# 臺南市立金城國民中學 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 生活彩 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	2板測試電路。 付社會的影響。	各銲接。	
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-A3利用科技資科-J-B1具備運用科科-J-C1理解科技與科-J-C2運用科技工科-J-C3利用科技工	具,理解與歸納問源,擬定與執行科技符號與運算思維 其符號與運算思維 用於科技的特質, 人文議題,培養科 人進行溝通協調及	問題,進而提出簡易 對其題活動。 建進行日常生活的表 並進行科技創作與 對技發展衍生之守法 大團隊合作,以完成	的解決之道。 達與溝通。 分享。 觀念與公民意識 科技專題活動。	

	課程架構脈絡										
教學期程	單元與活動名	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題				
<b>教学</b> 教子 教 在	稱	數	子白口际	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
第一週	緒論-科技浪	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				
9/01-9/05	潮		發的重要因素,包	當材料及正確工具的基	關係。		教育】				
	緒論-科技浪		括:使用者需求、	本知識。	生 P-IV-7 產品的設計與		涯 J3 覺察自				
	潮		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			
教學期程	單元與活動名	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
<b>我于</b> 别在	稱	數	<b>一</b> 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第二週 9/08-9/12	緒論-科技浪潮 編論-科技浪浪	1	科明 1. 業性 2. 業念 3. 趨野備 整要 現地	學智表現	學習內容  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	【教閱科重意得該人通【教涯已興涯於的【教閱科重意得該人員閱育了到要涵如詞進。生育了的趣了未願閱育了到要涵如詞進灣 理識詞,何彙 涯 覺能。建來景讀 理識詞,何彙 涯 覺能。建來景讀 理識詞,何彙有素 解內彙並運與行規 察力 立生 素 解內彙並運與行機 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			
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
第三週9/15-9/19	第急活述 1-1 兵 科子 電流 動 小 : 廣級 尖 電	1	1. 記識。 2. 个 不 是 不 是 不 是 不 是 不 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	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	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。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【育環續義社濟展則環產週其跡及【育國全展環】J 發(會的)。 J 品期生、碳 圆】J 球之境 了展環、均 5的, 水足 00 水建境 解的境與衡與 認生探態足。際 了續。教 水意、經發原 識命討足跡 教 解發
第四週 9/22-9/26	第1章電流急 急棒 1-1 電子小尖 兵 1-2 自保持電 路設計	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。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【教閱科重意得該 題有 J3 理內彙並運與 解內彙並運與 會 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
							人 進 行 溝 通。
第五週9/29-10/03	第1章電流急 急棒 1-2 自保持電 路設計	1	1. 了持智理是不是不是不是不是,我们就是不是是不是的,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	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 解內彙並運與行劃 自與 對涯 養 學的的懂用他溝劃
第六週 10/06-10/10 (第一次定期 考試)	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	【教涯己與涯 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別

				課程架構脈絡			
机塑料加加	單元與活動名	節	<b>超到口压</b>	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第七週	第1章電流急	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
10/13-10/17	急棒		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】
戶外教育	活動:發展方		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
	案		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。
	【第一次評量			力。			涯 J6 建立對
	週】						於未來生涯
							的願景。
第八週	第1章電流急	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
10/20-10/24	急棒		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】
	1-4 機具材料		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
	1-3 測試正		的問題及其避免方	技實作活動及試探興			義。
			式。	趣,不受性別的限制。			安 J9 遵守環
	活動:設計製		3. 進行材料放樣。	設 S-IV-1 能繪製可正確			境設施設備
	作			傳達設計理念的平面或			的安全守
				立體設計圖。			則。
第九週	第1章電流急	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
10/27-10/31	急棒		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】
	活動:設計製			本知識。	生 P-IV-7 產品的設計與	3. 實作	涯 J3 覺察自
	作			設 a-Ⅳ-1 能主動參與科	發展。		己的能力與
				技實作活動及試探與			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										
<b>数學期程</b>	單元與活動名	節	學習目標	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	重點	表現任務	融入議題				
122 1 771 1-	稱	數	1 4 5 1/1	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。							
第十週	第1章電流急	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				
11/03-11/07	急棒		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】				
	活動:設計製			本知識。	生 P-IV-7 產品的設計與	3. 實作	涯 J3 覺察自				
	作			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。				
				装。							
				設 c-IV-3 能具備與人溝							
				通、協調、合作的能							
<b>怂!</b> `叫	位 1 立 雨 七 名	1	1 細軟 均工配法	力。	1 A TT F 口当公让文口	1 74 44	<b>『</b> 』で 田 割				
第十一週	第1章電流急	1	1. 調整、修正電流		生 A-IV-5 日常科技產品	· ·	【生涯規劃】				
11/10-11/14   (校慶運動	急棒 活動:設計製		急急棒。	當材料及正確工具的基本知識。	的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與	2. 作品表現 3. 實作	教育】 涯 J3 覺察自				
(校废理期   會)	佐野・設計器   作、測試修正			本知識。   設 a-IV-1 能主動參與科	生 F-IV-1 座 m 的 政 計	O. 頁 7F 	产 13 克奈日   一 己 的 能 力 與				
	17、例試修工			改	· 贫 依 。		型 · 與趣。				
	1-3 測試修正						涯 J6 建立對				
	10次00万里			設 s-IV-2 能運用基本工			於未來生涯				
				具進行材料處理與組			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
				· 英色们初初处经共温。			- 4 /495 /45				
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
				通、協調、合作的能							
				力。							

