臺南市立安南區安順國民中學 114 學年度第一學期八年級科技領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	馬	東軒	實施 (班級/	*	八	教學節數	每週(2)節,本學期共	(42)節
課程目標	2. 認識媒體識 3. 認識模組化 4. 認識障列。 5. 使用Scratcl 【生活科技】 1. 了解材料特 2. 學習根據選 3. 學習加工工	讀程 h 性定具構。式 成 並材作動	會議題及資訊倫理。 式專題。 灵據選定方案選擇適為 以供養維護相關概念 的傳動方式。	方式與加工工具	0			
該學習階段 領域核心素	★ 科-J-B1:具備	運用科技	具,理解與歸納問題 支符號與運算思維進 具進行溝通協調及團[行日常生活的表 	達與溝通。 科技專題活動	0		
				課程架	構脈絡			
机链扣和	四二物公子为为物	太大 山	组 羽 口 1番		學習重點		評量方式	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學	習內容	(表現任務)	實質內涵
	學習瞭望臺 第1章資訊與 社會 1-1資訊科技的 社會議題	1	能了解媒體與資 訊科技相關社會 議題。	運p-IV-2 能差資訊有效	人 資訊科 議題。 資H-IV 了解 理與法 社 護	技相關社會 -5 資訊倫	能說明媒體與資訊科技 相關社會議題。	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體 的公共性與社會責 任。

_	緒論-設計好好	1	能了解設計的流	設 k-IV-1 能了解	生 N-IV-2 科技的	能說明設計的流程。	
	用	1	程。	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。	至N 1V 2 71 72 73 73 74 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75 75	用已 初 7 7 0 又 百 日 7 7 1 7 年 1	
	第1章資訊與 社會 1-1資訊科技的 社會議題	1	能了解媒體與資 訊科技相關社會 議題。	運 p-IV-2 能利用 資訊科技與色 動。	資 H-IV-4 媒體與 資訊科技相關社會 議題。 資 H-IV-5 資訊倫 理與法律。	能說明媒體與資訊科技 相關社會議題。	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體 的公共性與社會責 任。
-	緒論-設計好好用	1	能了解設計的流程。	設 k-IV-1 能了解 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。	生 N-IV-2 科技的 系統。 生 P-IV-4 設計的 流程。	能說明設計的流程。	
Ξ	第1章資訊與 社會 1-1資訊科技的 社會議題	1	能了解媒體與資 訊科技相關社會 議題。	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	資訊科技相關社會 議題。	能說明媒體與資訊科技 相關社會議題。	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體 的公共性與社會責 任。

=	1-2 媒體識讀 第1章迷你吸 塵器 1-1 動力與機械	1	能了解設計的流程。	資訊科技相關之 法律、倫理及社 會議題尊重他 人。 於-IV-2 能了解 科技產品的基本 原理、與創新關	理與法律。 生 P-IV-4 設計的 流程。	能說明設計的流程。	
四	第1章資訊與 社會 1-2 媒體識讀	1	能了解媒體與資 訊科技相關社會 議題。	鍵。 運 a-IV-1 能落實 健康的數位使用 習慣與態度。 運 a-IV-2 能關之 資訊科技理及解 資土課 資土與 資土 資土 資土 資土 資土 資土 資土 資土 資土 資土 資土 資土 資土	資H-IV-4 媒體與 資訊科技相關社會 議題。 資H-IV-5 資訊倫 理與法律。	能說明媒體與資訊科技 相關社會議題。	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體 的公共性與社會責 任。
띤	第1章迷你吸 塵器 1-2 電動加工機 具	1	能了解常用的機 具操作與使用。	設 k-IV-1 能了解 日常科技的意涵 與設計製作的基 本概念。 設 S-IV-3 能運用 科技工具保養與 維護科技產品。	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。	能操作常用的機具。	
五	第2章模組化 程式—幾何藝 術家 2-1 正多邊形小 畫家	1	能應用模組化程 式設計的概念。	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。	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。	能說明模組化程式設計 的概念。	

