

臺北市景美國民中學 111 學年度領域/科目課程計畫

領域/科目	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會(<input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民與社會) <input type="checkbox"/> 自然科學(<input type="checkbox"/> 理化 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學) <input type="checkbox"/> 藝術(<input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 視覺藝術 <input type="checkbox"/> 表演藝術) <input type="checkbox"/> 綜合活動(<input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 童軍 <input type="checkbox"/> 輔導) <input checked="" type="checkbox"/> 科技(<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 生活科技) <input type="checkbox"/> 健康與體育(<input type="checkbox"/> 健康教育 <input type="checkbox"/> 體育) <input type="checkbox"/> 本土語文(<input type="checkbox"/> 閩南語文 <input type="checkbox"/> 閩東語文 <input type="checkbox"/> 客家語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 原住民族語：_____)		
實施年級	<input type="checkbox"/> 7 年級 <input type="checkbox"/> 8 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 9 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期		
教材版本	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書： <u>南一版</u> <input type="checkbox"/> 自編教材 (經課發會通過)	節數	學期內每週 1 節
領域核心素養	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-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-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 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		
課程目標	<p>以實作活動、專題製作為主軸，學生必須妥善應用設計或問題解決的程序，以學習如何解決日常生活中所面臨的問題，進而培養其做、用、想的能力。此外，在實作活動中，也規劃許多以分組合作為主的活動，藉此培養學生合作問題解決、溝通等重要關鍵能力。</p> <p>第一學期學期目標為</p> <p>第三章</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生認識數位資料的優點，進來瞭解使用數位資料後，相較於非數位資料所帶來生活方式的改變。 2. 讓學生瞭解在數位化的過程中，電子裝置如何將訊號轉為 0 與 1 的二進位數值。 3. 從十進位表示法複習進制的概念，並引導學生思考在生活中有沒有遇過十進位以外的進位表示法。接著說明二進位表示法的概念，再進行二進位與十進位數值轉換的練習。 4. 在對二進位表示法有基本的認識後，藉由生活化的例子讓學生瞭解數位資料的儲存單位。 5. 瞭解文字數位化的原理，及著名的編碼方式。 6. 瞭解聲音數位化的原理，並認識資料壓縮的概念，接著以實作活動感受音樂檔經由破壞性壓縮後的音質差異。 7. 瞭解影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，讓學生更能體會取樣與解析度的關係。 8. 瞭解視訊數位化的原理，並認識停格動畫。 <p>第四章</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學會以拍攝 Vlog 為情境，引導學生進行影片剪輯與使用轉場特效。 2. 引導學生學會新增影片字幕與配樂、以及將影片成果匯出成檔案。 3. 學會以製作 Vlog 封面為情境，引導學生進行影像去背與合成。 4. 引導學生新增影像上的文字圖層，並將影像成果匯出成檔案。 <p>第五章</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實例解說引導學生了解現在系統平台運作的基本概念，並從世界上第一部電腦開始介紹系統平台的演進歷程。 2. 引導學生了解作業系統的基本功用後，再分別介紹早期文字式介面的作業系統及後來圖形化介面的作業系統，最後介紹現在市面上最常見的個人電腦及行動載具作業系統。 3. 引導學生了解電腦硬體五大單元中的輸入單元及輸出單元的功用及運作方式，再詳細介紹市面上常見的輸入及輸出單元設備。 <p>第二學期目標為</p> <p>第三章</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生了解網路發展的時空背景與歷程，並能認識網路協定、網域名稱、全球資訊網及瀏覽器的基本概念。 2. 利用學生常接觸的三種情境，讓學生了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步說明有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。 		

