雲林縣立建國國民中學**114**學年度第二學期九年級「科技領域」學習領域課程計畫表設計者:九年級教學研究團隊

一、學習總目標:

生活科技篇

第一章

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。

科-J-A3 利用資訊科技資源,擬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。

科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理,具備媒體識讀的能力,並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。

科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作,以完成科技專題活動。

第二章

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。

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。

科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理,具備媒體識讀的能力,並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。

科-J-C1 理解科技與人文議題,培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。

科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作,以完成科技專題活動。

資訊科技篇

第三章

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。

第四章

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。

科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理,具備媒體識讀的能力,並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。

科-J-C1 理解科技與人文議題,培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。

科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。

第五章

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。

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。

二、課程計畫時程與內容

起訖	起訖	主		學	習重點	del 60 pp lore	教學活動	教學	教學資			11: > -4: >4:
過次	日期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	予節數	源	評量方式	重大議題	核心素養
_	2/11 -2/1 4 (2/1 1開 号 日) 1/21-1 /23上 課		<mark>平臺</mark> 第1節 系統平臺的 基本概念 1-1系統平台的架	系統平臺重要發展與 演進。 資S-IV-2 系統平臺之組成架構	能了解資訊系統的基本組 成架構與運算原理。	瞭解電腦系統平臺運作的基本概念,並從世界上第一部電腦認識系統平臺的演進歷程。	在討論系統平臺門也含字。			1.課堂參 2.平時觀 察。	性解性國理全國了展涯社教S目目與目與目類別別解球J和解文D全理 變環 \$ 優產與1 區 3 是	科-J-A1 具備良好的科 技態度, 並能 應用科發自我 一類能。
_	2/11 -2/1 4 (2/1 1開 學 日)	電的進	<mark>控制</mark> 第1節 邏輯控制進 階概念及相關電子	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.認識電晶體在電路中的特性原理及應用。 2.認識電子元件在電路中的特性原理及應用。	想: 為被現代 為明 表明 表明 表现 我现在,我是是一个人,我是是一个人,我们就是我们就是一个人,我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是			1.態度檢 核。 2.上課參 與。 3.小組討 論。	學習蒐集與分析 工作教育環境的 資料。	科-J-A1 具備良好的科技態度,並能應用科技知能 ,以啟動者 ,以啟動者 ,以啟動者 ,以啟動者 ,以即 ,以即 ,以即 ,以即 ,以即 ,以即 ,以即 ,以即 ,以即 ,以即

起訖週	起訖	主		學	習重點	#/ 63 P TT	教學活動	教學	教學資			14. > -4. 34.
週次	起訖日期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	節數	源	評量方式	重大議題	核心素養
												維進行日常生活的表達與溝通。
	2/15 -2/2 1		不上課									
=												
	2/15 -2/2 1		不上課									
<u>-</u>												
Ξ	2/22 -2/2 8 228 和紀 日假 天	l .	平臺 第2節 電腦硬體的 基本架構 2-1 輸入單元	系統平臺重要發展與 演進。 資S-IV-2 系統平臺之組成架構	能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	瞭解電腦硬體五大單元 中輸入單元的功用及運 作方式,認識市面上常 見的輸入單元設備。	輸入單元的 功用是什 麼?常見的 輸入單元設 備有哪些?		3.教學影	2.平時觀 察。	T	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。

走討	記起訖	主		學	習重點	del 60 pp 177	教學活動	教學	教學資			14. > -4. 24
退沙	日期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	節數	源	評量方式	重大議題	核心素養
	2/22 8 22和紀日假天	電的進階	<mark>控制</mark> 第1節 邏輯控制進 階概念及相關電子	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。	理、發展歷程、與創新關	了解什麼是積體電路並 有基本概念, 能舉出目 前生活中那些是積體電 路的應用範疇。	想現活電手等越因步一令中子機,做何而就是一个中子機,其越者得? 生的如電積全進成		2.投影片。 3.教學影 片。		學習蒐集與分析 工作教育環境的 資料。	科-J-A1 子-J-倫態用啟 子-J-B度科發 名1 好,技自 的並知我 科化能 科化 科化 科化 科化 科化 科化 科 科 科 科 科 科 科 科 科

起訖	起訖	主	單元名稱	學	習重點	教學目標	教學活動	教學	教學資	評量方式	重大議題	核心素養
週次	日期	題	平 加和 情	學習 內容	學習 表現	狄 子口尔	重點	節數	源	可重力が	上八 城/医	
												符號與運算思
												維進行日常生 活的表達與溝
												通。
	3/1-		第三章:認識系統	資S-IV-1	運t-IV-1	瞭解電腦硬體五大單元	輸出單元的	1	1.教科書。	1.課堂參	性J8	科-J-A1
	3/7		平臺	系統平臺重要發展與	能了解資訊系統的基本組	中輸出單元的功用及運	功用是什 麼?常見的		2.投影片。	與。	解讀科技產品的	具備良好的科
			第2節 電腦硬體的			作方式,認識市面上常					性別意涵。	技態度, 並能
						見的輸出單元設備。	備有哪些?		1	察。		應用科技知能
					能具備探索資訊科技之興				4.教學示		理解學科知識內	,以啟發自我
				與基本運作原理。	趣,不受性別限制。				例。			潛能。
											涵, 並懂得如何運	
											用該詞彙與他人	
											進行溝通。	
		認									品J5 資訊與媒體的公	
		識									貝訊與殊庭的公 共性與社會責任。	
四		系										
74		統									^{図312} 探索全球議題, 並	
		平									構思永續發展的	
		臺									在地行動方案。	
											學習蒐集與分析	
											工作教育環境的	
											資料。	
											SDGs	
											目標8體面工作與	
											經濟成長。	
											目標9產業、創新	
											與基礎設施。	

