

112 學年度嘉義縣東榮國民中學九年級第一學期科技領域資訊科技科 教學計畫表 設計者： 陳柏文 (表十二之一)

一、教材版本：翰林版第五冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域 統整規 劃(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 的重要發 展與演進	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	運 t-IV-1 能了解資 訊系統 的基本組 成與運 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	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. 理解系 統平臺的 基本概 念。 2. 認識系 統平臺的 重要發展 與演進。	1. 介紹系統平臺的基本概念。 2. 介紹系統平臺的重要發展與演進： (1)了解大型電腦演進到輕薄電腦。 (2)理解硬體及軟體的重要進展，包含中央處理器、記憶體、作業系統等。 3. 認識中央處理器的進展，包含從一個 CPU 到多核心、圖形處理器、結合網路雲運算、虛擬主機。 4. 認識記憶體的進展。 5. 認識作業系統的進展，包含從命令列到圖示介面、從單工到多工作業。 6. 認識網路與系統平臺進展的重要事件。	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】 【海洋教育】 【品德教育】 【閱讀素 養教育】	

			能應用運算思維解析問題。						
第二週	第五冊第1章系統平臺 1-3 系統平臺的組成架構	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	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。	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. 認識系統平臺的組成架構。 2. 認識電腦的硬體設備。 2. 認識電腦硬體與軟體。	1. 認識系統平臺的組成架構。 2. 認識電腦的硬體設備： (1)介紹中央處理器的運作模式。 (2)介紹電腦的主記憶體、輔助記憶體。 3. 認識電腦的軟體。 (1)介紹系統平臺的作業系統。 (2)介紹運行函式庫。	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】 【海洋教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】	
第三週	第五冊第1章系統平臺 1-4 系統平臺的運作原理~ 1-6 檢視電腦資源的使用情形	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	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. 理解系統平臺的運作原理。 2. 認識系統平臺的運作實例。 3. 認識電腦系統資源的使用	1. 介紹系統平臺的運作原理，包含輸入、處理、輸出。 2. 以計算班級學期成績為例，介紹系統平臺的運作實例。 3. 認識 Windows 作業系統的功能表： (1)認識功能表中系統的相關資訊，包含安全性措施、硬碟的使用分配。 (2)認識功能表中網路連線的相關資訊。	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】 【海洋教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】	

			除。 運 t-IV-3 能設計資 訊作品以 解決生活 問題。		情形。	(3)認識功能表中工作管理員的相關資訊，包含處理程序及效能中的 CPU 的負載、記憶體 的分配、硬碟的使用、網路的 傳送、GPU 的負載等情形。			
第四週	第五冊第 1 章系統 平臺 習作第 1 章	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	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。	資 S-IV-1 系統平台 重要發展 與演進。	1. 理解系 統平臺的 基本概 念。 2. 認識系 統平臺的 重要發展 與演進。	1. 練習習作第 1 章選擇題。 2. 練習習作第 1 章討論題。 3. 檢討習作第 1 章選擇題。 4. 檢討習作第 1 章討論題。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課 表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教 育】 【海洋教 育】 【品德教 育】 【閱讀素 養教育】	
第五- 十二 週 (第六 周為 定期 評量 周)	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-1 認識 Python 程 式語言～ 2-2 Python 程 式設計- 計算篇	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	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	資 T-IV-2 資訊科技 應用專 題。	1. 認識 Python 程 式語言。 2. Python 的下載與 安裝。 3. 認識 Python 的 程式。 4. 理解 Python 的 input 與 print 指 令。 5. 理解 Python 的	1. 認識 Python 文字式的程式語 言與由來。 2. 介紹 Python 的下載與安裝。 3. 熟悉 Python 編輯器的介面與 操作。 4. 練習範例-哈囉程式： (1)觀察 Scratch 哈囉程式的執 行。 (2) Python 的哈囉程式說明。 (3)比較哈囉程式中，Scratch 與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 的 input 與 print 指令概念。 5. 練習範例-求三數之和程式： (1)觀察 Scratch 求三數之和程 式的執行。	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】 【閱讀素 養教育】	

