臺南市光華高中附設國中部 110 學年度第一學期 七 年級 資訊科技 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週()	2)節,本學期共(4	42)節	
課程目標	0. 了解貝科的形式與息義、貝科搜尋的投巧、貝科處理與分析,包含試具表的操作介面介紹、試具表的公式與函數、試算表的統計圖、試算表的排序。 7. 了解個人資料的定義、個人資料的保護措施,包含個人資料的合理使用、個資保護的法令規定、個資保護應注意事項。 8. 了解資訊安全與防護措施,包含資安意識、資安技術、資安管理、網路的安全防護。 9. 了解 Scratch 程式設計-遊戲篇,包含認識遊戲設計流程、分析遊戲的運作、背景與角色建立、程式撰寫。 10. 了解 Scratch 程式設計-模擬篇,包含分析模擬的運作、背景與角色建立、程式撰寫。 11. 了解數位著作的意義,包含認識著作權法、著作人格權、著作財產權、著作受保護的條件。 12. 了解著作合理使用的判斷、著作利用的其他建議,包含免費資源的運用、創用 CC 授權。							
該學習階4 領域核心素	科-J-B] 具備運用科	技符號與運算思維	建 作日常生活的表		人與科技、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 1 週	第一冊第1章資訊科技導論 1-1資訊科技與人類生活 ~1-6資訊科技與跨領域整合	意涵。 2. 能了 發展 3. 能 設備。 設備。	實 解資訊科技的 超勢。 機常見的電腦 解 之	a-IV-1 能落 健康對性 質慣與 電-IV-2 能 音訊科 音訊 音訊 音	資 H-IV-1 個人 資料保護。 資 H-IV-2 資訊 科技合理使用 原則。 資 H-IV-3 資訊 安全。	4. 作業繳交 5. 學習態度	【性别平等教育】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別逃視。	

			思維模式。	護自己與尊重他			【人權教育】
			能了解資訊科技及	人。			人 J11 運用
			其社會相關議題。 能了解資訊科技與	運 a-IV-3 能具 備探索資訊科技			資訊網絡了解 人權相關組織
			能 了 解 員 訊 杆 投 與 跨 領 域 整 合。	伸 抹紧貝			八惟相關組織與活動。
			圬 領	✓ 無趣, 不文性 別限制。			
				为小区市小			【阅读系食教 育】
							閲 J4 除紙本
							閱讀之外,依
							學習需求選擇
							適當的閱讀媒
							材,並了解如
							何利用適當的
							管道獲得文本
							資源。
							【品德教育】
							品 J5 資訊與
							媒體的公共性
							與社會責任。
							品 J8 理性溝
							通與問題解
							决。
							【生涯規劃教
							育】
							涯 J2 具備生
							涯規劃的知識 與概念。
							與概念。 涯 J8 工作/
							准 JO 工作/ 教育環境的類
							教 月
第2週	第一冊第2章基礎程式設	2 1.	能了解資訊科技的	運 a-IV-1 能落	資 H-IV-1 個人	1. 發表	【性別平等教
N 2 -2	計(1)	- 1.	能了肝貝 m / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 /	實健康的數位使	資料保護。	2. 口頭討論	育】
	B	2	忘四 能了解資訊科技的	用習慣與態度。	資 H-IV-2 資訊	3. 平時上課表現	性 J6 探究各
	算法與程式語言		發展趨勢。	運 a-IV-2 能了	科技合理使用	4. 作業繳交	種符號中的性
			能認識常見的電腦	解資訊科技相關	原則。	5. 學習態度	別意涵及人際
			設備。	之法律、倫理及	資 H-IV-3 資訊	6. 課堂問答	溝通中的性別
			能了解問題解決的	社會議題,以保	安全。	, — , , =	問題。
			思維模式。	護自己與尊重他	資 A-IV-1 演算		

		5. 能了解資訊科技及。與有關訊訊。 6. 能可以不知道,是不知道,是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是,但是不是不是不是不是不	人運備之別運解本算運用問運用技進達。 a-IV-3 訊不 1 統構 2 N運題 D 通組行。 3 訊不 1 統構 2 N N N N N N N N N N N N N N N N N N	法基本概念。		【人權教育】 品」與問題解 決。
第 3 週	第一冊第2章基礎程式設 2 計(1) 2-1 認識演算法與程式語言~2-2Scratch 程式設計 -基礎篇	1.能了解程式語言的基本概念。 2.能了解Scratch的基本功能。 3.能熟悉Scratch的基本操作。 4.能用Scratch製作 動畫作。	運解本算運用問運用技進達運用人動t-IV-1納成理IV-1黨組有 IV-1為網 1	資A-IV-1 演名 法基本概念 資P-IV-1 演 語、 程 意 。 程 表 形 、 。 是 表 形 、 。 、 。 、 。 、 。	1. 發表 2. 可時 3. 平作業 4. 學 5. 課 6. 課	【品作關品通決【育閱尋釋達法為人 1 4 5 6 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 7 6 7
第4週	第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-2Scratch 程式設計-基 礎篇~2-3Scratch 程式設計-計算篇	1. 能了解Scratch的基本功能。 2. 能熟悉Scratch的基本操作。 3. 能用Scratch製作簡	解資訊系統的基 本組成架構與運 算原理。	資 P-IV-1 程式 語言基本概 念、功能及應 用。 資 P-IV-2 結構	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨 文本的比對、 分析、深究的