起訖	起訖	主	單元名稱	學	習重點	教學目標	教學活動	教學	教學資	評量方式	重大議題	核心素養
週次	日期	題	平儿41111	學習 內容	學習 表現	狄 子口尔	重點	節數	源	印重カム	11.5 VIII.	你心未食
											目標11永續城鎮 與社區。 目標17促進目標 實現之全球夥伴 關係。	
Ш	3/1- 3/7	電的進	控制 第2節 電與控制的 極致展現—機器人 2-1機器人的基本 概念	生A-IV-5 日常科技產品的電與 控制應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	科技產品的基本知識。 設a-IV-2 能具有正確的科技價值觀	1.認識機器人被設計製造出來的歷程,以及了解目前的應用範疇為何。 2.認識機器人的組成,包含各種感測裝置。	想: 1.人人及 当,他们工能器出作。 1. 他的一个人,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,是			1.態度檢 核。 2.上課參 與。 3.小組討 論。	學習蒐集與分析 工作教育環境的 資料。 SDGs 目標9永續工業與 基礎建設。	科-J-A1 具備良好的科技態度,並能應用科發自我 激化。 对能。 科-J-C1 理解題,培養 科技發展、 科技強養 科技強養 科·劳法主義 公民意識。
五	3/8- 3/14	認識	平臺 第2節 電腦硬體的 基本架構 2-3 記憶單元	演進。 資S-IV-2 系統平臺之組成架構	能了解資訊系統的基本組 成架構與運算原理。	瞭解電腦硬體五大單元 中記憶單元的功用及運 作方式,認識市面上常 見的記憶單元設備。	記憶單元的 功用是什 麼?常見的 記憶單元設 備有哪些?		2.投影片。	1.課堂參 與。 2.平時觀 察。	解讀科技產品的 性別意涵。	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。

起診	起訖	主		學	習重點	lat sta t	教學活動	教學	教學資			11.5.15.76
訖 週 次	日期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	予節 數	源	評量方式	重大議題	核心素養
	3/8- 3/14	電的進階控	極致展現—機器人 2-3機器人的思考 進化	生P-IV-7 產品的設計與發展。	表現 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用 科技產品的基本知識。 設a-IV-2 能具有正確的科技價值觀 , 並適當的選用科技產 品。 設a-IV-3	1.了解機器人能自主化學習是目前世界各國努力。 一。 2.讓學生能思考未來及 能的科技發展,以及自己的想 在課堂上分享自己的想 法。	想 1.力才工 2.人面 想 2.大面 想 1.为才工 2.人面 想 1.大家是慧來否代? 能人人?器全類	1	1. 教習投學書。 3. 教學 片。	1.態度 2.上課 3.小組討	工作教育環境的 類型與現況。 SDGs 目標9永續工業與 基礎建設。	潛能。 科-J-C1 理解科技與人
					能主動關注人與科技、社會、環境的關係。							文議題, 培養 科技發展衍生

起訖	起訖	主	單元名稱	·	習重點	教學目標	教學活動	教學	教學資	評量方式	重大議題	核心素養
週次	日期	題	, , =	學習 内容	學習 表現	2/1 - 1/1	重點	節數	源			
												之守法觀念與
	0/45			270 N / 4	VET 11 / 4	味 <i>加</i> 表似在哪 <u></u> 工业中一	÷±÷∖\n□ ₊+ ₊+	4	4 */- 1.1 ===	4 === 44 +>		公民意識。
	3/15 -3/2					瞭解電腦硬體五大單元	請說明中央 處理單元的			1.課堂參	-	科-J-A1
	1		平臺 第2節 電腦硬體的		能了解資訊系統的基本組 成架構與運算原理。	中中央處理單元的功用及運作方式,認識市面	架構與功		l	與。	解讀科技產品的 性別意涵。	具備良好的科技態度,並能
				•	成笨悔兴建异原理。 運a-IV-3	上常見的中中央處理單	用。		3. 叙学 彰 片。	Z.平吋飯 察。		技態度, 业能 應用科技知能
			1 111		埋a-iv-3 能具備探索資訊科技之興				l		 理解學科知識內	. 以啟發自我
					趣, 不受性別限制。	プレ記 7用。 			4.			潜能。
				英本本连IF原理。 	[座 , 作文注》]政制。				1		100	
											周,显信的知识是 用該詞彙與他人	
									27777 0		進行溝通。	
										32122120	品J5	
		- ₹1									資訊與媒體的公	
		認									共性與社會責任。	
		識									國J12	
六		系									探索全球議題,並	
		統									構思永續發展的	
		平									在地行動方案。	
		臺									涯J7	
											學習蒐集與分析	
											工作教育環境的	
											資料。	
											SDGs	
											目標8體面工作與	
											經濟成長。	
											目標9產業、創新	
											與基礎設施。	
											目標11永續城鎮	
											與社區。	

