臺南市立北區文賢國民中學114學年度第一學期九年級科技(生活科技)領域學習課程(調整)計畫

(■普通班/□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 生活科 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。	络焊接。	
該學習階段 領域核心素養	科-J-A1 具備良好的和 科-J-A2 運用科技工具 科-J-A3 利用科技資源 科-J-B1 具備運用科技 科-J-C1 理解科技與是 科-J-C1 理解科技與是 科-J-C2 運用科技工具	具, 理解與歸納問原, 擬定與執行科 支符號與運算思維 用於科技的特質, 人文議題, 培養科 具進行溝通協調及	題,進而提出簡易的 技專題活動。 推行日常生活的表達 並進行科技創作與分 技發展衍生之守法觀 數團隊合作,以完成科	解決之道。 差與溝通。 享。 念與公民意識。 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 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			
— 9/01-9/05	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	1	1. 了解影響產品開發的重要因素,包括:使用者需求、商業發展性、技術門檻。 2. 認識研發與設計產品的人力組織。	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-2 能具有正確的科技價值觀,並適當的選用科技產品。	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生P-IV-7 產品的設計與發展。 生S-IV-4 科技產業的發展。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與 興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。			

				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
			3. 認識電學重要歷史人物, 進而體會科學發現對科技發明的重要性。	設a-IV-3 能主動關注人 與科技、社會、環境的關 係。			【閱讀素養教育】 閉J3 理解學科知識內的重調,並懂得如何運用該如東與他人 進行溝通。
<u>=</u> 9/08-9/12	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	1	1. 認識現代科技產業發展的重點及特性。 2. 認識物聯網與工業4.0的基本概念。 3. 了解科技發展的趨勢,建立科技視野為未來做好準備。	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-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N-IV-3 科技與科學的關係。 生P-IV-7 產品的設計與發展。 生S-IV-4 科技產業的發展。	1. 課堂討論	【有) 正己興涯於的【育閱科重意如詞進涯】3 的趣 J6 未願讀 識詞,運與清規 覺力 建生。養 理內彙证用他通數 察與 立涯 養 解的的得該人。教 自 對

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
	早儿兴冶到石件 	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
Ξ	第1章電流急急	1	1. 認識常見的電子	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	【環境教育】
9/15-9/19	棒		│元件。	技的意涵與設計製作的	關係。	2. 教師提問	環J4 了解永
	活動:活動概述		2. 了解電路運作基	│基本概念 。	生A-IV-5 日常科技產品	3. 紙筆測驗	續發展的意
			本觀念。	設k-Ⅳ-2 能了解科技產	的電與控制應用。		義(環境、社
	1-1電子小尖兵		3. 了解電子垃圾對	品的基本原理、發展歷	生S-IV-3 科技議題的探		會、與經濟的
			環境可能造成的影	程、與創新關鍵。	究。		均衡發展)與
	科技廣角:電子		響。	設k-IV-3 能了解選用適			原則。
	垃圾			當材料及正確工具的基			環J15 認識
				本知識。			產品的生命
				設k-Ⅳ-4 能了解選擇、			週期,探討其
				分析與運用科技產品的			生態足跡、水
				基本知識。			足跡及碳足
							跡。
							【國際教育】
							國J10 了解
							全球永續發
							展之理念。
四	第1章電流急急	1	1. 學習電路符號。	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	【閱讀素養教
9/22-9/26	棒		2. 了解電路運作基	當材料及正確工具的基	關係。	2. 教師提問	育】
	1-1電子小尖兵		本觀念。	本知識。	生A-Ⅳ-5 日常科技產品	3. 紙筆測驗	閱J3 理解學
			3. 學習麵包板使用	設k-Ⅳ-4 能了解選擇、	的電與控制應用。		科知識內的
	1-2自保持電路		方式。	分析與運用科技產品的			重要詞彙的
	設計			基本知識。			意涵,並懂得
							如何運用該
							詞彙與他人
							進行溝通。

	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題			
	単兀兴冶期石件 	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
五 9/29-10/0 3	第1章電流急急 棒 1-2自保持電路 設計	1	1. 了解日常生活自保持電路運用。 2. 學習自保持電腦包板電腦包板電腦的 3. 學可數包數數數 4. 能依電路以過過數數 4. 能計運接電子元 件。	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-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趣,不受性別的限制。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。		1. 實作 2. 紙筆測驗	【育涯己興涯於的閱育閱科重意如詞進生】3的趣J6未願讀】3知要涵何彙行規 覺力 建生。素 理內彙並用他通劃 察與 立涯 養 解的的得該人。教 自 對			
六 10/06-10/ 10	第1章電流急急 棒 1-2自保持電路 設計 活動:發展方案	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	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與 興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。			
七 10/13-10/ 17	第1章電流急急 棒 活動:發展方案	1	1. 繪製電流急急棒 電路圖。	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。	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	【生涯規劃教育】			