			-	1	_	
		單動畫作。 4. 能了解循序結構。 5. 能了解選擇結構。	計決運用問運用技進達運用人動資生 t-IV-4 當繼有 P-I當繼有 P-I 訊行品題 # 1 資維的 2 技效以。能解 能訊,表 能與的以。能解 能訊,表 能與的解 應析 選科並 利他互	化程式設計。	6. 課堂問答	能文確閱科要涵何與通,知。 選問到,運他。 理內的懂該進別的 解的意得詞行 與前 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與
第 5 週	第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-3Scratch程式設計-計算篇	1. 能了解選擇結構。 2. 能了解重複結構。	可運解本算運計決運用問運用技進達運用人動 t-IV-1 就成理IV-1 計為工工, 1 統構 3 品題 4 1 資維的 2 技效 能的與 能以。能解 能訊,表 能與的 了基運 設解 應析 選科並 利他互	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。	1. 發表 2. 口時 3. 平業 4. 作 4. 學 5. 課 6. 課	【育閱文分能文確閱科要涵何與通 費 J2 的、,知。 建內的實施 養 展對究判的 解的意得詞行 與 跨、的讀正 學重 如彙溝
第6週	第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-3Scratch 程式設計-計	1. 能了解循序結構。 2. 能了解選擇結構。 3. 能了解重複結構。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運	資 P-IV-1 程式 語言基本概 念、功能及應	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨
	算篇~2-4Scratch 程式設 計-繪圖篇	4. 能了解Scratch的畫 筆功能。	算原理。 運 t-IV-3 能設	用。 資 P-IV-2 結構	4. 作業繳交 5. 學習態度	文本的比對、 分析、深究的

			計決運用問運用技進達運用人動資生 t- IV-4 编	化程式設計。	6. 課堂問答	能文確閱科要涵何與通閱上時課決閱尋釋達法力本性J3知詞,運他。J遇,外困J求,自。,知。 雖彙並用人 到願資難0多並己以識 理內的懂該進 在問意料。主元試的以的 解的意得詞行 學題尋, 動的著想讀正 學重 如彙溝 習 找解 詮表
第7週	第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-4Scratch 程式設計-繪 圖篇	1. 能了解Scratch的畫 筆功能。 2. 能了解Scratch的變 數積木。 3. 能了解迴圈的概念。	運解本算運計決運用問運用技進達運用人-1V-1 就成理IV-1 凯活IV-1 當繼有。 P資組原 t 資生 t 運題 p - I 當繼有	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。	1. 發 司 時 表 到 時 子 業 習 問 名. 平 作 習 習 問 名. 課 名. 課 名. 課 名. 課 名. 課	【育閱文分能文確閱科要涵何與通閱上時體】了2的、,知。3 識彙並用人 到顯素 發比深以識 理內的懂該進 在問意教 展對究判的 解的意得詞行 學題尋教 跨、的讀正 學重 如彙溝 習 找

第 8 週	第一冊第2章基礎程式設計(1) 習作第二章、3-1資料的形式與意義~3-2資料搜尋	1. 能等Scratch的畫 了解。 2. 能等Scratch的變 了解。 3. 能與了解。 4. 能與資 5. 能與了的 5. 能與 6. 能 6. 意	動。 運 t-IV-1 能引力	1. 發表 2. 中時 3. 中時 4. 作業 5. 課 6. 課	課決閱尋釋達法【育閱文分能文確閱科要涵何與外困J求,自。閱】J本析力本性J知詞,運他資難0多並己 讀 發比深以識 理內的懂該進料。主元試的 素 發比深以識 理內的懂該進料。主元試的 養 展對究判的 解的意得詞行解 動的著想 養 医数究判的 解的意得詞行解 發表
第 9 週	第一冊第3章資料處理與 2 分析 3-3資料處理與分析工具	1. 能了解資料的處理 了解資料處理的 。2. 能實工具 數體工具 對於了解 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對 對 對	運 p-IV-2 能利用資訊科技與互動。 運 t-IV-3 能設數 資 T-IV-1 資料。 運 t-IV-4 能設	1. 發表 2. 口頭計論 3. 平時點表現 4. 作業習 5. 學習問答 6. 課	閉尋釋達法【環續(會均原環各的發J水,自。環J發環、衡則J種基展主元試的 教了的、經展 了代原勢動的著想 育解意社濟) 解能理。動於著想 分數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數數

