113學年度九年級科技領域/科目教學計畫表

			第一學期			
教學期程	單元/主題名稱	學習重點 學習表現 學習內容	學習目標	評量方式	議題融入	備註 (無則免填)
第一週	第五冊關卡1科技與科學挑戰1塔克(Tech)的實驗室~挑戰2科技大爆炸	了解日常科 技與科學的 技的意涵與 關係。	的運作。 43. 能夠了解科學對科技發展的影響。 4. 能夠分析與思辯科技與科學之	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【品和【環學解理環展境濟與【國展性國與象國世價偽溝人境經自然值了意社均則際理全 認球 尊不。有合關育環文境 水(、發 育國之 跨合 與文育作係】境學的 續環與展 】家關 文的 欣化與。 美了倫 發 經) 發連 化現 賞的與。 美了倫 發 經)	
第二週		了解日常科 技與科學的 技的意涵與 關係。	 能夠分析與思辯科技與科學之間的關係。 認識產品設計流程。 理解設計流程中各階段的定 	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【品德教育】 品德教通合情况 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	

第四週 第五冊關卡 2 產品設計 設k-IV-4 能 生P-IV-7 產 1.理解系統整體設計的意涵。 1.發表	第五冊關卡2 產品設計 的流程 挑戰2規畫與概念發展	程、與創新 以 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	· 產 1. 理解使用者需求評估對於規	。2. 口頭討論	展境濟與 【育 涯能涯分境【品和品問【國與象國世價【職的、的原生】J3力J7析的品J1 諧B 題國J4全。J5界值其業義會衡。規 察興習作料教通際性決教識競 重同 養經與展 教 己。集育人。育合關溝。育跨合 與文 題 自趣蒐抄。育合關溝。育跨合 與文 題 與。與 化現 賞的
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	的流程 挑戰3系統整體設計	了解選擇、 分析與運用 科技產品的。 基本知識之 基本UV-3 能 基本IV-3 能 基數關注人 與科技境的 關係。	與 2. 了解如何運用構想選擇法, 估構想的適切性。 2. 科 與	評 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	【性別平等教育】 性J8解讀科技產 品數學 品數學 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是

第六週	的流程~關卡3 認識電 與控制的應用(電子元 件) 挑戰4細部設計與建模測 試~挑戰1電子科技的發 展與運作系統	會傳念立圖設運具護品設運程計技決設了品理程關 聲傳念立圖設運具護品設運程計技決設了品理程關 可設平設 「IV-3 所展」 「IV-3 所應生技展」 「IV-4 不過數」 「IV-2 在原歷新能生技展」 「IV-2 在原歷新能上技工作」 「IV-2 作为一位, 「IV-5 」」 「IV-5 」	3. 了解電子科技的發展歷程。 4. 了解生活中的電路。 日 品	2. 口頭計畫 3. 化學習問 4. 作學習問 6. 一個 5. 課 6. 一個 6. 一 6. 一 6. 一 6. 一 6. 一 6. 一 6. 一 6. 一	環展境濟與【品和品問【國與象國世價【育涯分環涯境況【職媒了意社均則德溝人理解際認球 尊不。涯 學工的工類 他試素解義會衡。教通際性決教識競 重同 規 習作資作型 議探養經與展 】作係通 】文的 欣化 教 集教。育婚 經)與。與 化現 賞的 與育 環境機變)
第 六週	第五冊關下3 認識電與控制的應用(電子元件) 挑戰1電子科技的發展與 運作系統~挑戰 2電子電 路小偵探	了解科技產 常科技產品 品的基本原 的電與控制 理、發展歷 應用。	2. 了解生活中的電路。3. 認識基本電路與常見的電子件。4. 認識製作電子電路的常用工具。	2. 口頭討論	【環境教育】 環J4了解永續發展的意義(環 時的主會發展) 與原則。 【性別平等教 育】 性J3檢視家庭、

	1)	Т Т	(m) 1 m 1 m
	確工具的基 關係。		學校、職場中基
	本知識。 <u>生P-IV-5</u> 材		於性別刻板印象
	設s-IV-3 能料的選用與		產生的偏見與歧
	運用科技工 加工處理。		視。
	具保養與維		【品德教育】
	護科技產		品J1溝通合作與
	п °		和諧人際關係。
	 設a-IV-1 能		【能源教育】
	主動參與科		能J3了解各式能
	大野 (大田) 大田 (大田) (大田)		源應用的原理。
	及試探興		能J8養成動手做
	趣,不受性		探究能源科技的
	別的限制。		態度。
	設a-IV-2 能		【閱讀素養教
	具有正確的		育】
	科技價值		閱J4除紙本閱讀
	觀,並適當		之外,依學習需
	的選用科技		求選擇適當的閱
	產品。		讀媒材,並了解
			如何利用適當的
			管道獲得文本資
			源。
			閱J8在學習上遇
			到問題時,願意
			尋找課外資料,
			解決困難。
			閱J9樂於參與閱
			讀相關的學習活
			動,並與他人交
			题 , 业
			【生涯規劃教
			育】
			涯J3覺察自己的
			能力與興趣。
第七週		1. 了解各項電子電路工具的操作 1. 發表	【環境教育】
	控制的應用(電子元件) 了解選用適 技與科學的	方式。 2. 口頭討論	環J4了解永續發
	挑戰 3基礎電路實作與應 當材料及正 關係。	2. 了解三用電錶的實際應用。 3. 平時上課表現	展的意義(環

m (the ten be)		0 1. 11 11 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	4 11 112 11 1-	1. 2. A de la
用(第一次段考)	· ·	3. 能夠進行銲接電路的實作: 英		境、社會、與經
	本知識。料的選用與			濟的均衡發展)
	設S-IV-2 能加工處理。		3. 課堂問答	與原則。
	運用基本工 生A-IV-5 日			【性別平等教
	具進行材料 常科技產品			育】
	處理與組 的電與控制			性J3檢視家庭、
	裝。 應用。			學校、職場中基
	設s-IV-3 能			於性別刻板印象
	運用科技工			產生的偏見與歧
	具保養與維			視。
	護科技產			【品德教育】
	品。			品J1溝通合作與
	設a-IV-2 能			和諧人際關係。
	具有正確的			【能源教育】
	科技價值			能J3了解各式能
	觀,並適當			源應用的原理。
	的選用科技			能J8養成動手做
	產品。			探究能源科技的
	<u>注 111</u>			態度。
				○ 及 【閱讀素養教
				育】
				BJ4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。
				閱J8在學習上遇
				到問題時,願意
				尋找課外資料,
				解決困難。
				閱J9樂於參與閱
				讀相關的學習活
				動,並與他人交
				流。
				【生涯規劃教

		T	Ī	T	T	
						育】
						涯J3覺察自己的
						能力與興趣。
第八週	第五冊關卡3 認識電與			1. 了解各項電子電路工具的操作		【環境教育】
	控制的應用(電子元件)		技與科學的		2. 口頭討論	環J4了解永續發
		當材料及正			3. 平時上課表現	展的意義(環
	挑戰3基礎電路實作與應			3. 能夠進行銲接電路的實作: 英		境、社會、與經
	用~挑戰 4製作創意桌上		料的選用與		5. 學習態度	濟的均衡發展)
	型電動清潔機	設s-IV-2 能		4. 能運用簡單的電路知識,設計	6. 課堂問答	與原則。
		The state of the s		製作創意產品。		【性別平等教
		具進行材料	,	5. 能熟悉電子電路工具的使用。		育】
				6. 了解專題活動內容與規範。		性J3檢視家庭、
		裝。	_	7. 回顧問題解決歷程,檢視所學		學校、職場中基
				到的重點知識與知能。		於性別刻板印象
		運用科技工		8. 選擇適切的材料、進行加工、		產生的偏見與歧
		具保養與維		組裝、測試及問題修正。		視。
		護科技產		9. 能用口頭或是書面的方式表達		【品德教育】
		品。		自己的設計理念與成品。		品J1溝通合作與
		設a-IV-1 能				和諧人際關係。
		主動參與科				【能源教育】
		技實作活動				能J3了解各式能
		及試探興				源應用的原理。
		趣,不受性				能J8養成動手做
		別的限制。				探究能源科技的
		設a-IV-2 能				態度。
		具有正確的				【閱讀素養教
		科技價值				育】
		觀,並適當				閱J4除紙本閱讀
		的選用科技				之外,依學習需
		產品。				求選擇適當的閱
		設c-IV-1 能				讀媒材,並了解
		運用設計流				如何利用適當的
		程,實際設				管道獲得文本資
		計並製作科				源。
		技產品以解				閱J8在學習上遇
		決問題。				到問題時,願意
		設c-IV-2 能				尋找課外資料,