				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
第十二週 11/17-11/21	無 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。	學習表現 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。	學習內容 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.課堂討論 3.作品表現	【 教 涯 於 的 【 育 品 作 際 關 係 圖 圖 對 涯 教 合 人 際 關係
第十三週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 能了解制 的 是 k-IV-2 能了解製 的 意识 的 意识 的 是 k-IV-2 能 了解 对 的 要 的 表 k-IV-3 能 了解 到 的 是 k-IV-3 能 了解 到 的 是 k-IV-4 能 了 解 是 医 的 要 的 是 不 的 是 不 的 是 不 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的	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	「「大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大
第十四週 12/01-12/05	第2章節奏派 對燈	1	1. 了解放大電路的 運作原理。 2. 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。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 實作	【閱讀素養教育】

				課程架構脈絡			
<b>数學期程</b>	單元與活動名	節	學習目標	•	重點	表現任務	融入議題
	稱	數	, -, ,,	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
(第二次定期	活動:界定問		3. 電路圖判讀。	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
考試)	題			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 S-IV-3 科技議題的探		重要詞彙的
	2-2 放大電路			設 k-IV-3 能了解選用適	究。		意涵,並懂
	設計			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。			
				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			
				カ。			
第十五週	第2章節奏派	1	1. 了解萬用電路板	設 k-Ⅳ-1 能了解日常科	生 P-IV-7 產品的設計與	1.活動紀錄	【閱讀素養
12/08-12/12	對燈		的使用方式。	技的意涵與設計製作的	發展。	2. 作品表現	教育】
	活動:蒐集資		2. 學習布線圖設		生 A-IV-5 日常科技產品	3. 實作	閱 J3 理解學
	料		計。	設 k-Ⅳ-2 能了解科技產	的電與控制應用。		科知識內的
			3. 說明活動中常見	, ,	生 S-IV-3 科技議題的探		重要詞彙的
	2-2 放大電路		問題與解決之道。	程、與創新關鍵。	究。		意涵,並懂
	設計			設 k-IV-3 能了解選用適			得如何運用
	2-3 測試修正			當材料及正確工具的基			該詞彙與他
				本知識。			人進行溝
				設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、			通。
				分析與運用科技產品的			
				基本知識。			

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名	節	學習目標	• • • •	重點	表現任務	融入議題
1.2 1 2 // 1	稱	數	, , ,	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第十六週12/15-12/19	第2章節奏派 對燈 : 發展方案	1	1. 規畫元件的布線圖。	設技趣設程技設分基設技趣設傳立設程技設中力設通力a-IV-1 實品IV-4 興識-IV-1 實品IV-1 實品IV-1 實品IV-1 對別運識問題選產 參採制計作 是 1 對別	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. 作品表現 3. 實作	【教閱科重意得該人通【育品作際閱育3知要涵如詞進。品】孔與關讀理說詞,何彙 為 滿和。素 解內彙並運與行 德 溝諧。
第十七週 12/22-12/26	第2章節奏派 對燈 活動:設計製 作	1	1. 依布線圖規畫安排電路元件位置。	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。	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	【安全教育】

