臺南市立安平國民中學 111 學年度第一學期八年級 科技 領域學習課程(調整)計書(■普通班/□體育班/□特教班)

室用卫工	安平國民中学 111	字平及布一字具	<u> 月八</u> 年級 <u> </u>	領域学智謀科	註(調整)計畫(■普通班/□體育班/□特教班)				
教材版本	南一版	實施年級	八年級	教學節數	生活科技每週(1)節,本學期共(21)節				
		(班級/組別)			資訊科技每週(1)節,本學期共(21)節				
	生活科技篇〈第三冊〉								
	第一章								
	1.認識科技系統的 4~	個運作程序為:輸	ì入、過程、輸出、	回饋,及各個和	呈序的定義內容。				
	2.認識科技系統是如	何運作與透過回饋	資解決問題。						
	3.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。					
	4.學習將新學習到的	科技系統與問題解	P.決模式做整合運用	說明					
	第二章								
	1.了解能源的轉換與	各個能源的應用。							
	2.了解人類運用能源	的演進,及反思未	來的能源技術應如	何發展才能將出	也球資源永續經營。				
	3.了解目前臺灣發電	與供電的情形,以	以及了解目前臺灣綠	能發電的發展功	見況與未來計畫。				
	4.了解如何將相同的	能源轉換成不同能	量形式並加以利用	,同時讓能源白	勺利用更有效率				
	5.認識常見科技產品.	之能源轉換運用。							
	6.了解目前因人類過	度開發後的地球目	引發後的地球目前面臨的問題後,因思考如何尋找新資源或者從你我生活中節約能源。						
	7.了解生科教室使用電動工具的安全注意事項。								
課程目標	第三章	第三章							
	1.了解為何在科技時	至科技時代的我們要會讀說明書。							
	2.了解說明書的組成:	與重點。							
	3.認識各種家中常見	的電器故障及維修	0						
	4.認識可用來維修的.	工具。							
	5.學會手工具的維修	保養—手線鋸、手	·搖鑽、夾具。						
	6.學會電動工具的維	修保養—線鋸機、	鑽床、砂磨機。						
	資訊科技篇〈第三册	\rangle							
	第四章								
	1.藉由班級置物櫃的	例子讓學生了解陣	列就像班級裡的置	物櫃,其中包含	含一整排的格子,每個格子都有自己的編號(索引				
	值),可以讓同學依據	(自己的號碼來儲	存、取出物品。						
	2.透過上網查成績的	例子,讓同學瞭解	P在程式中使用陣列	的時機及優點。					
	3.瞭解在 Scratch 中可	. =							
	4.瞭解清單的項目就								
	5.瞭解透過清單項目	編號,實際操作清	單項目的修改。						

6	6.了解需要大量修改清單項	目時可使用迴圈,將:	大量重複的條件判斷指令化繁為簡。
---	---------------	------------	------------------

7.瞭解如何應用陣列結構,搭配迴圈找出多個分數中的最高分、平均。

第五章

- 1. 瞭解搜尋基本概念,並介紹「循序搜尋」(Sequential search)及「二分搜尋」(Binary search)等兩種搜尋法。
- 2.認識循序搜尋的概念與操作流程。
- 3.認識二分搜尋的概念與操作流程。
- 4.認識循序搜尋的特性與操作細節。

第六章

- 1.認識排序演算法於資訊科學中的意義和與問題解決之間的關係。
- 2.認識選擇排序法的原理與步驟。
- 3.了解選擇排序法的解題流程。
- 4.認識插入排序法的原理、步驟及其解題流程。
- 5.認識氣泡排序法的原理、步驟及其解題流程。

生活科技篇

學習階段 領域核心素養

科-J-A3 利用資訊科技資源,擬定與執行科技專題活動。

科-J-A2 運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。

科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。

科-J-C1 理解科技與人文議題,培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。

科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作,以完成科技專題活動。

課程架構脈絡

如與扣扣	四二次汇制 力顿	節	與 羽 口 1冊	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	數		學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第 1 週 8/29~9/2	生活科技 第一章:科技系統與問題解決 第1節 科技系統組成 與運作 1-1 科技系統的組成	1	作程序為:輸入、過程、輸出、回饋,及各個程序的定義內容。	設 k-IV-1 能了解 日常科技的意本概 設計製作的基本概 念 k-IV-2 能了解科 技產品的基本原 理、發展歷程、與創 新關鍵。		態度檢核 上課參與	閱J3 翻要涵如詞進理解內彙並運與內彙並運與 解內的懂用他通
	資訊科技	1	藉由班級置物櫃的例子	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	態度檢核	閱J3 理解學 科知識內的

	第四章:資料收納櫃-陣列 第1節 認識陣列 1-1 陣列的定義		讓學生了解陣列就像班 級裡的置物櫃,其中包 含一整排的格子,每個 格子都有自己的編號(索 引值),可以讓同學依據 自己的號碼來儲存、取 出物品。	資訊系統的基本組 成架構與運算原理。		上課參與	重意 得該 伊爾 美洲 運興 意识如詞 東涵 如詞 東通 運興 演演 運興 進
第 2 週 9/5~9/9	生活科技 第一章:科技系統與問題解決 第1節 科技系統組成與運作 □1-2科技系統的運作 □1-3科技系統的功能	1	(1)瞭解科技系統是如何 運作與透過回饋解決 問題。 (2)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。	新關鍵。 設 a-IV-3 能主動	的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流程。 生 N-IV-3 科技與 科學的關係。	態度檢核 上課參論 小組討論	閱 J3 理解學 類知要涵如詞 類如要涵如詞 實 類 類 類 類 類 類 類 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則
	資訊科技 第四章:資料收納櫃-陣列 第1節 認識陣列 □1-2 陣列的使用時機	1	透過上網查成績的例 過讓同學瞭時學的學問之 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期	運 t-IV-3 能設計	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	態 度 檢 核 上 課 参 與	閱J3 理識詞,何彙近解內彙並運與溝
第 3 週 9/12~9/16	生活科技 第一章:科技系統與問 題解決 第2節 科技系統的問	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	設 k-IV-1 能了解	生P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流程。	態度檢核 上課參與 小組討論	閱J3 理解學科知語詞, 理內的 重涵 是如何 是如何 是如何 是如何

	題解決模式□配金額 □2-1 問題解決模式回顧與補充□2-2 科技系統與問題解決模式的比較	運用説明。	設 k-IV-2 能了解科生 N-IV-2 科技的技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	該詞彙與他人進行溝通
	資訊科技 第四章:資料收納櫃-陣列 第2節 Scratch 中的陣列-清單□2-1清單的建立□2-2清單項目的修改	(1)瞭解在 Scratch 中可以 解在 Scratch 中可以 所有 所有 所有 所有 所有 所有 所有 所有 所有 所是 是 是 是 是 是	運 t-IV-1 能子子	態度參與 閱J3 理職詞,何彙 理解內彙並運與溝 動 動 動 動 動 動 動 動 動 動 動 動 動
第 4 週 9/19~9/23	生活科技 第一章:科技系統與問 題解決 □終極任務 光能抖抖 獸	讓學生進行動手實作, 1 將相關想法運用之後並 付諸實際執行。	設 k-IV-1 能了解 生P-IV-3 手工具 日常科技的意涵與 的操作與使用。 設計製作的基本概 生 P-IV-4 設計的流 念。 設 k-IV-2 能了解科 技產品的基本原 生 N-IV-2 科技的 系統。 理、發展歷程、與創 新關鍵。	重要詞案的 意涵,並懂 得如何運用 該詞彙與他

	資訊科技 第四章:資料收納櫃-陣列 第2節 Scratch 中的陣列-清單□2-1清單的建立□2-2清單項目的修改	1	讓學大學大學, 選學, 選學, 與學 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與	a-IV-3 能主社。	划3 知要:得該人理識詞,何彙行解內彙並運與溝解內彙並運與溝學的的懂用他通
第 5 週 9/26~9/30	生活科技 第一章:科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	1	讓學生進行動手實作, 將相關想法運用之後並 付諸實際執行。	設 k-IV-1 能了解 生P-IV-3 手工具 日常科技的意涵與 的操作與使用。	閱J3 理科重意得該人 理內彙並運與溝 學的的懂用他通

