## 貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

113 學年度嘉義縣朴子國民中學九年級第一二學期科技領域教學計畫表 設計者:許玉娟

一、教材版本:康軒版第五六冊 二、本領域每週學習節數:2節

三、課程內涵:

## 第一學期:

<b>教學進度</b>		學習領域	學習	重點					跨領域統整 規 劃
教學進度	單元名稱	甲兀名稱 核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	金 <del></del>
- 8/26-8/30	第 1 章 App 製作專題—體溫 紀錄系統 1-1 體溫上傳 app	科良度科啟能科科解題簡道科科定專科運與J-A1 対發。J-技與,易。J-技與題J-科算1 科能能我 2 具納而解 3 源行動 1 技思具技應,潛 運,問提決 利,科。具符維備態用以 用理 出之 用擬技 備號進	應用運算思。 運 p-IV-1 選用 被出 選用 数 能 強組 強 組 無 が の に で の の の の の の の の の の の の の	資P-IV-5 模組問題。 資 S-IV-4 網路解解 T-IV-2 開題	1. 製與試成體 實與完成體 書與完成體 書與與 編排。	1. 測體發見的關係 (1) 數別 (1) 數別 (1) 數別 (1) 數別 (1) 數別 (1) 數別 (1) 數別 (2) 數別 (2) 數別 (2) 數別 (2) 數別 (2) 數別 (2) 數別 (2) 數別 (2) 數別 (2) 數別 (3) 數別 (4) 數別 (5) 數別 (6) 數別 (7) 數 (7) 數 (	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【教閱學的的懂用他通 讀】3 知要涵如詞進 素 解內彙並運與溝	

 8/26-8/30	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	行表 科良度科啟能科科國技其際 日達 一A1 一A2 一A3 一人工及展本務 生溝 其技應,潛 利理球況與 的。 備態用以 用解科或國	適當的選用科	生 N-IV-3 技與。 生 P-IV-7 與 生 S-IV-4 解	1. 産要括求性檻 2. 與人 3. 重物科技性了開素使商技。認計組識歷進發明解發,用業術、研產纖體史而現的影的包者發門、發的。學人體對重響重、需展、發的、學、會科要	目標傳文文字 app 的 bi 是有人的 bi 是有一个 bi 是有人的 bi 是有一个 bi 是有一个 bi 是有一个 bi 是有一个 bi 是有一个 bi 是有一个 bi 是一个	1. 課堂討論	【教涯自與涯對涯【教閱學的的懂用他生育 J 己興 J 於的閱育 J 科重意得該人涯 】 3 的趣 6 未願讀 】 3 知要涵如詞進規 覺能。建來景素 理識詞,何彙行劃 察力 立生。養 解內彙並運與溝	
						會大勝。		用該詞彙與	

	要性。	基礎設施】
	5. 以手機開發過程,	建立具有韌
	與學生探討市面上哪	性的基礎建
	一款手機較受歡迎?	設,促進包
	為什麼?然後才接著	容且永續的
	講解企業開發產品之	工業,並加
	基本流程。	速創新
	6. 說明研發手機的設	【融入
	計與支援部門組織架	SDG12 負責任
	構。	的生產與消
	7. 從部門介紹中,推	費】
	衍相關的職業種類,	確保永續的
	以及與大學科系的關	消費與生產
	₩。	模式
	8. 以問答方式,引導	
	學生思考與電學相關	
	的科學家或發明家有	
	哪些人?	
	9. 舉例法拉第的電磁	
	感應現象對現代科技	
	的影響。	
	10. 介紹法拉第生	
	平,佐證科學發現不	
	一定需要高端學歷或	
	昂貴設備。	
	11. 可安排電流大戰	
	電影給學生觀賞,了	
	解當年愛迪生與西屋	
	公司如何爭奪電力系	
	統的歷史。	
	12. 比較直流電與交	
	流電系統優缺點。	
	13. 介紹愛迪生、特	
	斯拉、貝爾、布勞	

= 9/02-9/06	第 1 章 App 製作專題—體溫 紀錄系統 1-1 體溫上傳 app	科良度科啟能科科解題簡道科科定專科運與J-A1 科能能我 2 具納而解 3 源行動 1 技思 其技應,潛 運,問提決 利,科。具符維,其技應,潛 運,問提決 利,科。具符維,研修用以 用理 出之 用擬技 備號進	應解戶IV-1 過程 運用利力 運用利力 運用利力 通程 工 達組 工 達 組 工 達 名 一 工 的 、 的 名 一 工 的 、 的 、 的 、 的 、 的 、 的 、 的 、 的 、 的 、 的	資P-IV-5 模組與門。 資 S-IV-4 網路與介 T-IV-2	1. 認識用路。 2. 件傳頁。	傳送、讀取資料。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【教閱學的的懂用他通 讀 J3 知要涵如詞進 素 解內彙並運與溝	
		行日常生活的 表達與溝通。	科技之興趣, 不受性別限 制。						
= 9/02-9/06	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	科-J-A1 具備 良好的科技態	設 k-IV-3 能 了解選用適當	生 N-IV-3 科 技與科學的關	1. 認識現代 科技產業發展	1. 可導入真空管、二極體的發明,連結18	1. 課堂討論	【生涯規劃 教育】	
		度,並能應用	材料及正確工	係。	的重點及特	世紀末電學和20世紀		涯 J3 覺察	
		<b>科技知能</b> ,以	具的基本知	生 P-IV-7 產	性。	初電子學;再論什麼		自己的能力	
		啟發自我潛	識。	品的設計與發	2. 認識物聯	是電晶體,以及電晶		與興趣。	
		能。	設 a-W-2 能	展。	網與工業 4.	體對現代資訊科技的		涯 J6 建立	
		科-J-C3 利用	具有正確的科	生 S-IV-4 科	0 的基本概	卓越貢獻。		對於未來生	

4111 - 11 - 14	11 /55 / L 4 L - >	11 - 114 . 2 - 24		0 + 11 war = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	W II T F
科技工具理解	技價值觀,並	技產業的發	念。	2. 連結說明電晶體與	涯的願景。
國內及全球科	適當的選用科	展。	3. 了解科技	半導體的知識將於本	【閱讀素養
技發展現況或	技產品。		發展的趨勢,	冊後續第2章介紹。	教育】
其他本土與國	設 a-IV-3 能		建立科技視野	3. 說明摩爾定律的概	閲 J3 理解
際事務。	主動關注人與		為未來做好準	念,引導學生思考為	學科知識內
	科技、社會、		備。	何科技進步的速度,	的重要詞彙
	環境的關係。			是每兩年升級一次。	的意涵,並
				4. 說明知識經濟如何	懂得如何運
				成為現代科技產業的	用該詞彙與
				特色。	他人進行溝
				5. 可以台積電是臺灣	通。
				最重要的企業,陳述	【融入 SDG9
				電子產業如何撐起臺	產業創新與
				灣經濟。	基礎設施】
				6. 連結第一冊三星歸	建立具有韌
				位,複習工業4.0的	性的基礎建
				概念,引導學生思考	設,促進包
				工業 4.0 與 3.0 兩者	容且永續的
				的差别為何?	工業,並加
				7. 引導學生思考「智	速創新
				慧化」的機器具有和	【融入
				特徵?	SDG12 負責任
				8. 透過西門子的安貝	的生產與消
				格工廠,講解工業如	費】
				何運用雲端運算、物	確保永續的
				聯網、大數據技術,	消費與生產
				創造虛實整合的工業	模式
				技術。	
				9. 引導學生討論生活	
				中,是否也存在物聯	
				網的痕跡?	
				10. 透過智慧音箱影	
				片,說明消費物聯網	
				的概念。	
				时他心 ·	

<u>≡</u> 9/09-9/13	第 1 章 App 製作專題—體溫 紀錄系統 1-1 體溫上傳 app	科良度科啟能科科解題簡道科科定專科運與行表J-好,技發。J-技與,易。J-技與題J-用運日達具技應,潛 運,問提決 利,科。具符維活通供態用以 用理 出之 用擬技 備號進的。	了的構理運設以題運應解運選訊維效運具科不制解基與。 t 計解。 t 用析 P 用科,的 a 備技受。資本運 IV資決 IV運問IV適技並表IV探之性訊組算 3 作活 4 思。 的織行。 3 資趣限系成原 6 作活 4 思。 的織行。 3 資趣限統架 能品問 能維 能資思有 能訊,	資P-IV-5 模組與作。 資化型與門。 資子IV-4 網絡與資T-IV-2 用 與資子IV-2 用 與資子IV-2 用 與資子IV-2 用	1. 完成體溫上傳 app。	11. 达屬的 () () () () () () () () () () () () ()	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【関請素養 関了3 理識詞,何彙的的懂用的 動意得該人。
<i>≡</i> 9/09−9/13	第1章電流急 急棒 活動:活動概 述	科-J-A2 運用 科技工具,理 解與歸納問 題,進而提出	的意涵與設計	生 N-IV-3 科 技與科學的關 係。 生 A-IV-5 日	1. 認識常見 的電子元件。 2. 了解電路 運作基本觀	1. 請學生試玩電流急 急棒,觀察電子元件 的運作效果。 2. 引導學生思考自保	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【環境教育】 環J4 了解 永續發展的
	1-1 電子小尖	簡易的解決之 道。 科-J-B1 具備	念。 設 k-IV-2 能	常科技產品的 電與控制應 用。	念。 3. 了解電子 垃圾對環境可	持電路的運作狀態。 3. 介紹主題活動:根 據任務目標與條件限		意義 (環 境、社會、 與經濟的均

		運用科技符號	的基本原理、	生 S-IV-3 科	能造成的影	制設計電流急急棒,		衡發展)與
	   科技廣角:電	與運算思維進	發展歷程、與	技議題的探	響。	並制定闖關規則,在		原則。
	子垃圾	行日常生活的	創新關鍵。	究。	-	作品完成後讓其他同		環 J15 認識
		表達與溝通。	設 k-IV-3 能	, ,		學試玩。		產品的生命
		科-J-C1 理解	了解選用適當			4. 由活動概述引入介		週期,探討
		科技與人文議				紹電子元件,包含開		其生態足
		題,培養科技	具的基本知			關、電阻器、電容		跡、水足跡
		發展衍生之守	識。			器、二極體、電晶		及碳足跡。
		法觀念與公民	設 k-IV-4 能			體、感應器。		【國際教
		意識。	了解選擇、分			5. 带出電子垃圾的概		育】
			析與運用科技			念,探討電子產品與		國 J10 了解
			產品的基本知			環境間的關係。分組		全球永續發
			識。			討論、發表友善環境		展之理念。
						個人可行的作為。		【融入
								SDG12 負責任
								的生產與消
								費】
								確保永續的
								消費與生產
								模式
四	第 1 章 App 製	科-J-A1 具備	運 t-IV-1 能	資 P-IV-5 模	1. 認識清單顯		1.上機實作	【閱讀素養
9/16-9/20	作專題—體溫	良好的科技態	了解資訊系統	組化程式設計	示器、日期選		2. 課堂討論	教育】
	紀錄系統	度,並能應用	的基本組成架	與問題解決實	擇器元件。	表讀取資料」的操作	3. 紙筆測驗	閲 J3 理解
	1-2 體溫查詢	科技知能,以		作。	2. 完成體溫查			學科知識內
	app	啟發自我潛	理。	資 S-IV-4 網	詢 app 的畫面	製方便讀取資料的		的重要詞彙
		能。	運 t-IV-3 能	路服務的概念	編排。	app °		的意涵,並
		科-J-A2 運用		與介紹。		2. 說明「網路瀏覽		懂得如何運
		科技工具,理	以解決生活問	資 T-IV-2 資		器」、「網路元件」		用該詞彙與
		解與歸納問	題。	訊科技應用專		讀取網頁的差異。		他人進行溝
		題,進而提出		題。		3. 介紹新元件:		通。
		簡易的解決之				(1)清單顯示器:用來		
		道。	解析問題。			顯示清單內容。		
		科-J-A3 利用	=			(2)日期選擇器:用於		
		<b>科技資源,擬</b>	選用適當的資			選擇「年、月、		