		<p>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>變數與資料型態、資料型態轉換、算術運算符號的概念。</p> <p>6. 理解 Python 的數字與字串間的運算概念。</p> <p>7. 理解 Python 的關係運算符號、單向選擇結構、雙向選擇結構、多向選擇結構的概念。</p> <p>8. 理解 Python 的串列、range 函式、for 迴圈的概念。</p> <p>9. 理解 Python 的</p>	<p>(2) Python 求三數之和程式的說明。</p> <p>(3)比較求三數之和程式中，Scratch 與 Python 的差異。</p> <p>(4)介紹 Python 的變數與資料型態概念。</p> <p>(5)介紹 Python 的資料型態轉換概念。</p> <p>(6)介紹 Python 的算術運算符號概念。</p> <p>6. 練習範例-求平均數程式： (1)觀察 Scratch 求平均數程式的執行。 (2) Python 求平均數程式的說明。 (3)比較求平均數程式中，Scratch 與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 數字與字串間的運算概念。</p> <p>7. 練習範例-計算學期成績程式： (1)觀察 Scratch 計算學期成績程式的執行。 (2) Python 計算學期成績程式的說明。 (3)比較計算學期成績程式中，Scratch 與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 的關係運算符號概念。 (5)介紹 Python 的單向選擇結構概念。</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				<p>邏輯運算符號、while 迴圈的概念。</p> <p>10. 理解 Python 的串列進階用法的概念。</p> <p>11. 理解 Python 的亂數概念。</p>	<p>(6)介紹 Python 的雙向選擇結構概念。</p> <p>(7)介紹 Python 的多向選擇結構概念。</p> <p>8. 練習範例-累加計算程式：</p> <p>(1)觀察 Scratch 累加計算程式的執行。</p> <p>(2) Python 累加計算程式的說明。</p> <p>(3)比較累加計算程式中，Scratch 與 Python 的差異。</p> <p>(4)介紹 Python 的串列概念。</p> <p>(5)介紹 Python 的 range 函式概念。</p> <p>(6)介紹 Python 的 for 迴圈概念。</p> <p>9. 練習範例-密碼檢查程式：</p> <p>(1)觀察 Scratch 密碼檢查程式的執行。</p> <p>(2) Python 密碼檢查程式的說明。</p> <p>(3)比較密碼檢查程式中，Scratch 與 Python 的差異。</p> <p>(4)介紹 Python 的邏輯運算符號概念。</p> <p>(5)介紹 Python 的 while 迴圈概念。</p> <p>10. 練習範例-任意數的所有因數程式：</p> <p>(1)觀察 Scratch 任意數的所有因數程式的執行。</p>			
--	--	--	--	---	---	--	--	--

						(2) Python 任意數的所有因數程式的說明。 (3)比較任意數的所有因數程式中，Scratch 與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 的串列進階用法概念。 11. 練習範例-抽獎程式： (1)觀察 Scratch 抽獎程式的執行。 (2) Python 抽獎程式的說明。 (3)比較抽獎程式中，Scratch 與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 的亂數概念。			
第十三-十四週 (第十三周為定期評量周)	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-3 Python 程式設計-專題	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 能應用 Python 製作專題遊戲。	1. 練習範例-1A2B 猜數字遊戲： (1)利用問題分析，了解遊戲的執行步驟。 (2)練習透過問題拆解，了解輸入、串列、for 迴圈、亂數、多向選擇結構、while 迴圈、邏輯運算符號、輸出指令的程式碼。 (3)完成 1A2B 猜數字遊戲的程式碼。	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	<b>【品德教育】</b> <b>【閱讀素養教育】</b>	
第十五-十六週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 習作第 2 章	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	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	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 理解 Python 的 input 與 print 指令。 2. 理解 Python 的變數、資	1. 練習習作第 2 章實作題，將華氏溫度轉換為攝氏溫度，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後完成 Python 的程式碼。 2. 練習習作第 2 章實作題，計算購書需付的金額，並做問題分析，了解運算的內容，接著	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	<b>【品德教育】</b> <b>【閱讀素養教育】</b>	