				科技議題養成社會 責任感與公民意識。		
	資訊科技 第四章:資料收納櫃-陣列 第3節 陣列的實際應用 □3-1實作練習 I:學期成 績最高分	1	讓別多平考用重異學結個均,清後國高步值定式的運動。 直單數 解配的進動 建大大 电影	運 t-IV-1 能子子 A-IV-2 陣列資 A-IV-2 陣列資 A-IV-2 轉列資 為 A-IV-2 轉列資 為 A-IV-3 轉列應 方 A-IV-3 轉列應 方 A-IV-3 轉列應 方 A-IV-3 轉列應 方 A-IV-3 轉列應	態 度 檢 核 上 課 参 與	閱J3 知要涵如詞進理說詞,何彙行解內彙並運與溝
第 6 週 10/3~10/7 (第一次段考)	生活科技 第一章:科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	1	讓學生進行動手實作, 將相關想法運用之後並 付諸實際執行。	設 k-IV-1 能了解 生P-IV-3 手工具 日常科技的意涵與 設計製作的基本概 念。 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。 改 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對	分,了解學生對 於工具使用的 熟練度。	閱J3 理解到重意得該人理解內彙並運與海 與前進行數學的的懂用他通

				科技議題養成社會 責任感與公民意識。	(3) 從學生的造型設計與功能設計上,考驗學生的設計發想	
	資訊科技 第四章:資料收納櫃-陣列 第3節 陣列的實際應用 □3-2實作練習II:運動 訓練紀錄	1	讓步陣用找學在找引遊修育, 設別 一個	運 t-IV-1 的基本原子 在 A-IV-2 轉列應 章 A-IV-2 轉列應 章 A-IV-2 轉列 章 A-IV-2 章 A-IV-2 轉列 章 A-IV-2 轉列 章 A-IV-2 章 A-IV-3 章 A-	能力。 配合 活動 生 始	
第 7 週 10/10~10/14	生活科技 第二章:能源與動力的 應用 第1節 能源的種類與 應用 □1-1 能源的種類與形式	1	了解能源的轉換與各個能源的應用。	設 k-IV-1 能了解 生 N-IV-2 科技的	態度檢核 上課參與 小組討論	閱J3 理科重意得該人理科學的的懂用他通學的的懂用他通
	資訊科技 第四章:資料收納櫃-陣列 第3節 陣列的實際應用	1	讓學生在實作有趣的跑 步遊戲實例中,瞭解用 陣列製作得分記錄的應 用。並且延續前一堂課 找最高分的演算法,讓	運 t-IV-1 能了解 資訊系統的基本組 成架構與運算原理。 理 t-IV-3 能設計 資訊作品以解決生 設計實作。	配合活動紀錄 簿給學生作練 式 習與自我檢核。	閱J3 理解 科要 理解內 東涵 如 類 類 如 便 與 如 便 與 便 與 與 便 與 與 便 與 便 與 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的

	3-2 實作練習 II: 運動訓	學生進行思考與討論,	活問題。			人進行溝通
	練紀錄	在本例中用哪一種方式				
	1 1 2 1 4 1	找最高分較佳。接著,				
		引導學生如何增加本例				
		遊戲樂趣,並實際進行				
		修改。	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。			
			運 a-IV-3 能具備			
			探索資訊科技之興			
			趣,不受性別限制。			
第8週	生活科技	(1) 了解人類運用能源的	設 k-IV-1 能了解 2	生P-IV-3 手工具	1、能上台分享	環 J16 了解
10/17~10/21	第二章:能源與動力的	演進,及反思未來的能	日常科技的意涵與 的	勺操作與使用。	小組臺灣綠能	各種替代能
10/1/~10/21	應用	源技術應如何發展才	設計製作的基本概 生	Ł P-IV-4 設計的流	發電的發展現	源的基本原
	第1節 能源的種類與	能將地球資源永續經	念。		況資料	理與展趨勢 能J1認識國
	應用	誉。	設 k-IV-2 能了解科生	Ł N-IV-2 科技的系		能JI認識國
	□1-2 能源應用的發展歷	(2) 了解目前臺灣發電與	技產品的基本原 紛	充		內外能源議 題
	程	供電的情形,以及了解				起 能J5了解能
	□1-3 臺灣目前主要發電	目前臺灣綠能發電的		是的關係		源與經濟發
	現況	發展現況與未來計畫。				展、環境之
			關注人與科技、社			間相互的影
			會、環境的關係。			響與關聯
			設 a-IV-4 能針對			能J6了解我
			科技議題養成社會			國的能源政
	-M2 3-4-01 11	·古切 1 上中 11 上口 11 回	責任感與公民意識。	P A TII O at -1 -12 lul	1 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	策
	資訊科技	讓學生在實作有趣的跑		資 A-IV-2 陣列資料		
	第四章:資料收納櫃-陣	步遊戲實例中,瞭解用		吉構的概念與應用。		閱J3理解學
	列	陣列製作得分記錄的應			習與自我檢核。	科知識內的
	第3節 陣列的實際應	用。並且延續前一堂課		设計實作。		重要詞彙的
	用 一	1 找最高分的演算法,讓				意涵,並懂
	□3-2 實作練習 II:運動	學生進行思考與討論,				得如何運用 該詞彙與他
	訓練紀錄	在本例中用哪一種方式				人進行溝通
		找最高分較佳。接著,				一一一一一
		引導學生如何增加本例	理 C-1V-2			

第 9 週 10/24~10/28	生活科技 第二章: 應用 第2節 能源轉換方式 與2-1 能源轉換的方式 □2-2 用方式 □2-2 用方式	1	遊戲樂趣,並實際進行 (1) 了解換成利用 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	他運適織的運統運探趣設日設念設技理人 p-IV-1 會思表 p-W a-K 常計。 k-產 作工 訊並	生P-IV-3 手工具 的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流 程。 生 N-IV-2 科技的系 统。 生 N-IV-3 科技與科 學的關係。		環各源理能內題能源展間響能國策 J16替基展認能 了經環互關了的 了代本趨識源 解濟境的聯解源 解能原勢國議 能發之影 我政
	資訊科技 第五章:資料在哪兒-搜 專演算法 第1節 資料的搜尋 □1-1生活中的搜尋 □1-2搜尋演算法的基本 概念	1	(1)透過轉找 選擇 選擇 選問 選問 選問 選問 選問 選問 選問 選問 選問 選問	運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用 適當的資訊科技組 鐵思維,並進行有效 的表達。		態度檢核 上課參與	R 閱J3 理識詞,何彙近 解內彙並運與溝 學的的懂用他通

第 10 週 10/31~11/4	生活科技 第二章 第一月 第一月 第一月 第一月 第一日 第一日 第一日 第一日 第一日 第一日 第一日 第一日 第一日 第一日	「A Binary (Binary acarch) 宇宙 等生	設 k-IV-1 能了解	·	環各源理能內題能源展間響能國策 J16替基展認能 了經環互關了的 了代本趨識源 解濟境的聯解源 解能原勢國議 能發之影 我政
	資訊科技 第五章:資料在哪兒-搜 尋演算法 第2節 循序搜尋 □2-1 循序搜尋演算法	透祖 在覆蓋 開 建 在 覆蓋 期 搜 生 有 覆蓋 的 囊 學 生 有 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	運 t-IV-4 能應用 資 A-IV-3 基本演 運算思維解析問題。 算法的介紹。 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。	態度檢核 上課參與	閱J3 理 理 理 到 要 涵 如 詞 , 何 彙 行
第 11 週 11/7~11/11	生活科技 第二章:能源與動力的 應用 □終極任務 新世代人 1 力車大賽	讓學生進行動手實作, 將相關想法運用之後並 付諸實際執行。	設 k-IV-1 能了解 生P-IV-3 手工具日常科技的意涵與 的操作與使用。設計製作的基本概 生 P-IV-4 設計的流程。	·	閱 J3 理科重意得該人理解內與重選如與強力與與一個人類,與一個人類,可以可以與一個人類,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以

