

## 臺南市公立安南區安順國民中學 113 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	康軒	實施年級 (班級/組別)	八	教學節數	每週(2)節，本學期共(44)節		
課程目標	<p><b>【資訊科技】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識資訊科技的社會議題及資訊倫理。</li> <li>2. 認識媒體識讀。</li> <li>3. 認識模組化程式。</li> <li>4. 認識陣列。</li> <li>5. 使用Scratch完成程式專題。</li> </ol> <p><b>【生活科技】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解材料特性，並根據選定方案選擇適合的材料。</li> <li>2. 學習根據選定的材料，選擇相應的加工方式與加工工具。</li> <li>3. 學習加工工具操作、保養維護相關概念。</li> <li>4. 認識車輛結構與動力的傳動方式。</li> <li>5. 學習電路銲接。</li> </ol>						
該學習階段 領域核心素養	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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		
一 08/30	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 能利用 資訊科技與他人 進行有效的互 動。 運 a-IV-2 能了解 資訊科技相關之 法律、倫理及社 會議題，以保護 自己與尊重他 人。	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。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

一 08/30	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。	
二 09/02-09/06	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 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。	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。	
二 09/02-09/06	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。	
三 09/09-09/13	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 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5 資訊倫	能說明媒體與資訊科技相關社會議題。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	1-2 媒體識讀			資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。	理與法律。		
三 09/09-09/13	第 1 章迷你吸塵器 活動：活動概述、界定問題 1-1 動力與機械	1	能了解設計的流程。	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 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。	
四 09/16-09/20	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。	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、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。	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。	
四 09/16-09/20	第 1 章迷你吸塵器 活動：活動概述、界定問題 1-2 吸塵器設計	1	能了解設計的流程。	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 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。	能說明設計的流程。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

五 09/23-09/27	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 09/23-09/27	第 1 章迷你吸塵器 活動：設計製作、測試修正 1-2 吸塵器設計 1-3 測試修正 1-4 機具材料	1	能運用常用的機具。	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。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	能操作常用的機具。	
六 09/30-10/04	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。	
六 09/30-10/04	第 1 章迷你吸塵器 活動：設計製作、測試修正 1-2 吸塵器設計 1-3 測試修正 1-4 機具材料	1	能運用常用的機具。	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。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	能操作常用的機具。	
七 10/07-10/11	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。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				題。			
七 10/07-10/11	第1章迷你吸塵器 活動：設計製作、測試修正 1-2 吸塵器設計 1-3 測試修正 1-4 機具材料	1	能運用常用的機具。	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。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	能操作常用的機具。	
八 10/14-10/18 (10/15~10/16 第一次定期考)	定期考+複習定期考範圍	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。	
八 10/14-10/18 (10/15~10/16 第一次定期考)	定期考+複習定期考範圍	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 10/21-10/25	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 10/21-10/25	第1章迷你吸塵器 活動成果	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	生 P-IV-4 設計的流程。	能說明設計的流程。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				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。			
十 10/28-11/01	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。	
十 10/28-11/01	第 1 章迷你吸塵器 1-1 動力與機械	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 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	能說明日常科技產品的能源與動力應用。	
十一 11/04-11/08	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-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-3 陣列程式設計實作。	能說明陣列資料結構的概念與應用。	
十一 11/04-11/08	第 1 章迷你吸塵器 1-1 動力與機械	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	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動	能說明日常科技產品的能源與動力應用。	

				鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	力應用。		
十二 11/11-11/15	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-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-3 陣列程式設計實作。	能說明陣列資料結構的概念與應用。	
十二 11/11-11/15	第 2 章動力越野車 活動：活動概述 2-1 汽車面面觀	1	能了解日常科技產品的能源與動力應用。	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 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。	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 11/18-11/22	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-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-3 陣列程式設計實作。	能說明陣列資料結構的概念與應用。	
十三 11/18-11/22	第 2 章動力越野車 活動：設計製作 2-2 越野車設計	1	能運用設計的流程。	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選擇科技產品。 設 c-IV-1 能運用	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。	【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。