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
	早儿兴泊期石件 	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
	【第一次評量週】		2. 繪製電流急急棒零件圖。	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。		涯J3 覺察自 己的能力與 興趣。 涯J6 建立對 於未來生涯 的願景。
八 10/20-10/ 24	第1章電流急急 棒 1-4機具材料 1-3測試正 活動:設計製作	1	1. 認識機具材料的 用法與注意事項。 2. 了解電流急急棒 製作過程較常發生 的問題及其避免方式。 3. 進行材料放樣。	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趣,不受性別的限制。 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。	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. 紙筆測驗	【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。
九 10/27-10/ 31	第1章電流急急 棒 活動:設計製作	1	1. 電流急急棒組裝 銲接。	型	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 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。

	課程架構脈絡									
教學期程	 單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題			
科学 州性	半儿类心到石件	數	子日口际	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵			
+ 11/03-11/ 07	第1章電流急急 棒 活動:設計製作	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興趣,不受性別的限制。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設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 3. 實作	【生涯規劃教育】 選J3 覺察自己的能力與 理J6 建立對於未來生涯的願景。			
+- 11/10-11/ 14	第1章電流急急 棒 活動:設計製作、 測試修正 1-3測試修正	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 能主動參與科技實作活動及試探興趣,不受性別的限制。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設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	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與 興趣。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。			
+= 11/17-11/ 21	第1章電流急急 棒 活動:發表分享、 問題討論	1	1. 活動回顧與反 思。	設a-IV-1 能主動參與科 技實作活動及試探興趣 ,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。	2. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 【品德教育】			

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
秋子初生		數	子日口际	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
							品J1 溝通合 作與和諧人 際關係。
十三 11/24-11/ 28	第2章節奏派對燈活動:活動概述2-1半導體產業	1	1. 認識半導體。	設k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展理、發展與創新關鍵。 設k-IV-3 能了解異歷報,與創新工確工具的基本的對於,與與與不受性別的限制。 以表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生S-IV-4 科技產業的發展。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 現別 理解的 重涵 河道 理解的 重涵,並懂 如 重, 並 重, 並 重, 並 一, 重, 近, 重, 世,
十四 12/01-12/ 05	第2章節奏派對 燈 活動:界定問題 2-2放大電路設計 計	1	1. 了解放大電路的 運作原理。 2. 認識電晶體。 3. 電路圖判讀。	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。 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-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。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 實作	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知語之 科知語之 科知語之 重涵,並懂 如何運用 記 記 記 記 知 意 個 是 知 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是

	課程架構脈絡										
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題				
	早儿兴冶到石件 	數	字百日保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
十五	第2章節奏派對	1	1. 了解萬用電路板	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。 設c-IV-2 能在實作活動 中展現創新思考的能 力。	生P-IV-7 產品的設計與	1. 活動紀錄	【閱讀素養教				
12/08-12/ 12	燈 活動:蒐集資料 2-2放大電路設計 2-3測試修正		的使用方式。 2. 學習布線圖設計。 3. 說明活動中常見問題與解決之道。	技的概念。 設計製作的 基本以-1V-2 能了解科技歷	發展。 生A-Ⅳ-5 日常科技產品	2. 作品表現 3. 實作	育】 開J3 理解學 科田語 科田語 科田語 科田語 中国語 中国語 中国語 中国語 中国語 中国語 中国語 中国				

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
	早儿兴冶到石件 	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
十六 12/15-12/ 19	第2章節奏派對 燈 活動:發展方案	1	1. 規畫元件的布線圖。	設k-IV-4 能对	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。		【閱】3 二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十
十七 12/22-12/ 26	第2章節奏派對 燈 活動:設計製作 2-4機具材料	1	1. 依布線圖規畫安 排電路元件位置。	通、協調、合作的能力。 設a-IV-1 能主動參與科 技實作活動及試探興趣 ,不受性別的限制。 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。	發展。 生A-Ⅳ-5 日常科技產品	2. 作品表現 3. 實作	【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。

				課程架構脈絡			
北 段 4010	盟二 阳 江乱夕轮	節	磁 辺 口 柵	學習	重點	表現任務	融入議題
│ 教學期程 │	單元與活動名稱 	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				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。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			
十八 12/29-1/0 2	第2章節奏派對 燈 活動:設計製作	1	1. 組裝並測試作 品。 2. 修正作品直到運 作正常。	設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣,不受性別的限制。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設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-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 3. 實作	【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。
十九 1/05-1/09	第2章節奏派對 燈 活動:設計製作	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	設a-IV-1 能主動參與科 技實作活動及試探興趣 ,不受性別的限制。 設s-IV-2 能運用基本工 具進行材料處理與組 裝。 設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-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 3. 實作	【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。