五	第1章迷你吸	1	能運用常用的機	設 c-Ⅳ-1 能運用	生 P-IV-4 設計的	能操作常用的機具。
	塵器		具。	設計流程,實際	流程。	
	活動:設計製			設計並製作科技	生 P-IV-6 常用的	
	作			產品以解決問	機具操作與使用。	
	.,			題。		
				設 s-IV-1 能繪製		
				可正確傳達設計		
				理念的平面或立		
				體設計圖。		
 六	第2章模組化	1	能應用模組化程	運 t-IV-3 能設計	資 P-IV-4 模組化	能說明模組化程式設計
	程式—幾何藝		式設計的概念。	資訊作品以解決	程式設計的概念。	的概念。
	術家		, -	生活問題。	資 P-IV-5 模組化	
	2-1 正多邊形小			運 t-Ⅳ-4 能應用	程式設計與問題解	
	畫家			運算思維解析問	決實作。	
				題。		
六	第1章迷你吸	1	能運用常用的機	設 s-IV-1 能繪製	生 P-IV-4 設計的	能操作常用的機具。
	塵器		具。	可正確傳達設計	流程。	
	活動:設計製			理念的平面或立	生 P-IV-6 常用的	
	作			體設計圖。	機具操作與使用。	
	書末:機具材			設 s-IV-2 能運用		
	料			基本工具進行材		
				料處理與組裝。		
七	第2章模組化	1	能應用模組化程	運 t-IV-1 能了解	資 P-IV-4 模組化	能說明模組化程式設計
(10/14~10	程式—幾何藝		式設計的概念。	資訊系統的基本	程式設計的概念。	的概念。
/15 第一次	術家			組成架構與運算	資 P-Ⅳ-5 模組化	
定期考)	2-2 有趣的幾何			原理。	程式設計與問題解	
	圖形			運 t-Ⅳ-4 能應用	決實作。	
				運算思維解析問		
				題。		
セ	第1章迷你吸	1	能運用常用的機	設 s-Ⅳ-2 能運用	生 P-IV-4 設計的	能操作常用的機具。
(10/14~10	塵器		具。	基本工具進行材	流程。	
/15 第一次	活動:設計製			料處理與組裝。	生 P-IV-6 常用的	

定期考)	作 書末:機具材 料				機具操作與使用。		
λ	第2章模組化 程式—幾何藝 術家 2-2 有趣的幾何 圖形	1	能應用模組化程 式設計的概念。	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-4 能應用 運算思維解析問 題。	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。	能說明模組化程式設計 的概念。	
Д	第1章迷你吸 塵器 活動:設計製 作 書末:機具材 料	1	能運用常用的機 具。	設 k-IV-3 能了解 選用適當材料及 正確工具的基本 知識。 設 S-IV-2 能運用 基本工具進行材 料處理與組裝。	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。	能操作常用的機具。	
九	第2章模組化 程式—幾何藝 術家 2-2 有趣的幾何 圖形	1	能應用模組化程 式設計的概念。	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-4 能應用 運算思維解析問 題。	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。	能說明模組化程式設計 的概念。	
九	第1章迷你吸塵器:設計製活、測試修正書末:機具材料	1	能運用設計的流 程。	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。	生 P-IV-4 設計的 流程。	能說明設計的流程。	

+	第2章模組化 程式—幾何藝 術家 2-2 有趣的幾何 圖形	1	能應用模組化程 式設計的概念。	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-4 能應用 運算思維解析問	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。	能說明模組化程式設計 的概念。	
+	第1章迷你吸 塵器 活動:設計製 作、測試修正	1	能運用設計的流 程。	題。 設 C-IV-1 能運用 設計流程,實際 設計並製作科技 産品以解決問 題。	生 P-IV-4 設計的 流程。 生 P-IV-5 材料的 選用與加工處理。	能運用設計的流程解決 問題。	
+-	第2章模組化 程式—幾何藝 術家 2-2 有趣的幾何 圖形	1	能了解模組化程 式設計的概念。	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-4 能應用 運算思維解析問 題。	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。	能運用模組化程式設計 的概念。	
+-	第1章迷你吸 塵器 1科技廣角	1	能了解科技對社 會與環境的影 響。	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 S-IV-2 科技對 社會與環境的影響。	能說明科技對社會與環 境的影響。	
+=	第2章模組化 程式—幾何藝 術家 2-2 有趣的幾何 圖形	1	能了解模組化程 式設計的概念。	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-4 能應用	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。	能運用模組化程式設計 的概念。	