			悉資訊科技用 資訊的使用。 在-IV-2 資質 的合合 的合合 的合合 的合合 的合合 多 多 多 多 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。			【能少源響【國國之國球理日【品作關航J2 用環 際 全連 續並生德 和。教了傳境 教了球性了發落活教溝諧有解統的 育解議。解展實中育通人有解統的 有解議。解展實中育通人人人人人人人人人人人人人人人人人
第 10 週	第一冊第3章資料處理與 2 分析 3-3資料處理與分析工具	1. 能與方所。 育。 2. 能與了解所。 好所解工, 好所解工, 如此, 如此, 如此, 如此, 如此, 如此, 如此, 如此	運計決運用問運用人動運悉工法運用技成t-IV-3 に運動 p- iV-2 に資具。 c- 資具。 c- 適與作 t- i i i j j j j j j j j j j j j j j j j	資T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 發表 2. 口時 3. 平 4. 作 4. 學 5. 課 6. 課	【品作關品通決【育閱文分能文確閱不活文德]和。 閱讀 資 於、知本性 J 同情本教溝諧 理題 素 發比深以識 懂習中規育通人 性解 養 展對究判的 得及使則是合際 溝 教 跨、的讀正 在生用。
第 11 週	第一冊第3章資料處理與 2	1. 能了解資料的處理 與分析。	運 t-IV-3 能設 計資訊作品以解	資 T-IV-1 資料 處理應用專題。	1. 發表 2. 口頭討論	【品德教育】 品 J1 溝通合

	3-3 資料處理與分析工具	2. 能費用	決運用問運用人動運悉工法運用技成 地理題 p-IV-2 連題 p-TW-1 の應析 利他互 監測的 C-当他品 の應析 利他互 熟創 選科完 の應析 利他互 熟創 選科完	3. 平時上課表現 4. 作習態 5. 課堂問答 6. 課	作關品通決【育閱文分能文確閱尋釋達法與係J與。閱】J本析力本性JJ求,自。和。 問讀 發比深以識 主元試的 性解 養 展對究判的 動的著想 際 溝 教 跨、的讀正 註表
第 12 週	第二冊第4章資料保護與資訊安全4-1法定的個人資料~4-2個人資料的保護措施	1.2. 3. 4. 6. 7.8. 能能用价值,以为了的了的了资。了美了街了了随護解解合解相解料 解。解。解解时时人规護注 安 見 安用意。资個用資定自意 意 的 管網的資個用資定自意 意 的 管網的資 以为,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人	運 a-IV-1 能落 實 H-IV-1 個 資 料保護。 了 解之 H H-IV-1 個 資 H-IV-1 個 資 料保護。 了 解之 H H-IV-1 個 資 H-IV-1 個 所 H-IV-1 個 所 H-IV-1 個 所 H-IV-1 個 所 H-IV-1 個 所 H-IV-1 M-IV-1 M-IV	1. 發表 2. 公子 3. 平 4. 作 4. 学 5. 课 5. 课 6. 课	【育性體議己的權【人資人與【法律定性】J自題與身。人J訊權活法J之。別 犯權維重自 教運絡關。教認義平 說相護他主 育用了組 育識與教 身關自人 】解織 】法制
第 13 週	第二冊第4章資料保護與 2 資訊安全 4-3資訊安全與防範措施	1. 能了解個人資料。 2. 能了解有關個人資 料的合理利用。	運 a-IV-1 能落 資 H-IV-3 資言 實健康的數位使 安全。 用習慣與態度。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【性別平等教 育】 性 J4 認識身

	~習作第四章	3. 能護能人項能意能技能了資。了義了術了了解關關語, 實 常 資 常 資 是 安 見 安 明 安 明 章	運 a-IV-2 能相空 A-IV-2 能相理以升技术, 題與		4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	體議己的權【人資人與【法自與與身。人」訊權活法是權維重自 教運絡關。教知相護他主 育用了組 育地關自人
第 14 週	第二冊第5章基礎程式設 計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊 戲篇	要時 時 時 時 時 時 時 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	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	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。	1. 發表 2. 四時 3. 平業 4. 作習 5. 學堂問 6. 課	法律定 【育閱文分能文確 認義 素 發比深以識 識與 養 展對究判的
第 15 週	第二冊第5章基礎程式設 計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊 戲篇	1. 能了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 能了解 Scratch 複製 角色的功能。 3. 能了解 Scratch 自行 繪製角色的功能。 4. 能了解 Scratch 隨機 取數的積木使用。 5. 能了解 Scratch 單向	達 t-IV-1 能工 實 t-IV-1 能好 實 t-IV-3 能好 其 t-IV-3 能以 計 注 计 计 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证	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。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【閱讀素養教 育】 閱 J2 發展 分析力 分析力 作力 本本 的 。 文確性。