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
37.77712	1 2020/12/20 11/13	數	7 1 1 1 1 1 1	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
廿 1/12-1/16	第2章節奏派對 燈	1	1. 組裝並測試作 品。	設a-IV-1 能主動參與科 技實作活動及試探興趣	生P-IV-7 產品的設計與 發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【安全教育】 安J1 理解安
	活動:設計製作		2. 修正作品直到運	,不受性別的限制。	生A-IV-5 日常科技產品	The state of the s	全教育的意
	2-3測試修正		作正常。 	設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		義。 安J9 遵守環
	【第三次評量週】			機。 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。	究。		境設施設備 的安全守則。
廿— 1/19-1/23	第2章節奏派對 燈 活動:活動檢討 【1/20(二)課程結 東】	1	1. 上臺發表作品故事與特色。 2. 觀摩他人作品。	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U-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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 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。 生S-IV-3 科技議題的探 究。	2. 作品表現 3. 上臺發表過 程	【閱讀素養教育】3 理解的重涵,並開題,並開始, 重國的 重調,並開始, 重調, 重期, 重期, 重期, 重期, 重,

[◎]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。

臺南市立北區文賢國民中學114學年度第二學期三年級科技(生活科技)領域學習課程(調整)計畫

(■普通班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	三年級	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。								
該學習階段 領域核心素養	科-J-A1 具備良好的和 科-J-A2 運用科技工具 科-J-A3 利用科技資源 科-J-B1 具備運用科技 科-J-B2 理解資訊與和 科-J-B3 了解美感應用 科-J-C1 理解科技與是 科-J-C2 運用科技工具 科-J-C3 利用科技工具	具,理解與歸納問題 原,擬定與執行科技 支符號與運算思維 科技的基本原理, 目於科技的特質,立 人文議題,培養科技 具進行溝通協調及	图, 進而提出簡易的的 支專題活動。 進行日常生活的表達 具備媒體識讀的能力 並進行科技創作與分 支發展衍生之守法觀 團隊合作, 以完成科	解決之道。 與溝通。 ,並能了解人與 享。 念與公民意識。 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 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			
 2/09-2/13	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。	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。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 涯J9 社會變遷與工作/教			

				課程架構脈絡			
≠₽ 段3 井0 1 0	盟二阳迁乱夕 较	節	磁 辺 口 柵	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
= 2/16-2/20	緒論-展望科技 緒論-展望科技	0	1. 探討科技可能衍 申的相關問題。 2. 了解科技相關法 律。	設a-IV-4 能針對與 競養語。 設養意识-3 能具備能力。 設本-IV-2 化 企品, 企品, 企品, 企品, 企品, 企品, 企品, 企品,	生S-IV-4 科技產業的發展。 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	育係【育閱科重意如詞進【育涯於的涯遷育係【育閱科重意如環。讀】33知要涵何彙行涯、充騙以與環。讀】3知要涵何境,,實理內彙與溝規、來景、工境、素、理內彙並用他通劃、建生。社作的、養、解內的懂該人。對、立涯、會外關、教、學、學、學、對、對、變、學、學、學、對、對、變、數、數、學、學、數、對、數、數、數、學、學、數、對、數、數、數、學、學、學、數、對、數、數、數、學、學、學、數、數、數、數

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
数子列注	十九六石刻石冊	數	子日口际	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
							詞彙與他人
							進行溝通。
三 2/23-2/27	第1章畢業紀念 品	1	│1. 複習零件加工與 │組合的觀念。	設k-IV-2 能了解科技產	│生P-Ⅳ-7 產品的設計與 │發展。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【生涯規劃教 育】
	活動:活動概述		2. 小組討論、發想	程、與創新關鍵。	生A-IV-5 日常科技產品	3. 紙筆測驗	涯J6 建立對
			紀念品功能。	設a-Ⅳ-1 能主動參與科	的電與控制應用。		於未來生涯
	1-2紀念品設計		3. 學習產品設計流	技實作活動及試探興趣			的願景。
			程。	,不受性別的限制。 			【閱讀素養教
			│4. 學習模組化概 │念。	設c-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能力。			育】 閱J3 理解學
			/టం	地、I加讷、ロ TF 时配刀。 			例33 理解字 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
<u></u>		1	4 競羽抽织ル柵	│ │ 設k-Ⅳ-2 能了解科技產	│ 生P-IV-7 產品的設計與	 1. 課堂討論	進行溝通。
四 3/02-3/06	弗 早華未祀心 品	ı	│1. 學習模組化概 │念。	│ 設K-1V-2 能」解科技度 │ 品的基本原理、發展歷	注P-1V-/	□. 硃星討論 2. 教師提問	【生涯規劃教 育】
0/02 0/00				程、與創新關鍵。	^{攷 伋 。} 生A-Ⅳ-5 日常科技產品	3. 紙筆測驗	│ 渡 Д │ 涯 J6 建立對 │
	4 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1			設a-Ⅳ-1 能主動參與科	的電與控制應用。	4. 實作表現	於未來生涯
	1-1模組化的產			技實作活動及試探興趣			的願景。
	品設計			,不受性別的限制。			【閱讀素養教
				設c-IV-3 能具備與人溝			育】
				通、協調、合作的能力。 			閱J3 理解學 科知識內的
							科知誠内的 重要詞彙的
							意涵,並懂得
							如何運用該