	1, 22, 1, 24, 1	T	ko l muk
	在實作活動		解決困難。
	中展現創新		閱J9樂於參與閱
	思考的能		讀相關的學習活
	カ。		動,並與他人交
			流。
			【生涯規劃教
			育】
			涯J3覺察自己的
			能力與興趣。
第九週 第五冊關卡3 認識電與		1. 能運用簡單的電路知識,設計 1. 發表	【環境教育】
控制的應用(電子元件	主動參與科 料的選用與	製作創意產品。 2. 口頭討	
挑戰4製作創意桌上型電	技實作活動 加工處理。	2. 能熟悉電子電路工具的使用。 3. 平時上	上課表現 展的意義(環
動清潔機	及試探興 生P-IV-7 產	3. 了解專題活動內容與規範。 4. 作業總	坟交 境、社會、與經
	趣,不受性 品的設計與	4. 回顧問題解決歷程,檢視所學 5. 學習態	[度 濟的均衡發展)
	別的限制。 發展。	到的重點知識與知能。 6. 課堂問]答 與原則。
	設k-IV-3 能 生A-IV-5 日	5. 選擇適切的材料、進行加工、	【性別平等教
	了解選用適 常科技產品	組裝、測試及問題修正。	育】
	當材料及正 的電與控制	6. 能用口頭或是書面的方式表達	性J3檢視家庭、
	確工具的基 應用。	自己的設計理念與成品。	學校、職場中基
	本知識。		於性別刻板印象
	設s-IV-2 能		產生的偏見與歧
	運用基本工		視。
	具進行材料		【品德教育】
	處理與組		品J1溝通合作與
	裝。		和諧人際關係。
	設c-IV-1 能		【能源教育】
	運用設計流		能J3了解各式能
	程,實際設		源應用的原理。
	計並製作科		能J8養成動手做
	技產品以解		探究能源科技的
	決問題。		態度。
	設c-IV-2 能		【閱讀素養教
	在實作活動		育】
	中展現創新		閱J4除紙本閱讀
	思考的能		之外,依學習需
	力。		求選擇適當的閱
			讀媒材,並了解

		 		I		la a a a managamatan at a a a	——
						如何利用適當的	
						管道獲得文本資	
						源。	
						閱J8在學習上遇	
						到問題時,願意	
						尋找課外資料,	
						解決困難。	
						閱J9樂於參與閱	
						讀相關的學習活	
						動,並與他人交	
						流。	
第十週	第五冊關卡3 認識電與	設a-IV-1 能	生P-IV-5 材	1. 能運用簡單的電路知識,設計	1. 發表	【環境教育】	
	控制的應用(電子元件)				2. 口頭討論	環J4了解永續發	
		技實作活動		2. 能熟悉電子電路工具的使用。		展的意義(環	
	挑戰4製作創意桌上型電			3. 了解專題活動內容與規範。		境、社會、與經	
	動清潔機	趣,不受性		4. 回顧問題解決歷程,檢視所學		濟的均衡發展)	
					6. 課堂問答	與原則。	
				5. 選擇適切的材料、進行加工、	0. 吹工门口	【性別平等教	
				組裝、測試及問題修正。		育】	
		當材料及正		6. 能用口頭或是書面的方式表達		性J3檢視家庭、	
		確工具的基		自己的設計理念與成品。		學校、職場中基	
		本知識。	W@ 1.11	日已的战引星心丹从品		於性別刻板印象	
		みれ戦。 設s-IV-2 能				產生的偏見與歧	
		運用基本工				在生的個兄典政 視。	
		具進行材料				【品德教育】	
		處理與組				品J1溝通合作與	
		裝。				和諧人際關係。	
		設c-IV-1 能				【能源教育】	
		運用設計流				能J3了解各式能	
		程,實際設				源應用的原理。	
		計並製作科				能J8養成動手做	
		技產品以解				探究能源科技的	
		決問題。				態度。	
		設c-IV-2 能				【閱讀素養教	
		在實作活動				育】	
		中展現創新				閱J4除紙本閱讀	
		思考的能				之外,依學習需	

Г	1.		
	カ。		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。
			閱J8在學習上遇
			到問題時,願意
			尋找課外資料,
			解決困難。
			閱J9樂於參與閱
			讀相關的學習活
			動,並與他人交
# 1 m # - m n + 0	and the second of the second o		流。
第十一週 第五冊關卡3		1. 能運用簡單的電路知識,設計1.	
控制的應用(管			口頭討論 環J4了解永續發
	技實作活動 加工處理。	2. 能熟悉電子電路工具的使用。 3.	
挑戰4製作創意			作業繳交 境、社會、與經
動清潔機	趣,不受性 品的設計與	4. 回顧問題解決歷程,檢視所學 5.	
	別的限制。 發展。	到的重點知識與知能。 6.	課堂問答與原則。
	設k-IV-3 能 生A-IV-5 日	5. 選擇適切的材料、進行加工、	【性別平等教
	了解選用適 常科技產品	組裝、測試及問題修正。	育】
	當材料及正 的電與控制	6. 能用口頭或是書面的方式表達	性J3檢視家庭、
	確工具的基 應用。	自己的設計理念與成品。	學校、職場中基
	本知識。		於性別刻板印象
	設s-IV-2 能		產生的偏見與歧
	運用基本工		視。
	具進行材料		【品德教育】
	處理與組		品JI溝通合作與
	裝。		和諧人際關係。
	設c-IV-1 能		
			【能源教育】
	運用設計流		能J3了解各式能
	程,實際設		源應用的原理。
	計並製作科		能J8養成動手做
	技產品以解		探究能源科技的
	決問題。		態度。
	設C-IV-2 能		【閱讀素養教
	在實作活動		育】