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	2-4 機具材料			設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。			
十四 11/25-11/29 (11/28~11/29 第二次定期考)	定期考+複習定期考範圍	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。	
十四 11/25-11/29 (11/28~11/29 第二次定期考)	定期考+複習定期考範圍	1	能運用設計的流程。	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 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。	【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。
十五 12/02-12/06	第 3 章陣列 3-2 陣列程式— 成績計算	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。	
十五 12/02-12/06	第 2 章動力越野車 2-2 越野車設計	1	能了解材料的選用與加工處理。	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	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。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。			
十六 12/09-12/13	第 3 章陣列 3-2 陣列程式— 成績計算	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。	
十六 12/09-12/13	第 2 章動力越野車 2-2 越野車設計	1	能了解材料的選用與加工處理。	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。	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。	
十七 12/16-12/20	第 4 章程式應用專題—幸運彩球 4-1 樂透開獎	1	能應用陣列程式設計實作。	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 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。	能說明陣列程式設計實作。	
十七 12/16-12/20	第 2 章動力越野車 2-3 測試修正	1	能運用常用的機具操作與使用。	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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	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。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				題。			
十八 12/23-12/27	第 4 章程式應用專題—幸運彩球 4-1 樂透開獎	1	能應用陣列程式設計實作。	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 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。	能說明陣列程式設計實作。	
十八 12/23-12/27	第 2 章動力越野車 2-3 測試修正	1	能運用常用的機具操作與使用。	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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。	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。	
十九 12/30-01/03	第 4 章程式應用專題—幸運彩球 4-2 彩球號碼	1	能應用陣列程式設計實作。	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 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。	能說明陣列程式設計實作。	
十九 12/30-01/03	第 2 章動力越野車 活動：成果競賽、問題討論	1	能了解日常科技產品的能源與動力應用。	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 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 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	能說明日常科技產品的能源與動力應用。	
二十 01/06-01/10	第 4 章程式應用專題—幸運	1	能應用陣列程式設計實作。	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	能說明陣列程式設計實作。	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	彩球 4-2 彩球號碼			生活問題。 運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問 題。	用。 資 P-IV-3 陣列程 式設計實作。		
二十 01/06-01/10	第 2 章動力越 野車 活動：成果競 賽、問題討論	1	能了解日常科技 產品的能源與動 力應用。	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 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 S-IV-2 科技對 社會與環境的影 響。	能說明日常科技產品的 能源與動力應用。	
二十一 01/13-01/17 (1/15~1/1 6 第三次 定期考)	定期考+複習定 期考範圍	1	能應用陣列程式 設計實作。	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 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。	能說明陣列程式設計實 作。	
二十一 01/13-01/17 (1/15~1/1 6 第三次 定期考)	定期考+複習定 期考範圍	1	能了解日常科技 產品的能源與動 力應用。	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 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 S-IV-2 科技對 社會與環境的影 響。	能說明日常科技產品的 能源與動力應用。	
二十二 01/20	休業式						

◎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。
- ◎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。

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(44)節		
課程目標	<p><b>【資訊科技】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習排序及搜尋演算法的基本原理。</li> <li>2. 使用Scratch實作排序、搜尋的程式。</li> <li>3. 使用MIT App Inventor製作手機程式。</li> </ol> <p><b>【生活科技】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識能源與動力的應用。</li> <li>2. 經由步行機器人的設計，學習發電、能源轉換的概念。</li> <li>3. 經由創意燈具的設計，學習動力傳遞、LED 元件應用。</li> </ol>						
該學習階段 領域核心素養	<p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
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		
一 02/05-02/08	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。	
一 02/05-02/08	緒論-好好用設計	1	能主動關注科技對社會與環境的影響。	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	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。	<b>【環境教育】</b> 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。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				係。			
二 02/10-02/14	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。	
二 02/10-02/14	緒論-好好用設計	1	能主動關注科技對社會與環境的影響。	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 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。	【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。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
三 02/17-02/21	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。	
三 02/17-02/21	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。	【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。
四	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	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

02/24-02/28	1-1 排序演算法		式設計的概念。	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。	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。	
四 02/24-02/28	第 1 章步行機器人 活動：界定問題、蒐集資料 1-1 能源與電 1-2 步行機器人設計	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。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	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 03/03-03/07	第 1 章排序 1-2 程式實作—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。	
五 03/03-03/07	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。 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 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 03/10-03/14	第 1 章排序 1-2 程式實作—	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	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應	能說明模組化程式設計的概念。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	氣泡排序法			組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	用。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。		
六 03/10-03/14	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 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	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。	
七 03/17-03/21 (3/18- 3/19 第一 次定期考)	定期考+複習定期考範圍	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 03/17-03/21 (3/18- 3/19 第一 次定期考)	定期考+複習定期考範圍	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 03/24-03/28	第 1 章排序 1-2 程式實作— 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。	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-4 模組化	能說明模組化程式設計的概念。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問題。	程式設計的概念。		
八 03/24-03/28	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。	
九 03/31-04/04	第 2 章搜尋 2-1 搜尋演算法	1	能應用模組化程 式設計與問題解 決實作。	運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問 題。 運 p-IV-3 能有系 統地整理數位資 源。	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 與問題解決實作。	
九 03/31-04/04	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。	
十 04/08-04/11	第 2 章搜尋 2-2 程式實作－ 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。	
十	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。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