起訖	起訖	主	單元名稱	學	習重點	教學目標	教學活動	教學	教學資	評量方式	重大議題	核心素養
週次	日期	題	早儿石幣	學習 內容	學習 表現	教学口 惊	重點	節數	源	叶里刀八	11.5 VIII.	/ 次心·杀食
											目標17促進目標 實現之全球夥伴	
六	3/15 -3/2 1		控制 終極任務 : 1密碼挑戰計劃	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。	能了解選用適當材料及正 確工具的基本知識 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料	讓學生進行動手實作, 運用邏輯閘、各式感測 器的特性與其他電晶體 原理設計電路、發揮創 意設計之後並付諸實際 執行。	想: 1. 力才工之人面		2.習作。 3.投影片。 4.教學影 片。	與。 3.小組討	覺察自己的能力 與興趣。 SDGs 目標9永續工業與 基礎建設。	科-J-A3 利用資訊科技 資源,擬定專 執行動。 科-J-B3 了解其技的特技 ,並進行科達 創作與分享。
t	3/22 -3/2 8	第一次	<mark>平臺</mark> 第2節 電腦硬體的 基本架構 2-4 中央處理單元	系統平臺重要發展與 演進。 資S-IV-2 系統平臺之組成架構	能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運a-IV-3	瞭解電腦硬體五大單元 中中央處理單元的功用 及運作方式,認識市面 上常見的中中央處理單 元設備。	影響CPU效能的要素有哪些?		2.投影片。 3.教學影片。 4.教學示例。 5.活動紀 錄簿。	2.平時觀察。 3.配合活動紀錄簿 給學生作練習與自	解讀科技產品的性別意涵。 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。	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。

起診		主主		學	習重點	lat sta tons	教學活動	教學	教學資			
訖 遇 沙		担題	單元名稱 	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	學節數	源	評量方式	重大議題	核心素養
t	3/22 -3/2 8	第一次成績評	第一章:電的進階 控制 終極任務: 1密碼挑戰計劃 2自動化產品設計 師	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。	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正 確工具的基本知識 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料		想 1. 力才工 2. 人面 想怎樣器高呢機能人人?器全類 能人人?器全類		1.教科 2.習作。 3.投學 4.教學	1.態度 核。 2.上課 與。 3.小組討	覺察自己的能力 與興趣。 SDGs 目標9 永續工業	科-J-A3 利源,科動。 科-J-B3 科技 基 技 基 技 的 形 种 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 形 的 形 之 的 的 的 的 的 的
		量			及試探興趣, 不受性別的							,並進行科技

起訖	起訖	主	單元名稱	學	習重點	教學目標	教學活動	教學	教學資	評量方式	重大議題	核心素養
週次	日期	題	平几石1冊	學習 內容	學習 表現	伙子 口你	重點	節數	源	町里グム	里八贼炮	似心来 後
					限制。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新 思考的能力。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、 合作的能力。							創作與分享。
Л	3/24/4/3-4/6 明連(一成評量)		展與新興服務 第1節 電腦網路的 基本概念 1-1網路發展史		能了解資訊系統的基本組 成架構與運算原理。	瞭解網路發展的時空背景與歷史,認識網路協定、網域名稱、全球資訊網及瀏覽器的基本概念。	制定的是什么的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就		3.教學影	察。	資訊與媒體的公 共性與社會責任。 閱J4 除紙本閱讀之外,	應用科技知能

Į.	起 起	訖	主		學	習重點	441. GG to 1500	教學活動	教學	教學資	7 B L N		14) + *
j	起記 起記 日 日 日 日 日 日 日 日 日	期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	節數	源	評量方式	重大議題	核心素養
	3/2 -4/(4/清 建假 () 一成 評量	/4 3-6 明重 !)		控制 終極任務 : 1密碼挑戰計劃	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。	能了解選用適當材料及正確工具的基本知識 設S-IV-2 能運用基本工具進行材料	讓學生進行動手實作, 運用邏輯閘、各式感測 器的特性與其他電晶體 原理設計電路、發揮創 意設計之後並付諸實際 執行。	想 1.力才工 2.人面 想:樣器高呢機能人?		3.投影片。 4.教學影 片。	1.態度檢 核。 2.上課參 與。	覺察自己的能力 與興趣。 SDGs 目標9永續工業與 基礎建設。	科-J-A3 利用源,科動。 科-J-B3 擬技專 科子等技行 分子。 教授技等的科 工作與分享。 和作與分享。

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習 内容	習 重 點 學習 表現	教學目標	教學活動 重點	教學節數	教學資 源	評量方式	重大議題	核心素養
	4/5- 4/11		展與新興服務 第1節 電腦網路的 基本概念	資S-IV-3 網路技術的概念與介 紹。 資S-IV-4	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組 成架構與運算原理。	利用學生常接觸的情境 瞭解生活中常見的網路 設備及用途,並進一步 學習有線網路及無線網 路如便輸供企與使用時	我們在瀏覽 器中輸入網 地後,是透 過何種機制 才找到目的 端的主機網		2.投影片。 3.教學影 片。		資訊與媒體的公 共性與社會責任。 國J1	應用科技知能
九				網路服務的概念與介紹。		路的傳輸媒介與使用時機。	端的主機網路位址呢?		4.網路設備。		理全國尊不值國了展涯培倫生S目經目與目與目實解我之類重同。J解之J1養理活因與人類,以此一種,與人類,以此一種,與人類,以此一種,與人類,以此一種,與人類,以此一種,與人類,以為一種,與一種,與一種,與一種,與一種,與一種,與一種,與一種,與一種,與一種,與	潜能。

