思維之情境流程圖。 2. 學生能利用 NKNUBLOCK 模擬出燈控裝置。 3. 學生能分享及展演成果。					
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導		學生的學習活動 學生要做甚麼		學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源
	1	1. 知道燈控裝置的功能嗎? 2. 我們可以用教具版上的什麼物件來操控燈光?		在學習單上紀錄內容		1. 能繪製情境流程圖，理解燈控裝置之情境流程。 2. 能利用 NKNUBLOCK 模擬燈控裝置運作。 3. 能從分享及展演中演示成果。	NKNUBLOCK (5016B)
	1	請依照自己喜歡的方式畫出燈控裝置情境流程圖。		繪製燈控裝置情境流程圖			
	2	現在請根據情境流程圖的步驟，將燈控裝置的運作在教具版上模擬出來。		根據情境流程圖模擬燈控裝置運作			
2	請大家上台分享成果及過程中是否遇到困難。		分享成果				

本表為第 3 單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

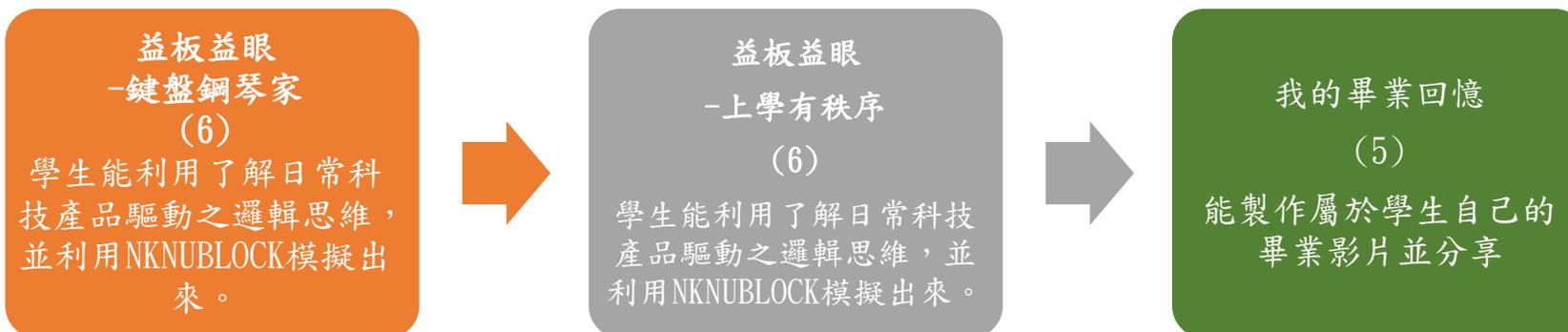
單元名稱		益板益眼- 智能教室	教學期程	第 16 週至第 21 週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	科議a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想動手實作 科議c-III-2 運用創意思考的技巧 資議t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。				
	學習內容(校訂)	1. 簡單的問題解決表示方法。 2. 程式設計工具的介紹與體驗。 3. 日常科技產品的基本運作概念。				
學習目標		1. 學生能繪製出智能教室邏輯思維之情境流程圖。 2. 學生能利用 NKNUBLOCK 模擬出燈控裝置。 3. 學生能分享及展演成果。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源 NKNUBLOCK (5016B)
		1	我們的教室常常夏天到了非常悶熱，有時候下午太陽又太大，有沒有什麼設計能讓我們的教室更為舒適、上起課來更舒適呢？	在學習單上紀錄內容	1. 能繪製情境流程圖，理解智能教室之情境流程。 2. 能利用 NKNUBLOCK 模擬智能教室運作。 3. 能從分享及展演中演示成果。	
		1	請依照自己設計的智能教室繪製情境流程圖。	繪製智能教室情境流程圖		
		2	現在請根據情境流程圖的步驟，將智能教室的運作在教具版上模擬出來。	根據情境流程圖模擬智能教室運作		
2	請大家上台分享成果及過程中是否遇到困難。	分享成果				

教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立鹽水區岸內國民小學 112 學年度(第二學期)六年級彈性學習科技新視野課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	百花齊 FUN 映	實施年級 (班級組別)	六	教學 節數	本學期共(17)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)				
設計理念	互動與關聯： 探究資訊、科技與我們生活間的互動情形及其關聯性。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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-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	探究資訊、科技與我們生活間的互動情形及其關聯性，並利用威力導演製作屬於自己的畢業影片。				
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 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		
總結性 表現任務	製作屬於自己的畢業影片，並與同學分享製作過程與成品；且能了解日常科技產品驅動之邏輯思維，並利用 NKNUBLOCK 模擬出來，並進行分享及展演。				