		<p>3. 引導學生了解電子郵件用途及基本知識，並用實例說明操作方式，接著讓學生認識即時溝通軟體及部落格。</p> <p>4. 引導學生了解影音娛樂平台的發展，並介紹影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著讓學生瞭解遊戲型態也隨著網路技術進步而有所改變，從單機遊戲、線上遊戲到現在越來越流行的手機遊戲。</p> <p>5. 引導學生了解因應網路的發展，導致人們購物方式及金流的改變，人們的消費型態逐漸由實體店面消費轉換成線上消費。</p> <p>6. 引導學生了解物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例讓學生認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後引導學生作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7. 引導學生了解雲端運算基本概念，再讓學生了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p> <p>第四章</p> <p>1. 介紹資訊科技與食衣住行之間的關係與應用。</p> <p>2. 介紹資訊科技對人類生活所帶來的衝擊。</p> <p>3. 介紹資訊科技中的硬體產業與代表企業。</p> <p>4. 介紹資訊科技中的軟體產業與代表企業。</p> <p>5. 介紹資訊科技中的網路產業與代表企業。</p> <p>第五章</p> <p>1. 讓學生了解透過 Scratch 程式可以將要處理的資料用文字檔格式匯入，也可以將處理完的資料匯出成文字檔格式，進而去解決更多問題。</p> <p>2. 引導學生利用 Scratch 實作匯出資料。</p> <p>3. 引導學生利用 Scratch 實作匯入資料。</p> <p>4. 以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，引導學生認識資料前處理的概念，讓學生匯入資料後進行實作。</p> <p>5. 資料前處理完畢後，為了找出勝場數有進步的玩家，再將不符合條件的資料刪除，並將最後的獲獎名單匯出。</p>					
學習進度 週次		單元/主題 名稱	學習重點		評量方法	議題融入實質內涵	跨領域/ 科目協同 教學
			學習 表現	學習 內容			
第一學期	第一週	開學準備週 第三章：零壹資訊 面面觀 第1節 數位資料簡介 1-1 數位資料的概念 1-2 資料數位化帶來的轉變	資訊科技 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-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-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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【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。	
	第二週	第三章：零壹資訊 面面觀 第1節 數位資料簡介 1-1 數位資料的概念 1-2 資料數位化帶來的轉變	資訊科技 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-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-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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【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	資訊科技 第三章：資料收納 櫃-陣列 第2節 數位資料表	資訊科技 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-4 能應用運算思維解析問題	資訊科技 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. 課堂討論 2. 教師提問	【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	

	示方法 2-1 進制轉換 2-2 數位資料儲存單位	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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。		得文本資源。	
第四週	資訊科技 第三章：零壹資訊面面觀 第 3 節 資料數位化實例 3-1 文字數位化 3-2 聲音數位化	資訊科技 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-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-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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【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	資訊科技 第三章：零壹資訊面面觀 第 3 節 資料數位化實例 3-3 影像數位化	資訊科技 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-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-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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【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。	
第六週	資訊科技 第三章：零壹資訊面面觀 第 3 節 資料數位化實例 3-3 影像數位化	資訊科技 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-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-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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【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。	
第七週	第一次定期評量 資訊科技 第三章：零壹資訊面面觀 第 3 節 資料數位化實例 3-3 影像數位化	資訊科技 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-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-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	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 設計與實作	【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。	

		設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係			
第八週	資訊科技 第三章：零壹資訊 面面觀 第3節 資料數位化 實例 3-3影像數位化 3-4 視訊數位化	資訊科技 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-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-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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【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。
第九週	資訊科技 第四章：影音小達人 第1節 專題準備與共創 1-1分析規劃 1-2 雲端共創	資訊科技 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題 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	資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【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。
第十週	資訊科技 第四章：影音小達人 第2節 影片與封面製作 2-1 影片製作	資訊科技 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題 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	資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【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。
第十一週	資訊科技 第四章：影音小達人 第2節 影片與封面製作 2-1 影片製作	資訊科技 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題 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	資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
第十二週	資訊科技 第四章：影音小達人 第2節 影片與封面製作 2-1 影片製作	資訊科技 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題 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	資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。