第 16 週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch程式設計-遊戲篇	選用能理能的解Scratch 的能力的的 Scratch 的是 Scratch 的 Scr	技進達運解本算運計決運用問組行。 t-IV-1 統構 里面活出 化一式 化 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	資P-IV-1 程式 語言功能及應 用資P-IV-2 結構	1. 發表 2. 砂頭時 3. 作業習 4. 作業 5. 課 6. 課	【 ଗ 】 32 的、,知意,我 一次,如 15 数 32 的、,知 16 数 32 的、,知 16 数 36 数 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36
第 17 週	第二冊第5章基礎程式設計(2) 計(2) 習作第五章~5-2Scratch 程式設計-模擬篇	數的積木使用。 1. 能了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 能了解 Scratch 複製 角色的功能。 3. 能了解 Scratch 匯入 角色的功能。 4. 能了解 Scratch 自行 繪製 角色的功能。 5. 能了解 Scratch 隨機 取數的積木使用。	解資訊系統與 算原理。 運 t-IV-3 能與 計資訊作品以解 決生活問題。 運 t-IV-4 能應	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。	1. 發表 2. 公頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態 6. 課堂問答	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨 文析、分析力 於力,知識 文本性。

	6.能了解Scratch單向選擇結構的積木使用。 7.能了解Scratch雙向選擇結構的積木使用。 8.能了解Scratch無窮迴圈的積木使用。 9.能了解Scratch運算的積木使用。 10.能了解Scratch變數的積木使用。 11.能了解設計Scratch模擬情境的流程。 12.能了解Scratch擴展音樂功能的積木使用。 13.能了解Scratch廣播訊息的積木使用。	
第18週 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模 擬篇	2 1.能了解設計 Scratch 模擬情境的流程。 運 t-IV-1 能了解疑情境的流程。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用等原理。 1.發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度的積木使用。 4.能了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。 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。 1.發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 5.能了解 Scratch 廣播記息的積木使用。 1.發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 6.能了解 Scratch 變數的積木使用。 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【 育 】2 的 请 教 以 以 以 以 以 以 以 以
第19週 第二冊第5章基礎程式設計(2)	2 1. 能了解設計 Scratch 運 t-IV-1 能了 資 P-IV-1 程式 1. 發表 模擬情境的流程。 解資訊系統的基 語言基本概 2. 口頭討論	

5-2Scratch 程式設計-模擬篇~習作第五章		2. 能Scratch 医	本算運計決運用問運用技進達運用人動組原 t- IV-3 に運題 p- 適組行。 p- 資進。然理 V- 作問 4 と 1 と 1 と 1 と 2 と 4 と 4 と 4 と 4 と 4 と 4 と 4 と 4 と 4	念、功能及應用。 資P-IV-2結構 化程式設計。	3. 平時 4. 作響 5. 課 6. 課 5. 課	【育】J2 發比深以識 發比深以識 終此深以識 。
第 20 週 第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-1 資訊科技合理使用的議題~6-2 著作的合理使用	2	1. 能權能與能權能使能斷能關能的人權受條的使,與不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以	運實用運解之社護人運備之別 a-IV-1 的與2 IV-2 的與2 IV-3 能位度能相理以重 能位度能相理以重 能科受 系 。 - IV-2 。 - IV-3 。 - IV-3 。 - IV-2 。 - IV-3 。 - IV-3 。 - IV-3 。 - IV-4 。 - IV-4 - IV-4 - IV-4 - IV-4 - IV-4 - IV-4 - IV-4 - IV-4 - IV-4	資 H-IV-2 資訊 科技合理使用 原則。	1. 發表 2. 公 3. 平 4. 作 4. 作 5. 課 5. 課 6. 課	大方性體議己的權【人本涵法的別 4 主,尊體 權 經 權 並 人義

CJ-1 (只久子 日际住(明定/时 里(和 环 河)以)				-
第 21 週 第二冊第 6 章數位著作合	2 1.能了解我國的著作	運 a-IV-1 能落 資 H-IV-2 資	· 訊 1. 發表	【品德教育】 品德教育】 品
第21週 第二冊第6章數位著作合理使用原則 6-3 避免違反合理使用的措施~第六章習作	2 1. 企業件合 用 用 常形由 经 所以 一种 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	理 a-IV-1 數		【育性體議己的權【人本涵法的【品作關【法律定性】J自題與身。人J人,對意品J與係法J之。別 4主,尊體 權 權並人義德 和。治 意等 識相護他主 育識意解保 育通人 育識與教 身關自人 】基 憲障 】合際 】法制

臺南市光華高中附設國中部 110 學年度第二學期 _七 年級 生活科技 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週 (2)節,本學期共(40)節		
課程目標	7. 認識結構與生活的關係、建築物受力的形式、常見結構的種類與應用,包含椅子、建築、橋架。 8. 認識機械與生活的關係,包含認識機械與運作系統,機械、產業與生活。 9. 認識簡單機械、機械運動的類型、常見機構的種類與應用,包含凸輪、連桿、曲柄、撓性傳動、齒輪機構。 10. 了解如何製作一個創意機構玩具的專題活動,包含運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識,並依據設計需求,選擇適 切的材料,規畫正確加工處理方法與步驟,設計創意機構玩具。 11. 了解機械與社會的關係,包含機械產品與日常生活、機械對社會的影響、機械相關的職業介紹、科技達人。 12. 了解建築與社會的關係,包含建築與日常生活、建築對社會的影響、建築相關的職業介紹、科技達人。 科-J-A2 運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。								
該學習階領域核心素	段 科-J-B3 了解美威應F	用於科技的特質,	並進行科技創作與分	字。					
			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 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵		
第1週	第一冊關卡1 生活科技導論 挑戰1 生活科技教室使用 規範~挑戰2 創意與思考	環境· 2. 遵明 3. 使据 4. 了解創	解日 活科技教室的 基本 一	-IV-1 能引 1 常計製 2 概 3 表 4 表 4 表 4 表 4 表 5 表 6 表 6 表 6 表 6 表 7 表 6 表 7 表 7	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 A-IV-1 日常 科技產品的選 用。 生 P-IV-1 創意 思考的方法。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作署數度 5. 學習問答 6. 課堂問答	【J8 申 有】 人身具有 一个 人身有 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		