				設 a-IV-3 能主動 關注人與科技、社 會、環境的關係。	科學的關係。		
	資訊科技 第五章:資料在哪兒-搜 尋演算法		利用在書櫃中搜尋小說 的情境範例,引導學生 實際使用循序搜尋法一	設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用	資 A-IV-3 基本演	態度檢核 上課參與	閱J3 理解學 科知識內的 重要詞彙的
第 12 週	第2節 循序搜尋□2-2循序搜尋演算法實例 生活科技	1	步一步地找出目標,並	適當的資訊科技組 織思維,並進行有效 的表達。 設 k-IV-1 能了解日		態度檢核	意涵,並 得知 類詞 意語 人進 行 選 人 進 行 選 列 題 典 人 選 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人
第 12 週 11/14~11/18	第二章:能源與動力的 應用 □終極任務 新世代人 力車大賽	1	讓學生進行動手實作, 將相關想法運用之後並 付諸實際執行。	常科技的意涵與設	的操作與使用。 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。	上課參與小組討論	閱 J3 理科重意得該人理解內彙並運與有量,何彙有數。
	資訊科技 第五章:資料在哪兒-搜 尋演算法 第3節 二分搜尋 □3-1 二分搜尋演算法	1	透過在數列中搜尋學生標 數值的活動力搜尋學數學 內理學學 內理學學 內理學學 內亞	運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問題。 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。		態 度 檢 核 上 課 参 與	閱J3 理群 理 到 要 選 到 要 選 到 要 通 如 員 , 何 彙 道 , 有 彙 員 , 有 章 是 , 行 , 有 , 行 , 行 , 行 , 行 , 行 , 行 , 行 。 是 , 行 。 是 , 行 。 是 , 行 。 是 , 行 。 是 , 。 是 , 。 。 。 是 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。
第 13 週 11/21~11/25 (第二次段考)	生活科技 第二章:能源與動力的 應用 □終極任務 新世代人	1	讓學生進行動手實作, 將相關想法運用之後並 付諸實際執行。		的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流	根據任務作品 與活動成果評 分,課本內與 教冊皆有提供	閱 J3 理解學 科知識詞彙的 意涵,並懂 得如何運用

	力車大賽			理、發展歷程、與創新關鍵。	生 N-IV-2 科技的 系統。 生 N-IV-3 科技與 科學的關係。	評分參考標準。	該詞彙與他人進行溝通
	資訊科技 第五章:資料在哪兒-搜 尋演算法 第3節 二分搜尋 □3-2二分搜尋演算法實	1	利用在書櫃中搜尋小說 的情境範例,引導學生 實際使用二分搜實法 出目標,並透過實作 動讓學生更明白循序搜 尋的特性與操作細節。	運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問題。 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。		12	閱J3 理 理 理 證 理 證 詞 , 何 彙 近 真 近 理 解 的 , 何 彙 所 要 所 。 一 , 何 彙 行 。 行 。 他 的 的 的 的 。 他 的 的 。 他 的 的 し 。 他 的 し 。 他 的 し 。 他 の 的 し 。 的 的 。 の 。 の 。 の 。 の 。 の 。 の 。 の 。 の 。
第 14 週 11/28~12/2	生活科技 第三章:生活周遭的科 技產品 第1節 判讀產品說明 書 □1-1為什麼在科技時代 要會讀產品說明書 1-2產品說明書的內容	1	(1) 了解為何在科技時代 的我們要會讀說明書。(2) 了解說明書的組成與 重點。	工設擇產設確適品設科護設人的 其 k-IV-4 與本 與本 與本 與本 與本 的當。 s-IV-3 以 與本 能值科 能養。 以 與本 能值科 能養。 以 。解科。有,產 用維 備合 。解科。有,產 用維 備合 。解,產 用維 條內 。與 。與 。與 。與 。與 。與 。與 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	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 小組討論	閱 J3 理科重意得該人 理科要涵如詞進 解內彙並運與溝
	資訊科技 第五章:資料在哪兒-搜 尋演算法 第3節 二分搜尋 □3-2 二分搜尋演算法實	1	利用在書櫃中搜尋外別 時間 時間 明明		資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	配合活動紀錄 簿給學生作練 習與自我檢 核。	閱J3 理識詞 理識詞,何彙 解內彙並運與 解內 量 與 類 的 的 懂 用 是 他 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
第 15 週	生活科技	1	(1) 瞭解各種家中常見的	設k-IV-3 能了解選	生P-IV-6 常用的機	態度檢核	品J5資訊與

12/5~12/9	第三章:生活周遭的科 技產品 第2節 科技產品故障 排除與維護 □2-1常見故障原因 簡易維修方式 □2-2簡易維護保養概念 與所需工具		[障及維修。 可用來維修的工	用工設擇產設確適品設科護設活考設人的 簡本 k-IV-4 與本 的當。 s-IV-2 與本 作 與本 作 與本 作 與本 作 與本 作 與本 作 與本 能 與本 作 與本 能 與本 能 與本 能 與 在 新 具、 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	上課參與小組討論	媒體的公共 性與社會責 任
	資訊科技 第六章:資料排排站-排 序演算法 第1節 資料的排序 □1-1生活中的排序 □1-2排序演算法的基本 概念	Youtu 實例 中以未 1 (2) 資學生資 於	be 等常見解 賽學生。與尋求 其序 學學。 與母母 是 一 是 一 是 一 是 一 是 , 與 是 , 與 是 , 與 身 以 , 以 , , , , , , , , , , , , , , , ,	運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用 適當的資訊科技組 織思維,並進行有效		態度檢核 上課參與	閱J3 理解學 解內 理解內 重認 理解內 電源 可 電 與 其 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。
第 16 週 12/12~12/16	生活科技 第三章:生活周遭的科 技產品 第2節 科技產品故障 排除與維護 □2-1 常見的故障原因與 簡易維修方式 □2-2 簡易維護保養概念 與所需工具	(1)瞭解 1 電器	各種家中常見的 故障及維修。 可用來維修的工	用適當材料及正確 工具的基本知識。	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	閱 J3 理解學 類 對理解內 重涵如詞 實 到 可 彙 行 實 與 其 通 則 則 則 則 是 過 則 則 是 過 , 何 彙 , 何 彙 , 何 人 , 一 人 , 一 人 , 人 , 人 , 人 , 人 , 人 , 人 ,

	資訊科技 第六章:資料排排站-排 序演算法 第2節 選擇排序 □2-1 選擇排序演算法	的原理與步驟。	設 s-IV-3 能運用 科技工具保養。 在實作	態度檢核上課參與	閱J3 和重意得該人理識詞,何彙行解內彙並運與溝學的的懂用他通
第 17 週 12/19~12/23	生活科技 第三章品 第3 数室內的機具 第3-1 常用的電動工具 □3-2 常用的電動工具	磨機。	設 k-IV-3 能 P-IV-6 常用的機用工程	態上小人	閱 J3 理料重意得該人理解內彙並運與溝種的的懂用他通
	資訊科技 第六章:資料排排站-排 序演算法 第2節 選擇排序	(1)以實例、文字規則、與 流程圖說明選擇排序 法的原理與步驟。 (2)以問題情境示範選擇	運算思維解析問題。算法的介紹。 運 p-IV-1 能選用	態度檢核 上課參與	閱J3 理解學 科知識詞 重選 意涵,並懂

	□2-1 選擇排序演算法 □2-2 選擇排序演算法實 例		排序法的解題流程。	織思維,並進行有效 的表達。		得如何運用 該詞彙與他 人進行溝通
第 18 週 12/26~12/30	生活科技 第三章:生活周遭的科 技產品 終極任務 成為維修高 手	1	讓學生進行動手實作, 將相關想法運用之後並 付諸實際執行。	設 k-IV-3 能	態 度 檢 核 上 課 計 論	閱J3 理科重意得該人 理內彙並運與溝 解的的懂用他通
	資訊科技 第六章:資料排排站-排 序演算法 第3節 插入排序 □3-1 插入排序演算法	1	以實例、文字規則、與 流程圖說明插入排序法 的原理與步驟。	運 t-IV-4 能應用 資 A-IV-3 基本演運算思維解析問題。算法的介紹。 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。	態度檢核 上課參與	閱J3 理識詞,何彙詞題 理識詞,何彙所解內彙並運與溝
第 19 週 1/2~1/6	生活科技 第三章:生活周遭的科 技產品 終極任務 成為維修高 手	1	讓學生進行動手實作, 將相關想法運用之後並 付諸實際執行。	設 k-IV-3 能了解選 生 P-IV-6 常用的機用適當材料及正確工具的基本知識。 其操作與使用。 生 A-IV-3 日常科設 体-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的保養與維養品。 以 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀,並適當的選用科技產品。 以 s-IV-3 能運用科技產品。 設 s-IV-3 能運用科技產品。	態度檢核 上課參與 小組討論	閱 J3 理科重意得該人群與內東通過與一個大學的的懂用他通學的的懂用他通