				運算思維解析問			
				題。			
十二	第2章動力越	1	能了解日常科技	設 k-Ⅳ-1 能了解	生 A-IV-4 日常科	能說明日常科技產品的	【環境教育】
	野車		產品的能源與動	日常科技的意涵	技產品的能源與動	能源與動力應用。	環 J4 了解永續發
	2-1 交通運輸		力應用。	與設計製作的基	力應用。		展的意義(環境、
				本概念。	生 S-IV-2 科技對		社會、與經濟的均
				設 k-Ⅳ-4 能了解	社會與環境的影		衡發展)與原則。
				選擇、分析與運	響。		
				用科技產品的基			
				本知識。			
十三	第3章陣列	1	能了解陣列資料	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	能說明陣列資料結構的	
(11/26~11	3-1 認識陣列		結構的概念與應	資訊系統的基本	料結構的概念與應	概念與應用。	
/27 第二次			用。	組成架構與運算	用。		
定期考)				原理。	資 P-IV-3 陣列程		
				運 t-IV-4 能應用	式設計實作。		
				運算思維解析問			
				題。			
十三	第2章動力越	2	能了解日常科技	設 k-IV-1 能了解	生 A-IV-4 日常科	能說明日常科技產品的	【環境教育】
(11/26~11	野車		產品的能源與動	日常科技的意涵	技產品的能源與動	能源與動力應用。	環 J4 了解永續發
/27 第二次	2-2 汽車面面觀		力應用。	與設計製作的基	力應用。		展的意義(環境、
定期考)				本概念。	生 S-IV-2 科技對		社會、與經濟的均
				設 k-Ⅳ-4 能了解	社會與環境的影		衡發展)與原則。
				選擇、分析與運	響。		
				用科技產品的基			
				本知識。			
十四	第3章陣列	1	能了解陣列資料	運 t-Ⅳ-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	能說明陣列資料結構的	
	3-1 認識陣列		結構的概念與應	資訊系統的基本	料結構的概念與應	概念與應用。	
			用。	組成架構與運算	用。		
				原理。	資 P-IV-3 陣列程		
				運 t-IV-3 能設計	式設計實作。		
				資訊作品以解決			
				生活問題。			

十四	第2章動力越	2	能運用設計的流	設 c-IV-1 能運用	生 P-IV-4 設計的	能說明設計的流程。
	野車		一起。 程。	設計流程,實際	注 1 V 4 設計的 流程。	ACOUNT OF BY WILLY
	51 11 11 11 11 11 11 11		在 ·	設計並製作科技	//// / // // // // // // // // // // /	
	作					
	· •			產品以解決問	技產品的能源與動	
	書末:機具材			題。	力應用。	
	料					
十五	第3章陣列	1	能了解陣列資料	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	能說明陣列資料結構的
	3-1 認識陣列		結構的概念與應	資訊系統的基本	料結構的概念與應	概念與應用。
			用。	組成架構與運算	用。	
				原理。	資 P-IV-3 陣列程	
				運 t-IV-3 能設計	式設計實作。	
				資訊作品以解決		
				生活問題。		
十五	第2章動力越	1	能運用設計的流	設 c-Ⅳ-1 能運用	生 P-IV-4 設計的	能說明設計的流程。
	野車		程。	設計流程,實際	流程。	
	活動:設計製			設計並製作科技	生 A-IV-4 日常科	
	作			產品以解決問	技產品的能源與動	
	書末:機具材			題。	力應用。	
	料					
十六	第3章陣列		能了解陣列資料	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	能說明陣列資料結構的
	3-1 認識陣列		結構的概念與應	資訊系統的基本	料結構的概念與應	概念與應用。
			用。	組成架構與運算	用。	
				原理。	資 P-IV-3 陣列程	
				運 t-IV-3 能設計	式設計實作。	
				資訊作品以解決	149411	
				生活問題。		
十六	第2章動力越	1	能運用設計的流	設 c-IV-1 能運用	生 P-IV-4 設計的	能說明設計的流程。
	野車		程。	設計流程,實際	 	NO NO NO PORT INVINITE
	活動:設計製		7-	設計並製作科技	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
	作			產品以解決問	技產品的能源與動	
	書末:機具材			題。	力應用。	
	青木・筬共材 料				77 心用 [*] 	
	/T					