	1		1-41-11 / W	I		1 -	1		1
		定與執行科技	訊科技組織思			日」。			
		專題活動。	維,並進行有			4. 引導學生建立專			
		科-J-B1 具備	效的表達。			案,完成畫面編排。			
		運用科技符號	運 a-IV-3 能						
		與運算思維進	具備探索資訊						
		行日常生活的	科技之興趣,						
		表達與溝通。	不受性別限						
			制。						
四	第1章電流急	科-J-B1 具備	設 k-IV-3 能	生 N-IV-3 科	1. 學習電路	1. 介紹常用電子元件	1. 課堂討論	【閱讀素養	
9/16-9/20	急棒	運用科技符號	了解選用適當	技與科學的關	符號。	的電路符號。	2. 教師提問	教育】	
	1-1 電子小尖	與運算思維進	材料及正確工	係。	2. 了解電路	2. 介紹電路三要素,	3. 紙筆測驗	閱 J3 理解	
	兵	行日常生活的	具的基本知	生 A-IV-5 日	運作基本觀	包含電壓、電流、電	·	學科知識內	
		表達與溝通。	識。	常科技產品的	念。	阻。		的重要詞彙	
	1-2 自保持電		設 k-Ⅳ-4 能	電與控制應	3. 學習麵包	3. 學習電路串、並聯		的意涵,並	
	路設計		了解選擇、分	用。	板使用方式。	時,電流、電壓的關		懂得如何運	
			析與運用科技			係。		用該詞彙與	
			產品的基本知			4. 了解麵包板構造,		他人進行溝	
			識。			及其用法與注意事		通。	
						項。			
五	第 1 章 App 製	科-J-A1 具備	運 t-IV-1 能	資 P-IV-3 陣	1. 以 AI2 呈現	1. 引導學生取得要讀	1.上機實作	【閱讀素養	
9/23-9/27	作專題—體溫	良好的科技態	了解資訊系統	列程式設計實	CSV 資料。	取的試算表網址。	2. 課堂討論	教育】	
	紀錄系統	度,並能應用	的基本組成架	作。	2. 學習 AI2 中	2. 說明如何在 AI2 中	3. 紙筆測驗	閱 J3 理解	
	1-2 體溫查詢	<b>科技知能,以</b>	構與運算原	資 P-IV-5 模	的清單建立方	以清單顯示器呈現	·	學科知識內	
	app	啟發自我潛	理。	組化程式設計	式。	CSV 資料。		的重要詞彙	
		能。	運 t-IV-3 能	與問題解決實	3. 學習 AI2 中	3. 引導學生完成網路		的意涵,並	
		科-J-A2 運用	設計資訊作品	作。	清單的操作方	元件的網址設定。		懂得如何運	
		科技工具,理	以解決生活問	資 S-IV-4 網	式。	(1)利用網路元件讀取		用該詞彙與	
		解與歸納問	題。	路服務的概念	_	雲端試算表,取得體		他人進行溝	
		題,進而提出	運 t-IV-4 能	與介紹。		温資料。		通。	
		簡易的解決之	應用運算思維	資 T-IV-2 資		(2)以清單顯示器元件		-	
		道。	解析問題。	訊科技應用專		呈現於 app 中。			
		A-J-A3 利用	運 p-IV-1 能	題。		4. 說明體溫查詢系統			
		科技資源,擬	選用適當的資			中,要根據查詢日期			
		11100 000	- C-14 ~ H 117 K	l	l	1 7 10 15 - 1 - 1 7 7 7	l	l l	

五 9/23-9/27	第1章電流急 急棒 1-2自保持電 路設計	定專科運與行表 科科解題簡道科運與行表與題J用運日達 J 技與,易。J用運日達 A 工歸進的 B 科算常與 A 工歸進的 B 科算常與科。具符維活通 運,問提決 具符維活通 建,問提決 具符維活通	訊維效運具科不制設了的製念設了材具識設主實探性設料,的 a. 備技受。 k. 解意作。 k. 解料的。 a. 動作興別 s. T. 发生 IV. 日涵的 IV. 選及基 IV. 参活趣的 IV. 电速度 基 一用正本 一與動,限一名 過確知 科及不制 2. 一种, 2	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. 生路 2. 持理 3. 板 4. 圖步板件 了自用習趣 習技能教,接解保。自作 包巧路指麵子常電 學線依飾以電常電 保原 包巧路指麵子	保持電路及繼電器的 原理。	1. 實作 2. 紙筆測驗	【教涯自與涯對涯【教閱學的的懂用生育 J 己與 J 於的閱育 J 科重意得該涯 覺能。建來景素 理識詞,何彙劃 察力 立生。養 解內彙並運與	
六 9/30-10/04	第 1 章 App 製 作專題—體溫 紀錄系統 1-2 體溫查詢 app	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。	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	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	1.學習計次迴 圈的使用方 法。 2.依據查詢日 期篩選資料。	用方式。 2. 引導學生依據查詢	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【閱讀素養 関 J3 理解 學科知識詞 的重調,並	

第急人 1-2 3 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4	科科解題簡道科科定專科運與行表 科良度科啟能科科解題簡道科運與一日技與,易。」,	設以題運應解運選訊維效運具科不制設繪達平計設具通作計解。 t-用析 D-用科,的 a-備技受。 s-製設面圖 C-備、的箭头 IV運問IV適技並表IV探之性 IV可計或。IV與協能工生 4 思。 的纖行。 資趣限 1 確念體 3 溝、。品問 能維 能資思有 能訊, 能傳的設 能 合	作 S-IV-4 網 網	1. 繪製電流 急急棒外 念草圖。	1. 說明電流急奏 明電流急奏 明電流急 動 一 一 一 一 一 一 一 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三	1. 活動紀錄 2. 作品表現	懂用他通 《教涯自與涯對涯 知詞進 《中彙行 》 《中彙行 》 《中彙 》 《中彙 》 《中彙 》 《中彙 》 《中 》 《中 》 《中	

七	第 1 章 App 製	科-J-A1 具備	運 t-IV-1 能	資 P-IV-3 陣	1. 了解如何取	1. 說明二維清單的觀	1. 上機實作	【閱讀素養	
	布耳平 App 表作專題—體溫	良好的科技態	了解資訊系統	列程式設計實	得二維清單中	念,了解如何透過索	2. 課堂討論	教育】	
10/01/10/11	紀錄系統	度,並能應用	的基本組成架	作。	的資料。	引值取得清單內容。	2. 欧王的珊	現 J3 理解	
	元	科技知能,以	構與運算原	資 P-IV-5 模	2. 完成訂單查	2. 引導學生利用「選		學科知識內	
	app	啟發自我潛	理。	組化程式設計	2. 光成的平旦 詢 app。	2. 川守子王初加   送       擇清單…中索引值		的重要詞彙	
	арр	能。	_ 连 ·   運 t-IV-3 能	與問題解決實	an app	為…		的意涵,並	
	【第一次評量	ル。   科-J-A2 運用	設計資訊作品	一		枸   的清單項」方塊,取		懂得如何運	
		科-J-A2 運用 科技工具,理		~		的消平項」万塊,取   得二維清單內容。			
	週】		以解決生活問 題。					用該詞彙與	
		解與歸納問	•	料處理概念與		3. 引導學生完成體溫		他人進行溝	
		題,進而提出	運 t-IV-4 能	方法。		查詢app,並以第三		通。	
		簡易的解決之	應用運算思維	資 T-IV-2 資		方模擬器測試。			
		道。	解析問題。	訊科技應用專					
		科-J-A3 利用	運 p-IV-1 能	題。					
		科技資源,擬	選用適當的資						
		定與執行科技	訊科技組織思						
		專題活動。	維,並進行有						
		科-J-B1 具備	效的表達。						
		運用科技符號	運 a-IV-3 能						
		與運算思維進	具備探索資訊						
		行日常生活的	科技之興趣,						
		表達與溝通。	不受性別限						
			制。						
セ	第1章電流急	科-J-A1 具備	設 s-IV-1 能	生 A-IV-5 日	1. 繪製電流	1. 依據電流急急棒功		【生涯規劃	
10/07-10/11	急棒	良好的科技態	繪製可正確傳	常科技產品的	急急棒電路	能繪製電路圖。	2. 作品表現	教育】	
	活動:發展方	度,並能應用	達設計理念的	電與控制應	<b>圖</b> 。	2. 依據課堂內容修正		涯 J3 覺察	
	案	科技知能,以	平面或立體設	用。	2. 繪製電流	電流急急棒的外殼概		自己的能力	
		啟發自我潛	計圖。	生 P-IV-7 產	急急棒零件	念草圖。		與興趣。	
	【第一次評量	能。	設 c-IV-3 能	品的設計與發	<b>圖</b> 。	3. 教師檢視各組概念		涯 J6 建立	
	週】	科-J-A2 運用	具備與人溝	展。		草圖,學生依據意見		對於未來生	
		科技工具,理	通、協調、合			進行修正。		涯的願景。	
		解與歸納問	作的能力。			4. 學生繪製零件圖。			
		題,進而提出							
		簡易的解決之							
		道。							

		科-J-B1 具備							
		運用科技符號							
		與運算思維進							
		行日常生活的							
	p-br 1 → 1 pt-1	表達與溝通。	VET 1 TTT 1 11	-tz 0	4 41 11	1 1 1 2 2 2 2 2	بر جند باز د	<b>7</b> an + + +	
八	第1章 App 製	科-J-A1 具備	運 t-IV-1 能	資 S-IV-3 網	1. 科技廣角:	1. 介紹人工智慧的意	1.上機實作	【閱讀素養	
10/14-10/18	作專題—體溫	良好的科技態	了解資訊系統	路技術的概念	人工智慧。	義與應用。	2. 課堂討論	教育】	
	紀錄系統	度,並能應用	的基本組成架	與介紹。		2. 體驗人工智慧網站		閲 J3 理解	
	科技廣角	科技知能,以	構與運算原	資 S-IV-4 網		功能。		學科知識內	
		啟發自我潛	理。	路服務的概念				的重要詞彙	
		能。	運 t-IV-2 能	與介紹。				的意涵,並	
		科-J-A2 運用	熟悉資訊系統	資 D-IV-3 資				懂得如何運	
		科技工具,理	之使用與簡易	料處理概念與				用該詞彙與	
		解與歸納問	故障排除。	方法。				他人進行溝	
		題,進而提出	運 t-IV-3 能	資 H-IV-6 資				通。	
		簡易的解決之	設計資訊作品	訊科技對人類					
		道。	以解決生活問	生活之影響。					
		科-J-B1 具備	題。						
		運用科技符號	運 t-IV-4 能						
		與運算思維進	應用運算思維						
		行日常生活的	解析問題。						
		表達與溝通。	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。						
八	第1章電流急	科-J-A2 運用	設 k-IV-3 能	生 A-IV-5 日	1. 認識機具	1. 介紹本活動使用的	1. 課堂討論	【安全教	
10/14-10/18	急棒	科技工具,理	了解選用適當	常科技產品的	材料的用法與	機具材料使用方式及	2. 紙筆測驗	育】	
10/17 10/10	心什	11以一六 在	1 1/17 6/11 /20 田	中生以连四时	有有的用人	1857年115月71八八八八	1. WI 千 /71/70X	M A	