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
(早儿兴心到石阱 	數	字白日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
							詞彙與他人
							進行溝通。
五	第1章畢業紀念	1	1. 體驗產品設計流	設s-Ⅳ-1 能繪製可正確	生P-IV-7 產品的設計與	1. 活動紀錄	【生涯規劃教
3/09-3/13	品		程「考慮現況、分	傳達設計理念的平面或	│ 發展。	2. 作品表現	育】
	1-2紀念品設計		┃析」步驟。	立體設計圖。	生A-Ⅳ-5 日常科技產品		涯J6 建立對
			2. 體驗產品設計流	設c-Ⅳ-3 能具備與人溝	的電與控制應用。		於未來生涯
	活動:蒐集資料、		程「定義、構想、選	通、協調、合作的能力。			的願景。
	發展方案		│擇」步驟。				【閱讀素養教
			3. 透過分組討論聚				育】
			焦,發展共同架構,				閱J3 理解學
			再延伸為個人設				科知識內的
			計。				重要詞彙的
							意涵,並懂得
							如何運用該
							詞彙與他人
							進行溝通。
六	第1章畢業紀念	1	1. 透過分組討論聚	設s-Ⅳ-1 能繪製可正確	生P-IV-7 產品的設計與		【安全教育】
3/16-3/20	品		焦,發展共同架構,	傳達設計理念的平面或	發展。 	2. 作品表現	安J1 理解安
	活動:發展方案		再延伸為個人設	立體設計圖。	生A-Ⅳ-5 日常科技產品	3. 實作	全教育的意
			計。	設c-Ⅳ-3 能具備與人溝	的電與控制應用。		義。
			2. 製作畢業紀念品	通、協調、合作的能力。			安J9 遵守環
			,體驗產品設計流				境設施設備
<u> </u>			程「實現」步驟。				的安全守則。
七	第1章畢業紀念	1	1. 依據規畫進行畢	設s-IV-1 能繪製可正確		'''' ''' '	【生涯規劃教
3/23-3/27			業紀念品設計製	傳達設計理念的平面或	發展。	2. 作品表現	育】
	活動:設計製作		作。	立體設計圖。	生A-Ⅳ-5 日常科技產品	3. 實作	涯J6 建立對
				設c-Ⅳ-3 能具備與人溝	的電與控制應用。		於未來生涯
	【第一次評量週】			通、協調、合作的能力。			的願景。

				課程架構脈絡			
教學期程	 單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
	早儿兴冶到石阱 	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
八 3/30-4/03	第1章畢業紀念 品 活動:設計製作	1	1. 依據規畫進行畢 業紀念品設計製 作。	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趣,不受性別的限制。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設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。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對 於未來生涯 的願景。
九 4/06-4/10	第1章畢業紀念 品 活動:設計製作、 測試修正 1-3測試正	1	1. 依據規畫進行畢業紀念品設計製作。 2. 體驗產品設計流程「評鑑」步驟: (1)調整、修正畢業紀念品。	通、協調、合作的能力。 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趣 ,不受性別的限制。 設s-IV-2 能運用基本工 具進行材料處理與組 裝。 設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。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。
+ 4/13-4/17	第1章畢業紀念 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。	設a-IV-1 能主動參與科 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 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。	1. 活動紀錄 2. 紙筆測驗 3. 課堂討論 4. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 【品德教育】

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
ステッパエ		數	,一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
							品J1 溝通合 作與和諧人 際關係。
+- 4/20-4/24	第2章互動幻彩 燈 活動:活動概述 2-1嵌入式系統 【第二次評量週】	1	新 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k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生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A-IV-6 新興科技的應 用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學 科知識之詞 東涵,並懂知何運用 動會 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
+ <u>=</u> 4/27-5/01	第2章互動幻彩 燈 活動:界定問題 2-2ATtiny85實 作	1	1. 認識ATtiny85集成板。 2. 學習如何將程式燒錄至晶片中。	設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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。	關係。 生A-IV-5 日常科技產品	2. 實作	【閱讀素養教育】 題 別3 理解學科