++	第3章陣列 3-1 認識陣列	1	能了解陣列資料 結構的概念與應 用。	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。	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。	能說明陣列資料結構的 概念與應用。
十七	第2章動力越 野車 活動:設計製 作、測試修正 書末:機具材 料	1	能運用設計的流 程。	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。	生 P-IV-4 設計的 流程。 生 A-IV-4 日常科 技產品的能源與動 力應用。	能說明設計的流程。
+ /\	第3章陣列 3-2 陣列程式— 簡易點餐機	1	能了解陣列資料 結構的概念與應 用。	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。	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。	能說明陣列資料結構的概念與應用。
+^	第2章動力越 野車 活動:設計製 作、測試修正 書末:機具材 料	1	能運用設計的流 程。	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。	生 P-IV-4 設計的 流程。 生 A-IV-4 日常科 技產品的能源與動 力應用。	能說明設計的流程。
十九	第3章陣列 3-2 陣列程式— 簡易點餐機	1	能了解陣列資料 結構的概念與應 用。	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	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。	能說明陣列資料結構的 概念與應用。

				生活問題。			
十九	第2章動力越 野車 活動:設計製 作、測試修正 書末:機具材 料	1	能運用設計的流 程。	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。	生 P-IV-4 設計的 流程。 生 A-IV-4 日常科 技產品的能源與動 力應用。	能說明設計的流程。	
二十 (1/15~1/16 第三次定期 考)	第3章陣列 3-2 陣列程式— 簡易點餐機	1	能了解陣列資料 結構的概念與應 用。	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。	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。	能說明陣列資料結構的 概念與應用。	
二十 (1/15~1/16 第三次定期 考)	第2章動力越 野車 活動:設計製 作、測試修正 書末:機具材 料	1	能運用設計的流 程。	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。	生 P-IV-4 設計的 流程。 生 A-IV-4 日常科 技產品的能源與動 力應用。	能說明設計的流程。	
二十一	第3章陣列 3-2 陣列程式— 簡易點餐機	1	能了解陣列資料 結構的概念與應 用。	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。	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。	能說明陣列資料結構的 概念與應用。	
二十 一	第2章動力越 野車 活動:測試修 正 2科技廣角	1	能運用設計的流 程。	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。	生 P-IV-4 設計的 流程。 生 A-IV-4 日常科 技產品的能源與動 力應用。	能說明設計的流程。	

- ◎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。
- ◎如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。

臺南市立安南區安順國民中學 114 學年度第二學期八年級科技領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	J.	隶軒	實施 (班級/		N.	教學節數	每週(2)節,本學期共	(40)節					
課程目標該學習階段領域核心素	2. 使用Scratc 3. 使用MIT Ap 【生活科技】 1. 認識能源與 2. 經由步行機 3. 經由創意燈 科-J-A3:利用 科-J-B1:具備	1.學習排序及搜尋演算法的基本原理。 2.使用Scratch實作排序、搜尋的程式。 3.使用MIT App Inventor製作手機程式。 【生活科技】 1.認識能源與動力的應用。 2.經由步行機器人的設計,學習發電、能源轉換的概念。 3.經由創意燈具的設計,學習動力傳遞、LED 元件應用。 科-J-A3:利用科技資源,擬定與執行科技專題活動。 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。											
マングル ・	A-J-C2:運用	科技工具	具進行溝通協調及團[
		T		課程架構脈									
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點 日標			評量方式	融入議題					
教子 列花	十九六九到九份	N X	一 一	學習表現	學習	3內容	(表現任務)	實質內涵					
_	第1章排序	1	能了解模組化程	運 t-IV-1 能了解	資 A-IV-	2 陣列資	能說明模組化程式設計						
	1-1 排序演算		式設計的概念。	資訊系統的基本	料結構的]概念與應	的概念。						
	法			組成架構與運算	用。								
				原理。		4 模組化							
				運 p-IV-3 能有系	程式設計	的概念。							
				統地整理數位資									
				源。	1, 2 =	0 11 11 11		F					
_	緒論-好好用設	1	能主動關注科技	設 a-IV-2 能具有			能說明科技對社會與環	【環境教育】					
	計		對社會與環境的	正確的科技價值	社會與環	境的影	境的影響。	環 J4 了解永續發					
			影響。	觀,並適當的選	響。			展的意義(環境、					
				用科技產品。				社會、與經濟的均					
				設 a-IV-3 能主動				衡發展)與原則。					
				關注人與科技、				環 J15 認識產品的					
				社會、環境的關				生命週期,探討其					