	1-4 機具材料	解與歸納問	材料及正確工	電與控制應	注意事項。	其安全注意事項,並	3. 實作	安 J1 理解	
	1/4/23 [4] [1]	題,進而提出	具的基本知	用。	2. 了解電流	進行示範操作。		安全教育的	
	1-3 測試正	簡易的解決之	識。	生 P-IV-7 產	急急棒製作過	2. 藉由課本「1-3 測		意義。	
	1 0 // 11/2	道。	設 a-IV-1 能	品的設計與發	程較常發生的	試修正」舉例,提示		安 J9 遵守	
	活動:設計製	~ 科-J-A3 利用	主動參與科技	展。	問題及其避免	加工過程中可能發生		環境設施設	
	作	科技資源,擬	實作活動及試	<i>**</i> C	方式。	的問題與成因。		備的安全守	
	11	定與執行科技	探興趣,不受		3. 進行材料	(1)電路接線問題		則。	
		專題活動。	性別的限制。		放樣。	(2)作品規畫問題		^4	
		7 ~210 31	設 s-IV-1 能		72-17C	3. 說明修正改善的可			
			繪製可正確傳			行方式。			
			達設計理念的			4. 提醒學生應避免錯			
			平面或立體設			誤的設計或製作方			
			計圖。			法,以減少後續測試			
			-, -,			修正的時間與材料損			
						<b>耗。</b>			
						5. 說明主題活動製作			
						流程細節,確認製作			
						時間與可用材料工			
						具。			
						6. 說明評量規準。			
						7. 教師檢視先前繪製			
						的零件圖,進行修正			
						與改善。圖面確認無			
						誤後,請學生領取材			
						料進行材料放樣。			
九	第2章數位時	科-J-A2 運用	運 t-IV-1 能	資 D-IV-1 資	1. 了解何謂	1. 說明何謂數位化。	1. 課堂討論	【閱讀素養	
10/21-10/25	代	科技工具,理	了解資訊系統	料數位化之原	數位化。	2. 介紹二進位數字系	2. 紙筆測驗	教育】	
	2-1 數位化概	解與歸納問	的基本組成架	理與方法。	2. 認識二進	統。		閲 J3 理解	
	念	題,進而提出	構與運算原	資 D-IV-2 數	位數字系統。	3. 說明二進位數字與		學科知識內	
		簡易的解決之	理。	位資料的表示		十進位數字的轉換。		的重要詞彙	
		道。	運 p-IV-3 能	方法。		4. 介紹電腦常見的資		的意涵,並	
		科-J-B1 具備	有系統地整理			料儲存單位。		懂得如何運	
		運用科技符號	數位資源。					用該詞彙與	
		與運算思維進						他人進行溝	

九 10/21-10/25	第1章電流急急棒:設計製作	行表科資基備能解資互 科科定專科美技進與日達了訊本媒力人訊動了技與題了感的行分常與B與原體,與、關一資執活B應特科享生溝2 科理識並科媒係 3 源行動 3 用質技。话通理技,讀能技體。利,科。了於,創的。解的具的了、的 用擬技 解科並作	設了材具識設主實探性設運進與設具通作 k-解料的。 a-動作興別 S-用行組 C-備、的 IV-用正本 -1 學活趣的 IV-基材裝 IV 與協能 通確知 1科及不制 2工處 溝、。 能當工 能技試受。能具理 能 合	生 A-IV-5 日常電用 生子 B B B B B B B B B B B B B B B B B B	1. 電流急急 未組裝 建	1. 進行電流急為棒的零件組裝。 2. 進行電流急為棒的零件組裝。 3. 教師巡視,適時指點接技巧。 4. 提壓學生開關、軍 4. 提及學生開關、軍 以先於外盒定位再趕 接。	1. 活動紀錄 2. 作 3. 實作	通 【教涯自與涯對涯 人	
+ 10/28-11/01	第1章數位時 代 2-2資料數位 化	科-J-A2 運用 科技工具,理 解與歸納問 題,進而提出	運 t-IV-1 能 了解資訊系統 的基本組成架 構與運算原	資 D-IV-1 資 料數位化之原 理與方法。 資 D-IV-2 數	1. 認識正整 數數位化。 2. 認識文字 數位化。	1. 說明正整數數位化 後的儲存方式。 2. 介紹文字數位化的 編碼系統:	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	
	2	簡易的解決之	理。	位資料的表示	及正し	(1)ASCII 編碼系統。		的重要詞彙	

+ 10/28-11/01	第1章電流急急 為計製作	道科運與行表科資基備能解資互科科定專科美技進與。J用運日達J訊本媒力人訊動J技與題J感的行分B科算常與B與原體,與、關A資執活B應特科享具符維活通理技,讀能技體。利,科。了於,創供號進的。解的具的了、的 用擬技 解科並作	運有數 IV-3 IV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-3 EV-4	方法。  生 A-IV-5 電料技物 用生的 用生 P-IV-7 與發 日的 產發	1. 電流急急 養組裝 程接。	(2)Big-5 code。 (3)Unicode。  1. 進行電流急急棒的電流。 2. 建投電。 2. 建投键。 3. 學生材料加工 接技巧。 4. 提醒學生開關、 1. 上型 等定位再焊接。 4. 提及 1. 上型 等定位再焊接。	2. 作品表現	的懂用他通 《工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	
+-	第2章數位時	科-J-A2 運用	作的能力。 運 t-IV-1 能	資 D-IV-1 資	1. 認識聲音	1. 說明影響聲音的三	1. 課堂討論	【閱讀素養	

11/04-11/08	代 2-3 聲音數位 化	科解題簡道科運與行表科資基備能解資技與,易。」用運日達了訊本媒力人訊工歸進的 B1 技思生溝2 科理識並科媒則仍而解 1 技思生溝2 科理識並科媒則提決 具符維活通理技,讀能技體理 出之 備號進的。解的具的了、的	了解基本運 所基本運 理 p-IV-3 能 有系位資源。	料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數 位資料的表示 方法。	三要素。 2. 學習聲音 的取樣與量 化。	要素:響度、音調、 音色。 2. 介紹聲音的取樣原 理。 3. 說明聲音的量化原 理。 4. 介紹常見的聲音格 式。	2. 紙筆測驗	教別學的的懂用他通育】理識詞,何彙並運與溝	
+- 11/04-11/08	第1章電流急 急棒 活動:設計製 作、測試修正 1-3測試修正	互動 J-A3 解子 J-B3 科 J-B3 科 大	設了材料的。 a 動作興別 S 用行組 C 平興	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. 調整、修 正電流急急 棒。	1. 重複前一節活動, 直到電流急急棒製作 完成。 2. 參考「1-3 測試修 正」與習作檢核表, 進行電路、加工與功 能評估。 3. 進行測試修正,直 到電流急為棒符合任 務目標。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生育】3 的趣度,是是是是是是,是是是是是,是是是是是,我们是是是是,我们就是是不是,我们就是是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个,我们就是一个	

			17 1h m A			T			1
			通、協調、合						
			作的能力。						
十二	第2章數位時	科-J-A1 具備	運 t-IV-1 能	資 D-IV-1 資	1. 學習聲音	1. 介紹常見音樂編輯	1. 上機實作	【閱讀素養	
11/11-11/15	代	良好的科技態	了解資訊系統	料數位化之原	檔案的編修。	軟體的功能。	2. 作業成品	教育】	
	2-3 聲音數位	度,並能應用	的基本組成架	理與方法。		2. 利用 Audacity 完	3. 紙筆測驗	閲 J3 理解	
	化	<b>科技知能,以</b>	構與運算原	資 D-IV-2 數		成任務。		學科知識內	
		啟發自我潛	理。	位資料的表示				的重要詞彙	
		能。	運 t-IV-3 能	方法。				的意涵,並	
		科-J-A2 運用	設計資訊作品					懂得如何運	
		科技工具,理	以解決生活問					用該詞彙與	
		解與歸納問	題。					他人進行溝	
		題,進而提出	運 p-IV-3 能					通。	
		簡易的解決之	有系統地整理						
		道。	數位資源。						
		科-J-A3 利用							
		<b>科技資源,擬</b>							
		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。							
十二	第1章電流急	科-J-A1 具備	設 a-IV-1 能	生 A-IV-5 日	1. 活動回顧	1. 請同學進行遊戲試	1. 活動紀錄	【生涯規劃	
11/11-11/15	急棒	良好的科技態	主動參與科技	常科技產品的	與反思。	玩,並紀錄評估資	2. 課堂討論	教育】	
	活動:發表分	度,並能應用	實作活動及試	電與控制應		料。	3. 作品表現	涯 J6 建立	
	享、問題討論	<b>科技知能,以</b>	探興趣,不受	用。		2. 教師依據「評量規		對於未來生	
		啟發自我潛	性别的限制。	生 P-IV-7 產		準」完成電流急急棒		涯的願景。	
		能。	設 c-Ⅳ-3 能	品的設計與發		作品評分。		【品德教	
		科-J-A2 運用	具備與人溝	展。		3. 反思活動中遇到的		育】	
		科技工具,理	通、協調、合			問題、解決方式。		品 J1 溝通	
		解與歸納問	作的能力。			4. 針對電流急急棒作		合作與和諧	
		題,進而提出				品,提出發展成大型		人際關係。	

+= 11/18-11/22	第 2 章數位時代 2-4 影像數位 化	簡道科科溝隊成動科科解題簡道科運與行表科資基備能解資易。」一大通合科。」一大與,易。」一用運日達了訊本媒力人訊的「工協作技」一工歸進的「B科算常與B與原體,與、解2具調,專2具納而解 1 技思生溝2 科理識並科媒決 運進及以題 運,問提決 具符維活通理技,讀能技體之 用行團完活 用理 出之 備號進的。解的具的了、的	運 t-IV-1 能 解基與。 p-IV-3 整 企 企 企 企 企 企 企 企 企 企 企 企 企	資 D-IV-1 資料與方化之。 資料與方形-2 數位資子 位資子。	1. 認識數位影像一個影響的學樣與關係,學樣與人物。	遊戲機臺可能遇到的問題,並試擬解決方向。  1. 介紹點陣圖與向量圖的差異。 2. 介紹影像的取樣原理。 3. 說明影像的量化與色彩的關係。 4. 介紹常見的影像格式。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱學的的懂用他通 閱育 J 3 知要涵如詞進素 理識詞,何彙行	
十三	第2章節奏派	互動關係。 科-J-A1 具備	設 k-IV-1 能	生 N-IV-3 科	1. 認識半導	1. 介紹半導體的原	1. 課堂討論	【閱讀素養	
11/18-11/22	五 2 早即葵派 對燈	良好的科技態	了解日常科技	在 N-1V-5 科 技與科學的關	1. 認識干等 體。	料、種類。	1. 缺空討論 2. 教師提問	教育】	
	活動:活動概	度,並能應用	的意涵與設計	係。		2. 說明 IC 的製造過	3. 紙筆測驗	閲 J3 理解	
	述	科技知能,以	製作的基本概	生 S-IV-4 科		程。		學科知識內	
	0 1 小塔丽安	啟發自我潛	念。	技產業的發		3. 介紹臺灣的半導體		的重要詞彙	
	2-1 半導體產	能。	設 k-IV-2 能	展。		產業。		的意涵,並	

	ale	41 T D4 == :::		1			I	144 177 1 1 1 1 1 1 1	
	業	科-J-B1 具備	了解科技產品					懂得如何運	
		運用科技符號	的基本原理、					用該詞彙與	
		與運算思維進						他人進行溝	
		行日常生活的	創新關鍵。					通。	
		表達與溝通。	設 k-Ⅳ-3 能					【融入 SDG9	
			了解選用適當					產業創新與	
			材料及正確工					基礎設施】	
			具的基本知					建立具有韌	
			識。					性的基礎建	
			設 k-IV-4 能					設,促進包	
			了解選擇、分					容且永續的	
			析與運用科技					工業,並加	
			產品的基本知					速創新	
			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。						
十四	第2章數位時	科-J-A1 具備	運 t-IV-1 能	資 D-IV-1 資	1. 學習影像	1. 介紹常見影像編輯	1. 上機實作	【閱讀素養	
11/25-11/29	代	良好的科技態	了解資訊系統	料數位化之原	檔案的編修。	軟體的功能。	2. 作業成品	教育】	
11, 20 11, 20		度,並能應用	的基本組成架	理與方法。	2. 認識 HSV	2. 介紹 PhotoCap 的	3. 紙筆測驗	閱 J3 理解	
	2-4 影像數位	科技知能,以		資 D-IV-2 數	彩色模型。	基本操作。	0. 11/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1	學科知識內	
	化	啟發自我潛	理。	位資料的表示	7000年	3. 說明影像的編輯時		的重要詞彙	
	10	能。	運 t-IV-3 能	方法。		機。		的意涵,並	
	【第二次評量	- №   科-J-A2 運用	設計資訊作品	77 74		4. 實作:編輯與裁切		懂得如何運	
	週】	科技工具,理	以解決生活問			影像。		用該詞彙與	
	<b>21</b>	解與歸納問	題。			5. 說明 HSV 彩色模		他人進行溝	
		題,進而提出	_			型。 型。		通。	
		題,進而提出	_			空。   6. 實作:調整影像顏		700 ,	
		道。	數位資源。			色、飽和度。			
		科-J-A3 利用							
		科技資源,擬							
		定與執行科技							