資訊科技 第六章:資料技 第演算法 第3節 插入技 3-1 插入排序演 □3-2 插入排序》	排站-排 流程 法的 排序 1 (2)以限 算法 排序	原理與步驟。 題情境示範插入	運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用	資 A-IV-3 基本演 算法的介紹。	態度檢核 上課參與	閱J3 理識詞,何彙行解內負達運與 與內負達 與 與 與 與 與 是 與 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
第 20 週 1/9~1/13 生活科技 第三章:生活月 技產品 終極任務 成為	為維修高 讓學生 1 將相		用適當材料及正確	生A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	根與分教評準任務成本有考標等	閱J3 理科重意得該人 理內彙並運與溝 解的的懂用他通
資訊科技 第六章:資料核 序演算法 第 4 節 氣泡核 □4-1 氣泡排序> □4-2 氣泡排序> 例	非序 1 法的 演算法 (2)以間	《圖說明氣泡排序 》原理與步驟。 】題情境示範氣泡	運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問題。 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。		配合活動紀錄 簿給學生作練 習與自我檢核	閱J3 理 理 證 詞 , 何 彙 行 樂 的 的
第 21 週 生活科技 第三章:生活月			設 k-IV-3 能了解選 用適當材料及正確	生 P-IV-6 常用的機 具操作與使用。	根據任務作品 與活動成果評	閱J3 理解學 科知識內的

1/16~1/19 (第三次段考)	技產品 終極任務 成為維修高 手		工具的LT-3 日常科 其的LT-4 與 在是是 在是是 在是是 在是是 在是是 在是是 在是是 在是	分教子。	重意得該人要涵如詞進詞,何彙行彙並運與溝的懂用他通
	資訊科技 第六章:資料排排站-排 序演算法 第4節 氣泡排序 □4-1 氣泡排序演算法 □4-2 氣泡排序演算法實	(1)以實例、文字規則、與 流程圖說明氣泡排序 1 法的原理與步驟。 (2)以問題情境示範氣泡	運 t-IV-4 能應用 資 A-IV-3 基本演運算思維解析問題。算法的介紹。	配合活動紀錄 簿給學生作練 習與自我檢核	閱J3 理新重意得該人理聯內東華國如詞,何彙前與與一種與其一種與其一種與其一種與其一種與一種與一種與一種

- ◎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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「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。

臺南市立安平國民中學 111 學年度第二學期八年級 科技 領域學習課程(調整)計書(■普通班/□體育班/□特教班)

		于一及			柱(調登) 計							
教材版本	南一版	(班級/組別)	八年級	教學節數	資訊科技每週(1)節,本學期共(20)節							
	生活科技篇〈第四册											
	第一章											
	1.瞭解面對不可或缺	的能源動力科技,	如何將其發展作出	適當的變革,	以減少資源損耗及環境破壞,創造永續新能源。							
	2.認識太陽能發電之	原理與目前發展現	儿况。									
	3.認識風力發電之原理與目前發展現況。											
	4.認識材料的六大機械性質與其應用實例說明,與木質、塑膠材料的常見材質與應用介紹。											
	5.認識木材與塑膠的加工方式及其使用器具的操作。											
	第二章											
	1.了解人類從古至今			展的關係。								
	2.認識運輸活動由哪											
	3.認識動力傳動有哪	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	,									
				•	機構及動力與我們的生活息息相關。							
				材料有哪些工	具可以協助完成加工。							
課程目標	6.認識其他常見材料	的特性與應用力式	•									
	· 資訊科技篇〈第四册	>										
	第三章	/										
	1.認識模組化程式設	計。										
	2.了解函式是一種模	組化概念的應用。										
	3.瞭解在 Scratch 中使	用函式功能的益息	處。									
	4.瞭解在函式呼叫時:	填入不同的數值,	可以觀察函式執行	·結果的變化。								
	5.引導學生思考如何	将樂透開獎的程式	分為四項具體任務	, 再應用函式	,搭配陣列結構,實作出樂透開獎的程式。							
	6.引導學生觀察發射	煙火時會出現的規	L律現象,再以一個	煙火碎片(建了	立0個分身)的狀態,應用函式將現象按順序實作出							
	來。完成後,再透過	更改建立分身的多	参數 ,建立出多個分	〉身,進而完成	發射煙火時會看到的效果。							
	第四章											
	1.以抽牌遊戲為問題			導學生解題								
	2.引導學生利用 Scrat			No. 14								
	3.引導學生利用 Scrat			•								
	4.引導學生利用 Scrat	ch 將選擇排序演	算法進行還書後的	排序實作。								

	5.引導學生利用 Scrate	ch 將	選擇排序的部分模組化。								
	第五章										
	1.瞭解網路交友各階戶	1.瞭解網路交友各階段可能發生的事件、及網路交友自我防護措施。									
	2.瞭解網路成癮的徵兆	化以 及	及對生活造成之負面影響、	及預防措施及醫療建	き議。						
	3.瞭解網路發言與一般言論的差異,以及不當的網路言論對社會帶來的影響,並清楚了解網路誹謗與公然侮辱的相關法律										
	知識。										
	4.瞭解網路倫理與規範,應尊重他人,避免「散佈不當訊息」對他人或社會造成負面影響。										
		Ľ 類型	型,而對面網路犯罪事件時	F該如何應對。							
	生活科技篇										
	科-J-A2 運用科技工	具,	理解與歸納問題,進而提	出簡易的解決之道。							
學習階段	科-J-A3 利用科技資	源,	擬定與執行科技專題活動	0							
	科-J-B3 了解美感應	科-J-B3 了解美感應用於科技的特質,並進行科技創作與分享。									
	科-J-C2 運用科技工	科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作,以完成科技專題活動。									
	資訊科技篇										
領域核心素養	. 科-J-A2 運用科技工	具,	理解與歸納問題,進而提	出簡易的解決之道。							
	科-J-A3 利用科技資	源,	擬定與執行科技專題活動	0							
	科-J-B1 具備運用科	科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。									
	科-J-C1 理解科技與人文議題,培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。										
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作,以完成科技專題活動。									
	71002		課程架								
		<i></i>		學習	壬剛	+ -17 1 - 26					
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	•		表現任務	融入議題				
, , ,	, , , , , , , , ,	數	•	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
	生活科技		(1) 了解科技發展至今的		生 P-IV-5 材料的	態度檢核	環J16了解				
	第一章:能源科技的永		優劣,思考現在及未來		選用與加工處理。	上課參與	各種替代能				
第1週	續發展 第1節 永續發展的科		如何改變科技造成的 負面影響。	確工具的基本知 識。	生 A-IV-4 日常科 技產品的能源與動	小組討論	源的基本原 理與展趨勢				
2/13~2/17	拉	1		• • •	力應用。		能J5了解能				
2/13~2/17	····································		三方互動的了解與認		カ		源與經濟發				
	優劣		識後,進而培養應從不		社會與環境的影		展、環境之				
	□1-2科技、環境、社會		同角度思考科技發展	受性别的限制。	響。		間相互的影				

