

110 學年度嘉義縣 昇平 國民中學七年級第一二學期科技領域 資訊科技 科 教學計畫表 設計者： 何金英 (表十二之一)

一、教材版本：康軒版國中資訊科技第 1~2 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：

週次	起訖日期	分科科目	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	議題融入簡版	統整相關領域
一	8/30-9/03	資訊科技	進入資訊科技教室	進入資訊科技教室	A1:身心素質與自我精進 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識	科-J-A1:具備良好的科技態度,並能應用科技知能,以啟發自我潛能。 科-J-B2:理解資訊與科技的基本原理,具備媒體識讀的能力,並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1:理解科技與人文議題,培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-V-3:能探索新興的資訊科技。 運 a-V-5:能主動探索資訊科技新知。	資 H-IV-1:個人資料保護。 資 H-IV-3:資訊安全。	1. 介紹資訊科技教室環境與規範。 2. 認識生活中常見的資訊科技與其帶來的改變。	1. 說明資訊科技教室的使用規範,建立資訊科技課程的課堂秩序與規定。 2. 以人類社會為例,說明「資訊科技」對人類生活型態造成越來越快、且全面的影響。 3. 引導學生發掘「資訊科技」為日常生活帶來什麼樣的便利性,並思考哪些服務與資訊科技有關。 4. 介紹資訊科技為生活帶來的改變,從個人、家庭到整個社會都隨處可見,引導學生思考有哪些案例。	1	1. 需求設備:個人電腦、簡報檔 2. 資訊科技應用影片,例如:物聯網、電腦斷層。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E10:了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E13:具備學習資訊科技的興趣。 【安全教育】 安 J1:理解安全教育的意義。	【資訊教育】 【安全教育】	無
二	9/06-9/10	資訊科技	第1章資訊與生活	1-2資訊安全簡介	A1:身心素質與自我精進 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識	科-J-A1:具備良好的科技態度,並能應用科技知能,以啟發自我潛能。 科-J-B2:理解資訊與科技的基本原理,具備媒體識讀的能力,並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1:理解科技與人文議題,培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	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-V-1:能實踐健康適切的數位公民生活。	資 H-IV-1:個人資料保護。 資 H-IV-3:資訊安全。	1. 了解資訊安全三原則。 2. 認識資訊設備實體安全的重要。 3. 認識軟體安全的重要。	1. 引導學生回想,是否曾因資訊安全事件,造成不良影響?並討論如何避免或解決。 2. 說明資訊安全三原則(CIA)。 3. 說明維護資訊設備安全的方法。 4. 介紹惡意程式與其危害:電腦病毒、電腦蠕蟲、木馬程式。 5. 說明維護軟體安全的使用習慣。	1	1. 需求設備:個人電腦、簡報檔 2. 資訊安全影片,例如:勒索病毒、防毒軟體。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E12:了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 【安全教育】 安 J1:理解安全教育的意義。	【資訊教育】 【安全教育】	無
三	9/13-9/17	資訊科技	第1章資訊與生活	1-2資訊安全簡介	A1:身心素質與自我精進 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識 C3:多元文化與國際理解	科-J-A1:具備良好的科技態度,並能應用科技知能,以啟發自我潛能。 科-J-B2:理解資訊與科技的基本原理,具備媒體識讀的能力,並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1:理解科技與人文議題,培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C3:利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。	運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 a-IV-1:能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-V-3:能探索新興的資訊科技。	資 H-IV-1:個人資料保護。 資 H-IV-3:資訊安全。	1. 認識網路安全的重要 2. 科技廣角:介紹無人超商的應用。	1. 介紹防火牆的功能與設定方式。 2. 介紹維護網路安全的使用習慣。 3. 介紹 http 與 https 網址的差異。 4. 說明使用電子商務時,應注意網路上的購物詐騙、個資洩漏、交易糾紛等陷阱,提醒學生留意網站的安全性,避免受騙。 5. 介紹無人超商 AmazonGo, 以及其背後的科技應用。 6. 介紹臺灣的無人超商 X-Store。	1	1. 需求設備:個人電腦、簡報檔 2. 資訊安全影片,例如:網路詐騙。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E12:了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 【安全教育】 安 J1:理解安全教育的意義。 【國際教育】 國 J8:了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【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。	【資訊教育】 【安全教育】 【國際教育】 【閱讀素養教育】	無
四	9/20-9/24	資訊科技	第2章演算法	2-1演算法簡介	A1:身心素質與自我精進	科-J-A1:具備良好的科技態度,並能應	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成	資 A-IV-1:演算法基本概念。	1. 認識演算法。 2. 認識演算法的特性。	1. 說明電腦的程式之所以能正確運作,主要依賴「演算法」,讓程式依循指令完成任務。	1	1. 需求設備:個人電	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E6:認識與	【資訊教育】 【閱讀素養教	無

