臺南市立南新國民中學 114 學年度第 1 學期 九年級科技領域(資訊科技)學習課程(調整)計畫(√普通班/□特教班/□藝才班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(1)節,本學期共(21)節。				
課程目標	第五冊第一篇 資訊科技篇 1. 學習以App Inventor整合雲端服務。 2. 了解二進位數字與十進位數字系統的轉換。 3. 認識資料、聲音、影像的數位化概念。 4. 認識系統平臺的組成及運作。								
該學習階段 領域核心素養									

	課程架構脈絡									
	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題			
教學期程	平儿 <u>妈</u>	即数	字百日 保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
第一週	第1章 App 製作	1	1. 製作雲端表單與	運 t-IV-1 能了解資訊系	資 P-Ⅳ-5 模組化程式設	1.上機實作	【閱讀素養			
9/1~9/5	專題—體溫紀錄		試算表。	統的基本組成架構與運	計與問題解決實作。	2. 課堂討論	教育】			
	系統		2. 完成體溫上傳app	算原理。	資 S-Ⅳ-4 網路服務的概	3. 紙筆測驗	閱 J3 理解學			
	1-1 體溫上傳 app		的畫面編排。	運 t-IV-3 能設計資訊作	念與介紹。		科知識內的			
				品以解決生活問題。	資 T-IV-2 資訊科技應用		重要詞彙的			
				運 t-Ⅳ-4 能應用運算思	專題。		意涵,並懂			
				維解析問題。			得如何運用			
				運 p-IV-1 能選用適當的			該詞彙與他			
				資訊科技組織思維,並			人進行溝			
				進行有效的表達。			通。			

				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			融入議題
秋于 列在	十九六九幼儿州	N XX	一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				運 a-IV-3 能具備探索資			
				訊科技之興趣,不受性			
				別限制。			
第二週	第1章 App 製作	1	1. 認識網路元件及	運 t-IV-1 能了解資訊系	資 P-IV-5 模組化程式設	1.上機實作	【閱讀素養
9/8~9/12	專題—體溫紀錄		其功能。	統的基本組成架構與運	計與問題解決實作。	2. 課堂討論	教育】
	系統		2. 使用網路元件傳	算原理。	資 S-IV-4 網路服務的概	3. 紙筆測驗	閱 J3 理解學
	1-1 體溫上傳 app		送資料至網頁。	運 t-IV-3 能設計資訊作	念與介紹。		科知識內的
				品以解決生活問題。	資 T-IV-2 資訊科技應用		重要詞彙的
				運 t-IV-4 能應用運算思	專題。		意涵,並懂
				維解析問題。			得如何運用
				運 p-IV-1 能選用適當的			該詞彙與他
				資訊科技組織思維,並			人進行溝
				進行有效的表達。			通。
				運 a-Ⅳ-3 能具備探索資			
				訊科技之興趣,不受性			
				別限制。			
第三週	第1章 App 製作	1	1. 完成體溫上傳		資 P-Ⅳ-5 模組化程式設		【閱讀素養
9/15~9/19	專題—體溫紀錄		app °	統的基本組成架構與運	計與問題解決實作。	2. 課堂討論	教育】
	系統			算原理。	資 S-IV-4 網路服務的概	3. 紙筆測驗	閱 J3 理解學
	1-1 體溫上傳 app			運 t-IV-3 能設計資訊作	念與介紹。		科知識內的
				品以解決生活問題。	資 T-IV-2 資訊科技應用		重要詞彙的
				運 t-IV-4 能應用運算思	專題。		意涵,並懂
				維解析問題。			得如何運用
				運 p-IV-1 能選用適當的			該詞彙與他
				資訊科技組織思維,並			人進行溝
				進行有效的表達。			通。

				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	表現任務	融入議題
秋于 列在	十九六九幼石桥	N' 30	于日山州	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				運 a-IV-3 能具備探索資 訊科技之興趣,不受性 別限制。			
第四週 9/22~9/26	第1章 App 製作專題—體溫紀錄系統 1-2體溫查詢 app	1	1. 認識清單顯示器、日期選擇器元件。 件。 2. 完成體溫查詢app的畫面編排。	統的基本組成架構與運 算原理。	資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	2. 課堂討論	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進壽 解內彙並運與行素 學的的懂用他溝
第五週 9/29~10/3	第1章 App 製作專題—體溫紀錄系統 1-2體溫查詢 app	1	1. 以AI2呈現CSV資料。 2. 學習AI2中的清單建立方式。 3. 學習AI2中清單的操作方式。	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	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。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資T-IV-2 資訊科技應用專題。	2. 課堂討論	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進素 解內彙並運與行素 延運與行

				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	表現任務	融入議題
秋于 列在	十九六亿幼儿祝	N' 30	一 一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				運 a-IV-3 能具備探索資			
				訊科技之興趣,不受性			
				別限制。			
第六週	第1章 App 製作	1	1. 學習計次迴圈的		資 P-IV-3 陣列程式設計		【閱讀素養
10/6~10/10	專題—體溫紀錄		使用方法。	統的基本組成架構與運	實作。	2. 課堂討論	教育】
	系統		2. 依據查詢日期篩		資 P-IV-5 模組化程式設	3. 紙筆測驗	閱 J3 理解學
	1-2 體溫查詢 app		選資料。	運 t-IV-3 能設計資訊作	計與問題解決實作。		科知識內的
				品以解決生活問題。	資 S-IV-4 網路服務的概		重要詞彙的
				運 t-IV-4 能應用運算思	念與介紹。		意涵,並懂
				維解析問題。	資 T-IV-2 資訊科技應用		得如何運用
				運 p-IV-1 能選用適當的	專題。		該詞彙與他
				資訊科技組織思維,並			人進行溝
				進行有效的表達。			通。
				運 a-Ⅳ-3 能具備探索資			
				訊科技之興趣,不受性			
				別限制。			
第七週	第1章 App 製作	1	1. 了解如何取得二		資 P-IV-3 陣列程式設計		【閱讀素養
10/13~10/1	專題—體溫紀錄		維清單中的資料。	統的基本組成架構與運	實作。	2. 課堂討論	教育】
'	系統		2. 完成訂單查詢		資 P-Ⅳ-5 模組化程式設		閱 J3 理解學
	1-2 體溫查詢 app		app °	運 t-Ⅳ-3 能設計資訊作	計與問題解決實作。		科知識內的
				品以解決生活問題。	資 D-IV-3 資料處理概念		重要詞彙的
	【第一次評量			運 t-Ⅳ-4 能應用運算思	與方法。		意涵,並懂
	週】			維解析問題。	資 T-IV-2 資訊科技應用		得如何運用
				運 p-IV-1 能選用適當的	專題。		該詞彙與他
				資訊科技組織思維,並			人進行溝
				進行有效的表達。			通。