			5. 認識常見的創意思考法。	設 a-IV-2 能具 有正確的 有正確,並 直觀用科技產 。 設 c-IV-2 能 實 的。 定 所 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形			因【育性庭場刻的視【品作關。性】J3 學基印見 德溝間和 檢校於象與 教溝踏 种校偏。品J1 和。 新家職別生
第 2 週	第一冊關卡1 生活科技導論 辦戰2創意與思考~挑戰3 科技問題解決	2	1. 了合處說。用 問題 思解的 意說。則 思想 的 意說。則 是 是 。 常 。 常 。 常 。 常 。 常 息 息 想 息 想 息 想 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思	設動活趣限設解涵基設用際技題 a-IV-1 技樂及不。IV-1 技樂及不。IV-1 技製 能實興別 能實興別 能實與別 是-IV-1 社製 是-IT-1 主 主 作 的 了 意 的 作 是 與 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	生 P-IV-1 創意 思考的方法。 生 P-IV-4 設計 的流程。	1. 發表 2. 口 3. 平 4. 作 4. 作 4. 學 5. 學 6. 課 5. 课 6. 课	電視 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
第 3 週	第一冊關卡1 生活科技導論 挑戰3 科技問題解決	2	1. 認識科技問題解決的 歷程。 2. 應用科技問題解決歷 程,解決日常生活中 的科技問題。	設 k-IV-1 能 N-IV-1 能 N-IV-1 能 的 H-IV-1 能 的 H-IV-1 能 的 的 基 C-IV-1 能 的 是 T-IV-1 能 的 正 E-IV-1 能 的 正 E-IV-1 能 的 正 E-IV-1 能 的 正 E-IV-1 能 的 E-IV-1 的	生 P-IV-4 設計 的流程。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳度 5. 學習態度 6. 課堂問答	【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐 集與分析工作 /教育環境的 資料。
第4週	第一冊關卡 2 認識科技 挑戰 1 看見科技 I see you	2	1. 藉由重新檢視生活周 遭的科技產品,了解	設 k-IV-1 能了 解日常科技的意	生 N-IV-1 科技 的起源與演進。	1. 發表 2. 口頭討論	【海洋教育】 海 J4 了解海

	~挑戰 2 建立科技系統的概念	科技 的 是成、的	涵基設解本程鍵設動技的 與本k-IV-2。 計念-2在、創 -1注社係 製。 品發新 9 與、 作 能的展關 能科環 的 了基歷 主 境	生 N-IV-2 科技的 S-IV-1 科技的 E S-IV-1 科技	4. 作業繳交	洋程源產發【育性會與不出【人會視動護人育與展水、、業展性】J1中分平解人J6中,來弱J2權個的產運與的。別 0資配等決權 的並關勢、人關、輸旅結 平 探源的,策教正各採懷。認工生係工、遊構 等 究運性並略育視種取與 識作涯。在、遊構 教 社用別提。】社歧行保 教權發
第 5 週	第一冊關卡 2 認識科技 挑戰 3 探索科技的發展與 影響~挑戰 4 聰明的科技 產品選用者	1. 了解科技演進的主 2. 能學科技產業 5. 能生學 5. 能生學 5. 化, 5. 化, 5. 在, 5. 在, 5. 在, 6. 公 6. 公 7. 公 7. 公 7. 公 7. 公 7. 公 7. 公 7. 公 7	設 a-IV-3 能到	生 N-IV-1 科技 的 E S-IV-1 科连 里社會 關係。 生 A-IV-1 日選 用。	2. 口頭討論	【人會群尊差【環續(會均原環品期人J5上體重異環J發環、衡則J1的,權 有和並。境 展境與發。5生探教了不文欣 教了的、經展 認命討育解同化賞 育解意社濟) 識週其別社的,其 】永義 的與 產 生