				係。			生態足跡、水足跡 及碳足跡。
_		0					
_		0					
=	第1章排序 1-1排序演算 法	1	能了解模組化程式設計的概念。	運 t-IV-1 能了解 資訊系統的基本 組成架構與運算 原理。 運 p-IV-3 能有系 統地整理數位資 源。	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	能說明模組化程式設計 的概念。	
11	第1章步行機 器人 活動:活動概 述 1-1能源與電	1	能主動關注科技 對社會與環境的 影響。	設 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 科技議題養成社 會責任感與公民 意識。	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。	能說明科技對社會與環 境的影響。	
四	第1章排序 1-1排序演算 法	1	能了解模組化程 式設計的概念。	運 t-IV-1 能了解 資訊系統的基本 組成架構與運算 原理。 運 p-IV-3 能有系 統地整理數位資 源。	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	能說明模組化程式設計 的概念。	
四	第1章步行機 器人 活動:界定問 題、蒐集資料	1	能了解科技的系 統。	設 k-IV-1 能了解 日常科技的意涵 與設計製作的基 本概念。	生 N-IV-2 科技的 系統。 生 P-IV-4 設計的 流程。	能說明科技的系統。	

五	1-1 能源與電 1-2 步行機器 人設計 第1章排序	1	能了解模組化程	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-1 能了解	資 A-IV-2 陣列資	能說明模組化程式設計
	1-2 程式實作 氣泡排序法		式設計的概念。	資訊系統的基本 組成架構與運算 原理。 運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問 題。	料結構的概念與應用。 資 P-IV-4 模組化 程式設計的概念。	的概念。
五	第1章步行機 器人 活動:發展方 案 1-2步行機器 人設計	1	能了解材料的選 用與加工處理。	設 k-IV-3 能了解 選用適當材料及 正確工具的基本 知識。 改 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。	生 P-IV-4 設計的 流程。 生 P-IV-5 材料的 選用與加工處理。	能說明材料的選用與加 工處理。
六	第1章排序 1-2程式實作 一氣泡排序法	1	能了解模組化程 式設計的概念。	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-4 能應用 運算思維解析問 題。	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	能說明模組化程式設計 的概念。
六	第1章步行機 器人 活動:設計製 作 1-2步行機器	1	能運用常用的機 具操作與使用。	設 k-IV-3 能了解 選用適當材料及 正確工具的基本 知識。 設 c-IV-1 能運用	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。	能操作常用的機具。

	人設計			設計流程,實際 設計並製作科技 產品以解決問 題。			
t	第1章排序 1-2程式實作 一氣泡排序法	1	能了解模組化程 式設計的概念。	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-4 能應用 運算思維解析問 題。	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	能說明模組化程式設計 的概念。	
七	第1章步行機 器人 活動:設計製 作 1-2步行機器 人設計 1-3測試修正 1-4機具材料	1	能了解材料的選 用與加工處理。	設 k-IV-3 能了解 選用適當材料及 正確工具的基本 知識。 設 c-IV-2 能在實 作活動中展現創 新思考的能力。	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。	能說明材料的選用與加 工處理。	
八 (3/31-4/1 第一次定期 考)	第1章排序 1-2程式實作 一氣泡排序法	1	能了解模組化程 式設計的概念。	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-4 能應用 運算思維解析問 題。	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	能說明模組化程式設計 的概念。	
八 (3/31-4/1 第一次定期 考)	第1章步行機 器人 活動:設計製 作 1-2步行機器 人設計	1	能了解材料的選 用與加工處理。	設 k-IV-3 能了解 選用適當材料及 正確工具的基本 知識。 設 c-IV-2 能在實 作活動中展現創	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。	能說明材料的選用與加 工處理。	