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

三方互動 □1-3未來科技的趨勢	之觀念。 (3) 未來的科技如何朝永 續的概念發展下去。	設 a-IV-2 能具有 正確的科技價值 觀,並適當的 科技產品。 設 a-IV-3 能主 動關注人與科關 社會、環境的關係。			響與關聯
資訊科技 第三章:模組化程式設計 第1節 模組化程式設計的概念 □1-1模組化的意義與 特性 □1-2函式的概念	(1) (2) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (5) (5) (6) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	運資成理運資活運運題運用與品運用組有運系源也-IV-1 統與 1.IV-2 的合 IV-1 當思的IV-2 的介 以 解 上IV-2 的合 IV-1 的運 以 解 資 資 能 上IV-2 的合 IV-3 整 能 基 算 能 解 能 析 能 訊 完 能 訊 並 。 能 數 解 組 計 生 用 選 科 成 選 科 進 有 位 資 報 銀 計 生 用	資 P-IV-3 陣列程 式 P-IV-4 模組化 資 P-IV-5 模組 程 P-IV-5 模別 程 門題 解 決實作。	態度檢核上課參與	划J3 划J3 知要涵如詞進解內彙並運與溝擊的的懂用他通
第 2 週 生活科技 第一章:能源科技的永 1 續發展	認識太陽能與風力發電之原理與應用。	: 1V-3	生 P-IV-5 材料的 選用與加工處理。 生 A-IV-4 日常科	上課參與	環J16了解 各種替代能 源的基本原

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第2節 永續發展的發電技術 □2-1太陽能發電 □2-2 風力發電 資訊科技 第三章: 趙细化殺式設			識設動動受設正觀科設動社係 塞及性 a-IV-1 技興限 方	社會與環境的影響。	態度檢核	理能J55人民間響與J5/與環互關解釋之影與與關聯。 相與關聯 的
第三章:模組化程式設 計 第 2 節 Scratch 中的 函式 □2-1 函式的應用 □2-2 參數傳遞	1	(1)透宗在的 資際操作用變,的 等性, 等性, 等性, 等性, 等性, 等性, 等性, 等性, 等性, 等性,	資訊作品。 這問題。 這一IV-4 能應用 運算。 在-IV-2 能應問 運算。 企-IV-2 能訊 一個人合作完 一個人合作完 一個人合作完 是到 是到 是到 是到 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	資 P-IV-4 模組化 程式設計的概念。	上課參與	閱J3 理識詞,何彙行解內,何彙進調詞,何彙滿類

第 3 週	生活科技 第一章:能源科技的永 續發展 第3節 設計製作常用 材料與加工方法 □3-1常見材料的特性 與應用方式 □3-2材料的加工方法 與工具		認識常見材料之特性與應用方式。	備興制設選確識設動動受設正觀科設動社係索, 資不 新受 就受 於用工。 a-IV-1 的 以-2 大學探別IV-2 科連 能料本 能實趣制能價的 能科的 並產IV-3 人環 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學	生 P-IV-5 材料的。 生 A-IV-4 日常與加工處理科技產品的能源用。 生 S-IV-2 科技對 全 會與環境的影響。	態度檢核 上課參與 小組討論	閱J3 知重意得該人理職內彙並運與稱內彙並運與溝學的的懂用他通
2/27~3/3	資訊科技 第三章:模組化程式設計 第3節 函式的實際應用 □3-1 實際應用 I:樂透 開獎	1	思考如何將樂透開獎的 程式分為四項具體任 務,再應用函式,搭配陣 列結構,實作出樂透開獎 的程式。	運資成理運資活運運題運用與品運用 t-IV-1 約運 的運 的運 的運 以 上IV-3 品。 c-iV-2 的合 以 解 上IV-4 解 能 上IV-2 的合 的 企 一IV-1 的 企 一IV-1 的 音 的 企 一IV-1 的 音 上 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	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	態度檢核 上課參與	閱J3 理解內重意得該人解學的的懂用他通

			組織思維,並進行 有效的表達。 運 p-IV-3 能有 系統。 運 a-IV-3 能具 備探索,不 興趣, 不 受性別限			
第 4 週 3/6~3/10	生活科技 第一章:能源科技的永 續發展 終極任務 風力起重 大賽	進行動手實作,將相關想法運用之後並付諸實際執行。	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	生 P-IV-5 材料的 選用與加工處理 生 A-IV-4 日常科 技產品的能源 力應用。 生 S-IV-2 科技對 社會與環境的影響。	上課參與	閱J3 理識詞,何彙行解內負董運與海道,何彙清
	資訊科技 第三章:模組化程式設計 第3節 函式的實際應用 □3-1實際應用 I:樂透開獎	思考如何將樂透開獎的 程式分為四項具體任 務,再應用函式,搭配陣 列結構,實作出樂透開獎 的程式。	1 1 1 1 1 L L L L L L L L L L L L L L L	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。	作設計之實作 程式	閱J3 理雜司意得該人 理報詞,何彙清解內負董運與溝

		運 c-IV-2 能選 用適合資訊科技 與他人合作完成作 品 運 p-IV-1 能選 用適出科技 組織思維行 有效的表達 更 p-IV-3 能有 系統。 運 a-IV-3 能具 備探索資訊科技之 興趣,不受性別限 制。	
第 5 週 3/13~3/17	生活科技 第一章:能源科技的永 續發展 終極任務 風力發電 機的製作與量測	設 k-IV-3 能了解 選用與加工處式 在工具的基本知識。 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。	上課參與小組討論對関J3理解學

	資訊科技 第三章:模組化程式設計 第3節 函式的實際應用 □3-2實際應用 II:煙火	1	觀察發現象, 中會出個人,所以一個人,所以一個人,所以一個人,所以一個人,所以一個人,所以一個人,所以一個人,所以一個人,所以一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,	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	資 P-IV-3	態度 檢 與 上 課 參 與	閱J3 知要涵如詞進理識詞,何彙有解內彙並運與溝擊的的懂用他通
第 6 週 3/20~3/24 (第一次段考)	生活科技 第一章:能源科技的永 續發展 終極任務 風力發電 機的製作與量測	1	進行動手實作,將相關想法運用之後並付諸實際執行。	設 k-IV-3 能了解 選用適當材料及正 確工具的基本知 識。	生 P-IV-5 材料的 選用與加工處理。 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。	(1) 工確分於熟(2)品進學的對方進解使。整固分於堅計對方進解使。整固分於堅計對計學式學學,整個分於是生與行生用體程了結否	科知識詞 克阳 电离子 电弧 有知 电强 不

	資訊科技 第三章:模組化程式設 計	1	觀察是是一個人工,與一個人工,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以	運用與品運用組有運系源運備興 c-IV-2 適他。 p-IV-1 資作 資作 資件 資本 能訊完 能訊完 能訊完 能訊完 能訊並。能數 能訊完 能訊並。能數 能科性 資本 到 到 到 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	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	行(3)型設生能。從設計的力。從設計的力。學計上設。 生與考計 動類 動習 經歷 經歷 新 新 新 新 新 新 新 新 新	閱 升重意得該人 理識詞,何彙行解內彙並運與溝
第7週	生活科技第一章:能源科技的永續發展	1	進行動手實作,將相關想	制。 設 k-IV-3 能了解		工的方式與準	科知識內的
3/27~3/31	續發展 終極任務 風力發電 機的製作與量測	1	法運用之後並付諸實際 執行。	確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主	生 A-1V-4 日常科 技產品的能源與動 力應用。		意涵,並懂

			動參與科技實際 與科技學學 要探索的 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	熟(5)品進學的行(6)型設的度於堅評對計學計上設定於堅評對計學計上設計的時程, 生與考於是 生與考於是 生與考於	該詞彙與他人進行溝通
資訊科技 第三章:模組化程式設計 第3節 函式的實際應用 □3-2實際應用 II:煙火 秀	1	觀察是 明祖 明祖 明祖 明祖 明祖 明祖 明明 明明 明明 明明 明明 明明 明明	「運資成理運資活運運題運用與品運用組有運統運備興制 IV-1系構 IV-作題IV-思 -IV-當人 -IV-的傳 的運 以 解 資作 資,達能如 訊受 能基算 能解 能析 能訊完 能訊並。有資具技別 了本原 設決 應問 選科成 選科進 有資具技別 解組 計生 用 技作 技行 系源 之限	資P-IV-3	正力。 配為 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种	閱 对重意得該人 理識詞,何彙行解內彙並運與溝