週次	起訖日期	分科科目	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	議題融入簡版	統整相關領域
					B1:符號運用與溝通表達	用科技知能,以啟發自我潛能。 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。	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。			2. 說明演算法就是解決問題的方法。 3. 說明演算法的步驟有順序性,不可任意省略或更動。 4. 介紹演算法的5大特性:輸入、輸出、明確性、有限性、有效性。 5. 說明電腦功能強大的背後,主要依賴好的演算法。例如:修圖 app 要把照片裡的眼睛變大、把臉變小,而照片裡的哪些部位是眼睛?哪些是臉?這些都是電腦依循演算法的步驟,執行程式獲取的結果。 6. 延伸學習: (1)說明演算法沒有正確的答案,只要能解決問題就可以成立。 (2)針對相同問題,可以有許多不同演算法。 (3)演算法的基本要求是能正確解決問題,而演算法的好壞,通常可以用執行效率高低、耗費資源多少來比較。		腦、簡報檔		使用資訊科技以表達想法。 【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。	育】	
五	9/27-10/1	資訊科技	第2章演算法	2-1演算法簡介	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達	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-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。	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。	資 A-IV-1:演算法基本概念。	1. 學習演算法的表達方式:文字、流程圖、虛擬碼。	1. 認識以文字表達演算法的方式。 2. 說明文字演算法不易閱讀,描述複雜的步驟會顯得冗長,且不同人的解讀可能有誤差。 3. 說明以流程圖表達演算法的優點 (1)流程圖主要利用圖形和箭頭來呈現步驟。 (2)與「文字演算法」比較,流程圖的步驟較易讀、易懂。 4. 學習繪製流程圖的方式與技巧 (1)說明流程圖的繪製原則。 (2)介紹常用的流程圖符號。 (3)說明如果要畫複雜的流程時,可利用副程式的方式呈現,讓流程更清晰易理解。 5. 說明以「虛擬碼」呈現演算法的方式及優缺點。 6. 比較三種表達方式的不同。	1	1. 需求設備:個人電腦、簡報檔、教學影片 2. 紙筆測驗	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6:認識與使用資訊科技以表達想法。 【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。	【資訊教育】 【閱讀素養教育】	無
六	10/4-10/8	資訊科技	第2章演算法	2-2流程控制結構	B1:符號運用與溝通表達	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。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 A-IV-1:演算法基本概念。	1. 學習流程控制結構:循序結構、選擇結構、重複結構。	1. 以生活化的例子說明「結構化」的重要性。 2. 認識循序結構:指令依先後順序由上而下,一個接著一個執行,是最基本的結構。 3. 認識選擇結構:我們口語中提到「如果...那麼...」「如果...那麼...否則...」,就是選擇結構。 4. 認識重複結構:說明各種重複結構,可以讓程式變得更為精簡。 5. 重複結構中,也應用到「選擇結構」,用以判斷現在要重複某些指令,或是執行接下來的指令。 6. 認識前、後判斷式。	1	1. 需求設備:個人電腦、簡報檔、教學影片	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【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。	【資訊教育】 【閱讀素養教育】	無
七	10/11-10/15	資訊科技	第2章演算法	2-2流程控制結構 【第一次評量週】	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	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-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 r-V-4:能發展演算法以解決運算問題。	資 A-IV-1:演算法基本概念。	1. 以桌遊附件實際操作程式流程結構。	1. 說明附件1桌遊的遊玩方式。 2. 引導學生完成三種流程結構的「小試身手」題目,並複習三種流程結構。 3. 讓學生自行完成「進階挑戰」、「綜合挑戰」的題目,並讓學生分享自己的解題方式。 4. 讓學生自製關卡,分組進行遊玩。	1	1. 需求設備:個人電腦、簡報檔、課程附件	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無

週次	起訖日期	分科科目	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	議題融入簡版	統整相關領域
八	10/18-10/22	資訊科技	第2章演算法	2-3 流程圖設計實作	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	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-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。	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-1:能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	資 A-IV-1:演算法基本概念。	1. 繪製流程圖。 2. 科技廣角:認識運算思維的推手——周以真教授。	1. 說明 Draw.io 的基本操作模式。 2. 可讓學生依課本範例練習繪製流程圖,或繪製習作第 11 頁的流程圖。 3. 介紹運算思維: (1)問題拆解:將大問題拆解成多個小問題,再針對小問題進行處理,以解決整體問題。 (2)模式識別:處理問題時,可在各個小問題間發現相同或類似的特徵,這些特徵就稱為「模式」。這些模式能方便我們以相同或類似的方式處理問題。找到的模式越多,就能越快、越有效的處理問題。 (3)抽象化:抽象化是指專注於問題的重要特徵,忽視無關緊要的小細節,並將關鍵特徵簡化成易懂的訊息,從而建立一個解決問題的表示法。 (4)演算法設計:依照 2-1 節所學的,制定清楚、明確的解決問題步驟。 4. 介紹周以真教授,鼓勵女同學也可以認真投入資訊科技領域。	1	1. 需求設備:個人電腦、網路(使用線上免費軟體 Draw.io)	1. 上機實作 2. 課堂討論	【性別平等教育】 性 J11:去除性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【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 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。	【性別平等教育】 【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	無