				課程架構脈絡			
女 a to to	昭二的江和夕 顿	然 舭	超羽口 抽	學習	重點	表現任務	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	(評量方式)	實質內涵
				運 a-IV-3 能具備探索資 訊科技之興趣,不受性 別限制。			
第八週 10/20~10/2 4	第1章App製作專題一體溫紀錄 系統 科技廣角	1	1. 科技廣角: 人工智慧。		資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資 D-IV-3 資料處理概念 與方法。 資 H-IV-6 資訊科技對人 類生活之影響。	1. 上機實作 2. 課堂討論	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進壽 理內彙並運與行素 學的的懂用他溝
第九週 10/27~10/3 1	第2章數位時代2-1數位化概念	1	1. 了解何謂數位 化。 2. 認識二進位數字 系統。	運 t-IV-1 能了解資訊系 統的基本組成架構與運	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該 讀了 類 別 知要涵如詞 實解內彙並運與 一類 與

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標		重點	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
				學習表現	學習內容	(計里力式)	人進行溝通。
第十週 11/3~11/7	第1章數位時代2-2資料數位化	1	1. 認識正整數數位 化。 2. 認識文字數位 化。	統的基本組成架構與運	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進壽 解內彙並運與行素 與的的懂用他溝
第十一週 11/10~11/1 4	第2章數位時代2-3聲音數位化	1	1. 認識聲音三要素。 2. 學習聲音的取樣 與量化。	統的基本組成架構與運	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 育 D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進意 理內彙並運與行素 解的的懂用他溝
第十二週 11/17~11/2 1	第2章數位時代 2-3 聲音數位化	1	1. 學習聲音檔案的編修。	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 D-IV-1 資料數位化之 原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表 示方法。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【 教 閱 J 3 理解內 重

				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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
				運 p-IV-3 能有系統地整 理數位資源。	1 1114	(1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	得如何運用該詞彙與他人 進行溝
第十三週 11/24~11/2 8	第2章數位時代2-4影像數位化	1	1. 認識數位影像: 點陣圖、向量圖。 2. 學習影像的取樣 與量化。	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 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該人通 閱育J3知要涵如詞進 讀 理內彙並運與行素 解內彙並運與行
第十四週 12/1~12/5	第2章數位時代 2-4影像數位化 【第二次評量 週】	1	1. 學習影像檔案的 編修。 2. 認識HSV彩色模型。	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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 育 D-IV-2 數位資料的表示方法。	 上機實作 作業成品 紙筆測驗 	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進壽 解內彙並運與行素 超頭的
第十五週 12/8~12/12	第2章數位時代 2-4影像數位化	1	 筆刷功能。 套用濾鏡。 圖像繪製。 物件對齊。 	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 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	 上機實作 作業成品 紙筆測驗 	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學 科知識內的

				課程架構脈絡			
数 學 期 程	教學期程 單元與活動名稱 [學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
教子 为在	平九兴 伯 助 石 枏	節數	子自口你	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
			5. 物件路徑修改。				重意得該人通 ,何 運 與 行 與 無 運 運 與 行 與 無 行 與 無 行
第十六週 12/15~12/1 9	第3章系統平臺 3-1 認識系統平 臺	1	1. 了解系統平臺分類。 2. 認識系統平臺硬體組成。	統的基本組成架構與運	資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該人通 閱育 J 3 知要涵如詞進 書 解內彙並運與行 養 學的的懂用他溝
第十七週 12/22~12/2 6	第3章系統平臺 3-1 認識系統平 臺	1	1. 了解 CPU 的發展。 2. 認識系統平臺的軟體。 3. 了解作業系統的功能。	統的基本組成架構與運	資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進壽 解內彙並運與行素 延運與行

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標		重點	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
第十八週 12/29~1/2	第3章系統平臺3-1 認識系統平臺	1	1. 認識常見的個人 電腦作業系統。 2. 了解作業系統發 展趨勢。	統的基本組成架構與運	學習內容 資 S-IV-1 系統平台重要 發展與演進。 資 S-IV-2 系統平台之組 成架構與基本運作原 理。 資 H-IV-6 資訊科技對人 類生活之影響。	 課堂討論 紙筆測驗 	【教閱科重意得該人通 讀 題 到 到 到 到 到 到 到 到 到 到 到 到 到 到 到 到 到 可 真 近 真 與 行 如 東 近 運 與 行
第十九週 1/5~1/9	第3章系統平臺 3-1 認識系統平臺 3-2 新興系統平臺	1	1. 電腦系統維護實作。 2. 認識可攜式系統 平臺。	統的基本組成架構與運	資 S-IV-1 系統平台重要 發展與演進。 資 S-IV-2 系統平台之組 成架構與基本運作原 理。 資 H-IV-6 資訊科技對人 類生活之影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該人通讀】理內彙並運與行素解內彙並運與行業。
第二十週 1/12~1/16	第3章系統平臺 3-2 新興系統平臺 臺 【第三次評量 週】	1	1. 認識雲端系統平臺。	運 t-IV-1 能了解資訊系 統的基本組成架構與運 算原理。	資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該讀】理內彙並運與素解內彙並運與

	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	表現任務	融入議題		
教学期 柱	半儿 <u>妈</u> 伯 助石柟	即数	字 自 日 徐	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
							人進行溝		
							通。		
第二十一週	第3章系統平臺	1	1. 認識嵌入式系統	運 t-IV-1 能了解資訊系	資 S-IV-1 系統平台重要	1. 課堂討論	【閱讀素養		
1/19~1/20	3-2 新興系統平		平臺。	統的基本組成架構與運	發展與演進。	2. 紙筆測驗	教育】		
	臺室		2. 科技廣角:科技	算原理。	資 S-IV-2 系統平台之組		閱 J3 理解學		
			的影響與衝擊。		成架構與基本運作原		科知識內的		
	科技廣角				理。		重要詞彙的		
					資 H-Ⅳ-6 資訊科技對人		意涵,並懂		
					類生活之影響。		得如何運用		
							該詞彙與他		
							人進行溝		
							通。		

