臺南市公立北區開元國民小學 114 學年度第一學期六年級彈性學習穿越古今 Code 緊大未來課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	i 旅行-國際觀測站	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(21)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	關聯與互動：連結電腦與國際議題的關係，透過運算思維，操作程式設計軟體，了解程式的關係、結構與功能。				
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素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E- C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識~~與包容~~文化的多元性。				
課程目標	學生能夠理解與關心國際相關重大議題，藉由運算思維，了解資訊科技與生活的關聯與互動，創作國際知識闖關遊戲				
配合融入之領域或議題 有勾選的務必出現在學習表現	□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	
表現任務須說明引導基準：學生要完成的細節說明	國際主題遊戲成果展：學生分組應用 micor：bit 設計「開元闖天關」的問答闖關遊戲，進行發表。				
課程架構脈絡圖(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)					

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	學習活動請依據其「學習表現」之動詞具體規畫設計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
第 1-5 週	5	「國際觀測站」簡報製作	社 3b-Ⅲ-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得	1. Google 簡報 2. 國際新聞及重大議題的知識	能摘取及整理各國重大新聞議題之資料，並利用 Google 簡報製作	T：瀏覽討論度高且熱門的國際新聞 S：完成「國際重大新聞議題」介紹簡報(至少 6 頁) S：發表作品並提供他人一項回饋。針對他人所提供的回饋進行修正。 T：觀看學生作品，並提供建議及回饋	1. 能上網開啟 Google 簡報 2. 能編輯封面頁 3. 能新增投影片並編輯 4. 能複製、修改及刪除投影片 5. 會操作轉場及預覽功能	https://www.google.com

第 6~13 週	8	國際新聞跑馬燈	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。資 E2	認識 Micro:bit 國際新聞標題內容 基本元件:LED 與按鈕 活用 Micro:bit 內建感應器	1. 能設計國際新聞標題的 slogan 2. 能連接並了解啟動 Micro:bit 3. 能運用程式編輯器 MakeCode 體會動手實作的樂趣	T：介紹及說明 Micro:bit 主機版的各晶片功能 S：學習與操作：觀察 Micro:bit 與電腦的連接介面，學習如何對接電腦。 (1)設計與應用:撰寫程式驅動 Micro:bit 內建感測器，如溫度、光度、加速度感應器。(2)運用	發表主機板的各晶片功能。 正確連接電腦。 能讓 LED 顯示數字、文字與圖示。	Microsoft MakeCode for micro:bit (microbit.org)
			使用資訊科技解決生活中簡單的問題。			MakeCode，顯示國際新聞標題跑馬燈，完成第一支程式 。 S：發表自製作品，並分享程式積木及思維。 T：觀看學生作品，並提供建議及回饋		

第 14 週-21 週	8	開元闖天關	社 3b-Ⅲ-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋 資參 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	Scratch 國際議題問答闖關遊戲	1. 能蒐集及發表國際重大議題的知識題庫 2. 能應用 scratch 程式設計及 micro:bit 的運算思維設計問答闖關遊戲	T：蒐集國際重大新聞，整理成題庫，並設計問答闖關遊戲 S：透過網路資源尋找國際重大新聞議題的相關資料，設計題庫並發表 T：教師呈現「問答遊戲」的範例作品，並分析遊戲中的角色、流程、觸發事件及架構 S：觀看與應用:觀看教師操作 micro:bit 程式設計的功能: (1)設定開始角色的功能 (2)定義題目	蒐集開元國際重大新聞議題 運用 micro:bit 及 scratch 設計出簡易問答遊戲 發表問答遊戲之作品	

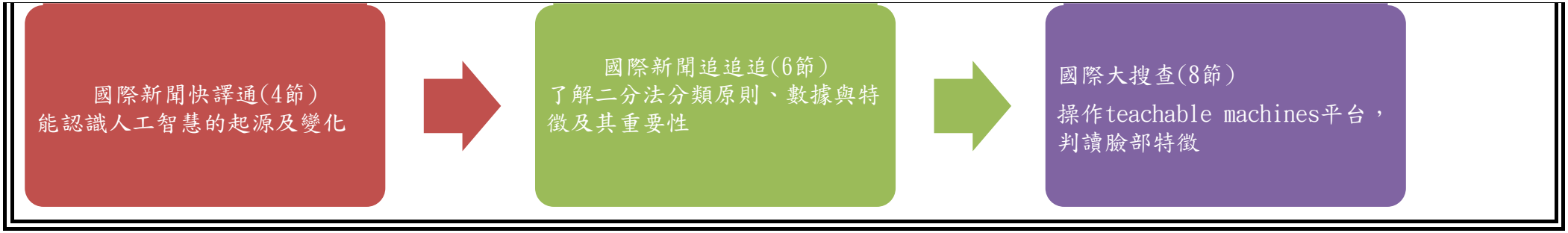
						(3)設定四個選項角色的功能 (4)設定四個選項角色的答案 S：發表作品並提供他人一項回饋。針對他人所提供的回饋進行修正。 T：觀看學生作品，並提供建議及回饋		

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

臺南市公立北區開元國民小學 114 學年度第二學期六年級彈性學習穿越古今 Code 緊大未來課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	i 智慧-和 AI 做朋友	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(17)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	關聯與互動—了解人工智慧如何與真實世界互動。。				
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素養，並理解各 類媒體內容的意義與影響。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務 認識與包容的素養，並 文化的多元性。				
課程目標	能理解人工智慧的起源、發展歷程、應用現況及未來可能的發展，了解人工智慧與生活的關聯與互動				
配合融入之領域或議題 有勾選的務必出現在學習表現	□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	
表現任務須說明引導基準：學生要完成的細節說明	學生能完成臉部特徵的影像辯識任務，並進行發表機器辨識的結果				
課程架構脈絡圖(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)					



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 請依據其「學習表現」之動詞具體規畫設計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
第 1~4 週	3	國際新聞快譯通	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	人工智慧的起源 生活中的人工智慧	能認識人工智慧的起源及變化	T：什麼是 AI？ S：能了解 AI 的定義及發展史 (1)討論 AI 未來能取代的工作類型 (2)認識艾倫圖靈 (3)觀察時代進展的變化	1. 思考機器人可以幫我們做哪些事情 2. 觀察生活中的人工智慧 3. 思考人工智慧可能取代或無法取代的工作	人工智慧是什麼？AI 應用案例、技術、未來發展都有的必修知識包來了 - 未來城市@天下 - 進步城市的新想像 (cw.com.tw)

第 5~12 週	8	國際新聞追追追	資參 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。科參 E2 了解動手實作的重要性。	二分法與 AI 數據特徵	1. 應用二分法分類原則並正確操作。 2. 了解人工智慧領域中的數據與特徵及其重要性 3. 能與他人團隊合作解決問題。	T：介紹二分法，說明資料的特徵及分類 S： (1)完成撲克牌的分類 (2)觀察、蒐集、整理水果的數據並能找出水果的特徵 (3)能挑選適當的水果特徵以二分法進行分類。	1. 能分享進行物品分類的想法及操作流程	
第 13-18 週	6	國際大搜查	資參 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。科參 E2 了解動手實作的重要性。	生活中的人工智慧	應用 teachable machines 平台，判斷學生的臉部特徵	T：介紹人工智慧在生活中的應用，說明 teachable machines 平台的操作方式 S： (1)了解影像及語音辨識的實例，並拍攝自己 360 度的臉部特徵，讓機器進行學習 (2)學生相互交流，測試機器判讀的正確性 (3)分享交流心得，並給予回饋及修正	4.	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。