課程架構脈絡(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)



本表為第 1 單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		益板益眼-鍵盤鋼琴家	教學期程	第 1 週至第 6 週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	科議a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。				
	學習內容(校訂)	1. 簡單的問題解決表示方法。 2. 程式設計工具的介紹與體驗。 3. 日常科技產品的基本運作概念。				
學習目標		1. 學生能製作出鍵盤鋼琴邏輯思維之情境流程圖。 2. 學生能利用 NKNUBLOCK 模擬鋼琴。 3. 學生能分享及展演成果。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源
		1	1. 知道鋼琴琴鍵的樣子嗎? 2. 我們如果把鍵盤按鍵變成鋼琴，在按下特定按鍵時，哪個元件可以發出聲音呢?	在學習單上紀錄內容	1. 能繪製情境流程圖，理解鍵盤鋼琴之情境流程。 2. 能利用 NKNUBLOCK 模擬鋼琴。 3. 能從分享及展演中演示成果。	NKNUBLOCK (5016B)
		1	請依照鍵盤鋼琴的運作畫出情境流程圖。	繪製鍵盤鋼琴情境流程圖		
		2	現在請根據情境流程圖的步驟，將鍵盤鋼琴的運作在教具版上模擬出來。	根據情境流程圖模擬鍵盤鋼琴運作		
1	請大家上台分享成果及過程中是否遇到困難。	分享成果(彈奏一曲)				

本表為第 2 單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		益板益眼-上學有秩序	教學期程	第 7 週至第 12 週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	科議a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議c-III-2 運用創意思考的技巧。 資議t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。				
	學習內容(校訂)	1. 簡單的問題解決表示方法。 2. 程式設計工具的介紹與體驗。 3. 日常科技產品的基本運作概念。				
學習目標		1. 學生能製作出安全上學路口邏輯思維之情境流程圖。 2. 學生能利用 NKNUBLOCK 模擬安全上學路口運作情形。 3. 學生能分享及展演成果。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源 NKNUBLOCK (5016B)
		1	上學時間，學校路口會有許多的機車、汽車，甚至是自行車，因此在沒有交通號誌的情況下，我們要把路口設計成什麼樣才會讓上學時更為安全呢？	在學習單上紀錄內容	1. 能繪製情境流程圖，理解安全上學路口之情境流程。 2. 能利用 NKNUBLOCK 模擬安全上學路口運作。 3. 能從分享及展演中演示成果。	
		1	請依照安全上學路口的運作畫出情境流程圖。	繪製安全上學路口情境流程圖		
		2	現在請根據情境流程圖的步驟，將安全上學路口的運作在教具版上模擬出來。	根據情境流程圖模擬安全上學路口運作		
1	請大家上台分享成果及過程中是否遇到困難。	分享成果				

本表為第 3 單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		我的畢業回憶	教學期程	第 13 週至第 17 週	教學節數	5 節 200 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	科議a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想動手實作 科議c-III-2 運用創意思考的技巧 資議c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。				
	學習內容(校訂)	1. 系統化數位資料管理方法 2. 資料處理軟體的應用 3. 健康數位習慣的實踐 4. 資訊科技合理使用原則的理解與應用 5. 資訊安全與生活的關係				
學習目標		1. 學生能做出屬於自己的畢業影片。 2. 學生能分享、發表自己的畢業影片及畢業感想。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源	
	1	畢業影片一定要有屬於自己的真情喊話，請先在 word 中打出一段自己的畢業感言。	在 word 中打出一段畢業 感言	1. 在影片中加入畢業感 言 2. 輸出檔案	1. 能了解威力導演 基本功能。 2. 能瞭解基本影片 製作方式。 3. 能於影片製作時 嵌入音檔。 4. 能製作影片開頭 與結尾	威力導演 365
	3	1. 製作畢業影片 2. 將畢業感言利用「字幕」或「文字工坊」之方式 加入影片之中 3. 完成之後請輸出檔案				
1	請每位孩子分享自己的畢業回憶影片	分享畢業回憶影片成果				

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

				7. 能分享影片製作 成果	
--	--	--	--	------------------	--