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		學習目標	評量方式	議題融入	備註 （無則免填）
		學習表現	學習內容				
第一週	第五冊關卡1科技與科學挑戰1塔克（Tech）的實驗室	設k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生N-IV-3 科技與科學的關係。	1.了解科技產品如何應用科學。 2.能應用科學原理解釋科技產品的運作。	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	**【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【環境教育】** 環J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【國際教育】** 國J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第一週	第五冊第1章系統平臺 1-1系統平臺的概念～1-2系統平臺的架構、習作第1章	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-2 能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	資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。	1.了解系統平臺的意涵。 2.了解系統平臺的組成架構。 3.了解電腦硬體的意涵。 4.了解電腦軟體的意涵。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 環J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 **【海洋教育】** 海J4 了解海洋水	

		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他人合作完成作品。				產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第二週	第五冊關卡1科技與科學挑戰2科技大爆炸	設k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生S-IV-3 科技議題的探究。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1.能夠了解科學對科技發展的影響。 2.能夠分析與思辯科技與科學之間的關係。	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	**【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【環境教育】** 環J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【國際教育】** 國J1 理解國家發展和全球之關連性。 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第二週	第五冊第1章系統平臺 1-3系統平臺的重要發展與演進～1-4系統平臺的運作原理與實例	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-2 能	資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平台之組	1.了解電腦的發展過程。 2.了解硬體的重要進展。 3.了解軟體的重要進展。 4.了解網路與其他多元發展。 5.了解系統平臺的運作原理。	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	**【海洋教育】** 海J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。	

		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他人合作完成作品。	成架構與基本運作原理。			**【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理及創能、儲能與節能的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 **【其他議題】** 職業試探	
第三週	第五冊關卡1科技與科學 挑戰2科技大爆炸	設k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生S-IV-3 科技議題的探究。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1.能夠了解科學對科技發展的影響。 2.能夠分析與思辯科技與科學之間的關係。	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	**【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【環境教育】** 環J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	

		基本知識。					
第三週	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檢視電腦資源的使用情形、習作第1章	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-2 能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他人合作完成作品。	資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。	1.了解系統平臺的運作實例。 2.了解電腦資源「系統」的相關資訊。 3.了解電腦資源「網路連線」的相關資訊。 4.了解電腦資源「工作管理員」的相關資訊。	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	**【海洋教育】** 海J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理及創能、儲能與節能的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 **【其他議題】** 職業試探	
第四週	第五冊關卡2　產品設計的流程 挑戰1產品設計流程	設k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2 能了解科技產品的基本原	生P-IV-7 產品的設計與發展。	1.認識產品設計流程。 2.理解設計流程中各階段的定義。	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	**【生涯規劃教育】** 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 **【其他議題】**	

		理、發展歷程、與創新關鍵。				職業試探	
第四週	第五冊第1章系統平臺 習作第1章	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-2 能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他人合作完成作品。	資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。	1.了解系統平臺的意涵。 2.了解系統平臺的組成架構。 3.了解電腦硬體的意涵。 4.了解電腦軟體的意涵。 5.了解硬體的重要進展。 6.了解軟體的重要進展。 7.了解網路與其他多元發展。 8.了解系統平臺的運作原理。 9.了解電腦資源「系統」的相關資訊。 10.了解電腦資源「網路連線」的相關資訊。. 11.了解電腦資源「工作管理員」的相關資訊。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 環J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 **【海洋教育】** 海J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理及創能、儲能與節能的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【閱讀素養教育】** 閱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。	
第五週	第五冊關卡2　產品設計的流程 挑戰2規畫與概念發展	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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生P-IV-7 產品的設計與發展。	1.理解使用者需求評估對於規畫階段及概念發展階段的重要性。 2.理解市場調查的細項，並加以運用。	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	**【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。 **【國際教育議題】** 國J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 **【其他議題】** 職業試探	
第五週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-1認識Python程式語言	運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 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p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.認識App Inventor 程式語言。 2.認識Python程式語言。 3.了解Python離線版工具－IDLE。 4.了解Python線上版工具－Colab。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 **【其他議題】** 職業試探	
第六週	第五冊關卡2　產品設計的流程 挑戰2規畫與概念發展	設c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解	生P-IV-7 產品的設計與發展。	1.理解使用者需求評估對於規畫階段及概念發展階段的重要性。 2.理解市場調查的細項，並加以運用。	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	**【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	

