

三、普通班-國中(表七之二)

114 學年度 九 年級 科技 領域 生活科技 科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	生活科技教室安全 規範說明	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。	生S-IV-1 科技與社會的互動關係。	1. 認識生活科技教室環境。 2. 理解生活科技教室課堂規範。	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (生活科技教室規範通知書)		
第二週	1-1電子小尖兵 p. 140~p. 153	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。 生A-IV-5日常科技產品的電與控制應用。	1. 認識常見電子元件。 2. 理解電路設計圖畫法。	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第三週	1-1電子小尖兵 p. 140~p. 153	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。 生A-IV-5日常科技產品的電與控制應用。	1. 認識常見電子元件。 2. 理解電路設計圖畫法。	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第四週	1-2自保持電路設計 p. 154~p. 169	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。	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. 繪製自保持電路設計圖 2. 依圖實作自保持電路	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單) 3. 實作評量		
第五週	1-2自保持電路設計 p. 154~p. 169	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。 生A-IV-5日常科技產品的電與控制應用。	1. 繪製自保持電路設計圖 2. 依圖實作自保持電路	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		

		設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。			3. 實作評量		
第六週	1-2自保持電路設計 p. 154~p. 169	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。	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. 繪製自保持電路設計圖 2. 依圖實作自保持電路	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量(習作/學習單) 3. 實作評量		
第七週	1-2自保持電路設計 p. 154~p. 169 (第一次段考)	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。	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. 繪製自保持電路設計圖 2. 依圖實作自保持電路	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量(習作/學習單) 3. 實作評量		
第八週	1-3測試修正 p. 170~p. 175	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-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. 進行自保持電路功能檢測 2. 針對功能不佳部分進行改善	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第九週	1-3測試修正 p. 170~p. 175	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-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. 進行自保持電路功能檢測 2. 針對功能不佳部分進行改善	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第十週	1-3測試修正 p. 170~p. 175	設c-IV-1 能運用設計流程，實際	生P-IV-7產品的設計與發展。	1. 進行自保持電路功能檢	1. 課堂觀察 2. 實作評量		

		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。	測 2. 針對功能不佳部分進行改善			
第十一週	形成性評量	設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	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。	總結自保持電路設計	1. 課堂觀察 2. 口頭評量 3. 實作評量		
第十二週	2-1半導體產業 p. 198~p. 213	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。 生S-IV-4科技產業的發展。	1. 認識半導體元件 2. 認識半導體產業發展歷程	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第十三週	2-1半導體產業 p. 198~p. 213 (第二次段考)	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。 生S-IV-4科技產業的發展。	1. 認識半導體元件 2. 認識半導體產業發展歷程	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第十四週	2-1半導體產業 p. 198~p. 213	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。 生S-IV-4科技產業的發展。	1. 認識半導體元件 2. 認識半導體產業發展歷程	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第十五週	2-2放大電路設計 p. 214~p. 231	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。	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. 繪製放大電路設計圖 2. 依圖實施放大電路實作	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單) 3. 實作評量		
第十六週	2-2放大電路設計	設s-IV-1	生P-IV-7產品的設計與	1. 繪製放大電	1. 課堂觀察		

	p. 214~p. 231	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。	發展。 生A-IV-5日常科技產品的電與控制應用。	2. 路設計圖 依圖實施放大電路實作	2. 紙筆評量 (習作/學習單) 3. 實作評量		
第十七週	2-2放大電路設計 p. 214~p. 231	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。	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. 繪製放大電路設計圖 2. 依圖實施放大電路實作	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單) 3. 實作評量		
第十八週	2-2放大電路設計 p. 214~p. 231	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。	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. 繪製放大電路設計圖 2. 依圖實施放大電路實作	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單) 3. 實作評量		
第十九週	2-3測試修正 p. 232~p. 235	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-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. 測試放大電路功能 2. 針對功能不佳之設計進行改善	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第二十週	2-3測試修正 p. 232~p. 235 (第三次段考)	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	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. 測試放大電路功能 2. 針對功能不佳之設計進行改善	1. 課堂觀察 2. 實作評量		