思考的能 为。 思考的能 为。 思考的能 为。 是在刑事1章系統平益 [第五刑事1章系統平益] [第4] [第5] [第4] [第5] [第5] [第5] [第5] [第5] [第5] [第5] [第5			中层组创矿		<u> </u>	B T T T C 公 士 田 志	
方。 - 東亞科第1章系統平臺 - 「1-1V-1 龍寶S-IV-1 東 1. 了解系統平臺的意涵。 - 「1-1系統平臺的概念~1-4 有			中展現創新			閱J4除紙本閱讀	
第十二週 第五冊第1章系統平臺 [21-1V-1 館 賞S-1V-1 系]							
第十二週 第五冊第1章系統平臺 「ET-IV-1 能 賞S-IV-1 系 1. 了解系統平臺的意涵。 1-1系統平臺的概念—1-4 介解資訊系 統平台重要 2. 了解系統平臺的組成架構。 系統平臺的運作原理與實 做的基本組 發展與渡 成架構與運 道 3. 了解電腦破體的意涵。 1. 資表 (例、習作第1章 (例、習作第1章 (例、習作第1章 (例、習作第1章 (例、習作第1章 (例、習作第1章 (例、對於 1) (1) (2) (3) (4) (5) (5) (5) (5) (6) (6) (7) (6) (6) (6) (7) (6) (6) (7) (6) (6) (6) (7) (6) (6) (7) (6) (6) (6) (7) (7) (6) (6) (7) (7) (6) (6) (7) (6) (6) (7) (7) (7) (6) (6) (7) (7) (6) (6) (7) (7) (7) (6) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7							
常士二週 第五冊第1章系統平臺 選t-IV-I 能 實S-IV-I 系 1. 了解系統平臺的愈高。 1. 系統平臺的總介。 1. 系統平臺的總介。理與實施 統的基於 2. 了解系統平臺的愈高。 2. 了解系統平臺的愈高。 2. 了解系統平臺的愈高。 3. 不解主 4. 作業數文 6. 不實也表現 6. 不實也表現 6. 不實也表現 6. 不實也表現 6. 不要問答 6. 不要问答 6. 不要的定 6. 不要问答 6. 不要问答 6. 不要的定 6. 不要问答 6. 不要问题 6. 不要问题 6. 不要问题 6. 不要问题 6. 不要证明 6. 不是不可证明 6. 不是可证明 6. 不是可证明 6. 不是不可证明 6. 不是不可证明 6. 不是不可证明 6. 不是不证明 6. 不是证明 6. 不是证明 6. 不是不证明 6. 不是证明 6.							
第十二週 第五冊第1章系統平臺 [2] [3] [4] [4] [5] [5] [5] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6] [6							
第十二週 第五冊第1章系統平臺 [U] 18 [ES-IV-1 系] [I] 7 解系統平臺的意涵。 [U] 18 解於參與閱							
第十二週 第五冊第1章系統平量 1-1系統平量的概念~1-4							
第十二週 第五冊第1章系統平臺 選t-IV-1 能 實S-IV-1 系 1. 了解系統平臺的應滿。 1. 發表 1. 發表 1. 發表 1. 不明 1. 不明							
第十二週 第五冊第1章系統平臺 1-1系統平臺的概念~1-4 素統平臺的概念~1-4 素統平臺的概念~1-4 素統平臺的概念~1-4 素統平臺的概念~1-4 素統平臺的概念~1-4 素統平臺的概念~1-4 素統平臺的概念~1-5 如							
第十二週 第五冊第1章系統平臺 運t-IV-I 能 賞S-IV-I 系 1. 了解系統平臺的意涵。 1. 發表 1. 服養教育 1. 工 解資訊条 2. 工 解系統平臺的經濟 2. 工 解系统平臺的經濟 2. 工 解系统平臺的經濟 2. 工 解系统平臺的經濟 2. 工 解系统平臺的 2. 工 解系统平臺的 2. 工 解 表							
第十二週 第五冊第1章系統平臺 1-1系統平臺的概念~1-4 了解資訊系 統平台重要 系統平臺的選作原理與實 例、習作第1章 第1-1系統平臺的機念~1-4 了解資訊系 統平台重要 統的基本組 發展與演 成案構與選 進 資						閱J9樂於參與閱	
第十二週 第五冊第1章系統平臺 運t-IV-1 能						讀相關的學習活	
第十二週 第五冊第1章系統平臺 1-1系統平臺的概念~1-4						動,並與他人交	
1-1系統平臺的概念~1-4 系統平臺的運作原理與實 例、習作第1章						流。	
無の 選作原理與實 統的基本組成案構與運 算原理。	第十二週				1. 發表		
例、習作第1章 成架構與運 進。					-		
算原理。 選t-IV-2 系 5. 了解電腦的發展過程。 選t-IV-2 能統平台之組 熟悉資訊系 統之使用與簡易故障排除。 選t-IV-3 能 設計資訊作 品以解決生 活問題。 選t-IV-4 能 應用運算思 維解析問題。 運c-IV-2 能 選用適當的 資訊科技與							
選t-IV-2 能統平台之組 6. 了解硬體的重要進展。		例、習作第1章					
熟悉資訊系 統之使用與 簡易故障排 除。 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C-IV-2 能 選用適當的資訊科技與			1				
統之使用與 簡易故障排 除。 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c-IV-2 能 選用適當的 資訊科技與			-		6. 課堂問答		
簡易故障排除。 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c-IV-2 能選用適當的資訊科技與							
除。 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c-IV-2 能 選用適當的 資訊科技與							
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c-IV-2 能 選用適當的 資訊科技與				9. 了解系統平量的運作原理。			
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e-IV-2 能選用適當的資訊科技與						- · · · · -	
品以解決生 活問題。 運t-IV-4 能 應用運算思 維解析問 題。 運c-IV-2 能 選用適當的 資訊科技與							
活問題。 運t-IV-4 能 應用運算思 維解析問 題。 運c-IV-2 能 選用適當的 資訊科技與							
運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 維解析問題。 運c-IV-2 能選用適當的 資訊科技與			· ·				
應用運算思維解析問題。 題。 運c-IV-2 能 選用適當的 資訊科技與						- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
維解析問題。 題。 運c-IV-2能 選用適當的 選用適當的 資訊科技與							
題。 運c-IV-2 能 選用適當的 資訊科技與 類訊科技與							
運c-IV-2 能 創能、儲能與節 選用適當的 能的原理。 資訊科技與 能J8養成動手做							
選用適當的 資訊科技與 能J8養成動手做			•				
資訊科技與 能J8養成動手做 能J8養成動手做			-				
			他人合作完			探究能源科技的	

第五冊第1章系統平臺 1-4系統平臺的運作原理 與實例~1-5檢視電腦資	了解資訊系	統平台重要	 了解系統平臺的意涵。 了解系統平臺的組成架構。 了解電腦硬體的意涵。 	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	態 【品別語 大
	運熟統簡除運設品活運應維題運選資他成-1V-2列。一計以問一用解。一用訊人作工資使故 IV資解題IV運析 IV適科合品2 訊用障 3 訊決。4 算問 2 當技作。能系與排 能作生 能 能的與完	成架構與基 本運作原 理。	6. 了解軟體的重要進展。 7. 了解軟體的重要進展。 8. 了解網路無不養的運作實驗 9. 了解系統不養的運作實驗 10. 了解電腦資源「網路資源」 11. 了解電腦資源「工作管理 自由期資訊。 12. 了的相關資訊。	6. 課堂問答	與環代理【海產輸遊與【能源創能能探態【則了16源發洋了工能產展源了用、原養的展教解程源業。教解的儲理成源各本勢】洋運與結 】式理與 手技格 人名

第 + 四週 第 五冊第2章從Scatch到 Python Python Python 2-1認識Python程式語言。	Python 2-1認識Python程式語言 ~2-2 Python程式設計:
--	---

第五冊第2章從Scatch到 Python 2-2 Python程式設計的概 念(第二次段考)	設品活運應維題運選資他成運應技作創運利技行動計以問1-用解。C-用訊人作C-用與進作D-用與有。資解題IV運析 IV適科合品IV資他行。IV資他效訊決。4算問 2當技作。3訊人數 2訊人的作生 思 能的與完 能科合位 能科進互	訊科技應用	4. 了解概念int()、float()、bool()和str()函式的使用。 5. 了解算術選算符號的概念。 6. 了解關係運算符號的概念。 7. 了解單向選擇結構的概念。 8. 了解概念if、if…else和if…elif…else敘述的使用。	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品問【 育 閱的深判正閱識的如與通閱到尋解閱元著法【品問題閱閱 「 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」
Python 2-2 Python程式設計的概念、習作第2章	設計資訊作	訊科技應用專題。	用。 3. 了解概念print()函式的使	 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 	【品德教育】 品J8理性溝。 閱讀素養 育】 別J2發展、 等分析、 以 的 完完的 之 的 的 大 的 大 的 大 的 大 的 大 的 大 的 大 的 大 的