		專科運與行表科資基備能解資 題J-B1 技思生達J-凯本媒力人訊 動 1 技思生溝 2 科理識並科媒 。 具符維活通理技,讀能技體 就進的。解的具的了、的							
十四 11/25-11/29	第2章節奏派 對燈 活動:界定問 題	備媒體識讀的 能力,並能了 解人與科技、	設 k-IV-1 能 了解日常科技 的意涵與設計 製作的基本概	生 P-IV-7 產 品的設計與發 展。 生 A-IV-5 日	<ol> <li>了解放大 電路的運作原理。</li> <li>認識電晶</li> </ol>	1. 說明放大電路的運 作過程。 2. 介紹電晶體的規格 與其放大作用。	2. 教師提問	【閱讀素養 教育】 閱 J3 理解 學科知識內	
	2-2 放大電路設計 設計 【第二次評量 週】	簡道科科定專題 的。J-A3 源行動1 技與題J-B1 其常與 與子J-B1 其思生 漢 ,科。具符維活通 之 用擬技 備號進的。	念。 k-IV-2 能 了解科技歷報 的養展關關 設 k-IV-3 發解 類 說 K-IV-3 過 工 材料 基 基 數 以 解	常科技產品的 電與控制應 用。 生 S-IV-3 科 技議題的探 究。	體。 3. 電路圖判讀。	3. 利用麵包板模擬電路的運作。		的的意思 明意 明 前 明 前 的 道 明 前 的 進 行 的 道 的 道 的 。 道 的 。 的 。 也 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	

美技進與科科溝隊成動  十五 12/02-12/06  第 2 章數位時	C2 正子子	L之原     2. 套用濾鏡。     筆刷進行修圖。       3. 圖像繪製。     2. 介紹影像濾鏡功       2 數     4. 物件對齊。     能。	2. 作業成品 3. 紙筆測驗 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通。	
--------------------------------------	--------	--	---	--

十五 12/02-12/06	第2章節奏 節奏 第2章 第 第 第 第 第 第 集 3 2-2 放 2-3 測試修 2-3 測試修	行表科資基備能解資互科美技進與科科解題簡道科科定專科運與行表科美日達J訊本媒力人訊動J感的行分J技與,易。J技與題J用運日達J感常與B與原體,與、關B應特科享A工歸進的 A資執活B科算常與B應生溝2 科理識並科媒係3 用質技。2 具納而解 3 源行動 1 技思生溝3 用活通理技,讀能技體。了於,創 運,問提決 利,科。具符維活通了於的。解的具的了、的 解科並作 用理 出之 用擬技 備號進的。解科	設了的製念設了的發創設了材具識設了 k-IV-T A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	生P-IV-7 是 P-IV-7 與 生 A-IV-5 是 科典控制 是 S-IV-3 是 N 的 解 生 技 的 解 生 大 致 的 探 名 一 W 的 不 的 不 的 不 的 不 的 不 的 不 的 不 的 不 的 不 的	1. 電方 2. 圖 3. 中解 对	1. 說明萬用電路板。 用電路板。 2. 介圖、 6. 名 6. 3. 說明產品外型設計 6. 3. 說明產品外型設計 6. 3. 說明活動中常見 7. 4. 題與解決之道 8. 4. 題與解決之道 9. 4. 2. 2. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3.	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【教閱學的的懂用他通 讀】3 知要涵如詞進 素 理識詞,何彙行	
		美感應用於科 技的特質,並 進行科技創作	了解選擇、分 析與運用科技 產品的基本知						

		與分享。 科-J-C2 運用 科技工具進份 滿通協作, 以 所 所 科技專題 於 所 表 的 表 的 表 的 表 的 表 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	性別的限制。 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。						
十六 12/09-12/13	第3章系統 臺 3-1 認識系統 平臺	科良度科啟能科科解題簡道科資基備能解資互J-好,技發。J-技與,易。J-訊本媒力人訊動1-科能能我 2 具納而解 2 科理識並科媒係具技應,潛 運,問提決 理技,讀能技體。備態用以 用理 出之 解的具的了、的	運 t-IV-1 能 了的基本運 解本工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	資 S-IV-1 資統展資統架作資訊生 1 要。 系統架作資訊生 2 組本 6 人響 2 組本 6 人響	1. 平 至 2. 基 系 系 然。 統 。 統 。 統 。 統 。	1. 常腦平安所相。 說明生置都種作功 時,不有。 說素系 一,不有。 說素系 一,不有。 說素系 一,不有。 說素系 一,不有。 說素系 一,不有。 說素系 一,不有。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱學的的懂用他通讀】3 知要涵如詞進素 理識詞,何彙行為 解內彙並運與溝	

						4. 說明電腦硬體五大			
						4. 說明電脑硬體五天 單元的功能。			
						' '			
						5. 介紹記憶單元的類			
						別與相互關係。			
						6. 說明記憶單元之間			
					4 10 5 4 11	的差別。	4	<b>7</b> +	
十六	第2章節奏派	科-J-A2 運用	設 k-Ⅳ-4 能	生 P-IV-7 產	1. 規畫元件	1. 繪製節奏派對燈的	1. 活動紀錄	【閱讀素養	
12/09-12/13	對燈	科技工具,理	了解選擇、分	品的設計與發	的布線圖。	產品設計草圖。	2. 作品表現	教育】	
	活動:發展方	解與歸納問	析與運用科技	展。		2. 請學生規畫零件加	3. 實作	閱 J3 理解	
	案	題,進而提出	產品的基本知	生 A-IV-5 日		工流程,並填寫習作		學科知識內	
		簡易的解決之	識。	常科技產品的		——設計製作。		的重要詞彙	
		道。	設 a-Ⅳ-1 能	電與控制應				的意涵,並	
		科-J-A3 利用	主動參與科技	用。				懂得如何運	
		科技資源,擬		生 S-IV-3 科				用該詞彙與	
		定與執行科技	探興趣,不受	技議題的探				他人進行溝	
		專題活動。	性別的限制。	究。				通。	
		科-J-B1 具備	設 s-IV-1 能					【品德教	
		運用科技符號	繪製可正確傳					育】	
		與運算思維進	達設計理念的					品 J1 溝通	
		行日常生活的	平面或立體設					合作與和諧	
		表達與溝通。	計圖。					人際關係。	
		科-J-B3 了解	設 c-Ⅳ-1 能						
		美感應用於科	運用設計流						
		技的特質,並	程,實際設計						
		進行科技創作	並製作科技產						
		與分享。	品以解決問						
		科-J-C2 運用	題。						
		科技工具進行	設 c-IV-2 能						
		溝通協調及團	在實作活動中						
		隊合作,以完							
		成科技專題活	的能力。						
		動。	設 c-Ⅳ-3 能						
			具備與人溝						
			通、協調、合						

			作的能力。					
++	第3章系統平	科-J-A1 具備	運 t-IV-1 能	資 S-IV-1 系	1. 了解 CPU	1. 說明電腦運作需要	1. 課堂討論	【閱讀素養
12/16-12/20	臺	良好的科技態	了解資訊系統	統平台重要發	的發展。	使用「半導體」來傳	2. 紙筆測驗	教育】
	3-1 認識系統	度,並能應用	的基本組成架	展與演進。	2. 認識系統	遞電子訊號,而半導		閱 J3 理解
	平臺	<b>科技知能,以</b>	構與運算原	資 S-IV-2 系	平臺的軟體。	體的改變帶動 CPU 成		學科知識內
		啟發自我潛	理。	統平台之組成	3. 了解作業	長,直接影響到電腦		的重要詞彙
		能。		架構與基本運	系統的功能。	的發展。		的意涵,並
		科-J-A2 運用		作原理。		2. 介紹各代電腦中組		懂得如何運
		科技工具,理		資 H-IV-6 資		成 CPU 的電子元件,		用該詞彙與
		解與歸納問		訊科技對人類		說明趨勢是按照「體		他人進行溝
		題,進而提出		生活之影響。		積越小、可容納的電		通。
		簡易的解決之				子元件數目越多」的		
		道。				方向發展。		
		科-J-B2 理解				3. 搭配圖 1-3-7, 說		
		資訊與科技的				明我們在使用應用軟		
		基本原理,具				體時,是藉由作業系		
		備媒體識讀的				統向硬體發出指令需		
		能力,並能了				求。		
		解人與科技、				4. 介紹系統軟體的分		
		資訊、媒體的				類與主要功能。		
		互動關係。				5. 作業系統與五大單		
						元的控制單元區別:		
						(1)作業系統:安排、		
						指揮硬體執行各項任		
						務的順序。		
						(2)控制單元:負責控		
						制硬體五大單元執行		
						資料的存取與運算。		
十七	第2章節奏派	科-J-A2 運用		生 P-IV-7 產	1. 依布線圖	1. 介紹本次活動材料	1. 活動紀錄	【安全教
12/16-12/20	對燈	科技工具,理	主動參與科技	品的設計與發	規畫安排電路	的特性,以及使用機	2. 作品表現	育】
	活動:設計製	解與歸納問	實作活動及試	展。	元件位置。	具的使用方法。	3. 實作	安 J1 理解
	作	題,進而提出	探興趣,不受	生 A-IV-5 日		2. 發下準備的機具材		安全教育的
		簡易的解決之	性別的限制。	常科技產品的		料。		意義。

	0 1 排 日 11 個	道。	机。1714	電與控制應		9 分性羽从「机斗制		它 IO 适应	
	2-4 機具材料	_	設 S-IV-1 能			3. 依據習作「設計製		安 J9 遵守	
		科-J-A3 利用	繪製可正確傳	用。		作」規畫的流程,實		環境設施設	
		科技資源,擬	達設計理念的	生 S-IV-3 科		際進行加工製作。		備的安全守	
		定與執行科技	平面或立體設	技議題的探				則。	
		專題活動。	計圖。	究。					
		科-J-B1 具備	設 s-IV-2 能						
		運用科技符號	運用基本工具						
		與運算思維進	進行材料處理						
		行日常生活的	與組裝。						
		表達與溝通。	設 c-IV-1 能						
		科-J-B3 了解	運用設計流						
		美感應用於科	程,實際設計						
		技的特質,並	並製作科技產						
		進行科技創作	品以解決問						
		與分享。	題。						
		科-J-C2 運用	設 c-IV-2 能						
		科技工具進行	在實作活動中						
		溝通協調及團	展現創新思考						
		隊合作,以完	的能力。						
		成科技專題活	設 c-IV-3 能						
		動。	具備與人溝						
		-74	通、協調、合						
			作的能力。						
十八	第3章系統平	科-J-A1 具備	運 t-IV-1 能	資 S-IV-1 系	1. 認識常見	1. 不同類型的裝置通	1. 課堂討論	【閱讀素養	
12/23-12/27	臺	良好的科技態	了解資訊系統	統平台重要發	的個人電腦作	常會使用不同的作業	2. 紙筆測驗	教育】	
12/20 12/21	3-1 認識系統	度,並能應用	的基本組成架	展與演進。	業系統。	系統,如伺服器、個	3. 上機實作	閲 J3 理解	
	平臺	科技知能,以	構與運算原	資 S-IV-2 系	2. 了解作業	人電腦、智慧型手	0. 工权共11	學科知識內	
	1 至	啟發自我潛	理。	統平台之組成	系統發展趨	機、智慧型手錶所使		的重要詞彙	
		能。	運 t-IV-2 能	架構與基本運	· 京凯及辰起	用的作業系統都有差		的重要的来	
		A-J-A2 運用	熟悉資訊系統	作原理。	71	其。		懂得如何運	
		科技工具,理	之使用與簡易	作从		<sup>共 °</sup>   2. 介紹個人電腦常見		用該詞彙與	
		杆技工具, 珪   解與歸納問	○使用與簡勿 故障排除。	貝 II-1V-0 貝   訊科技對人類		2. 介紹個人电腦市兒   的作業系統類別:		用 破 の 他 人 進 行 溝	
			以1字扔1木。	上活之影響。 生活之影響。		的作素系統類列· (1)Windows。			
		題,進而提出		生石之影音。				通。	
		簡易的解決之				(2)macOS °			