九	10/25-10/29	資訊科技	第3章程式設計初探一生日派對	3-1 程式語言簡介	A1:身心素質與自我精進	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。	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 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。	1. 認識程式語言。 2. 學習 Scratch 基礎操作。	1. 說明「人與電腦」溝通要使用「程式語言」。 2. 介紹低階語言: (1)機器語言:由 1 和 0 組成,電腦可直接看懂,但人類不易理解。 (2)組合語言:以簡單的字串作為指令,須經過轉譯電腦才看得懂,人類較易理解。 3. 介紹高階語言:語法較接近人類語言,須經轉換,才能與電腦溝通。 4. 說明學習積木式程式設計工具,可以作為未來進入文字式程式設計的基礎。 5. 介紹 Scratch 的基本操作。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E1:認識常見的資訊系統。 【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。	【資訊教育】 【閱讀素養教育】	無
十	11/1-11/5	資訊科技	第3章程式設計初探一生日派對	3-1 程式語言簡介	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	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 r-V-1:能將問題以運算形式呈現。	資 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。	1. 完成第一支 Scratch 程式。	1. 說明舞臺坐標與角色位置的關係。 2. 介紹如何判斷舞臺上某位置的坐標值與角色方向。 3. 學習新增舞臺背景。 4. 介紹各類積木的類別。 5. 引導學生利用附件 2 模擬編排程式,並實際在 Scratch 上完成第一支程式。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
十一	11/8-11/12	資訊科技	第3章程式設計初探一生日派對	3-2 角色移動一上街買蛋糕	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	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 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 使用 Scratch 匯入背景與角色。	1. 說明任務目標,引導學生拆解問題。 2. 介紹本節程式所需積木及其功能說明。 3. 說明如何「刪除」、「新增」角色。 4. 說明如何設定「舞臺背景」。 5. 說明如何上傳素材。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 程式檔案:3-2。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
十二	11/15-11/19	資訊科技	第3章程式設計初探一生日派對	3-2 角色移動一上街買蛋糕	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用	運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 r-V-3:能利用程式語言表達運算程	資 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。	1. 使用 Scratch 控制角色移動。 2. 完成 3-2 小試身手。	1. 手腦並用:說明程式的執行速度很快,若要得到較佳的動態視覺效果,就要適時增加「等待時間」。 2. 引導學生利用附件 3 模擬編排程式,並上機實作,在 Scratch 上撰寫及測試程式。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 程式檔案:3-2。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意	【閱讀素養教育】	無

週次	起訖日期	分科科目	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	議題融入簡版	統整相關領域
						科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	序。	資 P-IV-2:結構化程式設計。		3. 介紹如何在 Scratch 繪製背景。 4. 引導學生完成 3-2 小試身手。				涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。		
十三	11/22-11/26	資訊科技	第3章程式設計初探—生日派對	3-3演奏音階—鍵盤鋼琴	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 r-V-3:能利用程式語言表達運算程序。	資 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 使用鍵盤觸發 Scratch 程式事件。 2. 使用 Scratch 彈奏音符。	1. 說明任務目標,引導學生拆解問題。 2. 完成一個白鍵。 (1)引導學生繪製出鋼琴鍵盤。 (2)說明如何觸發程式。 (3)說明「演奏音階」的方法。 3. 說明白鍵的「外觀、功能」均相同,可使用複製功能快速完成角色設計與程式。 (1)複製出多個白鍵。 (2)修改複製白鍵的外觀、程式。 4. 引導學生利用「白鍵」的模式,完成黑鍵。 5. 讓學生練習彈奏生日快樂歌。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 程式檔案:3-3。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