	-At	<u> </u>		nn TO -0 to (2 A) .
	資訊科技與	用。		閱J3理解學科知
		8. 了解概念for迴圈的使用。		識內的重要詞彙
	成作品。			的意涵,並懂得
	運c-IV-3 能			如何運用該詞彙
	應用資訊科			與他人進行溝
	技與他人合			通。
	作進行數位			閱J8在學習上遇
	創作。			到問題時,願意
	運p-IV-2 能			尋找課外資料,
	利用資訊科			解決困難。
	技與他人進			閱J10主動尋求多
	行有效的互			元的詮釋,並試
	動。			著表達自己的想
				法。
第十七週 第五冊第2章從Scatch到	運t-IV-3 能 沓T-IV-9 沓	1. 認識Python的基本語法。		【品德教育】
		- I	2. 口頭討論	品J8理性溝通與
2-2 Python程式設計的概			3. 平時上課表現	問題解決。
The state of the s		3. 了解概念turtle. Turtle()及		【閱讀素養教
- ' ' ' ' '	運t-IV-4 能	turtle. Screen()函式的使用。		育】
	應用運算思		D. 字自思及 B. 課堂問答	M
		right()函式的使用。	U. 酥至内合	的比對、分析、
	題。 WE- IV O 4t	5. 了解概念windows. setup()函		深究的能力,以
	運c-IV-2 能	式的使用。		判讀文本知識的
	選用適當的	6. 了解概念goto()函式的使		正確性。
	資訊科技與	用。		閱J3理解學科知
		7. 了解概念penup()及		識內的重要詞彙
	成作品。	pendown()函式的使用。		的意涵,並懂得
	運c-IV-3 能			如何運用該詞彙
	應用資訊科			與他人進行溝
	技與他人合			通。
	作進行數位			閱J8在學習上遇
	創作。			到問題時,願意
	運p-IV-2 能			尋找課外資料,
	利用資訊科			解決困難。
	技與他人進			閱J10主動尋求多
	行有效的互			元的詮釋,並試
	動。			著表達自己的想

						法。
第十八週	Python 2-2 Python程式設計的概念~2-3 Python程式設計的應用、習作第2章	設計資訊作	訊科技應用專題。	1. 認識Python的基本語法。 2. 認識Python turtle繪圖模 組。 3. 了解概念turtle. Turtle()及 turtle. Screen()函式的使用。 4. 了解概念forward()及 right()函式的使用。 5. 了解概念windows. setup()函式的使用。 6. 了解概念goto()函式的使 7. 了解概念penup()及 pendown()函式的使用。 8. 應用Python turtle製作專題遊戲。	5. 學習態度 6. 課堂問答	【品問【育閱的深判正閱識的如與通閱之求讀如管源閱到尋解閱元著德理解讀 發對的文性理的涵運人 除,擇材利獲 在題課困的資溝。養 跨分力知 學要並該行 本學當並適文 習,資。專,己與通 本、以的 知彙得彙 讀需閱解的資 遇意, 多試的與 本、以的 知彙得彙 讀需閱解的資 遇意, 多試的與 本、以的 知彙得彙 讀需閱解的資 遇意, 多試想
第十九週		設計資訊作	訊科技應用 專題。	組。	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	法。 【品德教育】 品J8理性溝通與 問題解決。 【閱讀素養教 育】

	т			T .	
		應用運算思		6. 課堂問答	閱J2發展跨文本
		維解析問			的比對、分析、
	;	題。			深究的能力,以
		運c-IV-2 能			判讀文本知識的
	:	選用適當的			正確性。
		資訊科技與			閱J3理解學科知
		他人合作完			識內的重要詞彙
		成作品。			的意涵,並懂得
		運c-IV-3 能			如何運用該詞彙
		應用資訊科			與他人進行溝
		技與他人合			通。
		作進行數位			
		創作。			之外,依學習需
		割作。 運p-IV-1 能			之外, 依字首篇 求選擇適當的閱
		_			
		選用適當的			讀媒材,並了解
		資訊科技組			如何利用適當的
		織思維,並			管道獲得文本資
		進行有效的			源。
		表達。			閱J8在學習上遇
		運p-IV-2 能			到問題時,願意
		利用資訊科			尋找課外資料,
		技與他人進			解決困難。
		行有效的互			閱J10主動尋求多
		動。			元的詮釋,並試
					著表達自己的想
					法。
					【其他議題】
					職業試探
第二十週 第二	五冊第3章網路技術與	運t-IV-1 能資S-IV-3 網	1. 了解電腦網路的意涵。	1. 發表	【品德教育】
服力			1	2. 口頭討論	品J8理性溝通與
	 1網路技術的概念~3-4		3. 了解常用網路軟體的意涵。	3. 平時上課表現	問題解決。
	_		4. 了解網際網路通訊協定的由	4. 作業繳交	【閱讀素養教
			來。	5. 學習態度	育】
			5. 了解TCP / IP的意涵。	6. 課堂問答	閱J2發展跨文本
		-	6. 了解常見無線通訊協定的意		的比對、分析、
			涵。		深究的能力,以
			四 7. 了解資料交換技術的意涵。		判讀文本知識的
	ŀ	概心评 / 业	[I. 1 /hf 县 /门 义 1天 1义 /内 内 忌 /四。	1	71呎人个7°000円

	1	In		1 ,
		8. 了解網際網路協定位址的意		正確性。
	, · ·	涵。		閱J3理解學科知
	運p-IV-2 能			識內的重要詞彙
	利用資訊科			的意涵,並懂得
	技與他人進			如何運用該詞彙
	行有效的互			與他人進行溝
	動。			通。
	運p-IV-3 能			閱J4除紙本閱讀
	有系統地整			之外,依學習需
	理數位資			求選擇適當的閱
	源。			讀媒材,並了解
	運a-IV-1 能			如何利用適當的
	落實健康的			管道獲得文本資
	數位使用習			源。
	慣與態度。			閱J6懂得在不同
	運a-IV-2 能			學習及生活情境
	了解資訊科			中使用文本之規
	技相關之法			則。
	律、倫理及			関J8在學習上遇
	社會議題,			到問題時,願意
	以保護自己			尋找課外資料,
	與尊重他			解決困難。
	人。			閱J10主動尋求多
	運a-IV-3 能			元的詮釋,並試
	具備探索資			著表達自己的想
	訊科技之興			法。
	趣,不受性			
1	別限制。	1 7知何是为他从立江	1 7½ ±	『 口 丛 弘 本 】
第二十一週 第五冊第3章網路技術與	運t-IV-1 能 資S-IV-3 網		1. 發表	【品德教育】
服務		2. 了解全球資源定位器的意涵。		品J8理性溝通與
3-4 IP位址與網域名稱			3. 平時上課表現	問題解決。
~3-5網路服務的概念與介			4. 作業繳交	【閱讀素養教
紹、習作第3章 (第三次		,	5. 學習態度	育】
段考)	_		6. 課堂問答	閱J2發展跨文本
		7. 了解校園的網路服務。		的比對、分析、
		8. 了解影音分享的網路服務。		深究的能力,以
	織思維,並	9. 了解社群交流的網路服務。		判讀文本知識的

	表運利技行動運有理源運落數價運了技律社以與人運具訊趣別達了IP 的	10. 了解雲端作業的網路。 11. 了解電腦硬體設備的意涵。 12. 了解網路硬體數體的意涵。 13. 了解網路通訊協定 14. 了解 TCP / IP的意涵。 15. 了解 常見無線技術的意涵。 16. 了解資料網路協定位址的意涵。 17. 了解網際網路協定位址的意涵。 18. 了解網際網路協定值址的意涵。		正閱識的如與通閱之求讀如管源閱學中則閱到尋解閱元著法確理的涵運人 除,擇材利獲 懂及用 在題課困主釋自解重,用進 紙依適,用得 得生文 學時外難動,已 學要並該行 本學當並適文 在活本 習,資。尋,已知彙得彙 讀需閱解的資 同境規 遇意, 多試想知彙得彙 讀需閱解的資 同境規 遇意, 多試想
第二十二週 結業式		期末學習回饋與分享	同儕討論	

備註:

- 1. 從學校角度提出該學期欲強化學生核心素養所對應的學習內容、學習表現,請另外以螢光色劃記(以學校本位視實際規劃辦理)。
- 2. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論,並經課發會審議通過。
- 3. 議題融入填表說明:
 - (1)議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
 - (2)法律規定教育議題:性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。

- (3)課綱十九項議題:性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
- (4)縣訂議題:長照服務、失智症。
- (5)其他議題:性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國中(表七之二)

113學年度九年級科技領域/科目教學計畫表

			1 2 1	<u> </u>			
教學期程	單元/主題名稱	學習重點學習表現	學習內容	學習目標	評量方式	議題融入	
第一週	挑戰1控制系統在生活中的應用	設k-IV-1 計學 開的計本 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 以 是 是 的 的 、 的 。 的 。 。 的 。 。 的 。 。 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	生A-IV-5 日 常科技產制 館用。 應用 生A-IV-6 新 興科技的應	念。 2. 了解電子電路控制與程式控制 之間的差異。 3. 了解微電腦控制與物聯網概念	4. 作業繳交	【性別平等教育】 育】 性J11 與性別的 其所以 與人 與人 與人 與 以 以 以 以 以 以 以 以 的 的 , 等 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	(無利儿子)
第一週	念與方法 4-1資料與資料檔案~4-2 資料來源	了解資訊系	料處理概念 與方法。	2. 了解數值資料與非數值資料。3. 了解資料檔案的形成。4. 了解資料的來源。	1. 發表 2. 公 3. 平時 4. 作署 5. 课堂問答 6. 課	和【人網關【育涯分環【閱的深判正閱訊諧人打絡組生】了析境閱2比究讀確了來人權1了繼進學作資素展分力知以此別關育用人活劃習/料養跨析,識證外別資權動教集教。】文析,識證資本、以的資文。 訊相。 與育本、以的資文	

		有系統地整 理數位資 源a-IV-1 能 落實健康的 數位使用習 慣與態度。			本知識的正確 性。
第二週	第六冊 關卡4認識電與控制的應 用(控制邏輯系統) 挑戰1控制系統在生活中 的應用	了解日常科 常科技產品 技的意涵與 的電與控制 設計製作的 應用。	 了解電子電路控制與程式控制之間的差異。 了解微電腦控制與物聯網概念 	4. 作業繳交	【性別平等教育】 性J11 去除性別 刻板與性別與性別 動情感表達與他 明 與 是 動 的 通 等 五 品 品 。
第二週	第六冊第4章資料處理概 念與方法 4-3資料處理方法	運了統成算運熟技的法運選資織進表運有 TV-1 就工方 1V-1 當技,效 能 能 能 所 能 所 能 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	2. 了解資料前處理的意涵。 3. 了解Google試算表。	1. 發表 2. 口時上課表 3. 平時半繳 4. 作學習態 5. 學習問答	【人相關關 【人相關關 【人相 【人相 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其

		理數位資源。 運a-IV-1 能 落實健康的 數位使用習 慣與態度。			性。 【其他議題】 職業試探
第三週	第六冊關卡4認識電與控制的應用(控制邏輯系統) 挑戰2認識微控制器	設主技及趣別設了當確本設在中思力設具通合力2V多作探不限IV-3解材工知C實展考。C備、作。 作與活興受制-3用及的。2活創能 -3人調能生料動性。能適正基 能動新 性無與用 進工基 能動新 能溝、 二人 工	制 新應	成目 2. 口頭計 3. 作業 4. 作業 5. 課 6. 課 9. 1 9. 1 9. 1 9. 1 9. 1 9. 1 9. 1 9. 1	【性別平等教育】 性J11 去除性別 刻所偏見 以情,其所 以情,其所 以所,等。 是與他 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一, 以一,
第三週	第六册第4章資料處理概 念與方法 4-3資料處理方法	運t-IV-1 能 資D-IV-3 能 資D-IV-3 能 對處 與 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	資 1利用Google試算表範例實念 地理分布圖。	1. 發表 2. 口時 3. 平時 4. 作業繳度 5. 課堂問答	【人權教育】 人J11 運用資訊 網絡運用人權相 關組維理規劃教 育】 選J7 學習蒐集與 分形工作/教育 環境對為 環境對於 環境對於 環境對於 環境對於 環境對於 電腦 電腦 電腦 電腦 電腦 電腦 電腦 電腦 電腦 電腦 電腦 電腦 電腦

	運選資纖進表運有理源運落數價P-IV適科維有。IV-3數。a-實位與能的組並的 能			閱J2 發展跨文本 的光對、 的完分析、 以 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
第四週 第六冊關卡4認識電與控制的應用(控制邏輯系統) 挑戰2認識微控制器	設a-IV-1 能 生A-IV-5 日 主動參與科 常科技產品		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	【性別平等教育】 +
	運t-IV-1 能 資D-IV-3 資 了解資訊系 料處理概念	 了解折線圖。 利用Google試算表範例實作折 	1. 發表 2. 口頭討論	【 人權教育 】 人J11 運用資訊

	4-3資料處理方法	統的基本組	與方法。	線圖。	3. 平時上課表現	網絡了解人權相
		成架構與運	7744	1 * * *	6. 「	關組織與活動。
		成 示 稱 兴 廷 算 原 理 。			4. 17 未	
		昇 原理。 運c-IV-1 能				【生涯規劃教
			•		6. 課堂問答	有】
		熟悉資訊科				涯J7 學習蒐集與
		技共創工具				分析工作/教育
		的使用方				環境的資料。
		法。				【閱讀素養】
		運p-IV-1 能				閱J2 發展跨文本
		選用適當的				的比對、分析、
		資訊科技組				深究的能力,以
		織思維,並				判讀文本知識的
		進行有效的				正確性。
		表達。				閱J7 小心求證資
		運p-IV-3 能				訊來源,判讀文
		有系統地整				本知識的正確
		理數位資				性。
		源。				
		運a-IV-1 能				
		落實健康的	•			
		数位使用習				
		関與態度。				
	第六冊關卡4認識電與控		4A-IV-5 日	 	1 發表	【性別平等教
., .	制的應用(控制邏輯系	主動參與科		2. 能比較與應用微控制器達成目	* * *	育】
	統)	技實作活動			3. 平時上課表現	性J11 去除性別
	挑戰2認識微控制器	及試探興	應用。		6. 「 內工	刻板與性別偏見
	770千人400 部队7队7至 甲1 部				4. 作素	的情感表達與溝
					5. 字音思及 6. 課堂問答	通,具備與他人
			興科技的應		U. 环宝川台	
		設k-IV-3 能	 			平等互動的能
		了解選用適				力。
		當材料及正				【品德教育】
		確工具的基				品JI 溝通合作與
		本知識。				和諧人際關係。
		設c-IV-2 能				【其他議題】
		在實作活動				職業試探
		中展現創新				
		思考的能				

第五週	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3資料處理方法、習作第4章	了統成算運熟技的法運選資纖進表運有理源運落數慣解的架原C悉共使。 D.用訊思行達D.系數。 A.實位與資基構理IV資創用 IV適科維有。IV統位 IV健使態訊本與。 T.訊工方 T.當技,效 3.地資 T.康用度系組運 能科具 能的组並的 能整 能的習。料與	處理概念 方法。	2. 了解雷達圖。	2. 平 3. 作 4. 华 3. 华	【人網關【月」 人JI1 了織涯解與規 實用人活劃 選上 學作資素展分力知 等大學作資素展分力知 等大學作為, 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個
第六週	第六冊關卡4認識電與控制的應用(控制邏輯系統) 挑戰2認識微控制器	主動參與科 常知技實作活動 的	科技產品 電與控制 用。 A-IV-6 新 科技的應		 口頭討論 平時上課表現 作業繳交 學習態度 	【性别平等教育】 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝 的情感表達與為 平等互動的能