起訖	起訖	主		學	習重點	del 60 pp lar	教學活動	教學	教學資			14. 74. 24.
週次	日期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	節數	源	評量方式	重大議題	核心素養
九	4/5- 4/11		<mark>控制</mark> 終極任務 : 1密碼挑戰計劃	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。	能了解選用適當材料及正確工具的基本知識 設S-IV-2 能運用基本工具進行材料	讓學生進行動手實作, 運用邏輯閘、各式感測 器的特性與其他電晶體 原理設計電路、發揮創 意設計之後並付諸實際 執行。	想: 1.有的算智素是取化的 1.有的算智素是取化的 1.未是取化的 1.未是取化的 1.未是取代的 1.未是的 1.未是是的 1.未是的 1.是是的 1.是是是的 1.是是的 1.是是是的 1.是是是的 1.是是是的 1.是是是的 1.是是是的 1.是是是是的 1.是是是的 1.是是是是是是是是的 1.是是是是是是是是是的 1.是是是是是是是是是是		4.教學影	1.態度檢 核。 2.上課參 與。 3.小組討 論。	覺察自己的能力 與興趣。 SDGs 目標9 永續工業 與基礎建設。	科-J-A3 利用資訊科技 資源, 擬定與 執行基。 科-J-B3 了解其整應用 於科技的特技 ,並進行科享。
+	4/12 -4/1 8	網路的發	展與新興服務 第2節 網際網路服 務 2-1通訊與社群互		能了解資訊系統的基本組	瞭解電子郵件用途、功 能及操作方式,認識即 時溝通軟體及部落格。	在電多時護信流使同子位,其箱流用 能等件用要人要該種?		2.投影片。 3.教學影 片。	與。	解人權相關組織 與活動。	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。

走言	記 乞 起	詑	主		學	習重點		教學活動	教學	教學資			
j	∄│日	期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	子 節 數	源	評量方式	重大議題	核心素養
	-4	/12 1/1 8	電的	控制 終極任務 : 1密碼挑戰計劃	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。	設K-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識 設S-IV-2 能運用與組裝 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動 及試探興趣,不受性別的 限制。 設C-IV-2 能在實作活動中展現創新	讓學生進行動手實作, 運用邏輯閘、各式感測 器的特性與其他電晶體 原理設計電路、發揮創 意設計之後並付諸實際 執行。	想 1.力才工 2.人面 一有的算智未是取呢:樣器高呢機能人?器全類能人人?器全類		3.投影片。 4.教學影 片。	根作動分內學	覺察自己的能力 與興趣。 SDGs 目標9 永續工業 與基礎建設。	科-J-A3 A) A) A) A) A) A) A) B) A) B) B) B) B) B) B) B) B) B) B) B) B) B)

起訖	起訖	主		學	習重點		教學活動	教學	教學資			
週次	日期	担題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	学節數	源	評量方式	重大議題	核心素養
	4/19 -4/2 5		展與新興服務 第2節 網際網路服 務 2-2影音娛樂	資S-IV-3 網路技術的概念與介	思考的能力。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、 合作的能力。 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組 成架構與運算原理。	1.瞭解影音娛樂平臺的發展,認識熱門的影音平臺YouTube、其他直播平臺以及網路遊戲娛樂的發展。 2.因應網路的發展,網路銀行人們的消費型態逐漸由實體店面消費轉換成線上消費。	實費費劣為消逐卻某體與的勢什費漸無些面下,一個人的一個人的一個人的一個人的一個人的一個人的一個人的一個人的一個人的一個人的	1	2.投影片。 3.教學影 片。 4.熱門影	察。 3.實作情 形。	溝通合作與和諧 人際關係。 品J8 理性溝通與問題	科-J-A1 具備良好的科 技態度, 並能 別別 以別 所以 所 所 別 形 。
											與基礎設施。 目標12永續的消	

起訖	起訖	主		學	習重點	del 60 en lore	教學活動	教學	教學資			11. 2 -4.26
過次	日期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	ず 節 數	源	評量方式	重大議題	核心素養
											費與生產模式。	
	4/19		第二章:科技的未	生P-IV-7	設k-IV-2	1.了解奈米科技的應用	想一想:	1	1.教科書。	1.態度檢	環J4	科-J-C1
	-4/2		來進行式	產品的設計與發展。	能了解科技產品的基本原	與發展。	1.目前市面		2.習作。	核。	了解永續發展的	理解科技與人
	5		第1節 新興科技的	生A-IV-6	理、發展歷程、與創新關	2.了解目前生物科技的	上有哪些日 常用品有運		3.投影片。	2.上課參	意義(環境、社	文議題, 培養
			發展與應用	新興科技的應用。	鍵。	應用與發展。	用到奈米科		4.教學影	與。	會、與經濟的均衡	科技發展衍生
			1-1奈米科技的應	生S-IV-4	設a-IV-3	3.了解人工智慧中的強	技呢?		片。	3.小組討	發展)與原則。	之守法觀念與
			用與發展	科技產業的發展。	能主動關注人與科技、社	人工智慧與弱人工智慧	2.基因改良的產品有哪			論。	涯J8	公民意識。
		科	1-2生物科技的應		會、環境的關係。	的分別,及其應用與發	些值得多加				工作教育環境的	科-J-C3
		技	用與發展			展。	研究或探討				類型與現況。	利用科技工具
		的	1-3人工智慧的應			4.認識物聯網的應用與	的地方呢? 3.人工智慧				SDGs	理解國內及全
1,		未	用與發展			發展,並能舉出目前較	3.八二百忌 的發展目標				目標9永續工業與	球科技發展現
+-		來	1-4物聯網的應用			廣泛應用的生活實例。	為何?				基礎建設。	況或其他本土
		進	與發展			5.了解自動駕駛汽車的	4.物聯網如					與國際事務。
		行	1-5自動駕駛汽車			應用與發展。	何使我們的 生活更便					
		式	的應用與發展			6.認識沉浸式環境技術	利?					
		- •	1-6沉浸式環境技			的應用與發展, 不單只	5.自駕車有					
			術的應用與發展			是玩遊戲,還有哪些事	全面普及化的一天嗎?					
1						務使用這類技術是有很	6.沉浸式體					
1						大幫助的。	驗有哪些優					
1							勢是可運用 在工作上的					
							住工作工的					