- ◎教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
- ◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市立南新國民中學 114 學年度第 2 學期 九年級科技領域(資訊科技)學習課程(調整)計畫(√普通班/□特教班/□藝才班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(1)節,本學期共(17)節。			
課程目標	第六冊第一篇 資訊和 1.學習影音專案創作 2.認識網路技術的運 3.學習資料前處理及 4.認識資料轉換的概 5. Python初探。	,並理解視訊規格: 作原理與應用服務 分析方法。						
該學習階段 領域核心素養								

	課程架構脈絡											
教學期程	單元與活動名稱	節數	翻到口 L	學習	重點	表現任務	融入議題					
教学别在	半儿兴冶助石树	即数	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵					
第一週 原 2/11~2/13 改至 1/21~1/23 上課	第1章多媒體專題一畢經之路 1-1 影片基礎剪輯	1	1. 說明影視科技對 於日常生活的影響。 2. 蒐集影片剪輯用 的素材。 3. 了解影片規格的 意義。	統的基本組成架構與運 算原理。	資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論	【教閱科重意得該人閱育J3知要涵如詞進素 解內彙並運與行素 進興行					
							通。					

				課程架構脈絡			
弘 朗 Hn 和	四二 加江和 力位	公 事。	段 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	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				運 a-IV-3 能具備探索資 訊科技之興趣,不受性 別限制。			
第二週 年假							
第三週 2/23~2/27	第1章多媒體專 題一畢經之路 1-1 影片基礎剪 輯	1	1. 認識Shotcut軟體的操作環境。 2. 學習影片剪輯技巧。	統的基本組成架構與運	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 上機實作	【教閱科重意得該人通讀 理內彙 通知 到 13
第四週 3/2~3/6	第1章多媒體專 題—畢經之路 1-1 影片基礎剪 輯	1	1. 學習影片剪輯技 巧。 2. 完成影片基礎剪 輯。	, , ,	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 上機實作	【教閱科重意得該人通 讀 理內彙 通知詞進 壽 解內彙並運與行

				課程架構脈絡			
机倒扣和	四二例汇制力位	<i>大</i> 大 山	朗 羽 口 I II	學習	重點	表現任務	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	(評量方式)	實質內涵
				運 a-IV-3 能具備探索資			
				訊科技之興趣,不受性			
				別限制。			
第五週 3/9~3/13	第1章多媒體專	1	1. 學習影片後製技		資 T-IV-2 資訊科技應用	1. 課堂討論	【閱讀素養
3/9~3/13	題—畢經之路		巧。	統的基本組成架構與運	專題。	2. 上機實作	教育】
	1-2 影片進階後		2. 完成影片進階後				閱 J3 理解學
	製		製。	運 c-Ⅳ-3 能應用資訊科			科知識內的
			3. 科技廣角:動				重要詞彙的
	科技廣角		畫。	創作。			意涵,並懂
				運 p-IV-2 能利用資訊科			得如何運用
				技與他人進行有效的互			該詞彙與他
				動。			人進行溝
				運 a-Ⅳ-3 能具備探索資			通。
				訊科技之興趣,不受性			
				別限制。			
第六週 3/16~3/20	第2章網路世界	1	1. 認識網路的基本		資 S-IV-3 網路技術的概		【閱讀素養
3/10~3/20	2-1 認識網路		架構。	統的基本組成架構與運	念與介紹。	2. 紙筆測驗	教育】
				算原理。			閱 J3 理解學
							科知識內的
							重要詞彙的
							意涵,並懂
							得如何運用
							該詞彙與他
							人進行溝
	# 0 *		4		-h G 0		通。
第七週 3/23~3/27	第2章網路世界	1	1. 認識IP。	運 t-IV-1 能了解資訊系	資 S-IV-3 網路技術的概		【閱讀素養
0/20~0/21	2-1 認識網路		2. 認識網域名稱。	統的基本組成架構與運 算原理。	念與介紹。	2. 紙筆測驗	教育】

				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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
	【第一次評量週】						別3 理解內重意得該人通 理解內彙並運與 行 學的的懂用他溝
第八週 3/30~4/3	第2章網路世界2-1認識網路	1	1. 認識常見的網路服務。	運 t-IV-1 能了解資訊系 類 b 基本組成架構與 算 p-IV-1 能選用適當的 資訊科技組織思維 進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科 技與他人進行有效的互動。	資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進意 理內彙並運與行素 解內彙並運與行
第九週 4/6~4/10	第2章網路世界 2-2 無線網路技 術	1	1.認識藍牙、Wi-Fi 與行動網路等無線 網路技術。		資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該人通讀 理內彙並運與行素 解內彙並運與行素 與的的懂用他溝

				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	表現任務	融入議題
77.77.7	1 207(12 207)	N 200	1 4 4 7/1	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第十週 4/13~4/17	第2章網路世界2-2 無線網路技術		1. 認識藍牙、Wi-Fi 與行動網路等無線 網路技術。		資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該人通【育環不害的習與為閱育J3知要涵如詞進。環】J同可危適避。讀 理識詞,何彙 2類能險當素 解內彙並運與行 境 認型伴,預難養 學的的懂用他溝 教 識災隨學防行
第十一週 4/20~4/24	第3章進階資料 處理 3-1 資料整理與 整合 【第二次評量 週】	1	1. 認識大數據的特性與應用。 2. 了解資料與資訊的區別。 3. 認識資料處理流程。	統的基本組成架構與運	資 D-IV-3 資料處理概念 與方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱科重意得該 讀 理內要涵如詞 素 解內彙並運與