	了當確本設在中思力設具通合力設工知一至 解料工知一至實展考。 一 IV-3 作類的 能 一 IV-3 作 制 能 的 能 的 能 的 能 的 能 的 能 的 。 是 一 IV-3		力。 【品德教育】 品JI 溝通合作與 和諧人際關係。 【其他議題】 職業試探
第六週 第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3資料處理方法	運t-IV-1 能資D-IV-3 資	 口頭討論 平時繼表現 华習態問答 課堂問答 	【人網關【育涯分環【閱的深判正閱訊本性【職 教理解與規 習/科養跨人的主題 育別打析境閱及對的文性小源論 實際與規 習/科養跨人力知 與 2 學作資素展分力知 以的 資文 人工的讀發、能本。心,的 議 一、,的 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、 一、

		慣與態度。			
第七週	第六冊關卡5電子科技產業的發展 挑戰1電子科技產業的環境議題(第一次段考)	設k-IV-2 能 生S-IV-3 科 了解科技產 技議題的探	1. 能在選用電子產品時,將環保 議題納入考量。 2. 能理解電子科技可能帶來的環 境迫害,並予以預防,避免其再 次發生。	 口頭討論 平時上課表現 	【環境教育】 環J4 了義會 解(、發解) 與展 與展 與展 與展 。認 測 是 全 的 的 的 的 的 以 則 是 生 生 生 生 及 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。
第七週	第六冊第4章資料處理概 念與方法 4-3資料處理方法、習作 第4章(第一次段考)	運t-IV-1 能 資D-IV-3 資	1. 利用Google試算表範例實作雷達圖。	1. 發表 2. 口時上課表現 3. 平時上課表現 4. 作業態度 5. 學習問答	【人權教育】 人網關 人網關 開大語 開大語 開大語 開大語 開大語 開大語 開大語 開大語

	進行有效的 表運p-IV-3 能 有實際 有數。 理A-IV-1 能 實值使 數質 質與 數質 數質 數質 數質 數質 數 數 數 數 數 數 數 數 。 。 。 。			正確性。 閱J7 小心求證資 訊來源,判讀文 本知識的正確 性。 【其他議題】 職業試探	
第八週 第六冊關卡5電子科技產業的發展挑戰2電子科技產業的發展與職業	了解科技產 興科技的應	 能理解電子科技相關產業類別及其內涵。 科技達人介紹。 	 口頭討論 平時上課表現 作業繳交 	【環接資濟與環的討水跡育】續發與展 產,跡足 發 經	

		口立沙			T	T T
第八週	第六冊第4章資料處理概	民意識。 海+ IV 1 4	次D IV 9 次		1. 發表	「」 基 业 本 】
東八週		理 l-1 V-1 舵 了解資訊系		 1. 1 解貝科的思酒。 2. 了解數值資料與非數值資料。 		【 人權教育】 人J11 運用資訊
	念與方法					- 11
	習作第4章				3. 平時上課表現	網絡了解人權相
		成架構與運			4. 作業繳交 5. 學習態度	關組織與活動。
		算原理。		1 1 2 1 1 2	, .,	【生涯規劃教
		運c-IV-1 能			6. 課堂問答	育】
		熟悉資訊科		7. 了解Google試算表。		涯J7 學習蒐集與
		技共創工具		8. 了解地理分布圖。		分析工作/教育
		的使用方		9. 了解折線圖。		環境的資料。
		法。		10. 了解雷達圖。		【閱讀素養】
		運p-IV-1 能				閱J2 發展跨文本
		選用適當的				的比對、分析、
		資訊科技組				深究的能力,以
		織思維,並				判讀文本知識的
		進行有效的				正確性。
		表達。				閱J7 小心求證資
		運p-IV-3 能				訊來源,判讀文
		有系統地整				本知識的正確
		理數位資				性。
		源。				
		運a-IV-1 能				
		落實健康的				
		數位使用習				
		慣與態度。				
第九週	第六冊關卡5電子科技產			1. 能認識近代新興的電子科技及		【環境教育】
	業的發展				2. 口頭討論	環J4 了解永續發
	挑戰2電子科技產業的發	品的基本原		2. 能理解電子科技相關產業類別		展的意義(環
	展與職業	理、發展歷			4. 作業繳交	境、社會、與經
				1	5. 學習態度	濟的均衡發展)
			究。		6. 課堂問答	與原則。
		設a-IV-1 能				環J15 認識產品
		主動參與科	· ·			的生命週期,探
		技實作活動	展。			討其生態足跡、
		及試探興				水足跡及碳足
		趣,不受性				跡。
		別的限制。				

設立-IV-2 能 具有正確的 料技價值 - 競技・ - 1 - 3 能 主動制注人 - 食、環境的 - 開係。 - 設立-IV-3 能 - 育程或表文 - 天 所容 3 字音料數位化 - 及。 及。 - 及。 及。 - 及。 - 及。 - 及。 - 及。 - 及。 - 及。 - 及。 - 一数位化的概念 - 5 - 2数 施的基本組 原理與方 - 字系統、当作第 5 章 - 算原理。 - 違の-IV-2 數 - 選の-IV-2 數 - 選 近 一 IV-2 數 - 選 近 一 IV-3 能 - 有 成地 生 - 提 近 方 有 級 - 選 近 一 IV-3 能 - 有 成地 生 - 定 近 一 IV-3 能 - 有 成地 生 - 定 近 一 IV-3 能 - 有 成地 全 - 定 近 一 IV-3 能 - 有 成地 全 - 定 近 一 IV-3 能 - 有 成地 全 - 定 近 一 IV-3 能 - 月	
--	--

 第六冊 統整專題 5製作創意清掃			 了解專題活動內容與規範。 回顧產品設計流程,檢視所學 	1. 發表	訊本性閱J8 再到專解別元著法 東新報 東新報 東新報 東新報 東新報 東新報 東新報 東新報	
機器人	當材料及正 發 確工具的基	發展。 生A-IV-5 日 常科技產 的 應用。		3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	育】 性J8 解讀 解讀 解問意 解題 第 以 於 與 數 的 相 關 的 性 別 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	

	日。 中。IV 1 年			
	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。			
第十週 第六冊第5章資料數位	.化 運t-IV-1 能 資D-IV-1 資	1. 了解文字資料數位化的意涵與		【人權教育】
原理與方法	了解資訊系 料數位化之		2. 口頭討論	人J11 運用資訊
5-3文字資料數位化~				網絡了解人權相
聲音數位化、習作第5		3. 了解聲音的三要素。4. 了解聲音數位化的意涵與轉換		關組織與活動。 【生涯規劃教
			5. 字音思及 6. 課堂問答	真 育】
	選用適當的 示方法。			海J7 學習蒐集與
	資訊科技組			分析工作/教育
	織思維,並			環境的資料。
	進行有效的			【閱讀素養】
	表達。			閱J2 發展跨文本
	運a-IV-1 能			的比對、分析、
	落實健康的			深究的能力,以 判讀文本知識的
	數位使用習 慣與態度。			刊頭又本知識的 正確性。
	運a-IV-3 能			現J3 理解學科知
	具備探索資			識內的重要詞彙
	訊科技之興			的意涵,並懂得
	趣,不受性			如何運用該詞彙
	別限制。			與他人進行溝
				通。 閱J7 小心求證資
				阅JT 小心水證貝 訊來源,判讀文
				本知識的正確
				性。

			閱J8 在學習上遇到問題時,願意尋找課外資料,解決困難。 閱J10 主動尋求	
			多元的詮釋,並 試著表達自己的 想法。	
了當權不上以一5 品 解選科人的。 是本年 1V-5 品 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	2. 回顧產品設計流程,檢視所學	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【臂 J8 以 B 的 B 的 B 的 B 的 B 的 B 的 B 的 B 的 B 的 B	