	1-3 測試修正			新思考的能力。			
	1-4 機具材料			1011G J 4177G74			
九 九	第2章搜尋	1	能應用模組化程	運 t-Ⅳ-4 能應用	資 P-IV-4 模組化	能說明模組化程式設計	
	2-1 搜尋演算		式設計與問題解	運算思維解析問	程式設計的概念。	與問題解決實作。	
	法		決實作。	題。	資 P-IV-5 模組化		
				運 p-IV-3 能有系	程式設計與問題解		
				統地整理數位資	決實作。		
				源。			
九	第1章步行機	1	能了解材料的選	設 k-IV-3 能了解	生 P-IV-5 材料的	能說明材料的選用與加	
	器人		用與加工處理。	選用適當材料及	選用與加工處理。	工處理。	
	活動:設計製			正確工具的基本	生 P-IV-6 常用的		
	作			知識。	機具操作與使用。		
	1-2 步行機器			設 c-Ⅳ-2 能在實			
	人設計			作活動中展現創			
	1-3 測試修正			新思考的能力。			
	1-4 機具材料						
+	第2章搜尋	1	能設計模組化程	運 t-IV-3 能設計	資 P-Ⅳ-3 陣列程	能說明模組化程式。	
	2-2 程式實作		式。	資訊作品以解決	式設計實作。		
	-拍賣查詢			生活問題。	資 P-Ⅳ-4 模組化		
				運 p-IV-3 能有系	程式設計的概念。		
				統地整理數位資			
				源。			
+	第1章步行機	1	能運用常用的機	設 a-IV-2 能具有	生 P-IV-5 材料的	能操作常用的機具。	
	器人		具操作與使用。	正確的科技價值	選用與加工處理。		
	活動:測試修			觀,並適當的選	生 P-IV-6 常用的		
	正、發表分			用科技產品。	機具操作與使用。		
	享、問題討論			設 c-IV-1 能運用			
	1-3 測試修正			設計流程,實際			
				設計並製作科技			
				產品以解決問			
1	然 0 克 14 子	1	the served last to 11 cm	題。	~ D TI 0 et 1'	/- 10 mm let / - // 1:	
+-	第2章搜尋	1	能設計模組化程	運 t-IV-3 能設計	資 P-Ⅳ-3 陣列程	能說明模組化程式。	

	2-2 程式實作拍賣查詢		式。	資訊作品以解決 生活問題。 運 p-IV-3 能有系 統地整理數位資 源。	式設計實作。 資 P-IV-4 模組化 程式設計的概念。		
+-	第1章步行機器人活動回顧	1	能運用常用的機具操作與使用。	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。	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。	能操作常用的機具。	
十二	第2章搜尋 2-2程式實作 一拍賣查詢	1	能設計模組化程 式。	運 t-IV-3 能設計 資訊作品以解決 生活問題。 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。	能說明模組化程式。	
+=	第2章舞動光 影 活動:活動概 述 2-1 燈光	1	能了解日常科技 產品的能源與動 力應用。	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 a-IV-2 能具有 正確的科技價值 觀,並適當的選 用科技產品。	生 A-IV-4 日常科 技產品的能源與動 力應用。 生 P-IV-5 材料的 選用與加工處理。	能說明日常科技產品的 能源與動力應用。	【環境教育】 環 J4 了解永續發 展的意義(環境、 社會、與經濟的均 衡發展)與原則。
十三	第2章搜尋 2-2程式實作 一拍賣查詢	1	能設計模組化程 式。	運 t-IV-3 能設計 資訊作品以解決 生活問題。 運 p-IV-3 能有系	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。	能說明模組化程式。	