第 8 週 4/3~4/7	生活科技 第二章:動力運輸載具 設計師 第1節 運輸載具的演變 □1-1運輸活動的演變 □1-2 運輸活動的基本 單元	1	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 s-IV-2 基處設 科技科 能行。 進裝	生 P-IV-5 材料的。	上課參與小組討論	閱J3 知要涵如詞進理識詞,何彙預解內彙並運與溝擊的的懂用他通
	資訊科技 第四章:模組化程式設 計進階實作 第 1 節 循序搜尋-抽 牌遊戲 □1-1遊戲規則 □1-2 程式實作	1	能以抽牌遊戲為問題情 境,利用解題關鍵與流程 圖解題。	思考的能力。 達 t-IV-3 。 能力。 能設決 能說 能說 是 1IV-4 解解 能所 能解, 能制 能制 是 1IV-4 解解 能所 能所 能所 能所 能所 能所 能所 能所 能所 能所	資 A-IV-2 陣列資 料結構的概念與應 用。 資 A-IV-3 基本演 算法的介紹。 資 P-IV-3 陣列程 式設計實作。 資 P-IV-5 模組化 程式設計與問題解 決實作。	上課參與	閱J3 理解內重意得該人類與學的的懂用他通

第 9 週 4/10~4/14	生活科技 第二章:動力運輸載具 第2節 運輸載具中的 能源動力科技 □2-1動力產生系統 □2-2動力傳動方式 □2-3 生科教室內設備 的動力傳動方式	(1) 認識動有傳動有哪人 動力。 (2) 簡大學 會使用 動力。 (2) 的 會使用 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力	動動受設基處設科護設計以設作思察探別V-2 具組 S-IV-1 程作問決 B-IV-3 具產 1 程作問 是類 保品 ,科題 化二环 1 上 1 上 1 上 1 上 1 上 1 上 1 上 1 上 1 上 1	生 P-IV-6 常用的 機具操作與使用。 生 S-IV-2 科技對 社會與環境的影響。	態 上 組 計	能J3 能原能種的 了源能節 了量換解應、能 解形
	資訊科技 第四章:模組化程式設 計進階實作 第1節 循序搜尋-抽 牌遊戲 □1-1遊戲規則 □1-2程式實作	能以抽牌遊戲為問題情 境,利用解題關鍵與流程 圖解題。	運 t-IV-3 能設計 運 t-IV-3 能設計 選訊問題以子子子 選選 t-IV-4 能應用 運算 p-IV-1 能應用 運算 p-IV-1 資 調	資 A-IV-2 陣列資 料結構概念基本 資 A-IV-3 基本 算法的介紹 庫列 第 P-IV-3 陣列 式設計實作。 資 P-IV-5 模組 程 式設計與問題 決實作。	態度檢核 上課參與	閱J3 理新重意得該人理解內、量益與一種,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個
第 10 週	生活科技 第二章:動力運輸載具	(1) 認識汽車輕量化材料 與應用實例。		生 P-IV-5 材料的	態度檢核 上課參與	閱J3 理解學 科知識內的

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

4/17~4/21	設計師 第3節 設計製作常用 材料與應用 □3-1常見材料的特性 與應用方式 □3-2 充满可能性的新 興材料	(2) 認實 (3) 認 (3) 認 (4) 認 (4) 認 (4) 認 (5) (5) (5) (5) (6) (7) (8) (9)	創設選確識設動動受設基處設科護設設計以設新k-IV-3 。 a-IV-1 為與探別V-2 具组子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子	生 P-IV-6 常用的 機具操作與使用。 生 S-IV-2 科技對 社會與環境的影響。	小組討論	重急得該人也以外的進行。
	資訊科技 第四章:模組化程式設 計進階實作 第1節 循序搜尋-抽 牌遊戲 □1-1遊戲規則 □1-2程式實作	(1) 能以抽牌遊戲為問題 情境,利用解題關鍵 與流程圖解題。 (2)利用 Scratch 建立紙牌 清單。	作思運資活運運題運用組有 動能 t-IV-3 以	資 A-IV-2 陣列資 料結構的概念與應 用。 資 A-IV-3 基本演 算法的介紹 庫列程 式設計實作。 資 P-IV-5 模組化 程式設計與問題解 決實作。		閱J3 理群內重意得該人解內的量與內的實理與與
第 11 週 4/24~4/28	生活科技 第二章:動力運輸載具 1 設計師	進行動手實作,將相關想 法運用之後並付諸實際 執行。		生 P-IV-5 材料的 選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的	上課參與	閱J3 理解學 科知識內的 重要詞彙的

東中	終極任務 滑步機械			創新關鍵。	機具操作與使用。		意涵,並懂
選用適當材料及正 社會與環境的影響。		•					
中国							
議。 a-IV-1 能主 動 多與科技實作溶 動及探索與趣,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銀裝。 設 S-IV-3 能運用 對技工具保養與維護科技產品。 設 C-IV-1 能達用 對技工具保養與維護科技產品。 以解決問題。 設 C-IV-2 能在實 作活動中提制 思考的能力。 設 t-IV-3 能設計 動作							
物多與科技實作活 物名與探索與趣 水皮性別的限制。				— ,	ı		
動及探索與趣,不 愛性NOR 制 遊 *IV-2 能選用 基本工具進行的科 處理與粗繁。 設 *IV-3 能選用 科技工具保養與 護科技產品。 設 *IV-2 能選用 科技工具保養與 護科技產品。 以解決問題。 選 *LIV-3 能設計 資調作品以解決生 清問題。 選 *LIV-3 能設計 資調作品以解決生 清問題。 計進階實作 第 1 節 循序搜尋-抽 牌遊戲 □1-1遊戲規則 □1-2程式實作 第 1 次 第 法進行抽牌遊戲實 作。 並 *LIV-4 能應用 選 第 2 經 性 N-4 能應用 選 第 2 經 性 N-4 能應用 選 第 2 經 性 N-4 能應用 選 第 2 經 經 解析問 題 第 2 經 與 解析問 題 第 2 經 與 解析問 是 第 2 經 頁 N-1V-3 基本演 算 第 3 在 N-1V-3 基本演 算 2 的 不 2 經 頁 別 3 理解學 科知 3 四 章 第 3 在 N-1V-3 基本演 算 2 的 不 2 經 頁 N-1V-3 基本演 算 2 的 不 2 經 頁 N-1V-3 基本演 算 2 的 一 2 經 頁 N-1V-3 基本演 算 2 的 一 2 經 頁 N-1V-3 基本演 第 2 經 頁 N-1V-3 基本演 第 2 上課參與 相				設 a-IV-1 能主			
受性別的限制。				動參與科技實作活			
要				動及探索興趣,不			
基本工具進行材料 處理與组裝。 設 c-IV-1 能運用 設計並製作科技產品。 設 c-IV-2 能在實 作活動中展現創新 思考的能力。 童 t-IV-3 能設計 資工作品以解決生 清 1節 循序搜尋-抽 牌遊戲 回1-1遊戲規則 回1-2程式實作 1 1 1 1 1 1 2				受性别的限制。			
慶理與組裝。 第-IV-3 能運用 科技工具保養與維護科技產品。 該 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。 該 c-IV-2 能在實 作活動中展現創新 思考的能力。				設 s-IV-2 能運用			
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。 設立c-IV-2 能在實作活動中展現創新 思考的能力。 選 t-IV-3 能設計 實訊作品以解決問題。				基本工具進行材料			
科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程,對於產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新 思考的能力。				處理與組裝。			
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。 選 t-IV-3 能設計資訊作品以解決時題。				設 s-IV-3 能運用			
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。 選 t.IV-2 能力				科技工具保養與維			
設計流程,實際設計並製作科技產品以解決問題。 設でIV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 選でIV-3 能設計資訊作品以解決生 請政 循序搜尋-抽牌遊戲實							
計並製作科技產品 以解決問題。 該で-IV-2 能在實 作活動中展現創新 思考的能力。 運 t-IV-3 能設計 資訊作品以解決生 計進階實作 第1節 循序搜尋-抽 牌遊戲 口1-1遊戲規則 口1-2程式實作							
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。 運 t-IV-3 能設計 資 A-IV-2 陣列資 態度檢核 第四章:模組化程式設計進階實作 第1節 循序搜尋-抽 牌遊戲 1-IV-4 能應用 選集思維解析問 題 1-I 遊戲規則 1-I 遊戲規則 1-I 遊戲規則 1-I 查戲規則 1-I 查戲規則 1-I 查戲							
費訊科技 第四章:模組化程式設計進階實作 第1節 循序搜尋-抽牌遊戲 □I-1遊戲規則 □I-2程式實作							
育訊科技 第四章:模組化程式設 計進階實作 第1節 循序搜尋-抽 牌遊戲 □1-1遊戲規則 □1-2程式實作 第12 週 第12 回							
要的能力。 (要 t-IV-3 能設計							
實訊科技 第四章:模組化程式設計進階實作 第1節 循序搜尋-抽牌遊戲 □1-1遊戲規則 □1-2程式實作 第12 週 第14 回							
第四章:模組化程式設計進階實作 第1節 循序搜尋-抽牌遊戲 □1-1遊戲規則 □1-2程式實作				•	-h	/r	
計進階實作 第1節 循序搜尋-抽 牌遊戲□1-1遊戲規則□1-2程式實作 1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			- ,			
第1節 循序搜尋-抽牌遊戲 1 利用 Scratch 將循序搜尋 2 1 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					上課參與	閱J3理解學
P遊戲 □1-1遊戲規則 □1-2程式實作 1				• •	* **		
□1-1遊戲規則 □1-2程式實作 □1-1遊戲規則		'	利用 Scratch 將循序搜尋				重要詞彙的
□1-2程式實作 □1-2程式實作 □1-2程式實作 □1-2程式實作 □1-2程式實作 □1-2程式實作 □2 p-IV-1 能選		1	演算法進行抽牌遊戲實				意涵,並懂
第 12 週 第 12 週 進行動手實作,將相關想 第 12 週 進行動手實作,將相關想			作。	•			得如何運用
組織思維,並進行 程式設計與問題解 決實作。 生活科技 第 12 週 第 12 週 第 二章:動力運輸載具	□1-2柱式貝作			<u> </u>	, ,, ,		該詞彙與他
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##							人進行溝通
第 12 週					-		
第 12 週 第二章:動力運輸載具 1 選用之後並付諸實際 科技產品的基本原 選用與加工處理。 上課參與 科知識內的 法運用之後並付諸實際 理、發展歷程、與 生 P-IV-6 常用的 小組討論 重要詞彙的	生活科					能度檢核	閉J3理解學
5/1 5/5 設計師 1 法運用之後並付諸實際 理、發展歷程、與 生 P-IV-6 常用的 小组討論 重要詞彙的	tt 10 m						1 .
	7 - T 37 7 - TAI FN 7	1					
$\nabla = \nabla =$			執行。			4 Vers of all th	意涵,並懂