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名	節	學習目標	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	重點	表現任務	融入議題
	稱	數	•	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				設 S-IV-1 能繪製可正確	生 S-IV-3 科技議題的探		安 J1 理解安
	2-4 機具材料			傳達設計理念的平面或	究。		全教育的意
				立體設計圖。			義。
				設 s-IV-2 能運用基本工			安 J9 遵守環
				具進行材料處理與組			境設施設備
				裝。			的安全守
				設 c-Ⅳ-1 能運用設計流			則。
				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			
				カ。			
第十八週	第2章節奏派	1	1. 組裝並測試作	設 a-Ⅳ-1 能主動參與科	生 P-IV-7 產品的設計與	1.活動紀錄	【安全教
12/29-1/02	對燈		品。	技實作活動及試探興	發展。	2. 作品表現	育】
	活動:設計製		2. 修正作品直到運	趣,不受性別的限制。	生 A-IV-5 日常科技產品	3. 實作	安 J1 理解安
	作		作正常。	設 s-IV-2 能運用基本工	的電與控制應用。		全教育的意
				具進行材料處理與組	生 S-IV-3 科技議題的探		義。
				裝。	究。		安 J9 遵守環
				設 c-Ⅳ-1 能運用設計流			境設施設備
				程,實際設計並製作科			的安全守
				技產品以解決問題。			則。
第十九週	第2章節奏派	1	1. 組裝並測試作	設 a-IV-1 能主動參與科	生 P-IV-7 產品的設計與	1.活動紀錄	【安全教
1/05-1/09	對燈		品。	技實作活動及試探興	發展。	2. 作品表現	育】
	活動:設計製		2. 修正作品直到運	趣,不受性别的限制。	生 A-IV-5 日常科技產品	3. 實作	
	作		作正常。		的電與控制應用。		

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名	節	學習目標	•	重點	表現任務	融入議題
17. 1 /// I	稱	數	7 4 1 1/1	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	生 S-IV-3 科技議題的探		安 J1 理解安
				具進行材料處理與組	究。		全教育的意
				裝。			義。
				設 c-Ⅳ-1 能運用設計流			安 J9 遵守環
				程,實際設計並製作科			境設施設備
				技產品以解決問題。			的安全守
							則。
第廿週	第2章節奏派	1	1. 組裝並測試作	設 a-IV-1 能主動參與科	生 P-IV-7 產品的設計與	1.活動紀錄	【安全教
1/12-1/16	對燈		品。	技實作活動及試探興	發展。	2. 作品表現	育】
(第三次定期	活動:設計製		2. 修正作品直到運	趣,不受性别的限制。	生 A-IV-5 日常科技產品	3. 實作	安 J1 理解安
考試)	作		作正常。	設 S-IV-2 能運用基本工	的電與控制應用。		全教育的意
				具進行材料處理與組	生 S-IV-3 科技議題的探		義。
	2-3 測試修正			裝。	究。		安 J9 遵守環
				設 c-Ⅳ-1 能運用設計流			境設施設備
	【第三次評量			程,實際設計並製作科			的安全守
	週】			技產品以解決問題。			則。
第廿一週	第2章節奏派	1	1. 上臺發表作品故			1.活動紀錄	【閱讀素養
1/19-1/23	對燈		事與特色。	當材料及正確工具的基	發展。	2. 作品表現	教育】
(休業式)	活動:活動檢		2. 觀摩他人作品。	本知識。	生 A-IV-5 日常科技產品	3. 上臺發表過	閱 J3 理解學
	討			設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、	的電與控制應用。	程	科知識內的
				分析與運用科技產品的	生 S-IV-3 科技議題的探	4. 上台發表	重要詞彙的
	【1/20(二)課			基本知識。	究。		意涵,並懂
	程結束】			設 a-Ⅳ-1 能主動參與科			得如何運用
				技實作活動及試探與			該詞彙與他
				趣,不受性别的限制。			人進行溝
				設 c-Ⅳ-2 能在實作活動			通。
				中展現創新思考的能			
				力。			

	課程架構脈絡											
教學期程	單元與活動名	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題					
<b>教学期程</b>	稱	數	字白口标	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。								