			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。		料型態、資料型態轉換、算數運算符號的概念。 3. 理解 Python 的數字與字串間的運算概念。	畫流程圖，最後完成 Python 的程式碼。 3. 練習習作第 2 章實作題，輸入 n 的值後，計算 $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n$ 的值，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後完成 Python 的程式碼。 4. 練習習作第 2 章討論題，找出 100 以內的質數，並完成 Scratch 與 Python 的程式碼。 5. 檢討習作第 2 章實作篇。 6. 檢討習作第 2 章討論題。			
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	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	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-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 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. 理解網路技術的概念。 2. 認識網路硬體設備與網路軟體。	1. 認識網路技術的基本概念。 2. 介紹網路的硬體設備： (1)常見的網路伺服器。 (2)終端設備。 (3)有線的傳輸媒介，包含光纖、雙絞線、同軸電纜。 (4)無線的傳輸媒介，包含微波、廣播電波、紅外線。 (5)網路連結裝置，包含網路卡、數據機、集線器、交換器、IP 分享器、無線基地臺等。 3. 認識網路軟體，包含網路作業系統、網路應用軟體。	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	<b>【性別平等教育】</b> <b>【人權教育】</b> <b>【品德教育】</b> <b>【閱讀素養教育】</b>	
第十八週	第五冊第 3 章網路技術與服務	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成	資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	1. 理解網際網路通訊協定。 2. 理解資	1. 認識網際網路通訊協定的概念。 2. 介紹傳輸控制協定 TCP、網際網路協定 IP、用戶資料包協定	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	<b>【性別平等教育】</b> <b>【人權教育】</b>	

	3-2 網際網路通訊協定～ 3-3 資料交換技術		架構與運算原理。 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 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	料交換技術。	UDP。 3. 認識無線通訊協定，包含無線相容認證 Wi-Fi、長程演進 LTE、藍牙、無線射頻辨識 RFID。 4. 認識資料交換技術。	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 【閱讀素養教育】	
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	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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。	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. 理解網際網路協定位址與網域名稱。	1. 認識網際網路協定位址： (1)網際網路協定位址的結構。 (2)網際網路協定位址的發展—IPv6。 2. 認識網域名稱及其組成。 3. 認識全球資源定位器及其組成。	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】 【人權教育】 【品德教育】 【閱讀素養教育】	
第二十週	第五冊第 3 章網路技術與服務	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行	資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。	1. 認識網路服務的概念。	1. 認識網路服務的概念： (1)介紹狹義的網路服務。 (2)介紹廣義的網路服務。 2. 認識校園網路服務。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【性別平等教育】 【人權教育】	



	3-5 網路服務的概 念與介紹		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。	資 S-IV-4 網路服務 的概念與 介紹。		3. 認識教育平臺的內容服務。 4. 認識生活上的網路服務，包 含掛號、訂票、交通、餐飲、 購物、旅遊、金融交易。 5. 認識影音分享平臺、社群平 臺。	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【品德教 育】</b> <b>【閱讀素 養教育】</b>	
第二 十一 週 (第二 十一 周為 定期 評量 周)	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(第 三次段 考)	科-J-A1 科-J-B2 科-J-C1	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。	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. 理解網 路技術的 概念。 2. 理解網 路硬體設 備與網路 軟體。	1. 認識雲端服務平臺。 2. 練習習作第 3 章選擇題。 3. 練習習作第 3 章討論題。 4. 檢討習作第 3 章選擇題。 5. 檢討習作第 3 章討論題。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課 表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【性別平 等教育】</b> <b>【人權教 育】</b> <b>【品德教 育】</b> <b>【閱讀素 養教育】</b>	