+A 12/23-12/27	第2章節奏派 對燈 : 設計製作	道科資基備能解資互 科科解題簡道科科定專科運與行表科美技進與科科溝隊。」一部本媒力人訊動 一技與,易。」一技與題」用運日達了感的行分了技通合名與原體,與、關 一工歸進的 一人資執活一門算常與一應特科享 C 工協作程 大,讀能技體。 運,問提決 利,科。具符維活通了於,創 運進及以解的具的了、的 用理 出之 用擬技 備號進的。解科並作 用行團完	性別的V-2 能 運用行裝。 建用行裝。 企-IV-1 能 運用, 數作科技 企業件 企業件 企業件 企業件 企業件 企業 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	生 P-IV-7	1. 組裝並測試作品。 2. 修運作正常。	(3)Linux。 3. 說明作業系統發展 趨勢: (1)從命令行介面轉變 為圖形使用者軟體的位元數提高。 (3)融入工智慧等 書話:、Cortana等智 動理。 1. 依據習作「設計實際進行加工製作。	1. 活動紀錄 2. 作 3. 實作	【育安安意安環備則 安】 J1 教。9 設安 程 理育 遵施全	
-------------------	------------------	--	---	----------	-----------------------	---	--------------------------	---------------------------------------	--

		成科技專題活動。						
十九 12/30-1/03	第 3 章 系統平 臺 3-1 認識 系統 平臺 3-2 新興系統 平臺	助科良度科啟能科科解題簡道科資基備能解資互。I-A1 科能能我。I-J技與,易。I-J訊本媒力人訊動1 科能能我 2 具納而解 2 科理識並科媒係與、關 運,問提決 理技,讀能技體。 開 與 用理 出之 解的具的了、的	了解資訊系統 的基本組成架	資統展資統架作資訊生 S-IV-1 重進-2 組本 6 人響 系發 系成運 資類。	1. 電腦系統維護認識。 2. 系統平臺。	1.問況源漏系議臺2.電(1(2))。 (1) 統的置基體軟(2)指戴4.可平引考說、,足等平定 導統住無所 對應出備成業。 講隨慧與可以問臺期 學統化更牆可 科以現系要系 式身裝到可以問臺期 學維化更牆可 科以現系要系 武身裝到可件發腦低是業,穩護 實護碟。定式 進來這平「、 統帶」: 武什創現的體統維,統 際 空。 系 步越些臺硬應 平、。 :系 麼意故的體統維,統 操 間 統 , 小裝的 用 泛穿 問統,思障狀資有持建平 作 。 平 系、裝的 用 泛穿 問統,思	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【 教 閱 子 的 的 懂 用 他 通
十九	第2章節奏派	科-J-A2 運用	設 a-IV-1 能	生 P-IV-7 產	1. 組裝並測	1. 依據習作「設計製	1. 活動紀錄	【安全教

12/30-1/03	對燈 活動:設計製作	科解題簡道科科定專科運與行表科美技進與科科溝隊成動技與,易。 J 技與題 J 用運日達 J 感的行分 J 技通合科。工歸進的 A 資執活 B 科算常與 B 應特科享 C 工協作技具納而解 3 源行動 1 技思生溝 3 用質技。 2 具調,專具稅,配提決 利,科。具符維活通了於,創 運進及以題理 出之 用擬技 備號進的。解科並作 用行團完活理	主實探性設運進與設運程並品題參活趣的IV-基材裝IV計際科決別。 與動,限-2 本料。-1 設實作解 科及不制。工處 流設技問 社試受。能具理 能 計產	品的。 生 A-IV-5 电常电点。 生 A-IV-3 并控控制。 生 S-IV-3 转换的探究。	試作品。 2. 修運作正 直到運作正	作」規畫的流程,實際進行加工製作。	2. 作品表現3. 實作	育安安意安環備則 11 教。 9 設安全義 J9 設安 2	
廿 1/06-1/10	第3章系統平	科-J-A1 具備 良好的科技態	運 t-IV-1 能 了解資訊系統	資 S-IV-1 系 統平台重要發	1. 認識雲端 系統平臺。	1. 說明雲端系統平臺 興起原因:隨著網路	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養 教育】	
1,00 1,10	3-2 新興系統	度,並能應用	的基本組成架	展與演進。	1	技術的發達,出現以	1. WY 7 (17)X	親 J3 理解	
	平臺	<b>科技知能,以</b>	構與運算原	資 S-IV-2 系		「利用網路租用或使		學科知識內	
		啟發自我潛	理。	統平台之組成		用其他電腦進行運		的重要詞彙	
		能。		架構與基本運		算」的方式滿足各項		的意涵,並	
		科-J-A2 運用		作原理。		服務。		懂得如何運	
		科技工具,理		資 H-IV-6 資		2. 介紹雲端運算平臺		用該詞彙與	
	<u> </u>	解與歸納問		訊科技對人類		的三種分類:		他人進行溝	

		題簡道科資基備能解資五數,易。」,因為與原體,與、關於與人訊數所與、關於與、關於與、關於與,與、關於與,與、關於與,以,以與,以與,以與,以與,以與,以與,以與,以與,以與,以與,以與,以與,		生活之影響。		(1)軟體即服務應用 供某項服務修 的內容台工,的 更是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是		通。	
+ 1/06-1/10	第2章節奏派 對燈 活動:設計製 作 2-3 測試修正	科科解題簡道科科定專科運與行表科美技進與J-A L 其與進的 A A 資執活B A 科算常與B B 應特科享2 具納而解 3 源行動1 技思生溝3 用質技。運,問提決 利,科。具符維活通了於,創理,問提決 利,科。具符維活通了於,創用理 出之 用擬技 備號進的。解科並作	設主實探性設運進與設運程並品題 a-IV-1 學活趣的IV-基材裝IV-計解解 所限-2 工處 工處 工機與數,限-2 工處 工處 工態 工態 工 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	生 P-IV-7 產 品	1. 組裝並測試作品。 2. 修運作正 首到。	1. 依據習作「設計製作」規畫的流程。 作」規畫的流程。 2. 參考「2-3 測試修正」,完成測試運作正」,直到作品運作。 3. 準備下週上臺發表。	<ol> <li>活動紀錄</li> <li>作置作</li> </ol>	【育安安意安環備則 全 理育 遵施全 解的 守設守	

# 1/13-1/17	第3章系統平臺 3-2新興系統 平臺 科技廣角 【第三次評量	科科溝隊成動科良度科啟能科科解題簡道科資基備能解了工協作技。 J 好,技發。 J 技與,易。 J 訊本媒力人名 具調,專 1 科能能我 2 具納而解 2 科理識並科運進及以題 具技應,潛 運,問提決 理技,讀能技用行團完活 備態用以 用理 出之 解的具的了、	運 t-IV-1 能 了解資訊系統 的基本維算原 理。	資 S-IV-1 系統 展資 S-IV-2 系统 展	1. 認識嵌入 式系統平廣 角:科技技擊。	1. 指外系統 家、機等 是單級 大學學學有 我们 不可 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【教閱學的的懂用他通讀】3 知要涵如詞進素 理識詞,何彙行	
		資訊、媒體的 互動關係。							
₩ 1/13-1/17	第2章節奏派 對燈 活動:活動檢 討 【第三次評量 週】	科-J-A2 運用 科技工具納問題, 題, 題, 題, 題 的解決 道 。 科-J-A3 利用	設 k-IV-3 能 了解選用適當 材料及正確工 具的基本知 識。 設 k-IV-4 能 了解選擇、分	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. 上臺發表 作品故事與特 色。 2. 觀摩他人 作品。	1. 各作品依序上臺完成發表。 2. 依據「評分規準參考」評分。 3. 總結各組的活動表現。 4. 鼓勵學生反思活動	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 上臺發表 過程	【教閱學的的懂 関育】 理識詞,何 學和要涵如 知樂並運	

科技資源,排	析與運用科技	生 S-IV-3 科	過程的問題、改善方	用該詞彙與	
定與執行科技		技議題的探	案。	他人進行溝	
專題活動。	識。	究。		通。	
科-J-B1 具例	肯 設 a-IV-1 能				
運用科技符號	主動參與科技				
與運算思維達	重 實作活動及試				
行日常生活的	探興趣,不受				
表達與溝通。	性別的限制。				
科-J-B3 了角	¥ 設 c-W-2 能				
美感應用於和	十 在實作活動中				
技的特質,主	と 展現創新思考				
進行科技創作	的能力。				
與分享。	設 c-Ⅳ-3 能				
科-J-C2 運馬	具備與人溝				
科技工具進行	f 通、協調、合				
溝通協調及圓	作的能力。				
隊合作,以5	£				
成科技專題沒	<del>-</del>				
動。					

## 第二學期

		超羽炻计	學習	重點					跨領域統整 規 劃
教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	金
2/10-2/14 專品路	1 影片基礎	科良度科啟能科科解題簡道科科定專科資基備能解資互科美技月,技換。」技與與,易。」技與題」訊本媒力人訊動」感的一分,拉知自 一人工歸進的 一資執活—B與原體,與、關—B應特1 科能能我 2 具納而解 3 源行動2 科理識並科媒係3 用質具技應,潛 運,問提決 利,科。理技,讀能技體。了於,備態用以 用理 出之 用擬技 解的具的了、的 解科並	運了的構理運應與行運利與效運具科不制工的構理運應與行運利與效運具科大制工的工作。 IV資本運 IV資人位IV資人互IV探之性 1 系成原 3 科作作 2 科行。 3 資趣限能統架 能技進。能技有 能訊,	資H-IV-6 領訊科技影響 了T-IV-2 領 類 整 資 期 題 。	1. 技活之解了的影子,我们就是一个人的人,我们就是一个人的人,我们就是一个人的人,我们就是一个人的人,我们就是一个人的人,我们就是一个人的人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是	1. 態單變訊員2. 「專業禮3.生片實4.中至如(1轉容(2數合片)說,方成息。說畢題旅班引活,作說,關:) )化。影資一次與過接人造本」片回介學關進 影訊要 攝數 剪透獨傳的資可的 將題例、影蒐片影 製技角 片化 輯過立 輪橋閱訊以其 製相如畢片集、片 作扮色 將內 將碼影 的聽,成中 作關:業等國影剪 過演, 資內 不整的聽,成中 作關:業等國影剪 過演, 資內 不整的聽,成中 作關:業等國影剪 過演, 資內 不整 的聽,成中 作關:業等國影剪 過演, 資內 不整 的	1. 課堂討論	【育科平技途式科動重【育資與科想資基資法資資日重資學技科】E日產與。E手要資】E使技法E本源。E訊常要E習的技 1 常品運 2 實性訊 6 用以。8 的整 10 科生性3 資興教 了見的作 了作。教 認資表 認數理 了技活。具訊趣教 解科用方 解的 識訊達 識位方 解於之 備科。	

 緒論-展望科技	進與 科良度科啟能科科題發法意科科國技其際行分 一分,技發。一技,展觀識一技內發他事 人的並知自 一與培衍念。一工及展本務 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人	科技、社會、 環境的關係。 設 a-IV-4 能	生 P-IV-7	1. 發 2. 科 探 3. 解 3. 解 3. 解 4. 解 4. 解 4. 解 4. 解 5. 解 6. 解 7. 解 8. 解 8. 解 8. 解 8. 解 8. 解 8. 解 8	路傳輸技術。 傳輸技術。 動門題明題明題, 動與規表。 (1)每一個的與規表。 (2)一個的與規表。 (3)一個的與規表。 (3)一個的與規表。 (3)一個的與規表。 (3)一個的與規表。 (3)一個的與規表。 (3)一個的與規表。 (3)一個的與規表。 (3)一個的與規表。 (3)一個的與規表。 (3)一個的與規數。 (3)一個的與規數。 (3)一個的學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學	1. 課堂討論	【教閱學的的懂用他通 【教涯對涯涯變教關【教閱學的的懂用他通【產閱育J科重意得該人。 生育J於的J遷育係閱育J科重意得該人。融業讀】3 知要涵如詞進 涯】6 未願9 與環。讀】3 知要涵如詞進 入創素 理識詞,何彙行 規 建來景社工境 素 理識詞,何彙行 S的新養 解內彙並運與溝 劃 立生。會作的 養 解內彙並運與溝 的與	
							產業創新與 基礎設施】 建立具有韌	