十四	11/29-12/3	資訊科技	第3章程式設計初探—生日派對	3-3演奏音階—鍵盤鋼琴 【第二次評量週】	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 r-V-3:能利用程式語言表達運算程序。	資 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 使用 Scratch 改變角色外觀。 2. 完成 3-3 小試身手。 3. 認識視覺化程式設計工具。	1. 說明外觀類積木的用法。 (1)正、負號分別代表縮小或放大。 (2)數值大小代表百分比(%)。 2. 複習「等待時間」對於動態視覺效果的影響,提醒放大、縮小間要有「等待時間」。 3. 引導學生完成 3-3 小試身手。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 程式檔案:3-3。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
十五	12/6-12/10	資訊科技	第4章選擇結構—歡樂聖誕	4-1變數與條件判斷 ①—聖誕禮物	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	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 r-V-3:能利用程式語言表達運算程序。	資 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 學習設定與使用變數。	1. 說明任務目標,引導學生拆解問題。 2. 介紹本節程式所需積木及其功能說明。 3. 說明「變數」就像容器,可以存放資料,但只能保留一筆資料。 4. 逐步解析 1:說明「詢問的答案」也是一種「變數」,因此若重複放入,會覆蓋掉原先的回答,導致程式錯誤。 5. 說明如何解決資料被覆蓋:放多筆資料,必須有多個變數來存放資料。 6. 說明如何「使用變數」,引導學生利用變數修正「逐步解析 1」的錯誤。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 程式檔案:4-1。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
十六	12/13-12/17	資訊科技	第4章選擇結構—歡樂聖誕	4-1變數與條件判斷 ①—聖誕禮物	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 r-V-3:能利用程式語言表達運算程序。	資 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 學習設定提問。 2. 學習設定變數的初始值。	1. 逐步解析 2:完成平均分數的計算。 (1)詢問各科分數:利用「詢問積木」。 (2)儲存各科分數:使用「變數」 (3)說出各科分數:利用「說出積木」及「字串組合積木」組合「一般文字」與「變數內容」。 (4)計算平均分數:利用 4 個變數計算平均。 (5)說出平均分數:同 3。 2 說明初始值設定的重要。 3. 引導學生完成變數的初始值設定。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 程式檔案:4-1。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	數學
十七	12/20-12/24	資訊科技	第4章選擇結構—歡樂聖誕	4-1變數與條件判斷 ①—聖誕禮物	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 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 r-V-3:能利用程式語言表達運算程序。	資 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 學習條件判斷:如果...那麼...。	1. 說明「選擇結構」中,「如果...那麼...」積木的功能及應用。 2. 說明如何運用「邏輯運算」將多個條件結合成判斷式。 3. 介紹「且、或、不成立」三種積木的意義與用法。 4. 學習如何設定條件判斷。 5. 逐步解析 3:計算完「平均分數」之後,要判斷是否達到標準、要說出什麼結果。 6. 提醒學生「85 分以上」包含「大於 85 分」和「等於 85 分」兩種情況。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 程式檔案:4-1。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	數學
十八	12/27-12/31	資訊科技	第4章選擇結構—歡樂聖誕	4-1變數與條件判斷	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決	科-J-A1:具備良好的科技態度,並能應用科技知能,以啟發	運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。	資 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言	1. 完成 4-1 小試身手。 2. 學習設定提問。	1. 引導學生完成 4-1 小試身手。 2. 說明 4-2 任務目標,引導學生拆解問題。 3. 介紹 4-2 節程式所需積木及其功能說明。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學	【閱讀素養教育】	無

週次	起訖日期	分科科目	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	議題融入簡版	統整相關領域
			樂聖誕	① 一聖誕禮物 4-2條件判斷 ② 一聖誕大餐	問題 B1:符號運用與溝通表達	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-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。	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。	基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。		4. 逐步解析 1:結合 4-1 節學習的「詢問」、「計算式」概念,完成逐步解析 1 程式。		2. 程式檔案:4-1 小試身手、4-2。	4. 紙筆測驗	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。		