				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	表現任務	融入議題
秋于 列在	十九六石幼石桥	N 30	一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
							人 進 行 溝通。
第十二週 4/27~5/1	第3章進階資料 處理 3-1 資料整理與 整合	1	1. 資料處理實作: 試卷分析。	運 t-IV-1 能了解資訊系 統的基本組成架構與運 算原理。	資 D-IV-3 資料處理概念 與方法。	 課堂討論 上機實作 作業成品 紙筆測驗 	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進壽 解內彙並運與行素 與的的懂用他溝
第十三週 5/4~5/8	第3章進階資料 處理 3-2資料轉換	1	1. 認識資料轉換的概念。 2. 認識開放文件格式(ODF)。 3. 了解加密的概念:凱薩密碼。	運 t-IV-1 能了解資訊系 統的基本組成架構與運 算原理。	資 D-IV-3 資料處理概念 與方法。	 課堂討論 上機實作 作業成品 紙筆測驗 	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進素 解內彙並運與行素 延運與行
第十四週 5/11~5/15	第 3 章進階資料 處理 3-2 資料轉換 【暫定 5/16、 5/17 會考】	1	 認識維吉尼亞密碼。 認識文字、語音轉換技術。 	運 t-IV-1 能了解資訊系 統的基本組成架構與運 算原理。	資 D-IV-3 資料處理概念 與方法。	 課堂討論 上機實作 作業成品 紙筆測驗 	【

	課程架構脈絡											
払 與 tm 和	四二内江利 夕 位	为 6公	段羽口抽	學習	表現任務	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	(評量方式)	實質內涵					
			3. 科技廣角:資料 壓縮、霍夫曼編 碼。				得如何運用該詞彙與他人進行溝通。					
第十五週 5/18~5/22	邁向高中資訊科 技:Python 初探 Python 初探	1	1. 認識Python。 2. 認識Python編輯環境—Colab。 3. 挑戰1—自我介紹。	運 t-IV-4 能應用運算思	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。 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。	 課堂討論 上機實作 作業成品 紙筆測驗 	【教別A重意得該人通讀 理內彙並運與行素 解內彙並運與行動 與行					
第十六週 5/25~5/29	邁向高中資訊科 技:Python 初探 Python 初探	1	1. 挑戰2—計算BMI 值。	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 a-IV-3 能具備探索資 訊科技之興趣,不受性 別限制。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。 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。	 課堂討論 上機實作 作業成品 紙筆測驗 	【教閱科重意得該人通讀 理內彙 通過 理內彙並運與行素 解內彙並運與行					
第十七週 6/1~6/5	邁向高中資訊科 技:Python 初探 Python 初探	1	1.挑戰3-投球成績回饋。	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-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	 課堂討論 上機實作 作業成品 紙筆測驗 	【閱讀素養 教育】 閱J3 理解學 科知識內的					

				課程架構脈絡			
4 與 41 42	留二的江私夕 较	節數	超羽口栖	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	即數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				運 a-IV-3 能具備探索資	資 P-IV-3 陣列程式設計		重要詞彙的
				訊科技之興趣,不受性	實作。		意涵,並懂
				別限制。	資 P-IV-4 模組化程式設		得如何運用
					計的概念。		該詞彙與他
					資 P-IV-5 模組化程式設		人進行溝
					計與問題解決實作。		通。
第十八週	邁向高中資訊科	1	1. 挑戰4-正多邊形	運 t-IV-3 能設計資訊作	資 P-Ⅳ-1 程式語言基本	1. 課堂討論	【閱讀素養
6/8~6/12	技:Python 初探		小畫家。	品以解決生活問題。	概念、功能及應用。	2. 上機實作	教育】
	Python 初探			運 t-IV-4 能應用運算思	資 P-IV-2 結構化程式設	3. 作業成品	閱 J3 理解學
				維解析問題。	計。	4. 紙筆測驗	科知識內的
	【畢業典禮】			運 a-IV-3 能具備探索資	資 P-IV-3 陣列程式設計		重要詞彙的
				訊科技之興趣,不受性	實作。		意涵,並懂
				別限制。	資 P-Ⅳ-4 模組化程式設		得如何運用
					計的概念。		該詞彙與他
					資 P-Ⅳ-5 模組化程式設		人進行溝
					計與問題解決實作。		通。

[◎]教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。

^{◎「}表現任務-評量方式」請具體說明。

[◎]集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市立南新國民中學 114 學年度第 1 學期 九年級科技領域(生活科技)學習課程(調整)計畫(√)普通班/□特教班/□藝才班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(1)節,本學期共(21)節。
課程目標	第五冊第二篇 生活 1.了解產品設計概念 2.學習電子元件原理 3.學習電路設計基本 4.認識半導體的發展 5.學習將電路圖繪製	。 【、選用、檢測方式 概念、能運用麵包 ,與其相關產業對	板測試電路。 社會的影響。	路銲接。	
該學習階段 領域核心素養	科-J-A1 具備良好的 科-J-A2 運用科技工 科-J-B1 具備運用科 科-J-B3 了解美感應 科-J-C1 理解科技與 科-J-C2 運用科技工	具,理解與歸納問 源,擬定與執行科 技符號與運算思維 用於科技的特質, 人文議題,培養科 具進行溝通協調及	題,進而提出簡易技專題活動。 進行日常生活的表達行日常生活的表述進行科技創作與 技發展衍生之守法。	的解決之道。 達與溝通。 分享。 觀念與公民意證 科技專題活動。	

	課程架構脈絡											
教學期程	留云囱江動夕较	節數	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題					
教学规程	學期程 單元與活動名稱	即数	子自口标	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵					
第一週	緒論-科技浪潮	1	1. 了解影響產品開	設 k-IV-3 能了解選用適	生 N-IV-3 科技與科學的	1. 課堂討論	【生涯規劃					
9/1~9/5	緒論-科技浪潮		發的重要因素,包	當材料及正確工具的基	關係。		教育】					
			括:使用者需求、	本知識。	生 P-IV-7 產品的設計與		涯 J3 覺察自					
			商業發展性、技術	設 a-IV-2 能具有正確的	發展。		己的能力與					
			門檻。	科技價值觀,並適當的	生 S-IV-4 科技產業的發		興趣。					
			2. 認識研發與設計	選用科技產品。	展。		涯 J6 建立對					
			產品的人力組織。	設 a-IV-3 能主動關注人			於未來生涯					
			3. 認識電學重要歷	與科技、社會、環境的			的願景。					
			史人物,進而體會	關係。								