								性的基礎建	
								設,促進包	
								容且永續的	
								工業,並加	
								速創新	
=	第1章多媒體	科-J-A1 具備	運 t-IV-1 能	資 H-IV-6 資	1. 了解影片規	1. 了解影片容器格	1. 課堂討論	【科技教	
2/17-2/21	專題—畢經之	良好的科技態	了解資訊系統	訊科技對人類	格的意義。	式、影像編碼標準。	2. 上機實作	育】	
2/11/2/21	路	度,並能應用	的基本組成架	生活之影響。	2. 認識	2. 引導學生完成安裝	2. 工权负17	A E1 了解	
	1-1 影片基礎	科技知能,以	構與運算原	予 T-IV-2 資	Shotcut 軟體	Shotcut 剪輯軟體。		平日常見科	
	剪輯	啟發自我潛	理。	訊科技應用專	的操作環境。	3. 說明 Shotcut 剪輯		技產品的用	
	37 11	能。	運 c-IV-3 能	題。		軟體的操作環境。		途與運作方	
		科-J-A2 運用	應用資訊科技			1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -		式。	
		科技工具,理	與他人合作進					科 E2 了解	
		解與歸納問	行數位創作。					動手實作的	
		題,進而提出	運 p-IV-2 能					重要性。	
		簡易的解決之						【資訊教	
		道。	與他人進行有					育】	
		科-J-A3 利用	效的互動。					資 E6 認識	
		科技資源,擬	運 a-IV-3 能					與使用資訊	
		定與執行科技	具備探索資訊					科技以表達	
		專題活動。	科技之興趣,					想法。	
		科-J-B2 理解	不受性別限					資 E8 認識	
		資訊與科技的	制。					基本的數位	
		基本原理,具						資源整理方	
		備媒體識讀的						法。	
		能力,並能了						資 E10 了解	
		解人與科技、						資訊科技於	
		資訊、媒體的						日常生活之	
		互動關係。						重要性。	
		科-J-B3 了解						資 E13 具備	
		美感應用於科						學習資訊科	
		技的特質,並						技的興趣。	
		進行科技創作						【閱讀素養	
		與分享。						教育】	

	I	1	I			T			
								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	
								通。	
=	緒論-展望科技	科-J-A1 具備	設 a-Ⅳ-2 能	生 P-IV-7 產	1. 探討科技	1. 以小組為單位,挑	1. 課堂討論	【生涯規劃	
2/17-2/21	緒論-展望科技	良好的科技態	具有正確的科	品的設計與發	可能衍申的相	選一項科技產品為主		教育】	
		度,並能應用	技價值觀,並	展。	關問題。	題,討論、發表可能		涯 J6 建立	
		<b>科技知能,以</b>	適當的選用科	生 A-IV-6 新	2. 了解科技	衍申的正面、負面影		對於未來生	
		啟發自我潛	技產品。	興科技的應	相關法律。	響。		涯的願景。	
		能。	設 a-Ⅳ-3 能	用。		2. 介紹我國科技相關		涯 J9 社會	
		科-J-C1 理解	主動關注人與	生 S-IV-3 科		法律,以及政府對於		變遷與工作/	
		科技與人文議	科技、社會、	技議題的探		科技發展提供的支		教育環境的	
		題,培養科技	環境的關係。	究。		援。		關係。	
		發展衍生之守	設 a-Ⅳ-4 能	生 S-IV-4 科				【閱讀素養	
		法觀念與公民	針對科技議題	技產業的發				教育】	
		意識。	養成社會責任	展。				閱 J3 理解	
		科-J-C3 利用	感與公民意					學科知識內	
		科技工具理解	識。					的重要詞彙	
		國內及全球科	-					的意涵,並	
		技發展現況或	具備與人溝					懂得如何運	
		其他本土與國	通、協調、合					用該詞彙與	
		際事務。	作的能力。					他人進行溝	
		171. 4 4/3	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11					通。	
								【融入 SDG9	
								產業創新與	
								基礎設施】	
								建立具有韌	
								性的基礎建	
								設,促進包	
								容且永續的	
								<b>台</b> 上 小 領 的	1

三         第 1 季 9 媒體 專題 — 舉經之 財務 第 1-1 影片基礎 的 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所						工業,並加 速創新	
PH - 41 L 2 L/2 EB	專題—畢經之 路 1-1 影片基礎	良度科啟能科科解題簡道科科定專科資基備能解資互科美技進好,技發。一技與,易。一技與題」引訊本媒力人訊動了感的行的並知自 A 工歸進的 A 資執活B與原體,與、關B應特科科能能我 2 具納而解 3 源行動2 科理識並科媒係3 用質技技應,潛 運,問提決 利,科。理技,讀能技體。了於,創態用以 用理 出之 用擬技 解的具的了、的 解科並作	了的構理運應與行運利與效運具科不解基與。 C-用他數 D-用他的 a-TK之性訊組算 3科作作2科行。 3資趣限系成原 3科作作2科行。 3資趣限統架 能技進。能技有 能訊,	訊科技應用專	 的操作方式。 (1)建立專案。 (2)匯入素材。 (3)素材連結方式。 (4)分割、串接影片。 (5)連動功能。 (6)製作照片輪播影	 【育科平技途式科動重【育資與科想資基資法資資日重資學技【教科】E日產與。E手要資】E使技法E本源。E訊常要E習的閱育技 常品運 2 實性訊 6 用以。8 的整 10 科生性3 資興讀】教 了見的作 了作。教 認資表 認數理 了技活。具訊趣素教 解科用方 解的 識訊達 識位方 解於之 備科。養解科用方	

	第1章畢業紀 念品動:活動概 1-2紀念品設 計	科良度科啟能科科解題簡道科資基備能解資互一分好,技發。一技與,易。一訊本媒力人訊動一的並知自 一个工歸進的 B與原體,與、關具技應,潛 運,問提決 理技,讀能技體。 佛態用以 用理 出之 解的具的了、的	設了的發創設主實探性設具通作IV-2 在興人 是 在 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	生P-IV-7 產 產 全 生 A-IV-5 日 完 是 生 科 生 性 生 性 生 性 生 性 生 性 生 性 生 性 生 性 生 性 生 性	1. 加觀 2. 論品 3. 設 4. 化 图 2. 論品 3. 設 4. 化	1. 中任透件念()出了術現()考畢功論結2.現要3.程了4.用模明的類話之複的與單十二十一個人類的類的類別的類別的類別的類別的類別的類別的類別的類別的類別的類別的類別的類別的	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	的懂用他通【教涯對涯【教閱學的的懂用他通意得該人。生育了於的閱育了科重意得該人。納如詞進涯】6 未願讀】3 知要涵如詞進源,何彙行規建來景素理識詞,何彙行規建來景素理識詞,何彙行道與溝劃立生。養解內彙並運與溝	
四	第1章多媒體	科-J-A1 具備	運 t-IV-1 能	資 T-IV-2 資	1. 學習影片剪	1. 介紹 Shotcut 軟體	1. 課堂討論	【科技教	

3/03-3/07	專題—畢經之	良好的科技態	了解資訊系統	訊科技應用專	輯技巧。	的操作方式。	2. 上機實作	育】	
	路	度,並能應用	的基本組成架	題。	2. 完成影片基	(1)建立專案。		科E1 了解	
	1-1 影片基礎	科技知能,以	構與運算原		礎剪輯。	(2)匯入素材。		平日常見科	
	剪輯	啟發自我潛	理。		·	(3)素材連結方式。		技產品的用	
		能。	運 c-IV-3 能			(4)分割、串接影片。		途與運作方	
		科-J-A2 運用	應用資訊科技			(5)連動功能。		式。	
		科技工具,理	與他人合作進			(6)製作照片輪播影		科 E2 了解	
		解與歸納問	行數位創作。			片。		動手實作的	
		題,進而提出	運 p-IV-2 能					重要性。	
		簡易的解決之	利用資訊科技					【資訊教	
		道。	與他人進行有					育】	
		科-J-A3 利用	效的互動。					資 E6 認識	
		<b>科技資源,擬</b>	運 a-IV-3 能					與使用資訊	
		定與執行科技	具備探索資訊					科技以表達	
		專題活動。	科技之興趣,					想法。	
		科-J-B2 理解	不受性別限					資 E8 認識	
		資訊與科技的	制。					基本的數位	
		基本原理,具						資源整理方	
		備媒體識讀的						法。	
		能力,並能了						資 E10 了解	
		解人與科技、						資訊科技於	
		資訊、媒體的						日常生活之	
		互動關係。						重要性。	
		科-J-B3 了解						資 E13 具備	
		美感應用於科						學習資訊科	
		技的特質,並						技的興趣。	
		進行科技創作						【閱讀素養	
		與分享。						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	
								用該詞彙與	

								他人進行溝通。	
型 3/03-3/07	第1章畢業紀 念品 1-2紀念品設 計 1-1模組化的 產品設計	科良度科啟能科科解題簡道科資基備能解資互J-的並知自 - A工歸進的 - B與原體,與、關具技應,潛 運,問提決 理技,讀能技體。偶態用以 用理 出之 解的具的了、的偶然用以 用理 出之 解的具的了、的	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	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. 學習模組 化概念。 2. 了解 PWM 原理。	1. 解釋模組化設計的 用意,並舉課本 1-1 模組化設計的例子說 明。 2. 請學生討論 1-2 的 範例作品用了哪些模 組化的零件。 3. 介紹 PWM 模組的功 能與原理。	<ol> <li>課堂討論</li> <li>教師提問</li> <li>紙筆測驗</li> <li>實作表現</li> </ol>	【教涯對涯【教閱學的的懂用他通生育 J G 未願讀】3 知要涵如詞進規建來景素 理識詞,何彙行制立生。養 解內彙並運與溝	
五 3/10-3/14	第1章多媒體 專題—畢經之 路 1-2影片進階 後製 科技廣角	科-J-A1 具技應,科 與 持 發 。 科-J-A2 與 納 而 解 題 題 題 與 , 則 是 與 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是 , 是	了解養訊系統 構與軍 理 c-IV-3 能 應用人位創作 與數一個創作 運 p-IV-2 能	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 學習影片後 製技巧。 2. 完後製。 3. 科技廣角: 動畫。	後製的操作方式。	1. 課堂討論 2. 上機實作	【育】 科E1 常品 用子 大是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	

		道。	與他人進行有			置。		育】	
		<sup>這。</sup>   科-J-A3 利用				<sup>且。</sup>   4. 介紹製作動畫的技		月 】 資 E6 認識	
								, ,	
		科技資源,擬	運a-IV-3能			術及分類。		與使用資訊	
		定與執行科技	具備探索資訊					科技以表達	
		專題活動。	科技之興趣,					想法。	
		科-J-B2 理解	不受性別限					資 E8 認識	
		資訊與科技的	制。					基本的數位	
		基本原理,具						資源整理方	
		備媒體識讀的						法。	
		能力,並能了						資 E10 了解	
		解人與科技、						資訊科技於	
		資訊、媒體的						日常生活之	
		互動關係。						重要性。	
		科-J-B3 了解						資 E13 具備	
		美感應用於科						學習資訊科	
		技的特質,並						技的興趣。	
		進行科技創作						【閱讀素養	
		與分享。						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	
								用該詞彙與	
								他人進行溝	
								通。	
五	第1章畢業紀	科-J-A1 具備	設 s-IV-1 能	生 P-IV-7 產	1. 體驗產品	1. 小組互相討論幾個	1. 活動紀錄	【生涯規劃	
3/10-3/14	念品	良好的科技態	繪製可正確傳	品的設計與發	設計流程「考		2. 作品表現	教育】	
	1-2 紀念品設	度,並能應用	達設計理念的	展。	慮現況、分	換跑組的方式,調查		涯 J6 建立	
	計	<b>科技知能</b> ,以	平面或立體設	生 A-IV-5 日	析」步驟。	其他組的想法。		對於未來生	
	,	啟發自我潛	計圖。	常科技產品的	2. 體驗產品	2. 最後回到組內確定		涯的願景。	
	活動:蒐集資	能。	設 c-IV-3 能	電與控制應	設計流程「定	· ·		【閱讀素養	
	料、發展方案	科-J-A2 運用	具備與人溝	用。	義、構想、選			教育】	
	THE SAME OF THE	科技工具,理	通、協調、合	· •	擇」步驟。	什麼樣的功能,控制		閲 J3 理解	
		有权一先 在	~ 100 40 7		17 J 7 77	11/2 1/2 1/1 1/2 1/1		1/4 00 -1/11	1