		新思考的能力。					
第二十一週	學期課程總結	設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	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。	總結放大電路設計	1. 課堂觀察 2. 口頭評量 3. 實作評量		

第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	1-1模組化的產品設計 p. 138~p. 151	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P-IV-7產品的設計與發展。 生S-IV-3科技議題的探究。	認識產品設計流程	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第二週	1-1模組化的產品設計 p. 138~p. 151	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P-IV-7產品的設計與發展。 生S-IV-3科技議題的探究。	熟悉常見模組化設計	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第三週	1-2紀念品設計 p. 152~p. 159	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。	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。	繪製電路控制紀念品之設計圖	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第四週	1-2紀念品設計 p. 152~p. 159	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。	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。	繪製電路控制紀念品之設計圖	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第五週	1-2紀念品設計 p. 152~p. 159	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	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。	依圖進行作品實作	1. 課堂觀察 2. 實作評量		

		能運用基本工具進行材料處理與組裝。					
第六週	1-2紀念品設計 p. 152~p. 159	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。	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。	依圖進行作品實作	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第七週	1-2紀念品設計 p. 152~p. 159 (第一次段考)	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。	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。	依圖進行作品實作	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第八週	1-3測試修正 p. 160~p. 163	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-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. 實施紀念品功能運作測試 2. 針對功能不佳部分進行設計改善	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第九週	1-3測試修正 p. 160~p. 163	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-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. 實施紀念品功能運作測試 2. 針對功能不佳部分進行設計改善	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第十週	形成性評量	設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知	生P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-5日常科技產品	總結紀念品設計	1. 課堂觀察 2. 口頭評量 3. 實作評量		

		識。	的電與控制應用。				
第十一週	2-1嵌入式系統 p. 182~p. 195	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P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應用。	認識嵌入式系統	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第十二週	2-1嵌入式系統 p. 182~p. 195	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P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應用。	理解嵌入式系統架構	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第十三週	2-1嵌入式系統 p. 182~p. 195 (第二次段考)	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P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應用。	應用嵌入式系統	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第十四週	2-2ATiny85實作 p. 196~p. 215	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。	生P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應用。	設計ATiny85之電路	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第十五週	2-2ATiny85實作 p. 196~p. 215	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。	生P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應用。	設計ATiny85之電路	1. 課堂觀察 2. 紙筆評量 (習作/學習單)		
第十六週	2-2ATiny85實作 p. 196~p. 215	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	生P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應用。	依照設計構想實施ATiny85實作	1. 課堂觀察 2. 實作評量		

		能運用基本工具進行材料處理與組裝。					
第十七週	2-2ATiny85實作 p. 196~p. 215	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。	生P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應用。	依照設計構想實施ATiny85實作	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第十八週	2-2ATiny85實作 p. 196~p. 215	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。	生P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應用。	依照設計構想實施ATiny85實作	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第十九週	2-3測試修正 p. 216~p. 221	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-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應用。	1. 測試ATiny85實作之功能 2. 針對功能不佳部分進行改善	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第二十週	2-3測試修正 p. 216~p. 221 (第三次段考)	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-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應用。	1. 測試ATiny85實作之功能 2. 針對功能不佳部分進行改善	1. 課堂觀察 2. 實作評量		
第二十一週	學期課程總結	設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知	生P-IV-7產品的設計與發展。 生A-IV-6新興科技的應	總結ATiny85實作	1. 課堂觀察 2. 口頭評量 3. 實作評量		

		識。	用。				
--	--	----	----	--	--	--	--

備註：

1. 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。
2. 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、食農教育、高齡教育。

114學年度九年級科技領域/資科教學計畫表

## 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 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。	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。 【品德教育】 品J1 溝通合作與 和諧人際關係。	
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 熟悉資訊系 統之使用與 簡易故障排	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。 【能源教育】 能J3 了解各式能 源應用的原理及	

		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。				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S-IV-1 系統平臺重要發展與演進。 資S-IV-2 系統平臺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	