						態跡 【育 性會與不出 及 以別 以及 以別 以 以 以 以 以 以 以 以 的 的 。 足 不 , 、 足 平 , 、 足 等 , 、 足 等 , 的 , , 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
第6週	第一冊關卡 3 設計與製作 2 的基礎 挑戰 1 無所不在的視圖與 製圖	1. 了解視圖與製圖在設計時的重要性。 2. 能理解基本的製圖。 3. 能具備基本的製品。	設解涵基設製計立設用材裝設備調力 1 K-IV-1 常設概IV-1 完設概以 2 K-IV-1 大子 2 K-IV-1 工理	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 發表 2. 口時 3. 平業繳 4. 作業繳 5. 學習 6. 課	【育性別偏達備互【人會群尊差別 1 板的溝他的權 方和並。平 去與情通人能教了不文欣平 去與情通人能教了不文欣教 除性感,平力育解同化賞教 性別表具等。】社的,其
第 7 週	第一冊關卡3設計與製作 的基礎 挑戰1無所不在的視圖與 製圖	1. 了解視圖與製圖在設計時的重要性。 2. 能理解基本的視圖。 3. 能具備基本的製圖能力。	7 k-IV-1 能-IV-1 能-IV-1 持 開 報本 s-IV-1 中 明 中 明 中 明 中 明 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	生 P-IV-2 設計 圖的繪製。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳度 5. 學習態度 6. 課堂問答	【育性別偏達備互【人會群尊別 1 板的溝他的權 了工人會群連別 主與情通人能教了不文欣等 除性感,平力育解同化賞教 性別表具等。】社的,其

				備與人溝通、協 調、合作的能 力。			差異。
第 8 週	第一冊關卡 3 設計與製作 的基礎 挑戰 2 電腦輔助設計與應 用	2	1. 了解電腦輔助設計的 重要性。 2. 認識電腦建模軟體。 3. 能具備基本的電腦繪 圖能力。	設解涵基設製計立設用材裝設備調力 K-IV-1 特計念-I TE	生 P-IV-2 設計 圖的繪製。	1. 發表 2. 口時 3. 平業習 4. 作學習 5. 課 6. 課	【育性別偏達備互【人會群尊差別 1 板的溝他的權 有和並。 去與情通人能教了不文欣平 去與情通人能教了不文欣等 除性感,平力育解同化賞教 性別表具等。】社的,其
第 9 週	第一冊關卡 3 設計與製作的基礎 2 電腦輔助設計與應用~挑戰 3 處處可見的工具	2	1. 了重認無關語之人, 解性性獨立之。 解性性獨立之。 不可可以 所有 所有 所有 所有 所有 所有 所有 所有 所有 所有	· Table 1	生 P-IV-2 設計 圖的繪製。 生 P-IV-3 手工 具的操作與使 用。	1. 發表 2. 口平 3. 平 4. 學習 5. 課 6. 課	【育性別偏達備互【人會群尊差別 1 1 刻見與與動人 J 上體重異別 1 板的溝他的權 有和並。平 去與情通人能教了不文欣等 除性感,平力育解同化賞教 性別表具等。】社的,其

			際設計並製作科 技產品以解決問			
第 10 週	第一冊關卡3設計與製作 2的基礎 挑戰3處處可見的工具	1. 認識日常生活中的手工具。 2. 正確的操作日常生活中的手工具。 3. 認識基本的材料與其 處理方式。	題。 k-IV-2 品發新 4 分產。 k-IV-2 品發新 4 分產。 是 其判。 C 設設產。 能 4 分產。 L 2 品發新 4 分產。 是 其與 1 2 是	生 P-IV-3 手工 具的操作與使 用。	1. 發表 2. 發表 3. 平時論 3. 平業繳 4. 作業 5. 課堂問答 6. 課	【育性別偏達備互【人會群尊差別 1 板的溝他的權 有和並。
第 11 週	第二冊關卡 4 結構與機構 2 挑戰 1 結構與生活	1. 了解結構的原理與功能。 2. 了解力的種類與應用。	受解涵基設解及本設製計立設實創力 1V-1 常設概IV-3 當工 S可理體 C-1 所 能的作 能材的 能達面。能展能 1 1 傳平圖 2 中的 1 中的 1 中的 1 中的 2 中的 2 中的 3 常具 繪設或 在現	生 A-IV-2 日常 科技	1. 發表 2. 四時計 3. 平時 4. 作業 5. 學習問 6. 課堂問	【品通決【育閱科要涵何與通閱不活文為 78 問讀 離彙並用人 學境之教理題 素 理內的懂該進 懂習中規資性解 養 解的意得詞行 得及使則 漢