				統地整理數位資			
				源。			
 十三	第2章舞動光	1	能了解設計的流	設 k-IV-1 能了解	生 N-IV-2 科技的	能說明設計的流程。	
	影		程。	日常科技的意涵	系統。	76 36 74 SE21 114 MEIE	
	活動:界定問		· -	與設計製作的基	生 P-IV-4 設計的		
	題、蒐集資料			本概念。	流程。		
	2-2 創意燈具			1 17073	,,, <u>c</u> ,—		
	設計						
十四	第3章 APP 程	1	能設計模組化程	運 t-IV-3 能設計	資 P-IV-4 模組化	能說明模組化程式。	
(5/13~5/14	式設計		式。	資訊作品以解決	程式設計的概念。		
第二次定期	3-1 認識 MIT			生活問題。	資 P-IV-5 模組化		
考)	App Inventor			運 t-IV-4 能應用	程式設計與問題解		
				運算思維解析問	決實作。		
				題。			
十四	第2章舞動光	1	能了解設計的流	設 k-Ⅳ-3 能了解	生 P-IV-4 設計的	能說明設計的流程。	
(5/13~5/14	影		程。	選用適當材料及	流程。		
第二次定期	活動:發展方			正確工具的基本	生 P-IV-5 材料的		
考)	案			知識。	選用與加工處理。		
	2-2 創意燈具			設 c-IV-2 能在實			
	設計			作活動中展現創			
				新思考的能力。			
十五	第3章 APP 程	1	能設計模組化程	運 t-IV-3 能設計	資 P-Ⅳ-4 模組化	能說明模組化程式。	
	式設計		式。	資訊作品以解決	程式設計的概念。		
	3-1 認識 MIT			生活問題。	資 P-IV-5 模組化		
	App Inventor			運 t-IV-4 能應用	程式設計與問題解		
				運算思維解析問	決實作。		
				題。			
十五	第2章舞動光	1	能了解設計的流	設k-IV-3 能了解	生 P-IV-5 材料的	能說明設計的流程。	
	影		程。	選用適當材料及	選用與加工處理。		
	活動:設計製			正確工具的基本	生P-IV-6 常用的		
	作			知識。	機具操作與使用。		
	2-2 創意燈具			設 c-IV-1 能運用			

	設計			設計流程,實際		
	以口			設計並製作科技		
				, , , , , , , , , , , ,		
				產品以解決問		
				題。		
十六	第 3 章 APP 程	1	能熟悉模組化程	運 t-IV-2 能熟悉	資 P-Ⅳ-4 模組化	能說明模組化程式設計
	式設計		式設計的概念。	資訊系統之使用	程式設計的概念。	的概念。
	3-2App 實作			與簡易故障排	資 P-IV-5 模組化	
	①—匯率換算			除。	程式設計與問題解	
				運 t-IV-3 能設計		
				資訊作品以解決	// A ()	
				生活問題。		
 十六	第 9 辛 無 和 小	1	北泻田岩田仏地	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	д D тл Е 11 мд 24	化铝化学用丛 藤目。
十六	第2章舞動光	1	能運用常用的機	設 c-IV-1 能運用	生 P-IV-5 材料的	能操作常用的機具。
	影		具操作與使用。	設計流程,實際	選用與加工處理。	
	活動:設計製			設計並製作科技	生 P-IV-6 常用的	
	作			產品以解決問	機具操作與使用。	
	2-2 創意燈具			題。		
	設計			設 c-IV-2 能在實		
	2-3 測試修正			作活動中展現創		
	2-4 機具材料			新思考的能力。		
 十七	第3章APP程	1	能熟悉模組化程	運 t-IV-2 能熟悉	資 P-IV-4 模組化	能說明模組化程式設計
	式設計		式設計的概念。	資訊系統之使用	程式設計的概念。	的概念。
	3-2App 實作		242521 44 1907	與簡易故障排	育 P-IV-5 模組化	44 1507.
	1 ①—匯率換算			除。	程式設計與問題解	
	世 性 代			運 t-IV-3 能設計	· 決實作。	
				- ' '	次貝TF。	
				資訊作品以解決		
				生活問題。		
十七	第2章舞動光	1	能運用常用的機	設 c-Ⅳ-1 能運用	生 P-IV-5 材料的	能操作常用的機具。
	影		具操作與使用。	設計流程,實際	選用與加工處理。	
	活動:設計製			設計並製作科技	生 P-IV-6 常用的	
	作			產品以解決問	機具操作與使用。	
	2-2 創意燈具			題。		
	設計			設 c-IV-2 能在實		
		1				