		決問題。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			6.課堂問答	**【其他議題】** 職業試探	
第六週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-2 Python程式設計的概念、習作第2章	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他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 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p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.認識Python的基本語法。 2.了解概念input( )函式的使用。 3.了解概念print( )函式的使用。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 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。 **【其他議題】** 職業試探	
第七週	第五冊關卡 2　產品設計的流程	設k-IV-4 能了解選擇、	生P-IV-7 產品的設計與	1.理解系統整體設計的意涵。 2.了解如何運用構想選擇法，評	1.發表 2.口頭討論	**【性別平等教育】**	

	挑戰 3 系統整體設計（第一次段考）	分析與運用科技產品的基本知識。 設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	發展 生S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	估構想的適切性。	3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	性J8 解讀科技產品的性別意涵。 **【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡 發展）與原則。	
第七週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-2 Python程式設計的概念（第一次段考）	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他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.認識Python的基本語法。 2.了解變數與資料型態的概念。 3.了解資料型態轉換的概念。 4.了解概念int( )、float( )、bool( )和str( )函式的使用。 5.了解算術運算符號的概念。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 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。 **【其他議題】** 職業試探	
第八週	第五冊關卡2　產品設計的流程 挑戰 3	設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用	生P-IV-7 產品的設計與發展	1.理解系統整體設計的意涵。 2.了解如何運用構想選擇法，評估構想的適切性。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現	**【性別平等教育】** 性J8 解讀科技產	

	系統整體設計	科技產品的基本知識。 設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生S-IV-2 科技對社會與環境的影響。		4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	品的性別意涵。 **【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡 發展）與原則。	
第八週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-2 Python程式設計的概念	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他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.認識Python的基本語法。 2.了解關係運算符號的概念。 3.了解單向選擇結構、雙向選擇結構和多向選擇結構的概念。 4.了解概念if、if…else和if…elif…else敘述的使用。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 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。	
第九週	第五冊關卡 2　產品設計的流程 挑戰4細部設計與建模測試	設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	生P-IV-7 產品的設計與發展。	1.理解細部設計的意涵。 2.理解建模的意涵及方式。	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	**【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	

		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。					
第九週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-2 Python程式設計的概念	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他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.認識Python的基本語法。 2.了解串列的概念。 3.了解概念range( )函式的使用。 4.了解概念for迴圈的使用。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 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。	
第十週	第五冊關卡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	設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設s-IV-3 能	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-4 科技產業的發展。	1.了解電子科技的發展歷程。 2.了解生活中的電路。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教**	

		運用科技工具保養與維護科技產品。				**育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 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。 **【國際教育】** 國J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 **【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。	

						涯J8 工作/教育環境的類型與現況。	
第十週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-2 Python程式設計的概念、習作第2章	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他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.認識Python的基本語法。 2.了解概念input( )函式的使用。 3.了解概念print( )函式的使用。 4.了解概念int( )函式的使用。 5.了解概念if…else敘述的使用。 6.了解概念range( )函式的使用。 7.了解概念for迴圈的使用。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 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。	
第十一週	第五冊關卡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	設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生S-IV-4 科技產業的發展。 生N-IV-3 科技與科學的關係。	1.了解電子科技的發展歷程。 2.了解生活中的電路。 3.認識基本電路與常見的電子元件。 4.認識製作電子電路的常用工具。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基	

		本知識。 設s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 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a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生P-IV-5 材料的選用與加工處理。			於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 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。 **【生涯規劃教育】** 涯J3 覺察自己的能力與興趣。	
第十一週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-2 Python程式設計的概念、習作第2章	運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.認識Python的基本語法。 2.認識Python turtle繪圖模組。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教**	

		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他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。			5.學習態度 6.課堂問答	**育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 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。	
第十二週	第五冊關卡3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰2電子電路小偵探	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1.認識基本電路與常見的電子元件。 2.認識製作電子電路的常用工具。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】**	