起訖	. 起訖	主		學	習重點	lat de un tous	教學活動	教學	教學資			11.5.15.76
造	□□田期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	學節數	源	評量方式	重大議題	核心素養
	4/26		第四章:網路的發	資S-IV-3	運t-IV-1	瞭解物聯網的發展過程	物聯網的基	1	1.教科書。	1.課堂參	防J6	科-J-A1
	-5/2		展與新興服務	網路技術的概念與介	能了解資訊系統的基本組	20 T 1 2 T 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	本架構為		2.投影片。	與。	應用氣象局提供	具備良好的科
			第3節 新興網路應	紹。	成架構與運算原理。	讓學生認識物聯網在智	何?		3.教學影	2.平時觀	的災害資訊, 做出	技態度, 並能
			用	資S-IV-4	運t-IV-3	慧家庭、智慧醫療、智慧			片。	察。	適當的判斷及行	應用科技知能
			3-1物聯網	網路服務的概念與介	能設計資訊作品以解決生	交通等方面的應用。			4.政府開	3.實作情	動。	,以啟發自我
				紹。	活問題。				放資料。	形。	多J11	潛能。
					運t-IV-4						增加實地體驗與	
					能應用運算思維解析問						行動學習, 落實文	
					題。						化實踐力。	
		網									閱 J4	
		路									除紙本閱讀之外,	
		的									依學習需求選擇	
		發									適當的閱讀媒材,	
		展									並了解如何利用	
十二	-	與									適當的管道獲得	
		新									文本資源。 戶J4	
		興									尸J4 理解永續發展的	
		服									理解水積投展的 意義與責任並在	
		務									参與活動的過程	
		""									中落實原則。	
											可 國J4	
											認識跨文化與全	
											球競合的現象。	
											涯J13	
											培養生涯規劃及	
											執行的能力。	
											SDGs	
											目標3良好健康與	

起訖	起訖	主		學	習重點	del 60 pp lore	教學活動	教學	教學資			11. 2 -4.26
過次	日期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	予節數	源	評量方式	重大議題	核心素養
											社會福利。 目標4優質教育。 目標9產業、創新 與基礎設施。	
+=	4/26 -5/2	科技的	來進行式 第2節 新興科技所 帶來的未來工作 2-1數據分析師	產品的設計與發展。 生A-IV-6 新興科技的應用。 生S-IV-4	設a-IV-3	1.探討未來數據分析師可能的發展與工作內容。 2.探討未來機器人設計師可能的發展與工作內容。	想: 1.為析是要職器有所的 1.為析是要職器有所的 1.機師能容 2.機師能容 2.機師能容 ?		1.教科書。 2.習作。 3.投影片。 4.教學影 片。	與。	工作教育環境的 類型與現況。 SDGs 目標9永續工業與 基礎建設。	科-J-C1 理解與, 培養 科技與養 科技等 科技等 表體 之民, 公 科-J-C3 科用國國 科-J-C3 利用國 理解 科技 與國際 與國際 與國際 與國際 與國際 與國際 與國際
+ =	5/3- 5/9	網路的	第3節 新興網路應 用 3-2雲端運算	紹。 資S-IV-4 網路服務的概念與介 紹。	能了解資訊系統的基本組 成架構與運算原理。	瞭解雲端運算基本概念 及雲端運算三種服務模 式laaS、PaaS、SaaS的 差異。	請舉例說明 雲端運角 生活中的應用。			與2.察。3.字。配紀學習4.無數	性別意涵。 品J3 關懷生活環境與 自然生態永續發 展。	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。

起	起對	主		學	習重點		教學活動	教學	教學資			
	起訖日期	主題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	予節 數	源	評量方式	重大議題	核心素養
	5/3-		第二章: 科技的未	生P-IV-7	設k-IV-2	1.探討未來虛擬世界工	1,0, ,0,,	1	1.教科書。	1.態度檢	戶J4 理解永續發展的意義與活實的與實力,國際與其數學的,與實力,國際與一國的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,與一個的學學的,可以可以一個的學學的,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以	科-J-C1
+ =	5/9	科技的未	來進行式 第2節 新興科技所 帶來的未來工作 2-3虛擬世界工作	產品的設計與發展。 生A-IV-6 新興科技的應用。 生S-IV-4	能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設a-IV-3	作者可能的發展與工作 內容。 2.探討未來高科技輔助 技術人員可能的發展與 工作內容。	1.虚操者展, 工作發明? 2.高技術的大增 2.高技术的大增。		2.投影片。 3.教學影	核。 2.上課參 與。	工作教育環境的 類型與現況。 SDGs 目標9永續工業與 基礎建設。	理解科技與人 文議題, 培養 科技發展衍生