	占		-n.1-1172 4 フタ	나 C IV/ 2 - 4의 11 - 4년		但に什宝田
	車		設 k-IV-3 能了解	生 S-IV-2 科技對		得如何運用
			選用適當材料及正	社會與環境的影		該詞彙與他
			確工具的基本知	響。		人進行溝通
			識。			
			設 a-IV-1 能主			
			動參與科技實作活			
			動及探索興趣,不			
			受性别的限制。			
			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			
	-/2 va ed 11		思考的能力。	-b A 1110 at -1-b	사 그 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	資訊科技		運 t-IV-3 能設計	資 A-IV-2 陣列資		
	第四章:模組化程式設		資訊作品以解決生	料結構的概念與應	上課參與	閱J3理解學
	計進階實作	(1)能以圖書館借還書為問		用。		科知識內的
	第 2 節 選擇排序-還	題情境,利用解題關鍵		資 A-IV-3 基本演		重要詞彙的
	書系統 1	與流程圖解題。	運算思維解析問	算法的介紹。		重安的来的意涵,並懂
	□2-1系統規則 1	(2)利用 Scratch 建立書單	題。	資 P-IV-3 陣列程		息四 · 亚厘 得如何運用
	□2-2程式實作	與借書清單,並完成借	運 p-IV-1 能選	式設計實作。		
		書與還書功能。	用適當的資訊科技	資 P-IV-5 模組化		該詞彙與他
			組織思維,並進行	程式設計與問題解		人進行溝通
			有效的表達。	決實作。		
	生活科技		設 k-IV-2 能了解	生 P-IV-5 材料的		閱J3理解學
第 13 週	第二章:動力運輸載具	進行動手實作,將相關想		選用與加工處理。		科知識內的
5/8~5/12	設計師 1	法運用之後並付諸實際	理、發展歷程、與	生 P-IV-6 常用的	配合活動紀錄	重要詞彙的
	終極任務 滑步機械	執行。	創新關鍵。	機具操作與使用。	簿進行練習	意涵,並懂
(第二次段考)	車	17411	設 k-IV-3 能了解			浸烟 亚厘 得如何運用
	干		政 N-1 V-J № J 片牛	生 3-1 1-2 杆权到		付邓門廷用

			選用適當材料及正	社會與環境的影		該詞彙與他
			確工具的基本知	響。		人進行溝通
			識。			
			設 a-IV-1 能主			
			動參與科技實作活			
			動及探索興趣,不			
			受性别的限制。			
			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。			
	資訊科技		運 t-IV-3 能設計	資 A-IV-2 陣列資		
	第四章:模組化程式設		資訊作品以解決生	料結構的概念與應		閱J3理解學
	計進階實作	(1)能以圖書館借還書為問		用。		科知識內的
	第2節 選擇排序—還	題情境,利用解題關鍵		資 A-IV-3 基本演		重要詞彙的
	書系統 1	與流程圖解題。	運算思維解析問	算法的介紹。	配合活動紀錄	意涵,並懂
	口2-1系統規則	(2)利用 Scratch 建立書單	題。	資 P-IV-3 陣列程	簿進行練習	得如何運用
	口2-2程式實作	與借書清單,並完成借		式設計實作。		該詞彙與他
		書與還書功能。	用適當的資訊科技	資 P-IV-5 模組化		人進行溝通
			組織思維,並進行	程式設計與問題解		
	1 30 01 11		有效的表達。	決實作。		22 TO -m 4n th
	生活科技		設 k-IV-2 能了解	生 P-IV-5 材料的		閱J3理解學
第 14 週	第二章:動力運輸載具	進行動手實作,將相關想	科技產品的基本原		町人げ毛にんか	科知識內的
	設計師 4 年 4 日 4 日 1	法運用之後並付諸實際	理、發展歷程、與	生 P-IV-6 常用的	·	重要詞彙的
5/15~5/19	終極任務 滑步機械 1	執行。	創新關鍵。	機具操作與使用。	簿進行練習	意涵,並懂
	車		設 k-IV-3 能了解			得如何運用
			選用適當材料及正	社會與環境的影		該詞彙與他

			確工具的基本知	響。		人進行溝通
			識。	百		人也们得远
			·····································			
			動參與科技實作活			
			動及探索興趣,不			
			動 及 採 系 共 趣 , 不 受 性 別 的 限 制 。			
			設 s-IV-2 能運用			
			基本工具進行材料			
			虚平上共進行初 村 處理與組裝。			
			設 s-IV-3 能運用			
			科技工具保養與維			
			科技工具你食與維護科技產品。			
			設 c-IV-1 能運用			
			設計流程,實際設			
			政司流程, 員際政 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			
			作			
	資訊科技		<u> </u>	資 A-IV-2		
	第四章:模組化程式設		資訊作品以解決生			
	計進階實作	(1)能以圖書館借還書為問		用。		閱J3理解學
	第2節 選擇排序—還	題情境,利用解題關鍵		n		科知識內的
	書系統	與流程圖解題。	運算思維解析問	算法的介紹。	配合活動紀錄	重要詞彙的
	ョ 示	1 (2)利用 Scratch 建立書單	題。	資P-IV-3 陣列程		意涵,並懂
	□2-2程式實作	與借書清單,並完成借	•	式設計實作。	存近小冰日	得如何運用
	山2-2/主义,其 TF	書與還書功能。	用適當的資訊科技			該詞彙與他
		自兴处自为此	組織思維,並進行	程式設計與問題解		人進行溝通
			有效的表達。	決實作。		
	生活科技		設 k-IV-1 能了	生 P-IV-5 材料的	態度檢核	閱J3理解學
	第二章:動力運輸載具		解日常科技的意涵			科知識內的
kk 15 m	お一年・ガルモ棚戦兵設計師	進行動手實作,將相關想		生 P-IV-6 常用的	小組討論	有 知 職 內 的 重要 詞 彙 的
第 15 週	□終極任務 電刷軌道	1 法運用之後並付諸實際	概念。	機具操作與使用。	1 - WIT D 1 DHI	主安的来的 意涵,並懂
5/22~5/26	車	執行。	祝心 : 設 k-IV-2 能了解	生 S-IV-2 科技對		思四 · 亚厘 得如何運用
	7	7011	科技產品的基本原			該詞彙與他
			理、發展歷程、與	響。		人進行溝通
			在 放灰座性 兴	首		八疋川併地