						能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 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。 **【生涯規劃教育】** 涯J3 覺察自己的能力與興趣。	
第十二週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-2 Python程式設計的概念	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	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱J3 理解學科知	

		他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		7.了解概念penup( )及pendown( )函式的使用。		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。 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。	
第十三週	第五冊關卡3　認識電與控制的應用（電子元件）挑戰 3基礎電路實作與應用	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a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1.了解各項電子電路工具的操作方式。 2.了解三用電錶的實際應用。 3.能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】**	

						閱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。 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。 **【生涯規劃教育】** 涯J3 覺察自己的能力與興趣。	
第十三週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-2 Python程式設計的概念、習作第2章	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他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	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( )函式的使用。 7.了解概念penup( )及pendown( )函式的使用。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 閱J8 在學習上遇到問題時，願意	

		運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。				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。	
第十四週	第五冊關卡3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 3基礎電路實作與應用	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a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1.了解各項電子電路工具的操作方式。 2.了解三用電錶的實際應用。 3.能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 閱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。	

						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。 **【生涯規劃教育】** 涯J3 覺察自己的能力與興趣。	
第十四週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-3 Python程式設計的應用	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他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 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p-IV-2 能	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.認識Python的基本語法。 2.認識Python turtle繪圖模組。 3.應用Python turtle製作專題遊戲。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

		利用資訊科技與他人進行有效的互動。					
第十五週	第五冊關卡3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰3基礎電路實作與應用（第二次段考）	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 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。	生N-IV-3 科技與科學的關係。 生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1.了解各項電子電路工具的操作方式。 2.了解三用電錶的實際應用。 3.能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 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。 **【生涯規劃教育】** 涯J3 覺察自己的能力與興趣。	
第十五週	第五冊第2章從Scatch到Python 2-3 Python程式設計的應用、習作第2章（第二次段考）	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他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 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p-IV-2 能利用資訊科技與他人進	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.認識Python的基本語法。 2.認識Python turtle繪圖模組。 3.應用Python turtle製作專題遊戲。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

		行有效的互動。					
第十六週	第五冊關卡3　認識電與控制的應用 （電子元件） 挑戰 4製作創意桌上型電動清潔機	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k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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。	生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 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.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 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。	
第十六週	第五冊第2章從Scatch到Python 習作第2章	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他人合作完成作品。 運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 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p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.認識Python的基本語法。 2.認識Python turtle繪圖模組。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 閱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。 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。 **【其他議題】** 職業試探	

第十七週	第五冊關卡3　認識電與控制的應用 （電子元件） 挑戰 4製作創意桌上型電動清潔機	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k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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。	生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 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.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 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。	
第十七週	第五冊第3章網路技術與服務 3-1網路技術的概念	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1.了解電腦網路的意涵。 2.了解網路硬體設備的意涵。 3.了解常用網路軟體的意涵。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 **【其他議題】** 職業試探 性剝削防治教育 媒體識讀	
第十八週	第五冊關卡3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4製作創意桌上型電動清潔機	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k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 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.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象	

		設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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。				產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 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。	
第十八週	第五冊第3章網路技術與服務 3-2網際網路通訊協定～3-4 IP 位址與網域名稱	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1.了解網際網路通訊協定的由來。 2.了解 TCP / IP的意涵。 3.了解常見無線通訊協定的意涵。 4.了解資料交換技術的意涵。 5.了解網際網路協定位址的意涵。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的	

		進行有效的表達。 運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				正確性。 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。 閱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。 閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 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。	
第十九週	第五冊關卡3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4製作創意桌上型電動清潔機	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k-IV-3 能了解選用適當材料及正	生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 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	1.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、	

		確工具的基本知識。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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。	應用。	自己的設計理念與成品。		學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 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。	
第十九週	第五冊第3章網路技術與服務 3-4 IP位址與網域名稱 ~3-5 網路服務的概念與介紹	運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運p-IV-3 能有系統地整	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1.了解網域名稱的意涵。 2.了解全球資源定位器的意涵。 3.了解網路服務的意涵。 4.了解教育內容的網路服務。 5.了解日常生活的網路服務。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙	