112 學年度嘉義縣東榮國民中學九年級第二學期科技領域資訊科技科 教學計畫表 設計者：陳柏文（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第六冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域 統整規 劃(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	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1 科-J-C2	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. 理解資料的意義與概念。 2. 認識資料的來源。	1. 認識數值資料與非數值資料，並理解兩者的資料處理方式。 2. 認識資料檔的形式與組織。 3. 介紹搜集資料的方式。 (1)認識操作資料的意涵和例子。 (2)認識歷史資料的意涵和例子。	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】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	
第二-七週 (第七週為定期)	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 認識資料處理工具。 2. 理解 Google 試算	1. 認識資料處理工具 - Google 試算表。 2. 介紹 Google 試算表的上傳資料檔案、資料排序。 3. 介紹地理分布圖的意涵。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交	【人權教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素	

評量周)		科-J-C2	<p>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慣與態度。</p>		<p>表的使用。</p> <p>3. 認識地理分布圖。</p> <p>4. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。</p> <p>5. 認識雷達圖。</p> <p>6. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。</p>	<p>4. 實作《地理分布圖》範例。</p> <p>(1)利用範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。</p> <p>(2)練習如何將檔案上傳至試算表。</p> <p>(3)練習使用試算表的圖表功能，以及了解地理分布圖的細項設定。</p> <p>(4)介紹地理分布圖結果的特性。</p> <p>5. 介紹折線圖的意涵。</p> <p>6. 實作《折線圖》範例。</p> <p>(1)利用範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。</p> <p>(2)練習如何利用開放資料並整理至試算表。</p> <p>(3)練習使用試算表的圖表功能，以及了解折線圖的細項設定。</p> <p>(4)介紹折線圖結果的特性。</p> <p>7. 練習習作第 4 章討論題的折線圖。</p> <p>8. 檢討習作第 4 章討論題的折線圖。</p> <p>9. 介紹雷達圖的意涵。</p> <p>10. 實作《雷達圖》範例。</p> <p>(1)利用範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。</p> <p>(2)練習如何自行輸入資料至試算表。</p> <p>(3)練習使用試算表的圖表功</p>	<p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	【養教育】	
------	--	--------	---	--	--	---	-------------------------------	-------	--

						能，以及了解雷達圖的細項設定。 (4)介紹雷達圖結果的特性。			
第八週	第六冊第4章資料處理概念與方法 習作第4章	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B1 科-J-C2	運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 認識雷達圖。 2. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。	1. 練習習作第4章實作題的雷達圖。 2. 檢討習作第4章實作題的雷達圖。 3. 練習習作第4章選擇題。 4. 檢討習作第4章選擇題。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-C2	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。	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. 理解數位化的概念。 2. 理解數字系統。 3. 理解文字資料的數位化。	1. 認識數位化的概念，包含類比訊號、數位訊號。 2. 認識數字系統的概念，包含二進位、十進位。 3. 認識文字資料的數位化。 4. 認識常見的編碼系統，包含ASCII、Big-5 碼、Unicode，以及其編碼的對應。	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】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	
第十	第六冊第5	科-J-A2	運 t-IV-1	資 D-IV-1	1. 理解文	1. 練習習作第5章討論題。	1. 發表	【人權教	

週	章資料數位化原理與方法 5-4 聲音數位化、習作第 5 章	科-J-A3 科-J-B1 科-J-C2	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。	資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	字資料的數位化。 2. 理解聲音的三要素。	2. 檢討習作第 5 章討論題。 3. 認識聲音的基本概念。 4. 認識聲音的三要素，包含響度、音調、音色。	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】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-C2	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。	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. 理解聲音數位化的方法。 2. 理解聲音的編輯。	1. 認識聲音數位化的方法： (1)聲音的取樣。 (2)聲音的量化。 2. 介紹 Audacity 聲音的編輯軟體。 3. 介紹 Audacity 聲音編輯介面與儲存格式。 (1)了解軟體的操作介面。 (2)練習如何錄製聲音。 (3)練習如何儲存聲音檔，包含儲存成 Audacity 格式、其他格式。	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	【人權教育】 【品德教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	
第十二-十	第六冊第 5 章資料數位	科-J-A2 科-J-A3	運 t-IV-1 能了解	資 D-IV-1 資料數	1. 理解聲音數位化	1. 練習習作第 5 章實作題。 2. 檢討習作第 5 章實作題。	1. 發表 2. 口頭討論	【人權教育】	