起訖	起訖	主	單元名稱	學	習重點	教學目標 教學目標	教學活動	教學	教學資	評量方式	重大議題	核心素養
週次	日期			學習 內容	學習 表現	V • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	重點	節數	源			
十四	5/10 - 5/1 6 (二成評量)		第3節 新興網路應 用 3-2雲端運算	網路技術的概念與介紹。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	能了解資訊系統的基本組 成架構與運算原理。	瞭解雲端運算基本概念 及雲端運算三種服務模 式laaS、PaaS、SaaS的 差異。	請舉佛運用。		2.投影片。 3.教學影 片。 4.活動紀 錄簿。	2.察 3.享 4.動給練我 5.驗平。心。配紀學習檢紙。中,一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	解讀科技產品的性別意涵。 品J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	科-J-A1 具備良好的科 技態度, 並能 應用科技自我 選能。

起訖	起訖	主	III → 6 45	學	習重點	4/1, 60 m Lase	教學活動	教學	教學資			H-7 == X
週次	日期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	節數	源	評量方式	重大議題	核心素養
十四	5/10 -5/1 6 (二成評量)	第二次は	來進行式 第2節 新興科技所 帶來的未來工作	産品的設計與發展。 生A-IV-6 新興科技的應用。 生S-IV-4 科技產業的發展。		1.探討未來虛擬世界工 作者可能的發展與工作 內容。 2.探討未來高科技輔助 技術人員可能的發展與 工作內容。	想: 1.虚报 1.虚报 1.虚报 1.虚报 1.虚报 1.虚报 1.虚报 1.虚报		3.教學影 片。	與。 3.小組討	工作教育環境的 類型與現況。 SDGs 目標9永續工業與 基礎建設。	科-J-C1 理解超,培養 科技發觀,培衍 之民,安 科-J-C3 利用國大 和一型解技 理解科技人 與國際 與國際 與國際 與國際 與國際 與國際 與國際 與國際 與國際 與國際
十丑	5/17 -5/2 3	資		之影響。		認識資訊科技與食衣住 行之間的關係與應用, 例如:電子貨幣、智慧家 電、智慧交通等。	你認為你有生資應用呢?		2.投影片。 3.教學影 片。	察。	應用氣象局提供的災害資訊,做的資富的判斷及行動。 多J11增加實地體驗與行動學習,。 閉J4除紙學習問題, 依學習問題之外, 依學習問題, 不可以 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	應用科技知能 ,以啟發自我 潛能。 科-J-B2 理解資訊與科 技的基本原理 ,具備媒體識

力言	記 乞 起	記訖	主		學	習重點	hil siz - lar	教學活動	教學	教學資			11. > -4.26
ì	司 足	∃期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	新	源	評量方式	重大議題	核心素養
-		5/17 5/2 3		來進行式 終極任務:新科技	生A-IV-6 新興科技的應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。	設a-IV-1	讓學生互相討論一種正 改變生活習慣的新興科 技,說明其優缺點,學會 從不同角度切入思考問 題,並與班上同學分享。	想若思作務想會麼送畢也一透考5專題前,作作班物計縣任發你什為的		2.習作。 3.投影片。 4.教學影 片。	根作動分內皆評標據品成課教提參。務活評本冊供考	意參中國認球涯培執的目社目目與人關題正並與涯學責動原 文的 選話 在	科-J-B1 利用資訊科技

起訖	起訖	主		學	習重點		教學活動	教學	教學資			
週次	日期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	子節 數	源	評量方式	重大議題	核心素養
	5/24		第五章:資訊科技	資H-IV-6	運a-IV-1	瞭解資訊科技對人類生	你夢想中的	1	1.教科書。	1.課堂參	性J7	科-J-A1
	-5/3		與人類社會	資訊科技對人類生活	能落實健康的數位使用習	活所帶來的衝擊, 例如:	職業是什 麼?這個職		2.投影片。	與。	解析各種媒體所	具備良好的科
	0		第1節 生活中的資	之影響。	慣與態度。	機器人取代人力、科技			3.教學影	2.平時觀	傳遞的性別迷思、	技態度, 並能
			訊科技		運a-IV-2	文明病、隱私權爭議等。	質是不容易		片。	察。	偏見與歧視。	應用科技知能
			1-2 資訊科技對生		能了解資訊科技相關之法		被取代的?			3.心得分	人J7	,以啟發自我
			活的衝擊		律、倫理及社會議題, 以		被取代的可能性高嗎?			享。	探討違反人權的	潛能。
					保護自己與尊重他人。		11212111111111				事件對個人、社區	
					運a-IV-3						部落、社會的影響	
					能具備探索資訊科技之興						,並提出改善策略	
		資			趣, 不受性別限制。						或行動方案。	,具備媒體識
		訊										讀的能力, 並
		科										能了解人與科
		技										技、資訊、媒體
十六		與										的互動關係。
		人										科-J-C1
		類										理解科技與人
		社									共性與社會責任。	
		會										科技發展衍生
												之守法觀念與
											環境的關係,獲得	
											心靈的喜悅,培養	
												利用科技工具
												理解國內及全
												球科技發展現
												況或其他本土
												與國際事務。
											SDGs	
											目標4優質教育。	