		理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱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。 閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	
第二十週	第五冊關卡3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4製作創意桌上型電動清潔機	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k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設c-IV-1 能運用設計流	生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 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.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能	

		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。				源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 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。	
第二十週	第五冊第3章網路技術與服務 3-5網路服務的概念與介紹、習作第3章	運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運a-IV-2 能了解資訊科技相關之法	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1.了解網路服務的意涵。 2.了解校園的網路服務。 3.了解影音分享的網路服務。 4.了解社群交流的網路服務。 5.了解雲端作業的網路服務。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 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。 閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 **【其他議題】**	

		律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				職業試探 性剝削防治教育 媒體識讀	
第二十一週	第五冊關卡3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4製作創意桌上型電動清潔機（第三次段考）	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k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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。	生P-IV-5 材料的選用與加工處理。 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.能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2.能熟悉電子電路工具的使用。 3.了解專題活動內容與規範。 4.回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5.選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6.能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【性別平等教育】** 性J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【能源教育】** 能J3 了解各式能源應用的原理。 能J8 養成動手做探究能源科技的態度。 **【閱讀素養教育】** 閱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。 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。	
第二十一週	第五冊第3章網路技術與服務 習作第3章（第三次段考）	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運a-IV-2 能	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1.了解電腦網路的意涵。 2.了解網路硬體設備的意涵。 3.了解常用網路軟體的意涵。 4.了解網際網路通訊協定的由來。 5.了解 TCP / IP的意涵。 6.了解常見無線通訊協定的意涵。 7.了解資料交換技術的意涵。 8.了解網際網路協定位址的意涵。 9.了解網域名稱的意涵。 10.了解全球資源定位器的意涵。 11.了解網路服務的意涵。 12.了解日常生活的網路服務。 13.了解雲端作業的網路服務。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【閱讀素養教育】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 閱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。 閱J6 懂得在不同學習及生活情境	

		了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				中使用文本之規則。 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。	
第二十二週	生科/結業式			期末學習回饋與分享	同儕討論		
第二十二週	資科/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。

113學年度九年級科技領域/科目教學計畫表

第二學期							
教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註 （無則免填）
		學習表現	學習內容				
第一週	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	設k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1.認識控制邏輯系統的基本概念。 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和應用。	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	**【性別平等教育】** 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第一週	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-1資料與資料檔案～4-2資料來源	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.了解資料的意涵。 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.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	**【人權教育】** 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 **【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	

		落實健康的數位使用習慣與態度。					
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	設k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1.認識控制邏輯系統的基本概念。 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和應用。	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	**【性別平等教育】** 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	
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t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.了解資料處理的意涵。 2.了解資料前處理的意涵。 3.了解Google試算表。 4.了解地理分布圖。 5.利用Google試算表範例實作地理分布圖。	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	**【人權教育】** 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 **【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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	

		數位使用習慣與態度。					
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k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1.認識常見的微控制器與配件。 2.能比較與應用微控制器達成目的。	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	**【性別平等教育】** 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第三週	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 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1..利用Google試算表範例實作地理分布圖。	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	**【人權教育】** 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 **【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的	

		進行有效的表達。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。				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 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1.認識常見的微控制器與配件。 2.能比較與應用微控制器達成目的。	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	**【性別平等教育】** 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【其他議題】** 職業試探	
第四週	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 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-1 能	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.了解折線圖。 2.利用Google試算表範例實作折線圖。	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	**【人權教育】** 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 **【生涯規劃教育】**	

		熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。				涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第五週	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 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 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、	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1.認識常見的微控制器與配件。 2.能比較與應用微控制器達成目的。	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	**【性別平等教育】** 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 **【其他議題】** 職業試探	

		合作的能力。					
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	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.利用Google試算表範例實作折線圖。 2.了解雷達圖。	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	**【人權教育】** 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 **【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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	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k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生A-IV-6 新興科技的應用。	1.認識常見的微控制器與配件。 2.能比較與應用微控制器達成目的。	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	**【性別平等教育】** 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 **【品德教育】** 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		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。				**【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 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.利用Google試算表範例實作雷達圖。	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	**【人權教育】** 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 **【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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	
第七週	第六冊 關卡5電子科技產業的發展	設k-IV-2 能了解科技產品的基本原	生S-IV-3 科技議題的探究。	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	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環	