- ◎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。

# 臺南市立金城國民中學 114 學年度第二學期九年級科技(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(17)節。
課程目標	第六冊第二篇 生活和 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	0	<b>沙變化。</b>		
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-B3利用科技資科-J-B2理解資訊與科-J-B3了解美感應科-J-C1理解科技工科-J-C2運用科技工科-J-C3利用科技工	具,理解與歸納品源,擬定與執行和與與執行和 以為一人,與其本與其之。 以為一人, 以為一人, 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以	問題,進而提出簡易的 料技專題活動。 作進行日常生活的表述 ,具備媒體識讀的能 ,並進行科技創作與 對技發展衍生之字法 及團隊合作,以完成	的解決之道。 達與溝通。 力,享與 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 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					
第一週 1/21~1/23	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 推					

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名	節	學習目標	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	重點	表現任務	融入議題
,,,,,,	稱	數	, , ,	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			育環境的關
				題養成社會責任感與公			係。
				民意識。			【閱讀素養
				設 c-IV-3 能具備與人溝			教育】
				通、協調、合作的能			閱 J3 理解學
				力。			科知識內的
							重要詞彙的
							意涵,並懂
							得如何運用 該詞彙與他
							該
							通。
第二週	無課程(春節連						
2/16~2/20	假)						
第三週	第1章畢業紀	1	1. 複習零件加工與	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	【生涯規劃
2/23-2/27	念品		組合的觀念。	品的基本原理、發展歷	發展。	2. 教師提問	教育】
	活動:活動概		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
	述		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
			3. 學習產品設計流	技實作活動及試探興			的願景。
	1-2紀念品設計		程。	趣,不受性別的限制。			【閱讀素養
			4. 學習模組化概	設 c-IV-3 能具備與人溝			教育】
			念。	通、協調、合作的能			閱 J3 理解學
				力。			科知識內的
							重要詞彙的
							意涵,並懂
							得如何運用
							該詞彙與他

				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
							人 進 行 溝 通。
第四週3/02-3/06	第1章畢業紀念品記計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、發展理、發展與創新關鍵。 設 a-IV-1 能主動參與與實作活動及試實作活動及試制。 c-IV-3 能具備與的 c-IV-3 能具備與的 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不受性別的關係。 d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,不是性別的可能, d,是性別的可能, d,不是性別的, d,不是性別的, d,不是性別的, d,不是性別的, d,不是性別的, d,不是性別的, d,不是性別的, d,不是性別的, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d,不是性則可能, d, d, d, d, d, d, d, d, d, d	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。	<ol> <li>課堂討論</li> <li>教師提問</li> <li>紙筆測表現</li> </ol>	【教涯於的【教閱科重意得該人通生育J6未願閱育J3知要涵如詞進涯 建來景讀 理識詞,何彙規 立生 素 解內彙並運與行劃 對涯 養 學的的懂用他溝劃
第五週3/09-3/13	第1章畢業紀 念品 1-2紀念品設計 活動:蒐集資 料、發展方案	1	1. 體 養 應 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	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	【教涯於的【教閱科重意 生育J6未願閱育J3知要涵 建生。素 解內彙並 劃 對涯 養 學的的懂

				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
							得如何運用該詞彙與他人進行溝
第六週 3/16-3/20	第1章畢業紀念品活動:發展方案	1	1. 透過分組討論聚 焦,發展共為 設計同個 設計。 2. 製作畢業品設 品,體驗產現」 縣 縣。	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。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【育安全義安境的則安全 理的 遵設安
第七週 3/23-3/27 (第一次定 期考試)	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。	· ·	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。
第八週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。	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。	<ol> <li>活動紀錄</li> <li>作品表現</li> <li>實作</li> </ol>	【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			
教學期程	單元與活動名	節	學習目標	•	重點	表現任務	融入議題
	稱	數		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。			
第九週	第1章畢業紀	1	1. 依據規畫進行畢	設 k-IV-3 能了解選用適	生 P-IV-7 產品的設計與	*	【生涯規劃
4/06-4/10	念品		業紀念品設計製	當材料及正確工具的基	發展。	2. 作品表現	教育】
	活動:設計製		作。	本知識。	生 A-IV-5 日常科技產品	3. 實作	涯 J6 建立對
	作、測試修正		2. 體驗產品設計流		的電與控制應用。		於未來生涯
			程「評鑑」步驟:	技實作活動及試探興			的願景。
	1-3 測試正		(1)調整、修正畢				
			業紀念品。	設 S-IV-2 能運用基本工			
				具進行材料處理與組			
				<b>装</b> 。			
				設 c-Ⅳ-3 能具備與人溝			
				通、協調、合作的能			
				力。			
第十週	第1章畢業紀	1	體驗產品設計流程		生 P-IV-7 產品的設計與		【生涯規劃
4/13-4/17	念品		「評鑑」步驟:	技實作活動及試探興	發展。	2. 紙筆測驗	教育】
	活動:測試修		(1)作品發表、互		生 A-IV-5 日常科技產品	3. 課堂討論	涯 J6 建立對
	正、發表分		評。	設 c-Ⅳ-3 能具備與人溝	的電與控制應用。	4. 作品表現	於未來生涯
	享、問題討論		(2 活動回顧與反				的願景。
			思。	力。			【品德教
							育】
							品 J1 溝通合
							作與和諧人
							際關係。
第十一週	第2章互動幻	1	1. 認識嵌入式系	設 k-IV-1 能了解日常科	生 P-IV-7 產品的設計與	1. 課堂討論	【閱讀素養
4/20-4/24	彩燈		統。	技的意涵與設計製作的	發展。	2. 教師提問	教育】
				基本概念。		3. 紙筆測驗	