			創新關鍵。 能-IV-4 能與 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是			
	資訊科技 第四章:模組化程式設 計進階實作 第2節 選擇排序—還 書系統 □2-1系統規則 □2-2程式實作	(1)能以圖書館借還書為問題情境,利用解題關與 與流程圖解題。 (2)利用 Scratch 建立書單 與借書清單,並完成借 書與還書功能。	運 a-IV-2 能了 解資訊科技相關之 法律、倫理及社會	資 A-IV-2 陣列資 料結構的概念與應 用。 資 A-IV-3 基本演 算法的介紹。 資 P-IV-3 陣列程 式設計實作。 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 理科重意得該人 解內彙並運與溝 學的的懂用他通
第 16 週 5/29~6/2	生活科技 第二章:動力運輸載具 設計師 □終極任務 電刷軌道 車	進行動手實作,將相關想法運用之後並付諸實際執行。	設 k-IV-1 能-IV-2 能等數	生 P-IV-5 材料的	態度檢核 上課參與 小組討論	閱J3 理解內重意得該人解內彙並運與清 與一種與 與一種與 與一種與 與一種 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與

	資訊科技 第五章:網路使用與社 會議題 第1節 網路交友與網 路成癮 □1-1網路交友 □1-2網路成癮	(1)瞭解網路交友各階段可 能發生的事件、及網路 交友自我防護措施。 1 (2)瞭解網路成癮的徵兆以 及對生活造成之負面 影響、及預防措施及醫 療建議。	習慣與態度。 運 a-IV-2 能了 解資訊科技相關之 法律、倫理及社會	資 H-IV-4 媒體與 資訊技相關社會議 題。 資 H-IV-5 資訊倫 理與法律。		品J5資訊與 媒體的全責 任。
第 17 週 6/5~6/9	生活科技 第二章:動力運輸載具 設計師 □終極任務 電刷軌道 車	進行動手實作,將相關想 1 法運用之後並付諸實際 執行。	設解與概設科理創設選科識設正觀科設動社係 IV-1 持數。IV-2 品展鍵 1V-2 的歷。 IV-4 分品 2 好適品 2 人環 能的的 能基程 能與基 能價的 能科的 能力 2 的歷。 析的 技當。 與境 的歷。 析的 有 用 、	生 P-IV-6 常用的 機具操作與使用。 生 S-IV-2 科技對	態度檢核上課者論	閱J3 知要: 得該人理職內彙並運與清學的的懂用他通

	資訊科技 第五章:網路使用與社 會議題 第2節 網路言論與網 路霸凌 □2-1網路言論自由與 責任 □2-2網路霸凌	1		實健康的數度 健康的數度 實價與態度 在-IV-2 解資 報子 報子 報子 報子 報子 報子 報子 報子 報子 報子 報子 報子 報子	資 H-IV-4 媒體與 資訊技相關社會議 題。 資 H-IV-5 資訊倫 理與法律。	上課參與	品J5資訊與 媒體的公共 性與社會責 任
第 18 週 6/12~6/16	生活科技 第二章:動力運輸載具 設計師 □終極任務 電刷軌道 車	1	進行動手實作,將相關想法運用之後並付諸實際執行。	設解與概設科理創設選科識設正觀科設動社係 k-IV-1 科製。IV-2 科製。IV-2 品展鍵-4 分品。IV-2 的歷。 析的 技當。 與境 能的的 能基程 能與基 能價的 能科的 於基程 能與基 能價的 能科的 可意基 了本、 了運本 具值選 主技關	生 P-IV-5 材料的。 生 P-IV-6 材料理的。 生 P-IV-6 常典操作與使用, 生 S-IV-2 科的 全 全 會與環境的影響。	上課參與	閱J3 理識司。得該人 理解內彙並運與溝 學的的懂用他通
	資訊科技 第五章:網路使用與社 會議題 第2節 網路言論與網 路霸凌 □2-1網路言論自由與	1	(1)瞭解網路發言與一般言 論的差異,以及不當的 網路言論對社會帶來 的影響,並清楚了解網 路誹謗與公然侮辱的 相關法律知識。	習慣與態度。	資 H-IV-4 媒體與 資訊技相關社會議 題。 資 H-IV-5 資訊倫 理與法律。		品J5資訊與 媒體的公共 性與社會責 任

	責任 □2-2 網路霸凌	(2)瞭解網路倫理與規範, 應尊重他人,避免「散 佈不當訊息」對他人或 社會造成負面影響。				
第 19 週 6/19~6/23	生活科技 第二章:動力運輸載具 設計師 □終極任務 電刷軌道 車	進行動手實作,將相關想法運用之後並付諸實際執行。	設解與概設科理創設選科識設正觀科設動社係 k-IV-1 表表 IV-2 高確,技 a-IV-2 大作 的歷。 析的 技當。 與境 能的的 能基程 能與基 能價的 能科的 了意基 了本、 了運本 具值選 主技關 不 解原與 解用知 有 用	生 P-IV-6 常用的 機具操作與使用。	配合活動紀錄	閱J3 理識詞,何彙行解內彙並運與溝學的的懂用他通
	資訊科技 第五章:網路使用與社 會議題 第3節 網路倫理與法 律 □3-1網路倫理規範 □3-2網路犯罪與法律	(1)瞭解網路倫理與規範, 應尊重他人,避免「散 佈不當訊息」對他人或 社會造成負面影響。 (2)認識常見的網路犯罪類 型,而面對網路犯罪事 件時該如何應對。	運 a-IV-1 能落 實健康的數位使用 習慣與態度。 運 a-IV-2 能了 解資訊科技相關之 法律、倫理及社會	資 H-IV-4 媒體與 資訊技相關社會議 題。 資 H-IV-5 資訊倫 理與法律。	配合活動紀錄簿進行練習	品J5資訊與 媒體的公共 性與社會責 任
第 20 週 6/26~6/30	生活科技 第二章:動力運輸載具 1 設計師	進行動手實作,將相關想 法運用之後並付諸實際 執行。	設 k-IV-1 能了 解日常科技的意涵 與設計製作的基本		配合活動紀錄	閱J3 理解學 科知識內的 重要詞彙的

(第三次段考)	□終極任務 電刷軌道		概念。	機具操作與使用。	意涵,並懂
	車		設 k-IV-2 能了解	生 S-IV-2 科技對	得如何運用
	, ·		科技產品的基本原	社會與環境的影	該詞彙與他
			理、發展歷程、與	響。	人進行溝通
			創新關鍵。		
			設 k-IV-4 能了解		
			選擇、分析與運用		
			科技產品的基本知		
			識。		
			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。		
	資訊科技		運 a-IV-1 能落	資 H-IV-4 媒體與	
	第五章:網路使用與社	(1)瞭解網路倫理與規範,	實健康的數位使用	資訊技相關社會議	
	會議題	應尊重他人,避免「散	羽槽的能产。	題。	品J5資訊與
	第3節 網路倫理與法 1	佈不當訊息」對他人或	運 a-IV-2 能了	資 H-IV-5 資訊倫 配合活動紀錄	媒體的公共
	律	社會造成負面影響。	解咨訊科坛相關力	理與法律。	性與社會責
	□3-1網路倫理規範	(2)認識常見的網路犯罪類	注律、 岭理 及 补	在六八叶 存近11 1 1 1 1 1 1 1 1 1	任共在音页
	□3-2網路犯罪與法律	型,而面對網路犯罪事	議題,以保護自己		1-
	UJ 2 网络加州人	件時該如何應對。	與尊重他人。		
	左四九份为下山 1 /11 / 夕		六寸里心八 。		

- ◎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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「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。