六 3/17-3/21	第2章網路世界 2-1 認識網路	解題簡道科運與行表科資基備能解資瓦與,易。J用運日達J訊本媒力人訊到歸進的 BA科算常與B與原體,與、即納而解 I 技思生溝 2 科理識並科媒為問提決 具符維活通理技,讀能技體。出之 備號進的。解的具的了、的	作的能力。  運 t-IV-1 能 了解資訊成成 構與運算原 理。	資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	3. 透聚焦 過分, 養 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	模組怎麼應用,最後 小組討論設計方案。 3. 小組討論完後,個 人再決定製作細節。 1. 說明網路的發展歷 程。 2. 介紹網路的架構。 3. 說明 TCP/IP 通訊協 定。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	學的的懂用他通 【教閱學的的懂用料重意得該人。 閱育了科重意得故知語識詞,何彙行 素 理識詞,何魯內彙並運與溝 養 解內彙並運與	
	第1章畢業紀 念品 活動:發展方 案	互動關 Al D Al	設 S-IV-1 能 繪製計正確 建設計理	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. 透聚 展 到	1. 於習作「發展方案」格納會製設計圖,簡列需要的材料。 2. 發放材料,例如:電池盒。 類量材料尺寸,並將進一步的精確尺寸,對於設計圖。	<ol> <li>活動紀錄</li> <li>作品表現</li> <li>實作</li> </ol>	用他通【育安安意安環備則該人。安】了全義 J 境的。每1 教。9 設安與溝解的守設守	

セ 3/24-3/28	第 2 章網路世界 2-1 認識網路 【第一次評量 週】	與行表科子 學學 學學 學學 學學 學是 學是 學是 學是 學是 學是	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. 認識 IP。 2. 認識網域名 稱。	1. 說明 IPv4、網路位址轉址、IPv6。 2. 介紹網域名稱所代表的意義。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱育】 閱育】 別 J 3 理識詞,何彙語 國子 明 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
セ 3/24-3/28	第1章	科·良度科啟能科科解題簡道科運與行表1-A1 科能能我 2 具納而解 1 技思生溝具技應,潛 運,問提決 具符維活通備態用以 用理 出之 備號進的。	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	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. 依據規畫進行畢業紀念品設計製作。	1. 製作紀念品結構底 板計條件 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	<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。	
↑ 3/31-4/04	第2章網路世界 2-1 認識網路	科-J-A2 運用 科技工具,理 解與歸納問	-	資 S-IV-4 網 路服務的概念 與介紹。	1. 認識常見的 網路服務。	1. 認識全球資訊網的 服務範疇。 2. 介紹電子郵件與即	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養 教育】 閱 J3 理解	

八 3/31-4/04 念品 活動: 作	科技資源,擬 資源, 報 東題活動。 科-J-B3 了於 美感 數 特 技的 特 技 的 科 支 的 行 之 。	效 設了材具識設主實探性設運進與設具通作的 k-W解料的。 a-動作與別 S-用行組 C-與協能動 3 適確知 1科及不制 2 工處 3 溝、的能量工 能技試受。能具理 能 合	生 P-IV-7 產 品的設計與發 展。 生 A-IV-5 日 常科技產 電與控制應 用。	1. 依據規畫進行畢業紀念品設計製作。	用「紫網田的等級製作紀式。 1. 板實方式。 1. 板實子為 1. 板實子為 2. 的引引, 2. 的引引, 3. 的查验底 2. 的引引, 3. 的变量对对 4. 多少, 4. 不要是一个人, 4. 不要是一个人, 5. 不要是一个人, 5. 不要是一个人, 6. 不是一个人, 6. 不是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃 教涯 J6 建聚 票 。	
九 4/07-4/11 界 2-2 無総	資訊與科技的	了解資訊系統	資 S-IV-3 網 路技術的概念 與介紹。	1. 認識藍牙、 Wi-Fi 與行動 網路等無線網	1.說明常見的無線網 路有藍牙、Wi-Fi、行 動網路等。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養 教育】 閱 J3 理解	

九 4/07-4/11	接術 第1章畢業紀 念品:設計製 作、測試修正 1-3測試正	備能解資互 群力人訊動 H H H H H H H H H H H H H	構理。 と IV-1 以解料的。 a-1V-1 以解释的。 a-1V-1 以用正本 以用正本 以明本的。 A-1 以明正本 以明本的。 A-1 以明本的。	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。	路技術。  1. 進品設體流失數之。 2. 設計, 調業紀。 2. 設計, 調業紀。 (1.) 畢業紀。 (1.) 畢業紀。	2.介紹藍牙使用場 域說。 3. 就的 4.介紹藍牙接收 4.介紹藍牙接收 4.介紹藍牙接收 4.介紹藍牙接收 5. 將馬達置: 6. 上, 6. 上, 7. 上, 8. 上 8. 上	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	學的的懂用他通【教涯對涯 知要涵如詞進 作文 所彙並運與溝 劃 立生。	
+ 4/14-4/18	第2章網路世界 2-2無線網路 技術	科-J-B2 理技, 資品本媒力人訊 解的具 解的具的了、 的 五動	進與設 C-IV-3 與 B	資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	1. 認識藍牙、 Wi-Fi 與行動 網路等無線網 路技術。	1. 說明 Wi-Fi 的版本 及其選購方式。 2. 行動網路的概念介 紹。 3. 介紹 5G 行動網路的 應用。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱 教 閱 學 的 的 懂 簡 蒙 翻 學 的 的 懂 得 該 詞 理 識 詞 , 何 彙 並 運 與	

+ 4/14-4/18	第一个 第 3 章	科良度科啟能科科解題簡道科科溝隊成動科-J-A的並知自 A工歸進的 C工協作技 A种能能我 2 具納而解 2 具調,專具技應,潛 運,問提決 運進及以題 具備態用以 用理 出之 用行團完活 備	設主實探性設具通作 □ A B B B B B B B B B B B B B B B B B B	生 P-IV-7 產	體驗在 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	1. 發表分享與互評 (1)填寫習作附件3作 品說明卡。 (2)各組錄製作品發表 的影片。 (3)上傳到雲端平臺 名組作業互動中遇到的 問題、試擬解決方 式。	<ol> <li>活動紀錄</li> <li>無難別討表</li> <li>作品表現</li> </ol>	他通【育環不害的習與為【教涯對涯【育品合人人。環】J1同可危適避。生育J於的品】J作際進境2類能險當難涯】建來景教講和係素講。 建來景教 溝和係素 離災隨學防 劃 立生。 通諧。	
4/21-4/25	来る早進階員 料處理 3-1 資料整理 與整合	是好的科技態度, 並能應用 科技知能, 以	定 (11V-11 能 了解資訊系統 的基本組成架 構與運算原	與 D-IV-5 與 料處理概念與 方法。	#	1. 介紹入數據的特性 (5V)。 2. 以日常生活的案 例,說明大數據的應	2. 紙筆測驗	表	

		41 70 1 1 77	1	1	4h · · —		1		
		啟發自我潛	理。		與資訊的區	用及其優點。		的重要詞彙	
	【第二次評量	能。			別。	3. 說明資料是指未經		的意涵,並	
	週】	科-J-A2 運用			3. 認識資料	處理的內容,資訊則		懂得如何運	
		科技工具,理			處理流程。	是經過系統分析處理		用該詞彙與	
		解與歸納問				的內容。		他人進行溝	
		題,進而提出				4. 介紹資料處理流		通。	
		簡易的解決之				程。			
		道。				5. 說明資料前處理個			
		科-J-B1 具備				步驟的功用、方法及			
		運用科技符號				案例。			
		與運算思維進							
		行日常生活的							
		表達與溝通。							
+-	第2章互動幻	科-J-A1 具備	設 k-IV-1 能	生 P-IV-7 產	1. 認識嵌入	1. 介紹嵌入式系統架	1. 課堂討論	【閱讀素養	
4/21-4/25	彩燈	良好的科技態	了解日常科技	品的設計與發	式系統。	構。	2. 教師提問	教育】	
1, 21 1, 20	活動:活動概	度,並能應用	的意涵與設計	展。	2471.00	2. 介紹輸入、處理、	3. 紙筆測驗	閲 J3 理解	
	述	科技知能,以	製作的基本概	生 A-IV-5 日		輸出、通訊等裝置在	0. 11 + 1/1/12	學科知識內	
	200	啟發自我潛	念。	常科技產品的		嵌入式系統中的應		的重要詞彙	
	2-1 嵌入式系	能。	心   設 k-IV-2 能	電與控制應		用,以及嵌入式系統		的意涵,並	
	統	APP .	了解科技產品	用。		的控制程式。		懂得如何運	
	(A)C		) 解析权准品 的基本原理、	'A		<b>的</b> 控列在式。		用該詞彙與	
	【第二次評量		的基本原理、 發展歷程、與	生 A-1V-0 利   興科技的應				用 酸 詞 果 與   他 人 進 行 溝	
				用。				他人進行海通。	
	週】		創新關鍵。	用 °				通。	
			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。						

+= 4/28-5/02	第3章進階資料處理 3-1資料整理 與整合	科良度科啟能科科解題簡道科運與行表一分,技發。J-技與,易。J-用運日達一的並知自 A-工歸進的 B-科算常與具技應,潛 運,問提決 具符維活通具核應用以 用理 出之 備號進的。	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. 資料處理實作:試卷分析。	1. 說明任務指標 算集性 算表 2. 2. XML 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以 的 的 就 以 以 的 的 的 以 的 的 的 的	<ol> <li>課堂討論</li> <li>上機實作</li> <li>作業成品</li> <li>紙筆測驗</li> </ol>	【教閱學的的懂用他通 讀了3 知要涵如詞進 素解內彙並運與溝	
+= 4/28-5/02	第 2 章 互動幻 彩燈 活動: 界定問 題 2-2ATtiny85 實作	科運與行表科資基備能解資互1月期運日達了訊本媒力人訊動1分別與了與原體,與、關具符維活通理技,讀能技體。 编號進的。解的具的了、的	設了的發創設了材具識設了析產識設理 k-IV-2 解基展關IV-3 差壓關IV-4 差壓與。3 適確知 以一4 上一段 是理、。6 1V-4 上一段 一日設 一日設 一日 一日 一日 一日 一日 一日 一日 一日 一日 一日	生N-IV-3 科關係 生 A-IV-5 日常電用 生 A-IV-6 日的電用 生 A-IV-6 時期 。 生 A-IV-6 時期 。 在 A-IV-6 時期 。	1. 認識 ATtiny85 集 成板。 2. 學式好 晶片中。	1. 介紹 ATtiny85 集成板。 2. 利用 Arduino IDE 練習程式的修改、燒錄。 3. 電路連接與程式測試。	1. 課堂討論 2. 實作 3. 作品表現	【教閱學的的懂用他通讀】3 知要涵如詞進言 實實 知要涵如詞進 不知要涵如詞進 不知彙並運與溝	

十三 5/05-5/09	第3章進階資 料處理 3-2資料轉換	科-J-A1 具備 良好,並和科技 的並能,潛 的並能,潛 能-J-A2 運,問 科技 與 解	程,實際設計 並製作科技問題。 運 t-IV-1 能 了解基本運算 時基本運算 理。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	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。	1.透過實際案例,介檔資際等分及。 紹資料轉換」」, 解於方及。 文發明, 與於 與於 與於 與於 與於 與於 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【関育】 関育】 到到到 對重意得該人 對理識詞,何彙行 強力 實施 與 對	數學
		題簡道 A J B B B B B B B B B B B B B B B B B B				開放平臺」上搜尋所需資料。 4.介紹資料加密的目的與概念。 5.說明凱撒密碼的加密方式學生利用附件 6.引導學生利用內件 完成手腦並用。		通。	
十三 5/05-5/09	第 2 章 互動幻 彩燈 活動: 蒐集資 料 2-2ATtiny85 實作 2-3 測試修正	科-J-A2 解用理解用理解的 題簡道,問提決解與應進的解決,另一個的學學,是一個的學學,是一個的學學,可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可	設 k-IV-3 能 了解選及本 與 k-IV-4 集 與 k-IV-4 以 解選運用 與 基本 以 解 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 數 於 是 戰 與 數 於 之 - IV-1 能 運用 數 流	生 N-IV-3 科 技與科學的關係。 生 A-IV-5 日 常科技產品 電與控制應 用。 生 A-IV-6 新 興科技的應 用。	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。 解決之道。	1. 介紹如何以程式控制全彩 LED 燈,呈現出不同的燈光效果。 2. 說明活動中常見問題與解決之道。	1. 課堂討論 2. 實作 3. 作品表現	【赘 J3 知要的的懂用他通素 理識詞,何彙的詞。 以前,何彙行 以前,何彙并重。 以前,何彙 以前,何彙 以前,何彙 以前, 以前, 以前, 以前, 以前, 以前, 以前, 以前, 以前, 以前,	