				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
	無 活動:活動概 述 2-1嵌入式系統	- 数		學習表現 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	學習內容 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。	(計里力式)	関 別 到 重 意 得 該 人 通 関 到 要 涵 如 詞 進 词 興 內 彙 並 運 與 行 過 學 的 的 懂 用 他 溝
第十二週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。	基本知識。  設 k-IV-2 能了解科技產品,與創新關鍵。 設 k-IV-3 能了解與人工。 設 k-IV-3 能了解與用題。	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	【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
第十三週 5/04-5/08 (第二次定 期考試)	第2章互動幻 彩燈 活動:蒐集資 料 2-2ATtiny85實 作	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。	當材料及正確工具的基本知識。	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。 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 閱了】 閱了】理解學 到知一 理內的 可 理內的 可 可 可 是 可 是 可 是 可 是 可 是 可 是 可 是 可 是 可

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名	節與羽口冊		學習重點		表現任務	融入議題
<b>教字</b> 期程	稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
第十四週 5/11-5/15	2-3 測試修正 第 2 章 互動幻 第 5 發展 第 1 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章	1	1. 作品設計。	で-IV-1 に で - IV-2 割 に 一 IV-3 調 に 一 IV-2 割 に 一 IV-3 調 に 一 IV-1 計	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品	1. 活動紀錄 2. 實作	該人通   該人通   該人通   詞進。   競子   3知要涵如詞進。   大子   東行   東行   大子   東八東並運與行   大子   東八東並運與行   大子   東八東並運與行
	彩燈 活動:發展方 案 【暫定 5/16、	1	1. 作品設計。	設 S-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與數 表 C-IV-1 能運用設計流程度明設計工程 實際設計 型 是 在 實際 設計 型 是 在 實際	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	2. 實作	教閱科重意得該人育 3 知要涵如詞追

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				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
第十五週5/18-5/22	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-2 能具有正確的 科技價值觀,並適當的	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	【教閱科重意得該人通【育安全義安境的則閱育33知要涵如詞進。安】71教。93设安意识词,何彙难育 遵施全理的 樂並運與行 全 解的 守設全養 學的的懂用他溝 教 安意 環備守
第十六週 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。	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 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【育安全義安境的則安全 理的 等設安 等

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題
12 77772	稱	數	1 4 4 7/1	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。			
第十七週	第2章互動幻	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
6/01-6/05	彩燈		п °	技實作活動及試探興	的電與控制應用。	2. 實作	育】
	活動:設計製		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 Jl 理解安
	作		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。
	2-3 測試修正			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			
				裝。			
第十八週	第2章互動幻	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	1.活動紀錄	【閱讀素養
6/08-6/12	彩燈		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】
(畢業典禮)	活動:測試修			趣,不受性別的限制。	生 A-IV-5 日常科技產品	3. 上台分享	閱 J3 理解學
	正、活動檢討			設 c-IV-3 能具備與人溝	的電與控制應用。		科知識內的
				通、協調、合作的能	生 A-Ⅳ-6 新興科技的應		重要詞彙的
	【畢業典禮】			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	節	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題					
教学 期程	稱	數	字百日标	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。