第十三週	資訊科技 第四章：影音小達人 第2節 影片與封面製作 2-2 封面製作	資訊科技 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題 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	資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
第十四週	第二次定期評量 資訊科技 第四章：影音小達人 第2節 影片與封面製作 2-2 封面製作	資訊科技 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題 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	資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
第十五週	資訊科技 第四章：影音小達人 第2節 影片與封面製作 2-2 封面製作	資訊科技 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題 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	資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
第十六週	資訊科技 第四章：影音小達人 第2節 影片與封面製作 2-2 封面製作	資訊科技 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題 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	資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
第十七週	資訊科技 第五章：系統平台 第1節 網路平台的基本概念 1-1系統平台的架構與演進歷程 1-2 作業系統	資訊科技 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-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資訊科技 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. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【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。
第十八週	資訊科技 第五章：系統平台 第2節 電腦硬體的基本架構 2-1輸入單元 2-2 輸出單元	資訊科技 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-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資訊科技 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. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 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。
第十九週	資訊科技 第五章：系統平台 第2節 電腦硬體的基本架構 2-3記憶單元 2-4 中央處理單元	資訊科技 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-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資訊科技 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. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 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。
第二十週	資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務 第1節 電腦網路的基本概念 1-1 網路發展史	資訊科技 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-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。	資訊科技 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. 課堂討論 2. 教師提問 3. 實作	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【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。
第二十一週	第三次定期評量 資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務 第1節 電腦網路的基本概念 1-1 網路發展史	資訊科技 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-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。	資訊科技 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. 課堂討論	【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。
第二學期	開學準備週 資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務 第1節 電腦網路的基本概念	資訊科技 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-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。	資訊科技 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. 課堂討論	【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。
	資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務 第1節 電腦網路的基本概念 1-2網路傳輸技術與設備 第2節 網際網路服務 2-1 社群溝通	資訊科技 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-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。	資訊科技 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. 課堂討論	【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

第三週	資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務 第2節 網際網路服務 2-1 影視娛樂 2-2 購物金流	資訊科技 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-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。	資訊科技 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. 課堂討論 2. 教師提問	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
第四週	資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務 第3節 新興網路應用 3-1 物聯網	資訊科技 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-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。	資訊科技 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. 課堂討論 2. 教師提問	【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	資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務 第3節 新興網路應用 3-2 雲端運算	資訊科技 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-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。	資訊科技 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. 課堂討論 2. 教師提問	【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。
第六週	資訊科技 第四章：資訊科技與人類社會 第1節 生活中的資訊科技 1-1 資訊科技與食衣住行	資訊科技 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。	資訊科技 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. 課堂討論 2. 教師提問	【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。
第七週	資訊科技 第四章：資訊科技與人類社會 第1節 生活中的資訊科技 1-2 資訊科技對生活的衝擊	資訊科技 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。	資訊科技 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。	課堂討論	【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。
第八週	資訊科技 第四章：資訊科技與人類社會 第2節 資訊科技相關產業	資訊科技 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。	資訊科技 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。	課堂討論	【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。

	□2-1硬體 □2-2軟體 □2-3網路	限制。			
第九週	第一次定期評量 資訊科技 第五章：程式設計 專題 第1節 程式設計 進階應用 1-1程式設計與資料 處理 2-2清單匯出 2-3清單匯入	資訊科技 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 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 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 實作	【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。
第十週	資訊科技 第五章：程式設計 專題 第1節 程式設計 進階應用 1-1程式設計與資料 處理 2-2清單匯出 2-3清單匯入	資訊科技 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 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 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 實作	【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。
第十一週	資訊科技 第五章：程式設計 專題 專題實例- 遊戲獎勵名單 □2-1任務一：玩家資料篩選	資訊科技 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 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 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 實作	【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。
第十二週	資訊科技 第五章：程式設計 專題 專題實例- 遊戲獎勵名單 2-1任務一：玩家資料篩選	資訊科技 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 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 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 實作	【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。
第十三週	資訊科技 第五章：程式設計 專題 專題實例- 遊戲獎勵名單 2-2任務二：產生獲獎名單	資訊科技 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 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 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 實作	【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。

		運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。			
第十四週	資訊科技 第三章：零壹資訊 面面觀 第1節 數位資料簡介 1-1 數位資料的概念 1-2 資料數位化帶來的轉變	資訊科技 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-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-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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	課堂討論	【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。
第十五週	資訊科技 第三章：零壹資訊 面面觀 第2節 數位資料表示方法 2-1 進制轉換	資訊科技 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-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-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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	學習單評量 課堂討論 實作	【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。
第十六週	資訊科技 第三章：資料收納 櫃-陣列 第2節 數位資料表示方法 2-1 進制轉換 2-2 數位資料儲存單位	資訊科技 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-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-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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 課堂討論 2. 實作	【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。
第十七週~ 第十八週	資訊科技 第三章：零壹資訊 面面觀 第3節 資料數位化實例 3-1 文字數位化 3-2 聲音數位化	資訊科技 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-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-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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資訊科技 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。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 活動紀錄 2. 實作	【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。 【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。
教學設施 設備需求	1. 依照教室現有設備、材料，準備： (1) 電腦、教學簡報 (2) 單槍投影機、電子白板、ipad				

	2. 相關影片。
備 註	