十四 5/12-5/16	第 3 章 進階	與行表科美技進與科科溝隊成動 科良度科啟能科科解題簡道科運與行表運日達了感的行分了技通合科。 「好,技發。」技與,易。」用運日達算常與B應特科享一工協作技 A的並知自 A工歸進的 B科算常與思生溝3 用質技。2 具調,專 1 科能能我 2 具納而解 1 技思生满维活通了於,創 運進及以題 具技應,潛 運,問提決 具符維活通進的。解科並作 用行團完活 備態用以 用理 出之 備號進的。	程並品題設在展的設具通作設運進與運了的構理,製以。 C 實現能 C 備、的 S 用行組 t 解基與。實作解 IV 作創力 IV 與協能 IV 基材裝 IV 資本運際科決 -2 活新。 -3 人調力 -2 本料。 -1 訊組算設技問 動思 溝、。 工處 系成原計產 能中考 能 合 能具理 能統架	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.尼2.字技3.角縮碼認密識音。技料資電話。 技料資電 廣壓 屬	1. 的 2. 件密 3. 换 4. Goog 提服 6. 的 6. 们	1. 課堂討論 2. 上機實成 3. 紙筆測驗	【教閱學的的懂用他通讀】 3 知要涵如詞進素 理識詞,何彙行養 解內彙並運與溝	
-----------------	----------	--	---	---------------------	-----------------------------------	--	-------------------------------	---	--

十四 5/12-5/16	第 2 章 互動幻 彩燈 : 發展方 案 【暫定 5/17、 5/18 會考】	科良度科啟能科科解題簡道科科定專科運與行表科美技進與科科溝隊成動了一分,技發。J技與,易。J技與題J用運日達J感的行分J技通合科。J和並知自 A工歸進的 A資執活B科算常與B應特科享C工協作技 A 科能能我 2 具納而解 3 源行動 1 技思生溝 3 用質技。2 具調,專具技應,潛 運,問提決 利,科。具符維活通了於,創 運進及以題 日 機態用以 用理 出之 用擬技 備號進的。解科並作 用行團完活	品題設在展的設具通作設繪達平計設運進與以。 C-實現能 C-備、的 S-製設面圖 S-用行組解 IV-活新。 3 溝、。 T-工理立 -2 本料。問 2 動思 3 溝、。 確念體 2 工處 2 工處 能中考 能 合 能傳的設 能具理	生N-IV-3 科關係生用 - IV-6 中國 - IV-8 中國 - IV-5 中國 - IV-5 中國 - IV-6 中國 -	1. 作品設計。	1. 繪製互動幻彩燈的產品設計草圖。 2. 規畫燈光效果與其程式。	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【教閱學的的懂用他通 関育 3 知要涵如詞進 書 養解內彙並運與溝	h. 49
十五 5/19-5/23	邁向高中資訊 科技:Python	科-J-A1 具備 良好的科技態	運 t-IV-3 能 設計資訊作品	資 P-IV-1 程 式語言基本概	1. 認識 Python。	1. 說明文字型程式語言 Python 的用途。	1. 課堂討論 2. 上機實作	【閱讀素養 教育】	數學

	1 , ,,	<u> </u>	60 .1 .1 .4 .00	A 111 a .5	0 1411	0 4 4 5 11 4 4 2 5 5	0 11 11 15 -	nn 10 tn
	初探	度,並能應用	以解決生活問	念、功能及應	2. 認識	2. 介紹 Python 編輯環	3. 作業成品	閱 J3 理解
	Python 初探	科技知能,以	題。	用。	Python 編輯	境 Colab 使用方式。	4. 紙筆測驗	學科知識內
		啟發自我潛	運 t-IV-4 能	資 P-IV-2 結	環境—	3. 介紹 Python 語法:		的重要詞彙
		能。	應用運算思維	構化程式設	Colab ·	(1)文字輸出:		的意涵,並
		科-J-A2 運用	解析問題。	計。	3. 挑戰 1 — 自	printf ·		懂得如何運
		科技工具,理	運 a-IV-3 能	資 P-IV-3 陣	我介紹。	(2)文字輸入:		用該詞彙與
		解與歸納問	具備探索資訊	列程式設計實		input °		他人進行溝
		題,進而提出	科技之興趣,	作。		(3)=:一個等號代表		通。
		簡易的解決之	不受性別限	資 P-IV-4 模		指派的意思。		
		道。	制。	組化程式設計		4. 完成挑戰1。		
		科-J-A3 利用	, ,	的概念。				
		科技資源,擬		資 P-IV-5 模				
		定與執行科技		組化程式設計				
		專題活動。		與問題解決實				
		科-J-B1 具備		作。				
		運用科技符號		.,				
		與運算思維進						
		行日常生活的						
		表達與溝通。						
十五	第2章互動幻	科-J-A1 具備	設 a-IV-2 能	生 A-IV-5 日	1. 組裝並測	1. 發下準備的機具材	1. 活動紀錄	【閱讀素養
5/19-5/23	彩燈	良好的科技態	具有正確的科	常科技產品的	試作品。	料。	2. 實作	教育】
0, 10 0, 20	活動:設計製	度,並能應用	技價值觀,並	電與控制應	2. 修正作品	2. 依據規畫的流程,	3. 作品表現	関 J3 理解
	作	科技知能,以	適當的選用科	用。	直到運作正	實際進行加工製作與	0. 170070	學科知識內
	14	啟發自我潛	技產品。	生 A-IV-6 新	常。	程式修改。		的重要詞彙
	   2-4 機具材料	能。	投產品。   設 k-IV-3 能	異科技的應	th .	在八沙区。		的重安的来   的意涵,並
	2 4 域共初 竹	No.   No.	了解選用適當	用。				懂得如何運
		科·J·AZ 建用 科技工具,理	材料及正確工	Д				用該詞彙與
		解與歸納問	具的基本知					他人進行溝
		題,進而提出	識。					通。
		簡易的解決之	設 k-IV-4 能					【安全教
		道。	了解選擇、分					育】
		科-J-B3 了解	析與運用科技					安J1 理解
		美感應用於科	產品的基本知					安全教育的
		技的特質,並	識。					意義。

十六 5/26-5/30	邁向高中資訊 科技:Python 初探 Python 初探	進與 科良度科啟能科科解題簡道科科定專 別一A1 科能能我。 一A2 具納而解 與技應,潛 運,問提決 利,科。 開提, 別 一A3 源行動 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	設計資訊作品 到解決 運 t-IV-4 應用用問題。 運 a-IV-3 資本 解析之 興備 類本 無無 解析 運 a-IV-3 資本 所列 要 a-IV-3 資本 所列 表 表 資本 所列 表 表 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	資子IV-1 程概應用資格的資料與 2 設	1. 挑戰 2-計 算 BMI 值。	1.介紹 Python 語法: (1)算術運算子: +、 -、*、/、%、//、 **。 (2)資料型態: int、 float、str、bool。 (3)資料型態轉換: int()、float()、 str()、bool()。 2.完成挑戰 2。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	安環備則【教閱學的的懂用他通 9 設安 讀】3 知要涵如詞進 逆施全 素 理識詞,何彙行	數學
十六 5/26-5/30	第2章互動幻 彩燈 活動:設計製 作	專科運與行表科良度科啟能科型與J-Bl 技思生溝I 科能能我 具符維活通具技應,潛 運, 其符維活通具技應,潛 運, 如 備號進的。 備態用以 用理	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	與作。  生 A-IV-5 日常科技產制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 組裝並測 試作品。 2. 修正作品 直到運作正 常。	1. 依據規畫的流程, 實際進行加工製作與 程式修改。	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【育子安意安環備 安】 J1 教。 遵施安 教 解的 守設安	

十七 6/02-6/06 邁向高中資訊 科技: Python 初探 Python 初探	解題簡道科美技進與   科良度科啟能科科解題簡道科科定專科運與行問 出之 解科並作	育P-IV-1 程 式語 基本應 用資 P-IV-2 結 構 。		實作 教育】
--	---	---	--	--------

		表達與溝通。							
++	第2章互動幻	科-J-A1 具備	設 a-IV-1 能	生 A-IV-5 日	1. 組裝並測	1. 依據規畫的流程,	1. 活動紀錄	【安全教	
6/02-6/06	彩燈	良好的科技態	主動參與科技	常科技產品的	試作品。	實際進行加工製作與	2. 實作	育】	
	活動:設計製	度,並能應用	實作活動及試	電與控制應	2. 修正作品	程式修改。	3. 作品表現	安月1 理解	
	作	科技知能,以	探興趣,不受	用。	直到運作正	2. 參考「2-3 測試修		安全教育的	
		啟發自我潛	性別的限制。	生 A-IV-6 新	常。	正」,完成測試與修		意義。	
	2-3 測試修正	能。	設 c-IV-2 能	興科技的應		正,直到作品運作正		安 J9 遵守	
		科-J-A2 運用	在實作活動中	用。		常。		環境設施設	
		科技工具,理	展現創新思考					備的安全守	
		解與歸納問	的能力。					則。	
		題,進而提出	設 c-IV-3 能						
		簡易的解決之	具備與人溝						
		道。	通、協調、合						
		科-J-B3 了解	作的能力。						
		美感應用於科	設 k-IV-3 能						
		技的特質,並	了解選用適當						
		進行科技創作	材料及正確工						
		與分享。	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。						
十八	邁向高中資訊	科-J-A1 具備	運 t-IV-3 能	資 P-IV-1 程	1. 挑戰 4-正	1. 介紹 Python 語法:	1. 課堂討論	【閱讀素養	數學
6/09-6/13	科技:Python	良好的科技態	設計資訊作品	式語言基本概	多邊形小畫	(1)繪圖模組:	2. 上機實作	教育】	
	初探	度,並能應用	以解決生活問	念、功能及應	家。	Turtle °	3. 作業成品	閱 J3 理解	
	Python 初探	<b>科技知能,以</b>	題。	用。		在 Python Colab 中則	4. 紙筆測驗	學科知識內	
		啟發自我潛	運 t-IV-4 能	資 P-IV-2 結		為 ColabTurtle。		的重要詞彙	
	【畢業典禮】	能。	應用運算思維	構化程式設		(2)重複結構:		的意涵,並	
		科-J-A2 運用	解析問題。	計。		for…in…。		懂得如何運	
		科技工具,理	運 a-IV-3 能	資 P-IV-3 陣		2. 完成挑戰 4。		用該詞彙與	
		解與歸納問	具備探索資訊	列程式設計實				他人進行溝	
		題,進而提出	科技之興趣,	作。				通。	

+^	第2章互動幻	簡道科科定專科運與行表別的 A 資執活動1 技與題J-A 1 算常與形別	不受性別限 制。 設 a-IV-1 能	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。	1. 發表作	1. 作品展示。	1. 活動紀錄	【閱讀素養	
6/09-6/13	彩燈	良好的科技態	主動參與科技	品的設計與發	<u>п</u> •	2. 依據「評分規準參	2. 作品表現	教育】	
	活動:測試修	度,並能應用	實作活動及試	展。	2. 觀摩他人	考」評分。		閱 J3 理解	
	正、活動檢討	科技知能,以	探興趣,不受	生 A-IV-5 日	作品。	3. 總結各組的活動表		學科知識內	
		啟發自我潛	性別的限制。	常科技產品的		現。		的重要詞彙	
	【畢業典禮】	能。	設 c-IV-3 能	電與控制應		4. 鼓勵學生反思活動		的意涵,並	
		科-J-A2 運用	具備與人溝	用。		過程的問題、改善方		懂得如何運	
		科技工具,理	通、協調、合	生 A-IV-6 新		案。		用該詞彙與	
		解與歸納問	作的能力。	興科技的應				他人進行溝	
		題,進而提出	設 k-IV-3 能	用。				通。	
		簡易的解決之	了解選用適當						
		道。	材料及正確工						
		科-J-B1 具備	具的基本知						
		運用科技符號	識。						
		與運算思維進							
		行日常生活的							
		表達與溝通。							

註1:請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域(語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域)之教學計畫表。

註2:議題融入部份,請填入法定議題及課綱議題。