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
	早儿兴泊到石阱 	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
十三 5/04-5/08	第2章互動幻彩 燈 活動:蒐集資料 2-2ATtiny85實 作 2-3測試修正	1	1. 學習利用程式控制全彩LED的燈光效果。 2. 說明活動中常見問題與解決之道。	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的與運用科技產品的	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A-IV-6 新興科技的應用。	1. 課堂討論 2. 實作 3. 作品表現	【閱讀素養教育】
十四 5/11-5/15	第2章互動幻彩 燈 活動:發展方案 【暫定5/16、5/17 會考】	1	1. 作品設計。	裝。 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。 設C-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能力。 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。	關係。 生A-IV-5 日常科技產品	2. 實作 3. 作品表現	【閱讀素養教育】 閉J3 理解學科知識內的重要的一種與一個學與一個學與一個學與一個學與一個學與一個學與一個學一個學一個學一個學一學一個學一學一個學一學一個學一學一學一學一

				課程架構脈絡			
教學期程	盟二阳迁乱夕 较	節	は 22 口 十里	學習	重點	表現任務	融入議題
	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				設s-IV-2 能運用基本工 具進行材料處理與組 裝。			
十五 5/18-5/22	第2章互動幻彩 燈 活動:設計製作 2-4機具材料	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	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。	的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【閱】 3 調詞 重意如詞進【安全義安境的讀 理內彙所與漢行全 育 施安斯 運與溝教理的 遵設安養 解的的得該人。】安
十六 5/25-5/29	第2章互動幻彩 燈 活動:設計製作	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	設a-IV-1 能主動參與科 技實作活動及試探興趣 ,不受性別的限制。 設c-IV-2 能在實作活動 中展現創新思考的能 力。 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A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【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。

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
教学別性 	早儿兴心到石阱 	數	字白 1 徐 	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。			
十七 6/01-6/05	第2章互動幻彩 燈 活動:設計製作 2-3測試修正	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	設a-IV-1 能主動參與科 技實作活動及試探興趣 ,不受性別的限制。 設c-IV-2 能在實作活動 中展現創新思考的能 力。 設c-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能力。 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A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。生A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【安全教育】 安J1 理解安全教育。 会教育的意。 安J9 遵守環境的安全等別。
十八 6/08-6/12	第2章互動幻彩 燈 活動:測試修正、 活動檢討 【畢業典禮】	1	1. 發表作品。 2. 觀摩他人作品。	設a-IV-1 能主動參與科 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 通、協調、合作的能力。 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-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A-IV-6 新興科技的應 用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【閱讀素養教育】 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

	課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習重點		表現任務	融入議題	
教学別性 	早儿兴心 到 石阱	數	字白口保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵	
							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。

臺南市立北區文賢國民中學114學年度第一學期九年級科技(資訊科技)領域學習課程(調整)計畫

(■普通班/□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	1.學習以App Invento 2.了解二進位數字與· 3.認識資料、聲音、影	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	科-J-A1 具備良好的和 科-J-A2 運用科技工具 科-J-A3 利用科技資源 科-J-B1 具備運用科技 科-J-B2 理解資訊與和 科-J-B3 了解美感應原	具,理解與歸納問 原,擬定與執行科 支符號與運算思維 斗技的基本原理,	題,進而提出簡易的 技專題活動。 進行日常生活的表達 具備媒體識讀的能力	解決之道。 ^{崔與溝通。} ,並能了解人與	具科技、資訊、媒體的互動關係。				

	課程架構脈絡										
教學期程	 單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題				
教学规性 	半儿类冶勤石件	數	字日口馀 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
9/01-9/05	第1章App製作 專題—體溫紀錄 系統 1-1體溫上傳app	1	1.製作雲端表單與 試算表。 2.完成體溫上傳 app的畫面編排。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 算原理。 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運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。	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。	1.上機實作 2.課堂討論 3.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知語,並同題, 以所述與一個學學 以所述, 以所述, 以所述, 以所述, 以所述, 以所述, 以所述, 以所述,				

				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
		<u> </u>		運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	学目的台	(H1 ±/3 24)	XXI JIE
<u>=</u> 9/08-9/12	第1章App製作 專題—體溫紀錄 系統 1-1體溫上傳app	1	1.認識網路元件及 其功能。 2.使用網路元件傳 送資料至網頁。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算。 算原理。 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	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 3.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 題 別3 理解學 科 要涵,並開題,並們與 實別, 與 與 與 與 與 , 與 與 與 與 與 , 與 與 與 , 與 與 , 與 與 , 與 與 , 與 與 , 與 與 , 與 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 與 , 以 , 以
≡ 9/15-9/19	第1章App製作 專題—體溫紀錄 系統 1-1體溫上傳app	1	1.完成體溫上傳 app。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運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。	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 3.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識之一 科知調之,並惟多 可以運用,並情數 可以重用, 進行溝通。

