

教材版本	南一/自編	實施年級 (班級/組別)	八/206-210	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節		
課程目標	1. 認識科技系統是如何運作與透過回饋解決問題。。 2. 了解能源的轉換與各個能源的應用。 3. 瞭解在Scratch中可以使用清單功能實作出陣列。 4. 認識循序搜尋的概念與操作流程。						
該學習階段 領域核心素養	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B2:科技資訊與媒體素養						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 1 週 ~ 第 5 週	科技系統與問題 解決	5	瞭解科技系統的4 個運作程序為： 輸入、過程、輸 出、回饋，及各 個程序的定義內 容。 瞭解科技系統是 如何運作與透過 回饋解決問題。 認識科技系統組 成的各個功能如 何有效的運作及 達到目標。	設 a-IV-4 能針 對科技議題養成 社會責任感與公 民意識。 設c-IV-1 能運 用設計流程，實 際設計並製作科 技產品以解決問 題。 設c-IV-2 能在 實作活動中展現 創新思考的能	生P-IV-4 設計的 流程。 生N-IV-2 科技的 系統。 生N-IV-3 科技與 科學的關係。	態度檢核 上課參與 小組討論	生活科技 環 J2 環 J11

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				力。			
第 6 週 ~ 第 10 週	科技系統與問題解決	5	學會問題解決模式的流程，並將新學習到的科技系統與問題解決模式做整合運用說明。	設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	學會問題解決模式的流程，並將新學習到的科技系統與問題解決模式做整合運用說明。	設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	(1) 複習上個學年學會的問題解決模式的流程，並將新學習到的科技系統與問題解決模式做整合運用說明。
第 11 週 ~ 第 15 週	能源與動力的應用	5	了解能源的轉換與各個能源的應用。 了解人類運用能源的演進，及反思未來的能源技術應如何發展才能將地球資源永續經營。 了解目前臺灣發電與供電的情形，以及了解目前臺灣綠能發電的發展現況與未來計畫。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	態度檢核 上課參與 小組討論	
第 16 週 ~ 第 21 週	資料在哪兒-搜尋演算法	7	了解如何將相同的能源轉換成不同能量形式並加以利用，同時讓能源的利用更有	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影	態度檢核 上課參與 小組討論	生活科技 環 J5 環 J16 海 J8

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			效率。 常見科技產品之 能源轉換運用介 紹。	設 k-IV-3 能了 解選用適當材料 及正確工具的基 本知識。 設 k-IV-4 能了 解選擇、分析與 運用科技產品的 基本知識。	響。		
--	--	--	---------------------------------	---	----	--	--

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

◎若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

教材版本	南一/自編	實施年級 (班級/組別)	八/206-210	教學節數	每週(1)節，本學期共(20)節		
課程目標	1. 使用Scratch完成遊戲專題。 2. 利用雲端工具完成旅遊專題。 3. 認識個人資料保護法的意涵。 4. 學習何謂合理使用原則，以及其允許的範圍。						
該學習階段 領域核心素養	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B2:科技資訊與媒體素養						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 1 週 ~ 第 5 週	能源動力科技的 永續	4	了解科技發展至 今的優劣，思考 現在及未來如何 改變科技造成的 負面影響。 從科技、環境、 社會三方互動的 了解與認識後， 進而培養應從不 同角度思考科技 發展之觀念。 未來的科技如何 朝永續的概念發	設k-IV-3 能了 解選用適當材料 及正確工具的基 本知識。 設 a-IV-1 能主 動參與科技實作 活動及探索興 趣，不受性別的 限制。 設a-IV-2 能具 有正確的科技價 值觀，並適當的	生P-IV-4 設計 的流程。 生P-IV-5 材料 的選用與加工處 理。 生P-IV-6 常用 的機具操作與使 用。 生 A-IV-3 日常 科技產品的保養 與維護。	態度檢核 上課參與 小組討論	環 J4;環 J15;閱 J3

			展下去。	選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。			
第 6 週 ~ 第 10 週	模組化程式設計	5	讓學生瞭解模組化程式設計是把一個大問題，由上而下區分成很多獨立的小問題，再針對每個小問題去一一解決。並藉由園遊會時分工合作的例子，將模組化的概念和學生的生活經驗相結合讓學生瞭解函式是一種模組化概念的應用，我們可以將程式中足以完成某項具體任務，而且會經常被執行的多條指令包裝成一個函式。接著，說明使用函式的好	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資P-IV-3 陣列程式設計實作。 資P-IV-4 模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	態度檢核 上課參與	閱 J3

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			處。最後，藉由討論去瞭解生活中的活動項目，能怎麼細分成具體任務。	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			
第 11 週 ~ 第 15 週	能源動力科技的永續	5	認識太陽能與風力發電之原理與應用。	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 設a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生P-IV-4 設計的流程。 生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	態度檢核 上課參與 小組討論	環 J4;環 J15;閱 J3
第 16 週 ~ 第 21 週	動力運輸載具設計師	6	了解人類從古至今的運輸工具之演變，與其中與科技發展的關係。	設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生P-IV-4 設計的流程。 生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生P-IV-6 常用的	態度檢核 上課參與 小組討論	能 J8;科 E1

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	機具操作與使用。 生A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。		
--	--	--	--	---	---	--	--

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

◎若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。