				課程架構脈絡			
业 組 扣 和	思 二 的 江 私 夕 较	松 从 由	超羽口 抽	學習	表現任務	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	(評量方式)	實質內涵
第二週 9/8~9/12	緒論-科技浪潮緒論-科技浪潮	1	科明的 認嚴 認識 0 解基 發對性。 認嚴 3. 趨對的 就嚴的 物的的 技立做代點 網基 發科立做 外租 人名 以外 人名	當材料及正確工具的基本知識。 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。 生 P-IV-7 產品的設計與	1. 課堂討論	【教閱科重意得該人通【教涯已興涯於的【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進。生育J3的趣J6未願閱育J3知要涵如詞進意, 理識詞,何彙 涯 覺能。建來。讀 理識詞,何彙素 解內彙並運與行 規 察力 立生 素 解內彙並運與行養 學的的懂用他溝 劃 自與 對涯 養 學的的懂用他溝

				課程架構脈絡			
业组业和	昭二向江私夕 校	绘业	段羽口播	學習	重點	表現任務	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	(評量方式)	實質內涵
第三週 9/15~9/19	科技廣角-剝線及動型	1	1. 認識常見的電子元件。 2. 了解電路運作基本觀念。 3. 了可能造成的的電子成的的電子,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,	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	學習內容 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	(評重方式) 1. 課堂討論 2. 教筆測驗 3. 紙筆測驗	【育環續義社濟展則環產週其跡及【育質環】4發(會的)。 月品期生、碳國內境 了展環、均 5的,水政際網的境與衡與 認生探態足。際報的境與衡與 認生探態足跡 教 永意、經發原 識命討足跡 教
第四週 9/22~9/26	科技廣角-剝線 及麵包板電路配 置練習	1	1. 學習電路符號。 2. 了解電路運作基 本觀念。 3. 學習麵包板使用 方式。	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 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品 的電與控制應用。	 課堂討論 教師提問 紙筆測驗 	A J10 文展 【教閱科重意得該了球之閱育 J3 知要涵如詞了續。素 解內彙並運與解發 養 學的的懂用他

				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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
				1 11/12/3	7 4 4 4 5		人進行溝通。
第五週 9/29~10/3	科技廣角一剝線 及麵習	1	1. 了解日常理的人,我们就是一个人,我们就是我们就是一个人,我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是	技的意涵與設計製作的 基本概念。 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 技實作活動及試探興	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 實作 2. 紙筆測驗	【教涯已興涯於的【教閱科重意得該人通生育33的趣16未願閱育33知要涵如詞進涯 覺能。建來景讀 理識詞,何彙規 察力 立生 素 解內彙並運與行規 察力 立生 素 解內彙並運與行劃 自與 對涯 養 學的的懂用他溝劃
第六週 10/6~10/10	科技廣角-剝線 及麵包板電路配 置練習 第一次評量週	1	1. 繪製電流急急棒外殼概念草圖。	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 C-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能 力。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【生育】 程月3 覺加 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 題 是 之 。 建 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之 。 之

				課程架構脈絡			
业组业和	出二向江和夕顿	節數	段羽口播	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	即數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第七週	科技廣角-電子	1	1. 繪製電流急急棒	設 S-IV-1 能繪製可正確	生 A-IV-5 日常科技產品	1. 活動紀錄	【生涯規劃
10/13~10/1	焊接練習		電路圖。	傳達設計理念的平面或	的電與控制應用。	2. 作品表現	教育】
'			2. 繪製電流急急棒	立體設計圖。	生 P-IV-7 產品的設計與		涯 J3 覺察自
			零件圖。	設 c-IV-3 能具備與人溝	發展。		己的能力與
				通、協調、合作的能			興趣。
				カ。			涯 J6 建立對
							於未來生涯
							的願景。
第八週	科技廣角-收音	1	1. 認識機具材料的	設 k-IV-3 能了解選用適	生 A-IV-5 日常科技產品	1. 課堂討論	【安全教
10/20~10/2	機實作-收音機		用法與注意事項。	當材料及正確工具的基	的電與控制應用。	2. 紙筆測驗	育】
4	原理認識		2. 了解電流急急棒	本知識。	生 P-IV-7 產品的設計與	3. 實作	安 J1 理解安
			製作過程較常發生	設 a-IV-1 能主動參與科	發展。		全教育的意
			的問題及其避免方	技實作活動及試探與			義。
			式。	趣,不受性別的限制。			安 J9 遵守環
			3. 進行材料放樣。	設 s-IV-1 能繪製可正確			境設施設備
				傳達設計理念的平面或			的安全守
				立體設計圖。			則。
第九週	科技廣角-收音	1	1. 電流急急棒組裝	設 k-IV-3 能了解選用適	生 A-IV-5 日常科技產品	1. 活動紀錄	【生涯規劃
10/27~10/3	機實作-電子零		銲接。	當材料及正確工具的基	的電與控制應用。	2. 作品表現	教育】
	件認識			本知識。	生 P-IV-7 產品的設計與	3. 實作	涯 J3 覺察自
				設 a-Ⅳ-1 能主動參與科	發展。		己的能力與
				技實作活動及試探興			興趣。
				趣,不受性別的限制。			涯 J6 建立對
				設 S-IV-2 能運用基本工			於未來生涯
				具進行材料處理與組			的願景。
				裝。			

				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	表現任務	融入議題
秋于 州在	平九兴和助石 榜	印数	一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				設 c-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能 力。			
第十週 11/3~11/7	科技廣角-收音 機實作-電路配 置與焊接	1	1. 電流急急棒組裝 銲接。	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 技實作活動及試探與 數 S-IV-2 能運用基本 設 S-IV-2 能運用基本 製 C-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能 力。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	2. 作品表現	【生育】 程月3 覺然 是月3 覺然 是一人 是一人 是一人 是一人 是一人 是一人 是一人 是一人 是一人 是一人
第十一週 11/10~11/1 4	科技廣角-收音機實作-電路配置與焊接	1	1. 調整、修正電流急急棒。	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 能主動參與與 技實作活動及試制。 及 S-IV-2 能運用基與 以 S-IV-2 能運用基與 以 C-IV-3 能具備與的 以 C-IV-3 能具備與的 , C-IV-3 能具備與的 , C-IV-3 能具備與的 , C-IV-3 能具備與的	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與 發展。	2. 作品表現	【教涯己興涯於的 生育】的趣 J6 未願 人 建生。