				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 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a-IV-3 能具備探索資 訊科技之興趣,不受性 別限制。			
四 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。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	資T-IV-2 資訊科技應用	2.課堂討論 3.紙筆測驗	【閱讀素養教育】3 理解的重演测量,並們與一個的實際,可以與一個的一個的一個,可以與一個的一個,可以與一個,可以與一個,可以與一個,一個,可以與一個,一個,可以可以與一個,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
五 9/29-10/0 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。 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。	統的基本組成架構與運 算原理。 運t-IV-3 能設計資訊作	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	2.課堂討論 3.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 現別 理解學 科 理解 更

				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a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。			
六 10/06-10/ 10	第1章App製作 專題—體溫紀錄 系統 1-2體溫查詢app	1	1.學習計次迴圈的 使用方法。 2.依據查詢日期篩 選資料。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算。 算原理。 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運t-IV-4 能應用運算思維解問題。 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。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	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	2.課堂討論 3.紙筆測驗	【閱讀素養教育】3 理解的重滴测量,並們與與一個的數學,可以可以與一個的數學,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
七 10/13-10/ 17	第1章App製作專題—體溫紀錄系統 1-2體溫查詢app 【第一次評量週】	1	1.了解如何取得二 維清單中的資料。 2.完成訂單查詢 app。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運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。	實作。 資P-IV-5 模組化程式設 計與問題解決實作。 資D-IV-3 資料處理概念 與方法。 資T-IV-2 資訊科技應用	2.課堂討論	【閱讀素養教育】 閉J3 理解學科 科知調詞,並懂 到河運用的 可運用 動量 如東通過 進行溝通。

				課程架構脈絡			
教學期程	 單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
	早儿兴冶到石阱 	數	字百日保 	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。			
/\ 10/20-10/ 24	第1章App製作 專題—體溫紀錄 系統 科技廣角	1	1.科技廣角:人工智慧。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本 算证-IV-2 能熟悉資訊運運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。 運t-IV-4 能設計題。 運t-IV-4 能應用運動工作。 工作 出題。 工作 出題。 工作 出題。 工作 出題。 工作 工厂	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。	1.上機實作2.課堂討論	【閱讀素養 育】3 理內重 到 到 到 到 到 到 到 到 到 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
九 10/27-10/ 31	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。	統的基本組成架構與運	原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】3 理解的重涵河面, 運用

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
教学規性 	早儿兴心到石阱	數	字白口保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
+ 11/03-11/ 07	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。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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	【閱讀素養教育】 現外 理解的 重涵, 並情調 理解的 重涵, 並情調 如東軍,並情調 如東軍,並行其與他, 進行溝通。
+- 11/10-11/ 14	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。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科 科知識量內的 重涵,並懂得 如何運用該 可運用人 進行溝通。
+= 11/17-11/ 21	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。 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. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閉J3 理解學科知識內的重要調,並懂得如何運用該可運用人 調賣與他人

				課程架構脈絡			
≠4 段3 HD ≠D	男二 四 迁乱夕孤	節	(数 23) 口 十亜	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
十三 11/24-11/ 28	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。 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	【閱讀素養教育】 理解學科知識內的重要涵,並懂得如實理所數。如何運用該如實理的,可量與他人。
十四 12/01-12/ 05	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。 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。 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	【閱讀素養教育】 理解學 科 要
十五 12/08-12/ 12	第2章數位時代 2-4影像數位化	1	1.筆刷功能。 2.套用濾鏡。 3.圖像繪製。 4.物件對齊。 5.物件路徑修改。	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。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學 科知識內的 重要的 重要所,並懂得 如何運用該 可可運用也人 進行溝通。

				課程架構脈絡			
教學期程	22. 日本	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
	單元與活動名稱	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
十六 12/15-12/ 19	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。	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	【閱讀素養教育】 理解學科 理解的 重涵, 並懂 如 運用 的 可運用 直面 重用 人 通行 工工
十七 12/22-12/ 26	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。	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	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的 重要詞,並懂得 如何運用該 如何運用人 進行溝通。
十八 12/29-1/0 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。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 實にIV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。	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。	2. 紙筆測驗	【閱 育】 育】3 理內 東 到知 明 到 明 明 一 東 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

				課程架構脈絡			
教學期程	盟二期迁制夕 较	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
	單元與活動名稱	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
十九 1/05-1/09	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。	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	【閱讀素養教育】 現別 理解學 科 要源,並情期 更多 可運用 更加 更明 更加 重期 更加 重期 更加 重, 並而 更加 重, 並而 更加 量, 进行 其通。
廿 1/12-1/16	第3章系統平臺 3-2新興系統平 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	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識之子 科知識之子 和要詞之,並懂得 如何運用該 可算與他人 進行溝通。
廿一 1/19-1/23	第3章系統平臺 3-2新興系統平 臺 科技廣角	1	1. 認識嵌入式系統平臺。 2. 科技廣角:科技的影響與衝擊。	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	【閱讀素養教育】 閉J3 理解學科知識之 科知識之 可要調,並懂得如何運用該 可運用該 可集與他人 進行溝通。