起訖	起訖	主		學.	習重點	lat sta t	教學活動	教學	教學資			LL N IAW
過次	日期	題	單元名稱	學習 內容	學習 表現	教學目標	重點	- 節 數	源	評量方式	重大議題	核心素養
	5/24		第二章:科技的未	生A-IV-6	設k-IV-3	在學習過這麼多的設計	,0, ,0,,	1	1.教科書。	1.態度檢	人J2	科-J-B1
	-5/3		來進行式	新興科技的應用。	能了解選用適當材料及正	製作概念後, 以發揮所	若透過設計		2.習作。	核。	關懷國內人權議	利用資訊科技
	0		畢業專題任務			學, 設計製作一個獨一	思考5 步驟 作為專題任		3.投影片。	2.上課參	題,提出一個符合	資源, 擬定與
		技				無二的產品,之後以大	務的設計發			與。		執行科技專題
		的			能主動參與科技實作活動	量生產的概念,模擬流	想方向, 你					活動。
十六		未			及探索興趣, 不受性別的	水線生產的方式,製作	會想製作什 麼成品作為			論。		科-J-C2
		來			限制。	至少班級人數2倍以上的	送給全班的					運用科技工具
		進				數量,作為專屬班上的	畢業禮物					進行溝通協調
		行				畢業小禮。	呢?				與興趣。	及團隊合作,
		式			責任感與公民意識。						涯J4	以完成科技專
												題活動。
											特質與價值觀。	
	5/31			,,,,,,	運a-IV-2	1.認識硬體的相關產業	你認為產業 的代表企業				性J8	科-J-A1
	-6/6				能了解資訊科技相關之法	以及代表企業。	還有哪一間					具備良好的科
			第2節 資訊科技相	與種類。		2.認識軟體的相關產業	呢?				性別意涵。	技態度, 並能
			關產業		保護自己與尊重他人。	以及代表企業。				察。		應用科技知能
			2-1硬體			3.認識網路、網路設備的					關懷生活環境與	,以啟發自我
			2-2軟體			相關產業以及代表企				享。		潛能。
			2-3網路		趣,不受性別限制。	業。				4.配合活		科-J-B2
		技								動紀錄簿		理解資訊與科
十七		與										技的基本原理
		人									共性與社會責任。	
		類								我檢核。		讀的能力,並
		社										能了解人與科 技、資訊、媒體
		會										坟、貝訊、殊腔 的互動關係。
												的互動關係。 科-J-C1
1											l	理解科技與人
											逐员	文議題, 培養
											ÆJ 14	人 俄 思 , 占 食

起訖	起訖	主	單元名稱	學	習重點	lat eta l	教學活動 重點	教學節數	教學資 源			11.5.15.76
週次	日期	題		學習 內容	學習 表現	教學目標				評量方式	重大議題	核心素養
												科技發展衍生
											倫理意義於日常	之守法觀念與
											生活。	公民意識。
											SDGs	科-J-C3
												利用科技工具
											目標3良好健康與	
											社會福利	球科技發展現
											目標4優質教育	況或其他本土
												與國際事務。
											與基礎設施。	
											目標12永續的消	
											費與生產模式。	
	5/31			生A-IV-6				1	1.教科書。	1.態度檢	人J2	科-J-B1
	-6/6		來進行式	新興科技的應用。	能了解選用適當材料及正	製作概念後,以發揮	若透過設計 思考5 步驟		2.習作。			利用資訊科技
			畢業專題任務		確工具的基本知識。	所學, 設計製作一個	作為専題任				題,提出一個符合	
		技		科技議題的探究。	設a-IV-1	獨一無二的產品,之	務的設計發			與。		執行科技專題
		的			能主動參與科技實作活動	後以大量生產的概念	想方向, 你		片。			活動。
++	_	未			及探索興趣, 不受性別的	,模擬流水線生產的	會想製作什 麼成品作為			論。	與行動。	科-J-C2
	-	來			限制。	方式,製作至少班級	送給全班的				涯J3	運用科技工具
		進			設a-IV-4	人數2倍以上的數量,	畢業禮物				覺察自己的能力	進行溝通協調
		行			能針對科技議題養成社會	作為專屬班上的畢業	呢?				與興趣。	及團隊合作,
		式			責任感與公民意識。	小禮。					涯J4	以完成科技專
											了解自己的人格	題活動。
											特質與價值觀。	
	6/7-			資H-IV-7	運a-IV-2	1.認識硬體的相關產業	你認為產業		1.教科書。	1.課堂參	性J8	科-J-A1
	6/13	=/ 4	與人類社會		能了解資訊科技相關之法	以及代表企業。	的代表企業 還有哪一間				解讀科技產品的	具備良好的科
十月		科	第2節 資訊科技相	與種類。	律、倫理及社會議題, 以	2.認識軟體的相關產業	呢?		3.教學影		性別意涵。	技態度, 並能
		技	關產業		保護自己與尊重他人。	以及代表企業。			片。		品J3	應用科技知能
		與	2-1硬體		運a-IV-3	3.認識網路、網路設備的			4.活動紀	3.心得分	關懷生活環境與	,以啟發自我