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	• • • •	重點	表現任務	融入議題
12 7 797/12	1 207(12 207)	71 20	1 4 4 1/1	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第十二週 11/17~11/2 1	科技廣角-收音 機實作-電路配 置與焊接	1	1. 活動回顧與反思。	設 a-IV-1 能主動參與科 技實作活動及試探與 趣,不受性別的限制。 設 C-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能 力。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與 發展。	 活動紀錄 課堂討論 作品表現 	【生育】 生活】 建立生生 ,是生生,,是是生生。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。
第十三週	科技設計製-作	1	1. 認識半導體。	設 k-IV-1 能了解日常科	生 N-IV-3 科技與科學的	1. 課堂討論	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養
11/24~11/2 8	收音機實作-電機實作-電接與 是 第二次	•		技感。 設品與設計製作的 意涵。 設品是 能 T M A A E M A	關係。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	2. 教師提問 3. 紙筆測驗	教別科重意得該人通 育】3知要涵如詞進 理解內彙並運與行 學的的懂用他溝
第十四週 12/1~12/5	科技設計製-作 收音機實作-電 路配置與焊接	1	 了解放大電路的 運作原理。 認識電晶體。 	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 P-IV-7 產品的設計與 發展。	 活動紀錄 教師提問 實作 	【閱讀素養教育】

				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	表現任務	融入議題
教学规程	半儿兴冶虭石梆	即数	子自口保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第十五週12/8~12/12	科技設計製-作收音機實作-電路配置與焊接	1	3. 電路圖判讀。 了解萬式。 了解萬式。 2. 學習不線。 3. 說明活動中常。 引題與解決之道。	技的意涵與設計製作的 基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。 生 A-IV-5 日常科技產品	 活動紀錄 作品表現 實作 	閱科重意得該人通

				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	表現任務	融入議題
教学规程	半儿兴冶别石树	即数	字 自 日 保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第十六週 12/15~12/1 9	科技設計製-作收音機實作-電路配置與焊接	1	1. 規畫元件的布線 圖。	字 1 V-1 K-IV-1 的 是 2 的 是 2 的 是 2 的 是 2 的 是 3 的 是 3 的 是 4 的 是 4 的 是 4 的 是 5 的 是 5 的 是 6 的	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。 生 A-IV-5 日常科技產品	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【教閱科重意得該人通【育品作際閱育J3知要涵如詞進。品】J1與關讀 理識詞,何彙 满部。 滿和。 養 學的的懂用他溝 教 合人
第十七週 12/22~12/2 6	科技設計製-作 收音機實作-電 路配置與焊接	1	1. 依布線圖規畫安排電路元件位置。	設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。 生 A-IV-5 日常科技產品 的電與控制應用。	 活動紀錄 作品表現 實作 	【安全教育】

	課程架構脈絡											
女 a Hu 和	昭二向江私夕 皎	公业	段羽口播	學習	重點	表現任務	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	(評量方式)	實質內涵					
				設 S-IV-1 能繪製平正確或 S-IV-2 能繪的平立體 S-IV-2 能運	生 S-IV-3 科技議題的探究。		安全義安境的則 理解的 導設安 安意 環備守					
第十八週 12/29~1/2	科技設計製-收 音機實作-功能 測試與修正	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	技實作活動及試探興	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。 生 A-IV-5 日常科技產品 的電與控制應用。 生 S-IV-3 科技議題的探 究。	2. 作品表現	【育安全義安境的則 安 理的 遵設安 教 安意 環備守					
第十九週 1/5~1/9	科技設計製-收 音機實作-功能 測試與修正	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	技實作活動及試探興	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。 生 A-IV-5 日常科技產品 的電與控制應用。	 活動紀錄 作品表現 實作 	【安全教育】					

				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	表現任務	融入議題
秋于 州在	平九兴石切石 梅	即致	一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第二十週 1/12~1/16	科技設計製-收 音機實作-外殼 組裝 【第三次評量 週】	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	設 S-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 C-IV-1 能運用設計流程,實際設計並製作 技產品以解決問題。 設 a-IV-1 能主動參與科技產品以解決問題。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探與 数 S-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組	生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-3 科技議題的探	 活動紀錄 作品表現 	安全義安境的則【育安全義理的 等設全 全 理的等設全 全 理的实验 安 要 到 11 教。安意 環備守 教 安意
第二十一週 1/19~1/20	科技設計製-收 音機實作-外殼 組裝(成果展示)	1	1. 上臺發表作品故事與特色。 2. 觀摩他人作品。	裝 C-IV-1 能運用設計流程 是 C-IV-1 能運用 型 型 型 型 型 型 型 型 型 数 表 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	究。 生 P-IV-7 產品的設計與 發展。 生 A-IV-5 日常科技產品 的電與控制應用。 生 S-IV-3 科技議題的探 究。	2. 作品表現	安境的則【教閱科重意得該人通月3 設安。 閱育 J3 知要涵如詞進。遵施 讀 理識詞,何彙守設全 素 解內彙並運與行環備守 養 學的的懂用他溝

	課程架構脈絡										
业 朗加加		節數	超羽口描	學習重點		表現任務	融入議題				
教學期程	單元與活動名稱	即數	學習目標	學習表現 學習內容		(評量方式)	實質內涵				
				設 c-Ⅳ-3 能具備與人溝							
				通、協調、合作的能							
				カ。							

- ◎教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
- ◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市立南新國民中學 114 學年度第 2 學期 九年級科技領域(生活科技)學習課程(調整)計畫(√普通班/□特教班/□藝才班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(1)節,本學期共(17)節。					
課程目標	第六冊第二篇 生活科技篇 1. 認識PWM技術。 2. 了解產品設計流程。 3. 學習電控模組應用。 4. 認識嵌入式系統。 5. 學習如何利用程式控制LED燈的色彩變化。 科-J-A1 具備良好的科技態度,並能應用科技知能,以啟發自我潛能。									
該學習階段 領域核心素養	科-J-A2運用科技工科-J-A3利用科技資科-J-B1具備運用科	具,理解與歸納問題 源,擬定與執行科 技符號與運算思維 科技的基本原理, 用於科技的特質, 人文議題,培養科 人文議通協調及 具進行溝通協調及	題,進而提出簡易的 技事題活動。 進行日常生活的表述 其備媒體識讀的能 並進行科技創作與 技發展衍生之宗法 團隊合作,以完成	的解決之道。 建與溝通。 力,享與在 觀念 觀念民意識 科技專題活動。						