		資訊科技與他人合作完成作品。				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。	
第四週	第五冊第1章系統平臺 習作第1章	<p>運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</p> <p>運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>	<p>資S-IV-1 系統平台重要發展與演進。</p> <p>資S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解系統平臺的意涵。</li> <li>2. 了解系統平臺的組成架構。</li> <li>3. 了解電腦硬體的意思。</li> <li>4. 了解電腦軟體的意思。</li> <li>5. 了解硬體的重要進展。</li> <li>6. 了解軟體的重要進展。</li> <li>7. 了解網路與其他多元發展。</li> <li>8. 了解系統平臺的運作原理。</li> <li>9. 了解電腦資源「系統」的相關資訊。</li> <li>10. 了解電腦資源「網路連線」的相關資訊。</li> <li>11. 了解電腦資源「工作管理員」的相關資訊。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>【環境教育】</p> <p>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。</p> <p>環J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>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。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能J3 了解各式能源應用的原理及創能、儲能與節能的原理。</p> <p>能J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱J4 除紙本閱讀之外，依學習需</p>	

						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。	
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	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	

		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。				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。	
第八週	第五冊第2章從Scatch到	運t-IV-3 能	資T-IV-2 資	1. 認識Python的基本語法。	1. 發表	【品德教育】	

	Python 2-2 Python程式設計的概念	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。	訊科技應用專題。	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。	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	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

		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。				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	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	【品德教育】 品J8 理性溝通與問題解決。	

	念、習作第2章	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。			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	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。	

		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。				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	第五冊第2章從Scatch到Python 2-2 Python程式設計的概念、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-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。 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	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	【品德教育】 品J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】	

		<p>應用運算思維解析問題。</p> <p>運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>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。</p> <p>運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>			6. 課堂問答	<p>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。</p> <p>閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
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	<p>運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	<p>1. 認識Python的基本語法。</p> <p>2. 認識Python turtle繪圖模組。</p> <p>3. 應用Python turtle製作專題遊戲。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱J10 主動尋求</p>	

		<p>運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>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。</p> <p>運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>				多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十六週	第五冊第2章從Scatch到Python 習作第2章	<p>運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組</p>	資T-IV-2 資訊科技應用專題。	<p>1. 認識Python的基本語法。</p> <p>2. 認識Python turtle繪圖模組。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	

		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。				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。	
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。	
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～	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組	資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	1. 了解網際網路通訊協定的由來。 2. 了解 TCP / IP的意涵。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【品德教育】 品J8 理性溝通與問題解決。	

	3-4 IP 位址與網域名稱	<p>成架構與運算原理。</p> <p>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。</p> <p>運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>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。</p> <p>運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	資S-IV-4 網路服務的概 念與介紹。	<p>3. 了解常見無線通訊協定的意涵。</p> <p>4. 了解資料交換技術的意涵。</p> <p>5. 了解網際網路協定位址的意涵。</p>	<p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
第十九週	<p>第五冊第3章網路技術與服務</p> <p>3-4 IP位址與網域名稱</p>	<p>運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進</p>	資S-IV-3 網 路技術的概 念與介紹。	<p>1. 了解網域名稱的意涵。</p> <p>2. 了解全球資源定位器的意涵。</p> <p>3. 了解網路服務的意涵。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品J8 理性溝通與問題解決。</p>	

	~3-5 網路服務的概念與介紹	<p>行有效的互動。</p> <p>運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>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。</p> <p>運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>4. 了解教育內容的網路服務。</p> <p>5. 了解日常生活的網路服務。</p>	<p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p>	
第二十週	<p>第五冊第3章網路技術與服務</p> <p>3-5網路服務的概念與介紹、習作第3章</p> <p>(第三次段考)</p>	<p>運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運a-IV-2 能</p>	<p>資S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>1. 了解網路服務的意涵。</p> <p>2. 了解校園的網路服務。</p> <p>3. 了解影音分享的網路服務。</p> <p>4. 了解社群交流的網路服務。</p> <p>5. 了解雲端作業的網路服務。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，</p>	

		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。				解決困難。	
第二十一週	第五冊第3章網路技術與服務 習作第3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-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	

		<p>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。</p> <p>運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			<p>中使用文本之規則。</p> <p>閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------	--