- C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)
- ◎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。

臺南市立北區文賢國民中學114學年度第二學期三年級科技(資訊科技)領域學習課程(調整)計畫

(■普通班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	三年級	教學節數	每週(1)節, 本學期共(17)節。
課程目標	第六冊第一篇 資訊科 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。	並理解視訊規格的 作原理與應用服務 分析方法。			
該學習階段 領域核心素養	科-J-A1 具備良好的和 科-J-A2 運用科技工具 科-J-A3 利用科技資源 科-J-B1 具備運用科技 科-J-B2 理解資訊與和 科-J-B3 了解美感應原	具, 理解與歸納問題 原, 擬定與執行科技 支符號與運算思維 科技的基本原理, 具	頁,進而提出簡易的 支專題活動。 進行日常生活的表達 集備媒體識讀的能力	解決之道。 ^{崔與溝通。} ,並能了解人與	具科技、 資訊、媒體的互動關係 。

	課程架構脈絡										
教學期程	單元與活動名稱 單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題				
	半九兴心到石阱	數	学日口标	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
_	第1章多媒體專	1	1.說明影視科技對	運t-IV-1 能了解資訊系	資H-IV-6 資訊科技對人	1.課堂討論	【閱讀素養教				
2/09-2/13	題—畢經之路		於日常生活的影	統的基本組成架構與運	類生活之影響。		育】				
	1-1影片基礎剪		響。	算原理。	資T-IV-2 資訊科技應用		閱J3 理解學				
	輯		2.蒐集影片剪輯用	運c-IV-3 能應用資訊科	專題。		科知識內的				
			的素材。	技與他人合作進行數位			重要詞彙的				
			3.了解影片規格的	創作。			意涵,並懂得				
			意義。	運p-IV-2 能利用資訊科			如何運用該				
				技與他人進行有效的互			詞彙與他人				
				動。			進行溝通。				

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
教学別性 	早儿兴心到石阱 	數	字白口惊	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。			
二 2/16-2/20	第1章多媒體專題—畢經之路 1-1影片基礎剪 輯	0	1.了解影片規格的 意義。 2.認識Shotcut軟體 的操作環境。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	類生活之影響。 資T-IV-2 資訊科技應用	1.課堂討論 2.上機實作	【閱讀素養教育】 理解學 科 要調
≡ 2/23-2/27	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。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	資T-IV-2 資訊科技應用 專題。	1.課堂討論 2.上機實作	【閱讀素養教育】 現別 理解 科 理解 的 重涵,並懂那 如 運用 的 可運用 也 最 的 可量 的 更 ,

	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		
从子为性				學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
四 3/02-3/06	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。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.課堂討論 2.上機實作	【閱讀素養教育】3 理解的重测 型型		
五 3/09-3/13	第1章多媒體專 題—畢經之路 1-2影片進階後 製 科技廣角	1	1.學習影片後製技 巧。 2.完成影片進階後 製。 3.科技廣角:動畫。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.課堂討論 2.上機實作	【閱讀素養教育】 理解學科 理解的 重涵 河道 中国 理解的 重涵 可证明 重调 重用 计算 电弧 计算 电弧 计算 电弧 计算 电流		
六 3/16-3/20	第2章網路世界 2-1認識網路	1	1.認識網路的基本 架構。	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-3 網路技術的概 念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 商】 閱J3 理解學 科知識內的		

課程架構脈絡								
教學期程	22. 日本	節 學習目標	學習重點		表現任務	融入議題		
	│ 單元與活動名稱 │	數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵	
							重要詞彙的 意涵, 並懂得 如何運用該 詞彙與他人 進行溝通。	
七 3/23-3/27	第2章網路世界 2-1認識網路 【第一次評量週】	1	1.認識IP。 2.認識網域名稱。	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-3 網路技術的概 念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 理解學 科 要 附	
八 3/30-4/03	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 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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-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	【閱讀素養教育】 閉J3 理解學科知識內的重要的 重要的實施,並懂得如何運用該 可質與他人 進行溝通。	
九 4/06-4/10	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。	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-3 網路技術的概 念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 問J3 理解學科知識內的 重要詞彙的	

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	
	た の 主 4回 R 川 田					,	意涵, 並懂得 如何運用該 詞彙與他人 進行溝通。	
+ 4/13-4/17	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。	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-3 網路技術的概念與介紹。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【育閱科重意如詞進【環不害的適避讀】3 知要涵何彙行境J 同可危當難素 理內彙並用他通育 型伴,防為養 解的的懂該人。】識災隨學與。教 學	
+- 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。	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。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 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	