第六冊第5章資料數位化 原理與方法 5-4聲音數位化、習作第5 章	了解資訊系 統的基本組	資D-IV-1 資D-IV-1 資 類 類 類 型 與 為 資 力 一 上 の う の 当 の の う の の の の の の の の の の の の の	1. 了解聲音數位化的意涵與轉過程。 2. 了解Audacity數位音訊編轉 。 3. 利用Audacity數位音訊編轉 體實作聲音的編輯。	2. 口頭討論 缉軟3. 平時上課表現 4. 作業繳交	【育涯分環【閱的深判正閱識的如與通閱訊本性閱到尋解閱名姓】了析境閱了比究讀確了內意何他。了來知。18問找決了玩趣。學作資素展於能本。解重,用進 心,的 學時外難主於數 集教。】文、以的 知彙得彙 資文 遇意, 求並與 與 有 本、以的 知彙得彙 資文 遇意, 求並與	
					閱J10 主動尋求 多元的詮釋,並 試著表達自己的	

					想法。	
第十二週	第六冊	設k-IV-3 能 4 P-IV-7 產	1. 了解專題活動內容與規範。	1. 發表	【性別平等教	
71. 1.	統整專題 製作創意清掃		2. 回顧產品設計流程,檢視所學		育】	
	機器人			3. 平時上課表現	性J8 解讀科技產	
			3. 運用創意思考、製圖技巧、結	4. 作業繳交	品的性別意涵。	
		本知識。 常科技產品	構與機構、能源與動力和電與控	5. 學習態度	【家庭教育】	
		設a-IV-1 能 的電與控制	制等相關知識,設計創意清掃機	6. 課堂問答	家J10 參與家庭	
		主動參與科 應用。	器人。		與社區的相關活	
		技實作活動	4. 運用電路控制邏輯知識,針對		動。	
		及試探興	特殊需求設計程式進行控制。			
		趣,不受性	5. 運用製圖技巧,繪製完整的工			
		别的限制。	作圖並進行尺度標註。			
		設s-IV-1 能	6. 依據設計需求,選擇適切的材			
			料,進行加工、組裝、測試及問			
			題修正。			
		1 - 1	7. 能用口頭或書面的方式表達自			
		立體設計	己的設計理念與成品。			
		圖。 設S-IV-2 能				
		選用基本工				
		具進行材料				
		處理與組				
		裝。				
		設S-IV-3 能				
		運用科技工				
		具保養與維				
		護科技產				
		п °				
		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。				
第十二週	第六冊第5章資料數位化原理與方法5-5影像數位化	運了統成算運選資纖進表運落數慣運具訊趣別1一解的架原 D-用訊思行達 A-實位與 A-備科,限IV資基構理IV適科維有。IV健使態IV探技不制一1訊本與。 1 當技,效 1 康用度 B-索之受。能系組運 能的组並的 能的習。能資興性	料理。D-IV-2 數表 之 數表	2. 了解影像數位化的意涵與轉換過程。 3. 了解Canva線上平面設計軟體。 4. 利用Canva線上平面設計軟體實作影像的編輯。	 平時上課表現 作業繳交 學習態度 	【 育 涯分環【閱的深判正閱識的如與通閱訊本性閱到尋解閱多試想 推 學作資 素 人
第十三週	第六冊 統整專題 製作創意清掃 機器人	了解選用適 當材料及正	品的設計與 發展。 生A-IV-5 日 常科技產品	2. 回顧產品設計流程,檢視所學	 平時上課表現 作業繳交 學習態度 	【性別平等教 育】 性J8 解讀科技產 品的性別意涵。 【家庭教育】 家J10 參與家庭

		主動參與科	應用。	器人。		與社區的相關活	
		技實作活動		4. 運用電路控制邏輯知識,針對		動。	
		及試探興		特殊需求設計程式進行控制。		-50	
		趣,不受性		5. 運用製圖技巧,繪製完整的工			
		別的限制。		作圖並進行尺度標註。			
		設s-IV-1 能		6. 依據設計需求,選擇適切的材			
		繪製可正確		料,進行加工、組裝、測試及問			
		傳達設計理		題修正。			
		念的平面或		7. 能用口頭或書面的方式表達自			
		立體設計		己的設計理念與成品。			
		圖。					
		設s-IV-2 能					
		運用基本工					
		具進行材料					
		處理與組					
		裝。					
		設s-IV-3 能					
		運用科技工					
		具保養與維					
		護科技產					
		品。					
		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。					
第十三週	第六冊第5章資料數位化				1. 發表	【人權教育】	
	原理與方法				2. 口頭討論	人J11 運用資訊	
	習作第5章			3. 了解文字資料數位化的意涵與		網絡了解人權相	
			法。	轉換過程。	4. 作業繳交	關組織與活動。	
		算原理。	負D-IV-2 數	4. 了解常見的編碼系統。	5. 學習態度	【品德教育】	

第十四週			6. 了解聲音數位化的意涵與轉換過程。 7. 了解Audacity數位音訊編輯軟體。 8. 了解常見的影像格式。 9. 了解影像數位化的意涵與轉換過程。 10. 了解Canva線上平面設計軟體。	1. 發表	品問【育涯分環【閱的深判正閱識的如與通閱訊本性閱到尋解閱多試想【實理決劃 智/科養跨外力知 學要並該行 心判正 習願料 皇帝 文、以的 知樂 學詞懂詞溝 證讀確 上題課困 的 的表。 別與 集育 本、以的 知樂 學詞懂詞溝 證讀確 上寫,資。動釋自 等 ,資。動釋自 等 ,資。動釋自 等 ,資。動釋自 等 ,資。動釋自 等 ,資。動釋自 等 ,資。 數釋自 等 ,資。 數經 上意, 求 並 的 與 過 ,
	統整專題 製作創意清掃機器人(第二次段考)	當材料及正 發展。 確工具的基 生A-IV-5 日 本知識。 常科技產品	到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結	 平時上課表現 作業繳交 學習態度 	育】 性J8 解讀科技產 品的性別意涵。 【 家庭教育】 家J10 參與家庭

		主動參與科	 應用。	器人。		與社區的相關活	
		技實作活動		4. 運用電路控制邏輯知識,針對		動。	
		及試探興		特殊需求設計程式進行控制。		27,7	
		趣,不受性		5. 運用製圖技巧,繪製完整的工			
		別的限制。		作圖並進行尺度標註。			
		設s-IV-1 能		6. 依據設計需求,選擇適切的材			
		繪製可正確		料,進行加工、組裝、測試及問			
		傳達設計理		題修正。			
		念的平面或		7. 能用口頭或書面的方式表達自			
		立體設計		己的設計理念與成品。			
		圖。					
		- 設s-IV-2 能					
		運用基本工					
		具進行材料					
		處理與組					
		裝。					
		設s-IV-3 能					
		運用科技工					
		具保養與維					
		護科技產					
		品。					
		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。					
第十四週	第六冊第6章資訊產業與			1. 了解資訊產業的意涵。	1. 發表	【環境教育】	
	人類社會				2. 口頭討論	環J4 了解永續發	
	6-1資訊產業的種類與特			3. 了解軟體設計產業的意涵。	3. 平時上課表現	展的意義(環	
	性(第二次段考)	織思維,並			4. 作業繳交	境、社會、與經	
		進行有效的	資H−IV−7 常		5. 學習態度	濟的均衡發展)	