十九	1/3-1/7	資訊科技	第4章選擇結構—歡樂聖誕	4-2條件判斷 ② 一聖誕大餐	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 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 r-V-3:能利用程式語言表達運算程序。	資 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 學習條件判斷:如果…那麼…否則…。	1. 介紹「如果…那麼…否則…」積木的功能與應用。 2. 逐步解析 2:接續「逐步解析 1」,使用「如果…那麼…否則…」積木完成條件判斷。 3. 說明「變數」可提高程式的可讀性,並且有利於程式的修改與管理。 4. 提醒學生,在使用選擇條件時,必須全面思考各種結果,並且利用各種不同的數據進行測試,以確保程式正確無誤。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 程式檔案:4-2。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
廿	1/10-1/14	資訊科技	第4章選擇結構—歡樂聖誕	4-2條件判斷 ② 一聖誕大餐 <b>【第三次評量週】</b>	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 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 r-V-2:能將資料以適合於運算之結構表示。 運 r-V-3:能利用程式語言表達運算程序。	資 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 認識資料型態 2. 完成 4-2 小試身手。	1. 帶給學生資料型態的概念,例如「文字無法運算」。 2. 提醒學生 Scratch 沒有錯誤提示功能,因此在資料設定或輸入時,必須特別小心。 3. 引導學生完成 4-2 小試身手。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 程式檔案:4-2、4-2 小試身手。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
廿一	1/17-1/21	資訊科技	第4章選擇結構—歡樂聖誕  學期課程回顧	4-2條件判斷 ② 一聖誕大餐  學期課程回顧	A1:身心素質與自我精進 C3:多元文化與國際理解	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-C3:利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。	運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。	1. 科技廣角:認識第 1 位程式設計師。 2. 學期課程回顧。	1. 介紹第 1 位程式設計師——艾達。 2. 學期課程回顧。	1	1. 需求設備:個人電腦	1. 課堂討論	【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。 【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。	【性別平等教育】 【閱讀素養教育】	無

第二學期：

週次	起訖日期	分科科目	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	議題融入簡版	統整相關領域
一	2/14-2/18	資訊科技	第1章重複結構—遊樂園探險	1-1選單設計	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	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。	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-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 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。	1. 學習遊戲架構規畫。 2. 場景設定。	1. 說明遊戲的組成,包括故事塑造、畫面設計、音效搭配。 2. 場景設定:背景、角色。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 相關影片 3. 程式檔案。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
二	2/21-2/25	資訊科技	第1章重複結構—遊樂園探險	1-1選單設計	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	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-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 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 學習重複結構:重複無限次。	1. 介紹「重複無限次」積木的功能與常見應用。 2. 完成選單按鈕的外觀變化設定。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 相關影片 3. 程式檔案。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
三	2/28-3/4	資訊科技	第1章重複結構—遊樂園探險	1-1選單設計	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	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-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 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。	1. 認識廣播功能的使用時機與用途。 2. 按鈕功能設定。	1. 從生活化的場景中,發現廣播的用途:通知其他角色,可以開始執行任務。 2. 介紹 Scratch 中,廣播的用途: (1)角色對話。 (2)切換場景。 3. 完成按鈕的功能設定。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 相關影片 3. 程式檔案。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