	課程架構脈絡								
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習	表現任務	融入議題			
以字别性 		數	字百日保 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
							詞彙與他人		
							進行溝通。		
+=	第3章進階資料	1	1. 資料處理實作:	運t-IV-1 能了解資訊系	資D-IV-3 資料處理概念	1. 課堂討論	【閱讀素養教		
4/27-5/01	處理		試卷分析。	統的基本組成架構與運	 與方法 。	2. 上機實作	育】		
	3-1資料整理與			 算原理。 		3. 作業成品	閱J3 理解學		
	整合					4. 紙筆測驗	科知識內的		
							重要詞彙的		
							意涵, 並懂得 如何運用該		
							如門建用該 詞彙與他人		
							両果典他ス		
十三	 第3章進階資料	1	 _1. 認識資料轉換的	<u> </u> 運t-Ⅳ-1 能了解資訊系	 資D-Ⅳ-3 資料處理概念	 1. 課堂討論	【閱讀素養教		
5/04-5/08	赤0平延阳页和 處理	'	一概念。	統的基本組成架構與運	與方法。	1. 除型的膈 2. 上機實作	育】		
	3-2資料轉換		2. 認識開放文件格	算原理。		3. 作業成品			
			式(ODF)。			4. 紙筆測驗	科知識內的		
			3. 了解加密的概念				重要詞彙的		
			:凱薩密碼。				意涵, 並懂得		
							如何運用該		
							詞彙與他人		
							進行溝通。		
十四	第3章進階資料	1	1. 認識維吉尼亞密	運t-IV-1 能了解資訊系	資D-IV-3 資料處理概念	1. 課堂討論	【閱讀素養教		
5/11-5/15	處理		碼。	統的基本組成架構與運	與方法。	2. 上機實作	育】		
	3-2資料轉換		2. 認識文字、語音	 算原理。 		3. 作業成品	閱J3 理解學		
			轉換技術。			4. 紙筆測驗	科知識內的		
	【暫定5/16、5/17		3. 科技廣角:資料				重要詞彙的		
	會考】		│壓縮、霍夫曼編碼。 │				意涵, 並懂得		
							如何運用該		

課程架構脈絡								
教學期程	軍元與活動名稱 單元與活動名稱	, _轻 節	學習目標	學習重點		表現任務	融入議題	
	早儿兴心到石阱 	數	字白口惊 	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵	
							詞彙與他人	
							進行溝通。	
十五	邁向高中資訊科	1	1.認識Python。	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	【閱讀素養教	
5/18-5/22	技:Python初探		2.認識Python編輯	品以解決生活問題。	概念、功能及應用。	2. 上機實作	育】	
	Python初探		環境-Colab。	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	
			3.挑戰1一自我介	維解析問題。	計。	4. 紙筆測驗	科知識內的	
			紀。	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 別限制。	│實作。 │資P-Ⅳ-4 模組化程式設		意涵, 並懂得 如何運用該	
				かり PLX 中り o 	頁		如何建用級 詞彙與他人	
					尚		│ 尚柔英心入 │ 進行溝通。	
					計與問題解決實作。		上 17年地。	
十六	—————————————————————————————————————	1	 1.挑戰2一計算BMI	 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	【閱讀素養教	
5/25-5/29	技:Python初探	-	值。	品以解決生活問題。	概念、功能及應用。	2. 上機實作	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		
	,			│ 維解析問題。	計。	4. 紙筆測驗	科知識內的	
				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, 並懂得	
				│別限制。	資P-Ⅳ-4 模組化程式設		如何運用該	
					計的概念。		詞彙與他人	
					資P-Ⅳ-5 模組化程式設		進行溝通。	
			10.00		計與問題解決實作。			
十七	邁向高中資訊科	1	1.挑戰3一投球成績	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	【閱讀素養教	
6/01-6/05	技:Python初探		回饋。	品以解決生活問題。	概念、功能及應用。	2. 上機實作	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	関J3 理解學	
				│維解析問題。 │	計。 次D 取 2 時初知十九卦	4. 紙筆測驗	科知識內的	
					資P-Ⅳ-3 陣列程式設計		重要詞彙的	
					實作。		意涵,並懂得	

課程架構脈絡								
教學期程	單元與活動名稱	第	學習目標	學習	表現任務	融入議題		
以字别性 		數	子日口馀 	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-4 模組化程式設		如何運用該	
				訊科技之興趣,不受性	計的概念。		詞彙與他人	
				別限制。	資P-IV-5 模組化程式設		進行溝通。	
					計與問題解決實作。			
十八	邁向高中資訊科	1	1.挑戰4一正多邊形	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	【閱讀素養教	
6/08-6/12	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	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, 並懂得	
				別限制。	資P-Ⅳ-4 模組化程式設		如何運用該	
					計的概念。		詞彙與他人	
					資P-IV-5 模組化程式設		進行溝通。	
					計與問題解決實作。			

[◎]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。