第 12 週	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 2 常見結構的種類與應用	2	1. 了解椅子的結構。 2. 了解建築結構與材 料。 3. 了解橋梁的結構與類 型。	設K-IV-3 解及本設製計立設實創力 能材的。 能材的。 能材的。 能達面。能展能 了料基 會設或 在現	生A-IV-2 科技結果P-IV-3 日機與1V-3 日機用意。生P-IV-3 與用。	1. 發 表 到 時 明 時 第 第 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	【品作關【育閱科要涵何與通【戶環運識中察量力總 和。讀
第 13 週	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 2 常見結構的種類與應用~挑戰 3 機械與生活	2	1. 了解椅子結構與 2. 了解結構與 3. 了解結構 4. 了解 4. 了解 4. 了解 4. 可解 4. 可解 4. 可解 4. 認要 4. 認要 機械 機械 機構 機 機 機 大 、 大 、 大 、 长 大 、 长 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	設解涵基設解本程鍵設解及本設製計L-IV-1 常設概IV-2 保護正知-5 可理能的作 能的展關 化用確識一確的能的作 能的展關 能材的 繪達面了意的 了基歷 了料基 繪設或	生A-IV-2 科構生P-IV-3 日養結上1 方子 日機用意。 生P-IV-3 時機用意。 工 長子IV-1 的。 日機用意。 工 長 科 動係	1. 發表 2. 口時 3. 平業習 4. 作學習 5. 課 6. 課	【環續(會均原【品通決【育涯己趣境 展境與發。德 問 涯 3 能教了的、經展 教理題 規 覺力育解意社濟) 育性解 劃 察與育解意社濟) 資性解 劃 察與

				立設實創力設動技的 體是TV-2 實創力設關、 高-IV-3 國能展能 。在現 。在現 主 論 。 在現 章			涯集/資【育閱本用活之閱不活文【戶環運識中察量力了與育料閱】J,滿需文J同情本戶J境用到,、、。學所環 素 活識基所。懂習中規教擴理學活備述錄習工境 養 用並本使 得及使則育充解的當觀、的蒐作的 教 文運生用 在生用。】對,知 測能
第 14 週	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 4 簡單機械與機械運 動的類型~挑戰 5 常見機 構的種類與應用	2	1. 了解簡單機械的原理。 2. 了解機械的運動類型及應用方式機構的種類,及應開常見機構的種類。 3. 認識常見機構的種類。 4. 辨識各種常見機構於生活中的應用。	設K-IV-1 特計念器正知-1平計念器正知-1平常計念器正知-1平定設置是 C-IV-2 前上。 1 傳平圖 化	生A-IV-2 日常 科技是 構與 生P-IV-1 出考的 生P-IV-3 生 生P-IV-3 手使 用。	1. 發表 2. 口呼 3. 平業繳 4. 作學習 5. 學習問答 6. 課堂問答	不 環 類 4 環 類 4 展 境 與 發 。 德 理 題 題 段 級 展 後 與 發 。 德 理 題 題 題 題 題 題 と と と と と と と と と と と と と

				創新思考的能			集與分析工作
				力。			/教育環境的
							資料。
							【閱讀素養教
							育】
							閱 J6 懂得在
							不同學習及生
							活情境中使用
							文本之規則。
							【戶外教育】
							户 J2 擴充對
							環境的理解,
							運用所學的知
							識到生活當
							中,具備觀
							察、描述、測
							量、紀錄的能
							力。
第 15 週	第二冊關卡 4 結構與機構	2	1 初始尚日城推丛纸纸	設 k-IV-1 能了	生 N-IV-1 科技	1. 發表	【品德教育】
第10週		Δ	1. 認識常見機構的種類			1	
	~關卡5製作一個創意機		與功能。	解日常科技的意	的起源與演進。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝
	構玩具		2. 辨識各種常見機構於	涵與設計製作的	生 P-IV-1 創意	3. 平時上課表現	通與問題解
	挑戰 5 常見機構的種類與		生活中的應用。	基本概念。	思考的方法。	4. 作業繳交	决。
	應用		3. 了解專題活動內容與	設k-IV-3 能了	生 P-IV-2 設計	5. 學習態度	【生涯規劃教
			規範。	解選用適當材料	圖的繪製。	6. 課堂問答	育】
			4. 回顧問題解決歷程,	及正確工具的基	生 P-IV-3 手工		涯 J3 覺察自
			檢視所學習到的重點	本知識。	具的操作與使		己的能力與興
			知識與技能。	設 a-IV-1 能主	用。		趣。
			5. 運用創意思考、製圖	動參與科技實作	生A-IV-2 日常		【閱讀素養教
			技巧、結構與機構的	活動及試探興	科技產品的機		育】
			知識,設計創意機構	趣,不受性别的	構與結構應用。		閱 J2 發展跨
			玩具。	限制。			文本的比對、
			6. 運用製圖技巧,繪製	設 s-IV-1 能繪			分析、深究的
			完整的工作圖並進行	製可正確傳達設			能力,以判讀
			尺度標註。	計理念的平面或			文本知識的正
			7. 依據設計需求,選擇	立體設計圖。			確性。
			適切的材料。	設 S-IV-2 能運			閱 J6 懂得在
			8. 運用結構知識,確認	用基本工具進行			不同學習及生
			機架設計之穩定性。	材料處理與組			活情境中使用
				內们处址兴組			但用况下使用