	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	表現任務	融入議題					
教子 为在	平九兴冶 切石 併	即致	子自口你	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵					
第一週 原 2/11~2/13 改至 1/21~1/23 上課	緒論-展望科技 緒論-展望科技	1	1. 了解科技發展現況。 2. 了解新興科技趨勢。 3. 探討科技可能衍申的相關問題。 4. 了解科技相關法律。	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-7 產品的設計與 發展。 生 A-IV-6 新興科技的應 用。 生 S-IV-3 科技議題的探 究。 生 S-IV-4 科技產業的發 展。	1. 課堂討論	【生涯規劃 涯 J6 建立立 於 森景 的 原 J9 社會變 選 工作/教					

				課程架構脈絡			
如组扣仰	出二的江和夕顿	公业	超羽口播	學習	重點	表現任務	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	(評量方式)	實質內涵
				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-3 能具備與人溝			育環境的關係。 【閱讀素養教育】
				通、協調、合作的能力。			別J3 超音音 语人通理解内囊 通知要涵如词 進興 的的懂用他溝
第二週 年假 三 2/23- 2/27	第1章科技紀念品 品活動:活動概述 1-2紀念品設計	1	1. 複習零件加工與組合的觀念。 2. 小組討論、發想紀念品功能。 3. 學習產品設計流程。 4. 學習模組化概念。	設 a-Ⅳ-1 能主動參與科	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品 的電與控制應用。	2. 教師提問	【教涯於的【教閱科重意得 生育 J 6 來 8 讀 理內彙延 建生。素解內彙並選 劃 對涯 養 學的的懂用
							意涵,並作 得如何運用 該詞彙與作

	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	名稱 節數	學習目標	學習重點		表現任務	融入議題實質內涵			
				學習表現	學習內容	(評量方式)	人進行溝通。			
四 3/02- 3/06	第1章科技紀念 品 1-2紀念品設計 1-1 模組化的產 品設計	1	1. 學習模組化概念。 2. 了解PWM原理。	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-1 能主動參與科技實作活動及試探與趣,不受性別的限制。設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。 生 A-IV-5 日常科技產品 的電與控制應用。	 課堂討論 教師提測 無實作表現 	【教涯於的【教閱科重意得該人生育 J6 未願閱育 J3 知要涵如詞進涯 建來。讀 理識詞,何彙規 立生 素 解內彙並運與行劃 對涯 養 學的的懂用他溝			
五 3/09- 3/13	第1章科技紀念 品 1-2紀念品設計 活動:蒐集資料、發展方案	1	1. 體驗產品設計流分析」, 程度現場。 2. 體驗產品設計 2. 體驗產業 2. 體驗產業 3. 實際 3. 實際 4. 實際 4. 實際 4. 實際 5. 實際 6. 實 6. 實 6. 實 6. 實 6. 實 6. 實 6. 實 6. 實	傳達設計理念的平面或 立體設計圖。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	通【教涯於的【教閱科重意。生育16未願閱育13知要涵規立生、素解內彙並劃。對涯、養學的的懂			

	課程架構脈絡									
如铒机和	四二 内江利 力位	公业	超羽口播	學習重點		表現任務	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	(評量方式)	實質內涵			
							得如何運用該詞彙與他人進行溝通。			
六 3/16- 3/20	第1章科技紀念 品 活動:發展方案	1	1. 透過分組討論聚 焦,發展共同 時期 為 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 人 、 大 大 人 、 大 大 人 、 大 人 、 大 人 、 大 人 、 大 、 大	傳達設計理念的平面或 立體設計圖。 設 C-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。 生 A-IV-5 日常科技產品 的電與控制應用。	2. 作品表現	理【育安全義安境的則 全解的 等設安 , 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。			
七 3/23- 3/27	第1章科技紀念 品 活動:設計製作 【第一次評量 週】	1	1. 依據規畫進行科技紀念品設計製作。	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 C-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能 力。	發展。 生 A-IV-5 日常科技產品	2. 作品表現	【生涯規劃 教育】 涯 J6 建立對 於未來生涯 的願景。			
入 3/30- 4/03	第1章科技紀念品 活動:設計製作	1	1. 依據規畫進行科技紀念品設計製作。		生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	2. 作品表現	【生涯規劃 教育】 涯 J6 建立對 於未來生涯 的願景。			

	課程架構脈絡									
th 朗 thn ch	四二内江利力位	位 然业	段 羽 口 1番	學習重點		表現任務	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	(評量方式)	實質內涵			
				設 c-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能 力。						
九 4/06- 4/10	第1章科技紀念 品 活動:設計製 作、測試修正 1-3測試正	1	1. 依據規畫進行科 技紀念品設計製作。 2. 體驗產品設計流程「評鑑」步驟: (1)調整、修正科技 紀念品。	當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科 技實作活動及試探興	生 P-IV-7 產品的設計與 發展。 生 A-IV-5 日常科技產品 的電與控制應用。	 活動紀錄 作品表現 實作 	【生涯規劃 育】 涯 J6 建立對 於未來生涯 的願景。			
+ 4/13- 4/17	第1章科技紀念 品 活動:測試修 正、發表分享、 問題討論	1	體驗產品設計流程「評鑑」步驟: (1)作品發表、互評。 (2活動回顧與反思。	技實作活動及試探興趣,不受性別的限制。 設 c-IV-3 能具備與人溝	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品 的電與控制應用。	 活動紀錄 紙筆測驗 課堂討論 作品表現 	【教涯於的【育品作際 規立生。德			
+- 4/20- 4/24	第2章互動裝置 活動:活動概述	1	1. 認識嵌入式系統。	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 P-IV-7 產品的設計與 發展。	 課堂討論 教師提問 紙筆測驗 	【閱讀素養教育】			