	挑戰1電子科技產業的環境議題(第一次段考)	理、發展歷程、與創新關鍵。 設a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。		境迫害，並予以預防，避免其再次發生。	4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 環J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	
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 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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p-IV-3 能有系統地整	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.利用Google試算表範例實作雷達圖。	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	**【人權教育】** 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 **【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確	

		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	設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設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a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生A-IV-6 新興科技的應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。 生S-IV-4 科技產業的發展。	1.能認識近代新興的電子科技及其未來發展。 2.能理解電子科技相關產業類別及其內涵。 3.科技達人介紹。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 環J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	
第八週	第六冊第4章資料處理概念與方法 習作第4章	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.了解資料的意涵。 2.了解數值資料與非數值資料。 3.了解資料檔案的形成。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現	**【人權教育】** 人J11 運用資訊網絡了解人權相	

		成架構與運算原理。 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。		4.了解資料的來源。 5.了解資料處理的意涵。 6.了解資料前處理的意涵。 7.了解Google試算表。 8.了解地理分布圖。 9.了解折線圖。 10.了解雷達圖。	4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	關組織與活動。 **【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第九週	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	設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設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a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當	生A-IV-6 新興科技的應用。 生S-IV-3 科技議題的探究。 生S-IV-4 科技產業的發展。	1.能認識近代新興的電子科技及其未來發展。 2.能理解電子科技相關產業類別及其內涵。 3.科技達人介紹。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 環J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

		的選用科技產品。 設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。					
第九週	第六冊第5章資料數位化原理與方法 5-1數位化的概念～5-2數字系統、習作第5章	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1.了解數位化的意涵。 2.了解數字系統的概念。	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	**【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 閱J7 小心求證資訊來源，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。	
第十週	第六冊 統整專題 5製作創意清掃機器人	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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	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.了解專題活動內容與規範。 2.回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 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。	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	**【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 參與家庭與社區的相關活動。	

		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章資料數位化原理與方法 5-3文字資料數位化～5-4聲音數位化、習作第5章	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1.了解文字資料數位化的意涵與轉換過程。 2.了解常見的編碼系統。 3.了解聲音的三要素。 4.了解聲音數位化的意涵與轉換過程。	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	**【人權教育】** 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 **【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 閱J7 小心求證資訊來源，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。	
第十一週	第六冊 統整專題 製作創意清掃機器人	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	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.了解專題活動內容與規範。 2.回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 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。	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	**【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 參與家庭與社區的相關活動。	

		設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。					
第十一週	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	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1.了解聲音數位化的意涵與轉換過程。 2.了解Audacity數位音訊編輯軟體。 3.利用Audacity數位音訊編輯軟體實作聲音的編輯。	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	**【生涯規劃教育】** 涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 閱J7 小心求證資訊來源，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。	
第十二週	第六冊 統整專題 製作創意清掃機器人	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正	生P-IV-7 產品的設計與發展。	1.了解專題活動內容與規範。 2.回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現	**【性別平等教育】** 性J8 解讀科技產	

		確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	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。	4.作業繳交 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。	
第十二週	第六冊第5章資料數位化原理與方法	運t-IV-1 能了解資訊系	資D-IV-1 資料數位化之	1.了解常見的影像格式。 2.了解影像數位化的意涵與轉換	1.發表 2.口頭討論	**【生涯規劃教育】**	

	5-5影像數位化	統的基本組成架構與運算原理。 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-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	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。	3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 閱J7 小心求證資訊來源，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。	
第十三週	第六冊 統整專題 製作創意清掃機器人	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性	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.了解專題活動內容與規範。 2.回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 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	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	**【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 參與家庭與社區的相關活動。	