04/08-04/11	<p>器人</p> <p>活動：測試修正、發表分享、問題討論</p> <p>1-3 測試修正</p>		具操作與使用。	<p>正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>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。</p>	<p>選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p>		
十一 04/14-04/18	<p>第 2 章搜尋</p> <p>2-2 程式實作－拍賣查詢</p>	1	能設計模組化程式。	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p>	能說明模組化程式。	
十一 04/14-04/18	<p>第 1 章步行機</p> <p>器人</p> <p>活動回顧</p>	1	能運用常用的機具操作與使用。	<p>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。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p>	能操作常用的機具。	
十二 04/21-04/25 (4/21-4/24 全運會停課)	<p>第 2 章搜尋</p> <p>2-2 程式實作－拍賣查詢</p>	1	能設計模組化程式。	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p>	能說明模組化程式。	
十二 04/21-04/25 (4/21-4/24 全運會停課)	<p>第 2 章舞動光影</p> <p>活動：活動概述</p>	1	能了解日常科技產品的能源與動力應用。	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關</p>	<p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 P-IV-5 材料的</p>	能說明日常科技產品的能源與動力應用。	<p><b>【環境教育】</b></p> <p>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。</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	2-1 燈光			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。	選用與加工處理。		
十三 04/28-05/02	第 2 章搜尋 2-2 程式實作－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。	
十三 04/28-05/02	第 2 章舞動光影 活動：界定問題、蒐集資料 2-2 創意燈具設計	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。	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。	
十四 05/05-05/09 (5/8~5/9 第二次定期考)	定期考+複習定期考範圍	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 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。	
十四 05/05-05/09 (5/8~5/9 第二次定期考)	定期考+複習定期考範圍	1	能了解設計的流程。	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-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	能說明設計的流程。	
十五 05/12-05/16	第 3 章 APP 程式設計	1	能設計模組化程式。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決	資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	能說明模組化程式。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

	3-1 認識 MIT App Inventor			生活問題。 運 t-IV-4 能應用 運算思維解析問 題。	資 P-IV-5 模組化 程式設計與問題解 決實作。		
十五 05/12-05/16	第 2 章舞動光 影 活動：設計製 作 2-2 創意燈具設 計	1	能了解設計的流 程。	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 設計流程，實際 設計並製作科技 產品以解決問 題。	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。	能說明設計的流程。	
十六 05/19-05/23	第 3 章 APP 程 式設計 3-2App 實作 ①—匯率換算	1	能熟悉模組化程 式設計的概念。	運 t-IV-2 能熟悉 資訊系統之使用 與簡易故障排 除。 運 t-IV-3 能設計 資訊作品以解決 生活問題。	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。	
十六 05/19-05/23	第 2 章舞動光 影 活動：設計製 作 2-2 創意燈具設 計 2-3 測試修正 2-4 機具材料	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。	
十七 05/26-05/30	第 3 章 APP 程 式設計 3-2App 實作 ①—匯率換算	1	能熟悉模組化程 式設計的概念。	運 t-IV-2 能熟悉 資訊系統之使用 與簡易故障排 除。	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	能說明模組化程式設計 的概念。	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	決實作。		
十七 05/26-05/30	第 2 章舞動光影 活動：設計製作 2-2 創意燈具設計 2-3 測試修正 2-4 機具材料	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。	
十八 06/02-06/06	第 3 章 APP 程式設計 3-3App 實作 ②—英文學習幫手	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。	
十八 06/02-06/06	第 2 章舞動光影 活動：設計製作 2-2 創意燈具設計 2-3 測試修正 2-4 機具材料	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。	
十九 06/09-06/13	第 3 章 APP 程式設計 3-3App 實作 ②—英文學習幫手	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。	
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	

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫

06/09-06/13	影 活動：測試修正、發表分享、問題討論 2-3 測試修正		用與加工處理。	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。	選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	工處理。	
二十 06/16-06/20	第 3 章 APP 程式設計 第 3 章科技廣角	1	能熟悉模組化程式設計的概念。	運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	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。	
二十 06/16-06/20	第 2 章舞動光影 活動回顧	1	能運用常用的機具操作與使用。	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 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-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。	
二十一 06/23-06/27 (6/25~6/26 第三次定期考)	定期考+複習定期考範圍	1	能熟悉模組化程式設計的概念。	運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	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。	
二十一 06/23-06/27 (6/25~6/26 第三次定期考)	定期考+複習定期考範圍	1	能運用常用的機具操作與使用。	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的	能操作常用的機具。	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

6 第三次 定期考)				用科技產品。 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。	機具操作與使用。		
二十二 06/30	休業式						

◎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。