課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	· 節數 學習目標	學習目標	學習重點		表現任務	融入議題		
7人 7 7/1	-1 709(10 30)0 41	ni av	1 4 4/1	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
	2-1 嵌入式系統			設 k-IV-2 能了解科技產	生 A-IV-5 日常科技產品		閱 J3 理解學		
				品的基本原理、發展歷	的電與控制應用。		科知識內的		
				程、與創新關鍵。	生 A-IV-6 新興科技的應		重要詞彙的		
				設 k-IV-3 能了解選用適	用。		意涵,並懂		
				當材料及正確工具的基			得如何運用		
				本知識。			該詞彙與他		
				設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、			人進行溝		
				分析與運用科技產品的			通。		
				基本知識。					
十二	第2章互動裝置	1	1. 認識ATtiny85集		生 N-IV-3 科技與科學的		【閱讀素養		
4/27-	活動:界定問題		成板。	品的基本原理、發展歷	關係。	2. 實作	教育】		
5/01	0.045		2. 學習如何將程式		生 A-IV-5 日常科技產品	3. 作品表現	閱 J3 理解學		
	2-2ATtiny85 實		燒錄至晶片中。	設 k-IV-3 能了解選用適	的電與控制應用。		科知識內的		
	作			當材料及正確工具的基	生 A-IV-6 新興科技的應		重要詞彙的		
				本知識。 如 1	用。		意涵,並懂		
				設 k-IV-4 能了解選擇、			得如何運用		
				分析與運用科技產品的			該詞彙與他		
				基本知識。 設 c-IV-1 能運用設計流			人 進 行 溝		
				破 C-IV-I 能運用設計流 程,實際設計並製作科			班 0		
				技產品以解決問題。					
十三	第2章互動裝置	1	1. 學習利用程式控			1 課份討論	【閱讀素養		
5/04-	活動:蒐集資料	1	制全彩LED的燈光效		新修。	2. 實作	教育】		
5/08	10 3/1 / 10 / 10 / 11		果。	本知識。	M	3. 作品表現	親 J3 理解學		
	2-2ATtiny85 實		2. 說明活動中常見	, ,	的電與控制應用。	-7 11 10	科知識內的		
	作		問題與解決之道。	分析與運用科技產品的	生 A-IV-6 新興科技的應		重要詞彙的		
	2-3 測試修正		, , , , , , , , ,	基本知識。	用。		意涵,並懂		
							得如何運用		

	課程架構脈絡								
女 ^租 和 印	出二的江和夕顿	公业	超羽口抽	學習重點		表現任務	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	(評量方式)	實質內涵		
	【第二次評量週】			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。 C-IV-3 能具備與的為 S-IV-2 能運用基本與的 S-IV-2 能運用基本與 提行材料處理與 進行材料處理與			該詞彙與他人進行溝通。		
十四 5/11- 5/15	第2章互動裝置活動:發展方案 活動:發展方案 【暫定 5/16、 5/17 會考】	1	1. 作品設計。	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 能在實作的實格 中展現創新思考的能力。 C-IV-3 能具備與的 力。 公 S-IV-1 能繪製可正面或 立 設計圖。 設 S-IV-2 能運用基本與 其進行材料處理 其 進行材料處理 其 。	關係。 生 A-IV-5 日常科技產品	2. 實作	【教閱科重意得該人通讀 对 3 知要涵如詞進素解內彙並運與行 如 量 6 解的的懂用他满		

	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	動名稱 節數 學習	學習目標	學習	學習重點		融入議題			
秋于 列在	十九六九初九份	N XX	一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
十五	第2章創意製作	1	1. 組裝並測試作		生 A-IV-5 日常科技產品		【閱讀素養			
5/18-	活動:設計製作			科技價值觀,並適當的	的電與控制應用。	2. 實作	教育】			
5/22	0 4 14 11 11 11		2. 修正作品直到運		生 A-IV-6 新興科技的應	3. 作品表現	閱 J3 理解學			
	2-4 機具材料		作正常。	設k-IV-3 能了解選用適	用。		科知識內的			
				當材料及正確工具的基本知識。			重要詞彙的			
				→ □ 設 k-IV-4 能了解選擇、			意涵,並懂 得如何運用			
				□ ok-1V-4 能 ∫ 解选择、 分析與運用科技產品的			該詞彙與他			
				基本知識。			人進行溝			
				坐 午於 職			通。			
							【安全教			
							育】			
							安 J1 理解安			
							全教育的意			
							義。			
							安 J9 遵守環			
							境設施設備			
							的安全守			
							則。			
十六	第2章創意製作	1	1. 組裝並測試作			· ·	【安全教			
5/25-	活動:設計製作		品。	技實作活動及試探興	的電與控制應用。	2. 實作	育】			
5/29			2. 修正作品直到運		生 A-IV-6 新興科技的應	3. 作品表現	安 J1 理解安			
			作正常。	設 c-IV-2 能在實作活動	用。		全教育的意			
				中展現創新思考的能			義。			
				力。			安 J9 遵守環			
				設 c-IV-3 能具備與人溝			境設施設備			
				通、協調、合作的能力。			的安全守			
				力。			則。			

	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節數	· 數 學習目標	學習重點		表現任務	融入議題			
秋于 列在	十九六九幼石桥	N 30	一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
				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。						
ナセ	第2章創意製作	1	1. 組裝並測試作	設 a-IV-1 能主動參與科	生 A-IV-5 日常科技產品	1. 活動紀錄	【安全教			
6/01-	活動:設計製作		品。	技實作活動及試探興	的電與控制應用。	2. 實作	育】			
6/05			2. 修正作品直到運	趣,不受性别的限制。	生 A-IV-6 新興科技的應	3. 作品表現	安 J1 理解安			
	2-3 測試修正		作正常。	設 c-Ⅳ-2 能在實作活動	用。		全教育的意			
				中展現創新思考的能			義。			
				力。			安 J9 遵守環			
				設 c-Ⅳ-3 能具備與人溝			境設施設備			
				通、協調、合作的能			的安全守			
				カ。			則。			
				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						
			4	装 。						
十八	第2章創意製作	1	1. 發表作品。	設 a-IV-1 能主動參與科	生 P-IV-7 產品的設計與		【閱讀素養			
6/08-	活動:測試修		2. 觀摩他人作品。	技實作活動及試探興	發展。	2. 作品表現	教育】			
6/12	正、活動檢討			趣,不受性別的限制。	生 A-IV-5 日常科技產品		閱 J3 理解學			
	T H MA II ME			設 c-IV-3 能具備與人溝	的電與控制應用。		科知識內的			
	【畢業典禮】			通、協調、合作的能	生 A-Ⅳ-6 新興科技的應		重要詞彙的			
				力。	用。		意涵,並懂			
							得如何運用			

	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		表現任務	融入議題			
				學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
				設 k-IV-3 能了解選用適			該詞彙與他			
				當材料及正確工具的基			人進行溝			
				本知識。			通。			

- ◎教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
- ◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。