走	記 ケ #	起訖	主	單元名稱	學	習重點	教學目標	教學活動 重點	教學節數	数 数 8	評量方式		
j	記 起 月 大	日期	題		學習 內容	學習 表現						重大議題	核心素養
			人	2-2軟體		能具備探索資訊科技之興	相關產業以及代表企			錄簿。	享。	自然生態永續發	潛能。
			類	2-3網路		趣, 不受性別限制。	業。				4.配合活	展。	科-J-B2
			社								動紀錄簿	品J5	理解資訊與科
			會										技的基本原理
												共性與社會責任。	
													讀的能力, 並
													能了解人與科
													技、資訊、媒體
													的互動關係。
													科-J-C1
													理解科技與人
													文議題, 培養
													科技發展衍生
													之守法觀念與
													公民意識。
													科-J-C3
													利用科技工具
												目標3良好健康與	
													球科技發展現 况或其他本土
												與基礎設施。	兴凶际争伤。
												目標12永續的消	
												費與生產模式。	
H		6/7-	I-I	第二章:科技的未	生A-IV-6	設k-IV-3		想一想:	1	 1.教科書。			科-J-B1
	- 1	5/13	村技	來進行式	新興科技的應用。	能了解選用適當材料及正	製作概念後,以發揮	若透過設計	-				利用資訊科技
,			1X I			確工具的基本知識。	所學, 設計製作一個	思考5 步驟				題,提出一個符合	
+			ונם		科技議題的探究。	設a-IV-1	獨一無二的產品,之	作為專題任 務的設計發					執行科技專題
			未來			能主動參與科技實作活動	後以大量生產的概念	想方向,你曾想製作什					活動。

起訖	起訖	主	單元名稱		習重點	del 60 pp 177	教學活動 重點	教學節數	教學資 源	評量方式		14. > -4. >4.
週次	日期	題		學習 內容	學習 表現	教學目標					重大議題	核心素養
		進			及探索興趣, 不受性別的	,模擬流水線生產的	麼成品作為			表。	與行動。	科-J-C2
		行			限制。	方式, 製作至少班級	送給全班的 畢業禮物			4.作品呈	涯J3	運用科技工具
		式			設a-IV-4	人數2倍以上的數量,	単乗憶物 呢?			現。	覺察自己的能力	進行溝通協調
					能針對科技議題養成社會	作為專屬班上的畢業	,				與興趣。	及團隊合作,
					責任感與公民意識。	小禮。					涯J4	以完成科技專
											了解自己的人格	題活動。
											特質與價值觀。	
	6/14			資H-IV-7	運a-IV-2	1.認識硬體的相關產業	你認為產業					科-J-A1
	-6/2		與人類社會	常見資訊產業的特性	能了解資訊科技相關之法	以及代表企業。	的代表企業 還有哪一間		2.投影片。	與。	解讀科技產品的	具備良好的科
	0 6/19		第2節 資訊科技相	與種類。	律、倫理及社會議題, 以	2.認識軟體的相關產業	呢?					技態度, 並能
	端午		關產業		保護自己與尊重他人。	以及代表企業。						應用科技知能
	節放		2-1硬體			3.認識網路、網路設備的					關懷生活環境與	,以啟發自我
	假一		2-2軟體		能具備探索資訊科技之興	相關產業以及代表企						潛能。
	天	資	2-3網路		趣,不受性別限制。	業。				4.配合活		科-J-B2
		訊								動紀錄簿		理解資訊與科
		科										技的基本原理
		·· 技									共性與社會責任。	
十九		與										讀的能力,並
1 / 0		人										能了解人與科
		類										技、資訊、媒體
		社									l	的互動關係。
		會										科-J-C1
												理解科技與人
											涯J14	文議題, 培養
												科技發展衍生
												之守法觀念與
												公民意識。
												科-J-C3 利用科共工具
											目標1消除貧窮	利用科技工具

學	習重點	教學目標	教學活動 重點	教學節數	教學資 源	評量方式	1	サンギ 茶
學習 內容	學習 表現						里 大議題	核心素養
							目標3良好健康與	
								球科技發展現 況或其他本土
								與國際事務。
								<u>六</u> 國队于初。
							目標12永續的消	
							費與生產模式。	
未 生A-IV-6	設k-IV-3	在學習過這麼多的設計		1	1.教科書。	1.態度檢	人J2	科-J-B1
新興科技的應用。	能了解選用適當材料及正	製作概念後, 以發揮			2.習作。	核。	關懷國內人權議	利用資訊科技
	確工具的基本知識。							
	設a-IV-1		務的設計發					執行科技專題
			想方向, 你 					活動。
			麼成品作為					科-J-C2
			送給全班的					運用科技工具
								進行溝通協調
			·/u •					及團隊合作,
	貝仗心兴公氏思越。 	小 順豆。						以完成科技專 題活動。
							特質與價值觀。	烬/ 山
勺	學習 內容 生A-IV-6 新興科技的應用。	學習 內容	學習 內容 學習 內容	學習 內容 學習 內容 整理 內容 整理 內容 整理 表現 整理 表現 在學習過這麼多的設計 能了解選用適當材料及正 確工具的基本知識。 設本-IV-1 能主動參與科技實作活動 及探索興趣,不受性別的 限制。 設和-IV-4 能針對科技議題養成社會 教學目標 想一想: 若透過設計 思考5步驟 作為專題任一個 獨一無二的產品,之 後以大量生產的概念 ,模擬流水線生產的 療的設計發 想方向,你 會想製作什 麼成品作為 送給全班的 果業禮物 呢?	學習 內容 學習 表現 教學目標 教學活動 重點 學節數 重點 學節數 重點 學節數 重點 學節數 重點 對學活動 重點 對學活動 重點 對學活動 重點 對學活動 重點 對學活動 數學活動 重點 對學活動 數學活動 對學活動 對學活動 對學活動 對學活動 對學活動 對學活動 對學活動 對	學習 內容 學習 表現 教學目標 教學活動 重點	数學目標 数學活動 数學資源 数學可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能可能	数學目標 数學活動