			9. 規畫適切的加工步 驟,進行加工、組裝、 測試及問題修正。 10. 能用口頭或書面方 式,表達自己的設計 理念與成品。	裝 c-IV-1 能運 用設計流程 所設計並製 所設計 基 。 c-IV-2 能展 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的			文本之規則。
第 16 週	第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具	2	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 9. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9.	了設解涵基設動活趣限設製計立設用材裝設用際技題設實創力以上 IV 計	生的生思生圖生具用生科構與 1 大型。 1 上型,是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是是一个,是是一个,是是一个,是是一个,是一个,	1. 發 2. 3. 4. 學 計 2. 3. 4. 學 5. 3. 4. 9 1. 3. 4. 9 1. 3. 4. 9 1. 4. 9 1. 5. 6. 8 1. 6. 8 1. 6. 8 1. 6. 8 1. 7 1. 8 1.	【品通決【育涯己趣【育閱文分能文確閱不活文德8問 涯 3能 讀 2的、,知。 學境之教理題 規 覺力 素 發比深以識 懂習中規育性解 劃 察與 養 展對究判的 得及使則】溝 教 自興 教 跨、的讀正 在生用。
第 17 週	第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具	2	1. 了解專題活動內容與 規範。	設 k-IV-1 能了 解日常科技的意	生 N-IV-1 科技 的起源與演進。	1. 發表 2. 口頭討論	【品德教育】 品 J8 理性溝

	2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 2. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 3. 4. 8. 6. 7. 8.	基格-IV-3 能 概念。 設解工程 。 能材基 是工確 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	生P-IV-1 生B-IV-2 号-IV-2 的-IV-3 自。 自。 自。 自。 自。 自。 自。 自。 自。 自。 自。 自。 自。	 平時上課表現 4. 學堂問答 6. 課 	通決【育涯己趣【育閱文分能文確閱不活文與。生】J的。閱】Jを析力本性J同情本問 涯 覺力 素 發比深以識 懂習中規解 劃 察與 養 展對究判的 得及使則解 數 解 負興 教 跨、的讀正 在生用。
第18週 第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具	2 1. 1. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2.	設解IV-1 化-1 化-1 化-1 化-1 化-1 化-1 化-1 化-1 化-1 化	生 N-IV-1 科技。 生 N-IV-1 科技。 2 中-IV-1 科技。 2 中-IV-2 是是的。 2 中-IV-3 是是的。 2 中-IV-3 是是的。 4 中-IV-2 的應用 4 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上	1. 發表 2. 口時上 3. 平端表現 4. 作業習 5. 課 6. 課	【品通決【育涯已趣【育閱文分能為 想問 涯 對別的。閱】 了本析力 大學。生】 了的。閱】 了本析力 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學 大學

		機架設計之穩定性。 7. 規畫適切的加工、組裝、 顯試及問題修正方。 18. 能用口頭或書面方 式,表達自己。 19. 理念與成品。	裝 c-IV-1 能運實科 問題計並與於 所 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於			文本知識的正確性。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。
第 19 週	第二冊關卡 6 機械、建築 與社會 挑戰 1 機械與社會的關係	1. 了解機械產品與日常生活的關係。 2. 機械對社會的貢獻與 影響。 3. 機械的相關職業與達 人介紹。	力設動活趣限設有值選設動技的設對社民。 a-IV-A 以 2-1 在,科IV-3 與、 1 技探性 2 科適產 與、 4 題感能實興別 能技當品能科環 能養與 能養與 能技當品能科環 能養與	生 S-IV-1 科技 與社會的互動 關係。	1. 發表 2. 四 3. 4. 學 2. 3. 4. 學 4. 5. 最 5. 6.	【育性庭場刻的視【環品期態跡【育涯涯與涯集/資涯育與性】J、中板偏。環J的,足及生】J規概J與育料B環現別 學基印見 境5生探跡碳涯 劃念 分環。工境沉平 檢校於象與 教認命討、足規 具的。學析境 作類等 視、性產歧 育識週其水跡劃 備知 習工境 作類教 家職別生 】產 生足。教 生識 蒐作的 教型
第 20 週	第二冊關卡 6 機械、建築 2 與社會	1. 了解建築與日常生活的關係。	設 a-IV-1 能主 動參與科技實作	生 S-IV-1 科技 與社會的互動	1. 發表 2. 口頭討論	【性別平等教 育】

挑戰2建築與社會的關係	2. 建築對社會的貢獻與 影響。 3. 建築的相關職業與達 人介紹。	活趣限設有值選設動技的設對社民動,制 a T 觀用 a 關、關 a 科會意式受 a T 確,科 I X 社 係 I V 人會。 4 題感探性 能技當品能科環 能養與 的 具價的。主 境 針成公	關係。	3. 作業態 1. 平野 2. 课表 2. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	性庭場刻的視【環續〔會均原【品作關【育涯別的涯育與【育閱閱學適材何管資了、中板偏。環J發環、衡則品J與係生】J與關J環現閱】J讀習當,利道源檢校於象與 教了的、經展 教溝諧 規 探涯。工的。素 除外求閱了適得視、性產歧 育解意社濟) 育通人 劃 索規 作類 養 紙,選讀解當文家職別生 】永義 的與 】合際 教 性劃 教型 教 本依擇媒如的本
-------------	------------------------------------	--	-----	--	---