三週	化原理與方法 5-5 影像數位化、習作第 5 章	科-J-B1 科-J-C2	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。	位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	的方法。 2. 理解影像數位化的方法。	3. 認識影像的基本概念。 4. 認識影像數位化的方法： (1) 影像的取樣。 (2) 影像的量化，包含黑白點陣圖、灰階點陣圖、彩色點陣圖。 5. 認識數位鏡頭的運作流程。 6. 練習習作第 5 章選擇題。 7. 檢討習作第 5 章選擇題。	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】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	
第十四-十六週 (第十四周為定期評量周)	第 6 章資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性	科-J-C2 科-J-C3	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	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. 理解資訊產業的種類與特性。 2. 理解硬體製造產業的意涵與特性。 3. 理解軟體設計產業的意涵與特性。	1. 認識資訊產業的種類與特性，分為六大類產業。 2. 認識硬體製造的意涵： (1) 介紹硬體製造產業的範圍，包含電腦硬體的周邊設備、終端設備和零組件等。 (2) 介紹硬體製造產業的特性。 3. 認識軟體設計的意涵： (1) 介紹軟體設計產業與軟體開發歷程。 (2) 介紹軟體設計產業的範圍，包含系統軟體、應用軟體。 (3) 介紹軟體設計產業的特性。 4. 認識網路通訊的意涵： (1) 介紹網路通訊產業的上游產品範圍。	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】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	

			趣，不受性別限制。			(2)介紹網路通訊產業的下游產品範圍，包含網路設備、光通訊設備、無線通訊設備、有線通訊設備、電信服務業)。 5. 認識系統整合產業的意涵： (1)介紹系統整合產業的產品範圍。 (2)介紹系統整合產業的特性。 6. 認識支援服務產業的意涵： (1)介紹支援服務產業的服務範圍，常見的項目可分為建置或銷售、維護或維修、諮詢或其他。 (2)介紹支援服務產業的特性。 7. 認識電子商務產業的意涵： (1)介紹電子商務產業的產品範圍，常見的項目可分為管理、交換、交易、行銷、拍賣。 (2)介紹電子商務產業的特性。			
第十七週	第六冊第6章資訊產業與人類社會 6-2 資訊科技對人類社會的影響、習作第6章	科-J-C2 科-J-C3	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	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	1. 理解硬體製造產業的意涵與特性。 2. 理解軟體設計產業的意涵與特性。 3. 理解網	1. 練習習作第6章討論題。 2. 檢討習作第6章討論題。 3. 介紹資訊科技對個人生活與工作的影響，例如：線上學習、資訊共享、人工智慧技術、機器人技術、過度依賴電腦網路等。	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	<b>【環境教育】</b> <b>【生涯規劃教育】</b> <b>【閱讀素養教育】</b>	

			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。	類。	路通訊產業的意涵與特性。 4. 理解系統整合產業的意涵與特性。 5. 理解支援服務產業的意涵與特性。 6. 理解電子商務產業的意涵與特性。 7. 理解資訊科技對個人生活的與工作的影響。				
第十八-二十周	第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-2 資訊科技對人類社會的影響、習作第 6 章	科-J-C2 科-J-C3	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	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. 理解資訊科技對社會與經濟的影響。 2. 理解資訊科技對在地與全球角度的影響。	1. 介紹資訊科技對社會與經濟的影響。例如：傳播資訊的主動權、網路犯罪、網路分歧、新的商業模式等。 2. 介紹資訊科技對在地與全球角度的影響，例如：線上觀賞藝文活動、掌握全球各地動態、資料被遠端駭客遙控竊取等。 3. 練習習作第 6 章選擇題。 4. 檢討習作第 6 章選擇題。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【環境教育】</b> <b>【生涯規劃教育】</b> <b>【閱讀素養教育】</b>	



			性別限制。						
--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--

註1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。