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	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-1資料與資料檔~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. 了解資料的意義與概念。 2. 了解數值資料與非數值資料。 3. 了解資料檔的形成。 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J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
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。	資D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 了解資料處理工具。 2. 了解Google試算表的使用。 3. 了解地理分布圖。 4. 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。 【閱讀素養教	

		<p>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。</p> <p>運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>				<p>育】</p> <p>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。</p> <p>閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p>	
第三週	<p>第六冊第4章資料處理概念與方法</p> <p>4-3資料處理方法</p>	<p>運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>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。</p> <p>運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運a-IV-1 能落實健康的數位使用習</p>	<p>資D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1. 利用Google試算表範例實作地理分布圖。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p>	

<p>第四週</p>	<p>第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3資料處理方法</p>	<p>慣與態度。 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。</p>	<p>資D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1. 了解折線圖。 2. 利用Google試算表範例實作折線圖。</p>	<p>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</p>	<p>【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J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p>	
<p>第五週</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>資D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1. 利用Google試算表範例實作折線圖。</p>	<p>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</p>	<p>【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。 【閱讀素養教育】 閱J2 發展跨文本</p>	

		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。				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、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。 3. 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J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第七週	第六冊第4章資料處理概	運t-IV-1 能	資D-IV-3 資	1. 利用Google試算表範例實作雷	1. 發表	【人權教育】	

	<p>念與方法 4-3資料處理方法 (第一次段考)</p>	<p>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。</p>	<p>料處理概念與方法。</p>	<p>達圖。</p>	<p>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</p>	<p>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J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p>	
<p>第八週</p>	<p>第六冊第4章資料處理概念與方法 習作第4章</p>	<p>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</p>	<p>資D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1. 了解資料的意義與概念。 2. 了解數值資料與非數值資料。 3. 了解資料檔的形成。 4. 了解資料的來源。 5. 了解資料處理工具。 6. 了解Google試算表的使用。 7. 了解地理分布圖。 8. 利用Google試算表範例實作地理分布圖。 9. 了解折線圖。 10. 利用Google試算表範例實作折線圖。 11. 了解雷達圖。 12. 利用Google試算表範例實作</p>	<p>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</p>	<p>【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。 【閱讀素養教育】 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以</p>	

		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。		雷達圖。		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	第六冊第5章資料數位化原理與方法 5-1數位化的概念~5-3文字資料數位化	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. 了解數位化的概念。 2. 了解數字系統。	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】 涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【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. 了解文字資料的數位化。 2. 了解常見的編碼系統。	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】 涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【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. 了解聲音的三要素。 2. 了解聲音數位化的方法。	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】 涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【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. 了解聲音數位化的方法。 2. 了解聲音的編輯。 3. 了解Audacity數位音訊編輯軟體的使用。	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	【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】 涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【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J7 小心求證資訊來源，判讀文

						<p>本知識的正確性。</p> <p>閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第十三週	<p>第六冊第5章資料數位化原理與方法</p> <p>5-5影像數位化、習作第5章</p> <p>(第二次段考)</p>	<p>運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>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。</p> <p>運p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資D-IV-2 數位資料的表示方法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解數位化的概念。</li> <li>2. 了解數字系統。</li> <li>3. 了解文字資料的數位化。</li> <li>4. 了解常見的編碼系統。</li> <li>5. 了解聲音的三要素。</li> <li>6. 了解聲音數位化的方法。</li> <li>7. 了解聲音的編輯。</li> <li>8. 了解Audacity數位音訊編輯軟體的使用。</li> <li>9. 了解影像數位化的方法。</li> <li>10. 了解數位鏡頭的運作流程。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>【人權教育】</p> <p>人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>閱J7 小心求證資訊來源，判讀文</p>

						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. 了解資訊產業的種類與特性。 2. 了解硬體製造產業的意涵。	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。	

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. 了解軟體設計產業的意涵。 2. 了解網路通訊產業的意涵。	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。	
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	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	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. 了解系統整合產業的意涵。 2. 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	

		動。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				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。	
第十七週	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。	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。	
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。 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. 了解資訊產業的種類與特性。 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角度的影響。	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。	

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。