	表達。 見資訊產業	6. 課堂問答	與原則。
	運p-IV-2 能的特性與種	0. 虾主间合	【生涯規劃教
	利用資訊科 類。		育】
	技與他人進		涯J2 具備生涯規
	行有效的互		劃的知識與概
	動。		念。
	運a-IV-3 能		涯J3 覺察自己的
	具備探索資		能力與興趣。
	訊科技之興		涯J8 工作/教育
	趣,不受性		環境的類型與現
	別限制。		况。
			涯J9 社會變遷與
			工作/教育環境
			的關係。
			【閱讀素養】
			閱J3 理解學科知 識內的重要詞彙
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			如何運用該詞彙
			與他人進行溝
			通。
第十五週 第六冊	設k-IV-3 能生P-IV-7 產	1. 了解專題活動內容與規範。 1. 發表	【性別平等教
統整專題 製作創意清掃	了解選用適 品的設計與	2. 回顧產品設計流程,檢視所學2. 口頭討論	育】
機器人	當材料及正 發展。	到的重點知識與技能。 3. 平時上課表現	
		3. 運用創意思考、製圖技巧、結4. 作業繳交	品的性別意涵。
		構與機構、能源與動力和電與控 5. 學習態度	【家庭教育】
	設a-IV-1 能的電與控制	制等相關知識,設計創意清掃機 6. 課堂問答	家J10 參與家庭
	主動參與科 應用。	器人。	與社區的相關活
	技實作活動	4. 運用電路控制邏輯知識,針對	動。
	及試探興	特殊需求設計程式進行控制。	
	趣,不受性 別的限制。	5. 運用製圖技巧,繪製完整的工作圖並進行尺度標註。	
	別的限制。 設S-IV-1 能	6. 依據設計需求,選擇適切的材	
	設S-1V-1 肥 繪製可正確	料,進行加工、組裝、測試及問	
	傳達設計理	題修正。	
	念的平面或	7. 能用口頭或書面的方式表達自	
	立體設計	己的設計理念與成品。	

		圖 。	1		1	1
		回。 設S-IV-2 能				
		運用基本工				
		具進行材料				
		處理與組				
		裝。				
		設s-IV-3 能				
		運用科技工				
		具保養與維				
		護科技產				
		급 °				
		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				
数 1 工 沺	5 上丽 5 C 立 次 山 文 半 内	力。	1. 了解網路通訊產業的意涵。	1 7½ ±	「四位以本】	
第十五週	第六冊第6章資訊產業與人類社會			1. 發表 2. 口頭討論	【環境教育】 環J4 了解永續發	
	6-1資訊產業的種類與特		2. 了解支援服務產業的意涵。 3. 了解支援服務產業的意涵。	2. 口頭 in	展的意義(環	
	性 性	織思維,並響。	0. 1 肝义极版历度 亲 的 总图	6. 1 昭 工	境、社會、與經	
	T.	進行有效的 資H-IV-7 常		5. 學習態度	濟的均衡發展)	
		表達。 見資訊產業		6. 課堂問答	與原則。	
		運p-IV-2 能的特性與種		0. % 2.10	【生涯規劃教	
		利用資訊科 類。			育】	
		技與他人進			涯J2 具備生涯規	
		行有效的互			劃的知識與概	
		動。			念。	
		運a-IV-3 能			涯J3 覺察自己的	
		具備探索資			能力與興趣。	
		訊科技之興			涯J8 工作/教育	
		趣,不受性			環境的類型與現	

	別限制。		涯	L。 EJ9 社會變遷與	
			的【閱識的如與	在作/教育環境 「關讀素養」 「別語」 「別語」 「別語」 「別語」 「別語」 「別語」 「別語」 「別語	
第十六週 第六冊 統整專題 製作創意清掃機器人	了解選用適 品的設計與 當材料及正 發展。 確工具的基 生A-IV-5 日	2. 回顧產品設計流程,檢視所學2.	發表 育性 計論 平時上課表現 作業繳 度 學 里	· 性別平等教 「】 · 上J8 解別教育 · 前意意】 · 以 解別教學與關 · 以 是 以 。	

	T	1 .	T				<u> </u>
		п °					
		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。					
第十六週		_		1. 了解電子商務產業的意涵		【環境教育】	
	***			2. 了解資訊科技對個人生活身	· ·	環J4 了解永續發	
	6-1資訊產業的種類與特		類生活之影		3. 平時上課表現	展的意義(環	
		織思維,並		3. 了解資訊科技對社會與經濟		境、社會、與經	
	社會的影響		資H−IV−7 常		5. 學習態度	濟的均衡發展)	
				4. 了解資訊科技對在地與全球	求的[6. 課堂問答	與原則。	
		_	的特性與種	影響。		【生涯規劃教	
		利用資訊科	類。			育】	
		技與他人進				涯J2 具備生涯規	
		行有效的互				劃的知識與概	
		動。				念。	
		運a-IV-3 能				涯J3 覺察自己的	
		具備探索資				能力與興趣。	
		訊科技之興				涯J8 工作/教育	
		趣,不受性				環境的類型與現	
		別限制。				況。	
						涯J9 社會變遷與	
						工作/教育環境	
						的關係。	
						【閱讀素養】	
						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。 【其他議題】 職業試探	
第十七週	第六冊	了解選用適 當材料及正 確工具的基 本知識。	品發 4A-IV-5 出 生A-IV-5 日 常 生 生 并 连 世 明 他 用 。	2. 回顧產品設計流程,檢視所學	 平時上課表現 作業繳度 學習態度 課堂問答 	下等教 實】 性別 解別教 解問教 等的 解別教 多的 の の の の の の の の の の の の の	

	選資纖進表運利技行動運具訊趣別,用訊思行達了用與有。一備科,限適科維有。IV資他效 IV探技不制當技,效 2、訊人的 3、索之受。的组並的 能科進互 能資興性	訊類響資見的類 科生。IV-7產與對之 7產與	2. 了解軟網系統接對 社 對 在 地與全球 解解系统 是 其 對 對 在 地與 全	1. 發表頭時業習問 2. 平作學習 3. 4. 學習問 5. 6.	【環展境濟與【育涯劃念涯能涯環況涯工的【閱識的如與通【職性媒 環J4的、的原生】12的。J3力B境。J9作關閱J3內意何他。其業剝體境了義會衡。規 備與 察趣作型 會育 養解要並該行 題 治療環與展 教 涯概 己。教現 邊環 】科彙得彙 台級 是概 的 育現 與境 知彙得彙 育務經經) 規 的 育現 與境 知彙得彙 育 教教	
統整專題製作創意清掃機 器人		品的設計與	 回顧產品設計流程,檢視所學 到的重點知識與技能。 	 口頭討論 平時上課表現 	育】 性J8 解讀科技產	

本知識。 常科技產品 設a-IV-1 能的電與控制 主動參與科 應用。 技實作活動	3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識,設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識,針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧,繪製完整的工	5. 學習態度 6. 課堂問答	品的性別意涵。 【家庭教育】 家J10 參與家庭 與社區的相關活動。
續製可正確 傳達設計理 念的平面或 立體設計 圖。 設S-IV-2 能	作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求,選擇適切的材料,進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。		
運用基本工 具進行材料 處理與組 裝。-IV-3 能 運用科技工 具供			
護科技產 設C-IV-1 能 運用設計流 理制實際設 計並產品 對於科 技產期			
決問題。 設c-IV-2 能 在實作活動 中展現創新 思考的能 力。 運p-IV-1 能資H-IV-6 資	1. 了解資訊產業的意涵。	1. 發表	【環境教育】
-			環J4 了解永續發

習作第6章	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。 運a-IV-3 能	4. 了解網路通訊產業的意涵。5. 了解系統整合產業的意涵。	3. 平時上課表現 4. 作業態度 5. 課堂問答 6. 課	展境濟與 【育 涯劃念涯能涯環況涯工的【閱識的如與通意社均則 涯 具識 覺與工類 會育 養學調度,開始 是 與 與 對 生概 已。教明 會育 養學調質的涵運人也, 我 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與
-------	--	---	---	---

備註:

- 1. 從學校角度提出該學期欲強化學生核心素養所對應的學習內容、學習表現,請另外以螢光色劃記(以學校本位視實際規劃辦理)。
- 2. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論,並經課發會審議通過。
- 3. 議題融入填表說明:
 - (1)議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
 - (2)法律規定教育議題:性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
 - (3)課綱十九項議題:性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
 - (4)縣訂議題:長照服務、失智症。
 - (5)其他議題:性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。