		別的限制。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設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。		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。			
第十三週	第六冊第5章資料數位化原理與方法 習作第5章	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並	資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資D-IV-2 數位資料的表示方法。	1.了解數位化的意涵。 2.了解數字系統的概念。 3.了解文字資料數位化的意涵與轉換過程。 4.了解常見的編碼系統。 5.了解聲音的三要素。 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	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	**【人權教育】** 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 **【品德教育】** 品J8 理性溝通與問題解決。 **【生涯規劃教育】**	

		進行有效的表達。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。		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。		涯J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 **【閱讀素養】** 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 閱J7 小心求證資訊來源，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。	
第十四週	第六冊 統整專題 製作創意清掃機器人(第二次段考)	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性	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.了解專題活動內容與規範。 2.回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 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	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	**【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 參與家庭與社區的相關活動。	

		別的限制。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設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。		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。			
第十四週	第六冊第6章資訊產業與人類社會 6-1資訊產業的種類與特性(第二次段考)	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p-IV-2 能利用資訊科技與他人進	資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	1.了解資訊產業的意涵。 2.了解硬體製造產業的意涵。 3.了解軟體設計產業的意涵。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【生涯規劃教育】** 涯J2 具備生涯規	

		行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				劃的知識與概念。 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J8 工作／教育環境的類型與現況。 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。	
第十五週	第六冊 統整專題 製作創意清掃機器人	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料	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.了解專題活動內容與規範。 2.回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 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。	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	**【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 參與家庭與社區的相關活動。	

		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。					
第十五週	第六冊第6章資訊產業與人類社會 6-1資訊產業的種類與特性	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p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	1.了解網路通訊產業的意涵。 2.了解系統整合產業的意涵。 3.了解支援服務產業的意涵。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【生涯規劃教育】** 涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J8 工作／教育環境的類型與現況。 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。	
第十六週	第六冊 統整專題 製作創意清掃機器人	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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	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.了解專題活動內容與規範。 2.回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 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。	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	**【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 參與家庭與社區的相關活動。	

		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。					
第十六週	第六冊第6章資訊產業與人類社會 6-1資訊產業的種類與特性～6-2資訊科技對人類社會的影響	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p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	1.了解電子商務產業的意涵。 2.了解資訊科技對個人生活與工作的影響。 3.了解資訊科技對社會與經濟的影響。 4.了解資訊科技對在地與全球的影響。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【生涯規劃教育】** 涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J8 工作／教育環境的類型與現況。 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	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 製作創意清掃機器人	了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	品的設計與發展。 生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	2.回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 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。	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】** 性J8 解讀科技產品的性別意涵。 **【家庭教育】** 家J10 參與家庭與社區的相關活動。	

第十七週	第六冊第6章資訊產業與人類社會 習作第6章	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p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	1.了解資訊產業的意涵。 2.了解硬體製造產業的意涵。 3.了解軟體設計產業的意涵。 4.了解網路通訊產業的意涵。 5.了解系統整合產業的意涵。 6.了解支援服務產業的意涵。 7.了解電子商務產業的意涵。 8.了解資訊科技對個人生活與工作的影響。 9.了解資訊科技對社會與經濟的影響。 10.了解資訊科技對在地與全球的影響。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 **【生涯規劃教育】** 涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J8 工作／教育環境的類型與現況。 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 性剝削防治教育 媒體識讀	
第十八週	第六冊 統整專題製作創意清掃機器人	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科	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.了解專題活動內容與規範。 2.回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 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。	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	**【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 參與家庭與社區的相關活	

		技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設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。		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。		動。	
第十八週	第六冊第6章資訊產業與人類社會 習作第6章	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。	資H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資H-IV-7 常見資訊產業	1.了解資訊產業的意涵。 2.了解硬體製造產業的意涵。 3.了解軟體設計產業的意涵。 4.了解網路通訊產業的意涵。 5.了解系統整合產業的意涵。 6.了解支援服務產業的意涵。	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	**【環境教育】** 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	

		運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	的特性與種類。	7.了解電子商務產業的意涵。 8.了解資訊科技對個人生活與工作的影響。 9.了解資訊科技對社會與經濟的影響。 10.了解資訊科技對在地與全球的影響。		**【生涯規劃教育】** 涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J8 工作／教育環境的類型與現況。 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。	

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。