四	3/7-3/11	資訊科技	第1章重複結構—遊樂園探險	1-1選單設計	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	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-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 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。	1. 場景切換。 2. 小試身手:節能減碳。	1. 完成場景切換之相關設定。 2. 完成小試身手。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 相關影片 3. 程式檔案。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【環境教育】 環 J7:透過「碳循環」,了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。	【環境教育】	無
五	3/14-3/18	資訊科技	第1章重複結構—遊樂園探險	1-2遊戲設計	A2:系統思考與解決問題	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。	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-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 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 使用重複結構進行遊戲障礙物的設計。 2. 學習利用滑鼠操控角色移動。	1. 完成各障礙物的動作設定: (1)角色不斷來回移動。 (2)角色不斷旋轉。 (3)角色不斷閃爍。 2. 利用滑鼠控制角色進行闖關。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 相關影片 3. 程式檔案。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
六	3/21-3/25	資訊科技	第1章重複結構—遊樂園探險	1-2遊戲設計	A2:系統思考與解決問題	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。	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-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 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 利用條件判斷來設定遊戲規則。	1. 介紹「重複指定次數」積木的常見應用。 2. 設定「倒數計時」、「生命值」。 3. 設定遊戲的勝敗條件: (1)設定失敗條件。 (2)設定過關條件。 (3)設定再玩一次鈕。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 相關影片 3. 程式檔案。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
七	3/28-4/1	資訊科技	第1章重複結構—遊樂園探險	1-2遊戲設計 【第一次評量週】	A2:系統思考與解決問題	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。	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-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 A-IV-1:演算法基本概念。 資 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2:結構化程式設計。	1. 小試身手:猜一猜。	1. 依任務說明規畫程式流程。 2. 完成小試身手。	1	1. 需求設備:個人電腦、Scratch 2. 程式檔案。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
八	4/4-4	資訊科	第1章	1-3聲音	A1:身心素質與自我	科-J-A1:具備良好	運 p-IV-1:能選用適	資 P-IV-1:程式語言	1. 學習使用 Scratch 播放音	1. 設計遊戲音效:	1	1. 需求設	1. 課堂討論	【閱讀素養教	【閱讀素養教	無

週次	起訖日期	分科科目	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	議題融入簡版	統整相關領域
	/8	技	重複結構—遊樂園探險	設計	精進 A2:系統思考與解決問題	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。	當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	基本概念、功能及應用。	效的方法。	(1)背景音樂。 (2)各式音效。		備：個人電腦、Scratch	2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。	【育】	
九	4/11-4/15	資訊科技	第1章重複結構—遊樂園探險	1-3聲音設計	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	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。	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-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 P-IV-1:程式語言基本概念、功能及應用。	1. 學習如何利用錄音的方式為遊戲配音。	1. 延伸學習：錄音。 2. 完成小試身手。 3. 科技廣角：葛瑞絲·霍普。	1	1. 需求設備：個人電腦、Scratch	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J3:檢視家庭中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。	【性別平等教育】	無
十	4/18-4/22	資訊科技	第2章資料處理—雲端應用專題	2-1啟動專題	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	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:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。	運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 c-IV-1:能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。	資 T-IV-1:資料處理應用專題。	1. 學習專題分析規畫。 2. 學習使用多人協作的專案管理工具：Google 雲端硬碟。	1. 任務說明：引入「家族旅遊」的專案說明。 2. 利用系統性的思考工具進行問題分析，如「人事時地物」、「5WH法」。 3. 搭配問題分析，說明心智圖的用法。 4. 介紹雲端硬碟的使用方法。	1	1. 需求設備：個人電腦、網路（使用Google公司提供的各項線上免費軟體）	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