	0.0			11 12 1 2 - 11	1	
	2-3 測試修正			作活動中展現創		
	2-4 機具材料			新思考的能力。		
十八	第3章 APP 程	1	能應用模組化程	運 t-IV-3 能設計	資 P-IV-4 模組化	能說明模組化程式設計
	式設計		式設計的概念。	資訊作品以解決	程式設計的概念。	的概念。
	3-3App 實作			生活問題。	資 P-Ⅳ-5 模組化	
	②英文學習			運 t-Ⅳ-4 能應用	程式設計與問題解	
	幫手			運算思維解析問	決實作。	
				題。		
十八	第2章舞動光	1	能運用常用的機	設 c-IV-1 能運用	生 P-IV-5 材料的	能操作常用的機具。
	影		具操作與使用。	設計流程,實際	選用與加工處理。	
	活動:設計製			設計並製作科技	生 P-IV-6 常用的	
	作			產品以解決問	機具操作與使用。	
	2-2 創意燈具			題。		
	設計			設 c-IV-2 能在實		
	2-3 測試修正			作活動中展現創		
	2-4 機具材料			新思考的能力。		
十九	第3章APP程	1	能應用模組化程	運 t-IV-3 能設計	資 P-Ⅳ-4 模組化	能說明模組化程式設計
	式設計		式設計的概念。	資訊作品以解決	程式設計的概念。	的概念。
	3-3App 實作			生活問題。	資 P-Ⅳ-5 模組化	
	②—英文學習			運 t-Ⅳ-4 能應用	程式設計與問題解	
	幫手			運算思維解析問	決實作。	
				題。		
十九	第2章舞動光	1	能了解材料的選	設 k-IV-3 能了解	生 P-IV-5 材料的	能說明材料的選用與加
	影		用與加工處理。	選用適當材料及	選用與加工處理。	工處理。
	活動:測試修			正確工具的基本	生 P-IV-6 常用的	
	正、發表分			知識。	機具操作與使用。	
	享、問題討論			設 c-IV-2 能在實		
	2-3 測試修正			作活動中展現創		
				新思考的能力。		
二十	第3章 APP 程	1	能熟悉模組化程	運 t-IV-2 能熟悉	資 P-IV-4 模組化	能說明模組化程式設計
(6/25~6/2	式設計		式設計的概念。	資訊系統之使用	程式設計的概念。	的概念。
6 第三次	第3章科技廣			與簡易故障排	資 P-IV-5 模組化	

心 田 玉)	4			17人	如子如北岛明野知		
定期考)	角			除。	程式設計與問題解		
				運 t-IV-3 能設計	決實作。		
				資訊作品以解決			
				生活問題。			
二十	第2章舞動光	1	能運用常用的機	設 a-IV-2 能具有	生 P-IV-5 材料的	能操作常用的機具。	
(6/25~6/26	影		具操作與使用。	正確的科技價值	選用與加工處理。		
第三次定期	活動回顧			觀,並適當的選	生 P-IV-6 常用的		
考)				用科技產品。	機具操作與使用。		
				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。			
ニナー	學期課程回顧	1	能熟悉模組化程	運 t-IV-2 能熟悉	資 P-IV-4 模組化	能說明模組化程式設計	
	于奶味工口族	1	式設計的概念。	資訊系統之使用	程式設計的概念。	的概念。	
			工(政日) 11710000	與簡易故障排	程式	17106.3	
				除。	程式設計與問題解		
				读 t-IV-3 能設計	· 決實作。		
				章 t-1v-5	次貝作。 		
				, , ,			
- 1	炊 1 立 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	从四州华州川城	生活問題。	J. D. TT. E. H. Jole	4174471147	
ニナー	第1章步行機	1	能運用常用的機	設 a-IV-2 能具有	生 P-IV-5 材料的	能操作常用的機具。	
	器人		具操作與使用。	正確的科技價值	選用與加工處理。		
	第2章舞動光			觀,並適當的選	生 P-IV-6 常用的		
	影			用科技產品。	機具操作與使用。		
	1 科技廣角			設 c-Ⅳ-1 能運用			
	2 科技廣角			設計流程,實際			
	學期課程回顧			設計並製作科技			
				產品以解決問			
				題。			

[◎]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。
- ◎如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。