十一	4/25-4/29	資訊科技	第2章資料處理—雲端應用專題	2-1啟動專題 2-2資料蒐集	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	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:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。	運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 c-IV-1:能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。	資 T-IV-1:資料處理應用專題。	1. 學習蒐集資料：Google 表單	1. 介紹 Google 表單的功能，並說明各種題型的差異。 2. 【實作】 (1)配合習作實作活動，以小組為單位製作班級旅遊問卷，並發送給全班同學。 (2)請同學回覆所接收到的問卷。 (3)各小組統計問卷結果。	1	1. 需求設備：個人電腦、網路（使用Google公司提供的各項線上免費軟體）	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無
十二	5/2-5/6	資訊科技	第2章資料處理—雲端應用專題	2-2資料蒐集	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	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-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。	運 c-IV-1:能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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	資 T-IV-1:資料處理應用專題。	1. 學習搜尋資料： (1)Google 搜尋 (2)Google 地圖	1. 介紹 Google 的進階搜尋方法。 2. 【實作】請學生查詢特定的資料。 3. 介紹 Google 地圖的使用方法。 4. 【實作】請學生配合習作實作活動進行演練，查詢班級旅遊景點的相關介紹。	1	1. 需求設備：個人電腦、網路（使用Google公司提供的各項線上免費軟體）	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【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 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。	【生涯規劃教育】 【閱讀素養教育】	無
十三	5/9-5/13	資訊科技	第2章資料處理—雲端應用專題	2-3旅遊規畫書 【第二次評量週】	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達	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	運 c-IV-1:能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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	資 T-IV-1:資料處理應用專題。	1. 學習使用 Google 文件編輯文件。	1. 介紹 Google 文件的使用方法。 2. 說明圖、表的處理。 3. 【實作】請學生配合習作實作活動，製作一份班級旅遊規畫書。	1	1. 需求設備：個人電腦、網路（使用Google公司提供的各項線上免費軟體）	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無

週次	起訖日期	分科科目	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	議題融入簡版	統整相關領域	
						表達與溝通。	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 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。										
十四	5/16-5/20	資訊科技	第 2 章資料處理－雲端應用專題	2-4 經費預算	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達	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。	運 c-IV-1:能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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-3:能有系統地整理數位資源。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。	資 T-IV-1:資料處理應用專題。	1. 學習使用 Google 試算表計算數據。	1. 介紹 Google 試算表的使用方法。 2. 說明公式、簡單函式的使用方法。 3. 說明繪製統計圖表的方法。	1	1. 需求設備：個人電腦、網路（使用 Google 公司提供的各項線上免費軟體）	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無	
十五	5/23-5/27	資訊科技	第 2 章資料處理－雲端應用專題	2-5 行前簡報	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養	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。	運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 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-3:能有系統地整理數位資源。 運 t-IV-4:能應用運算思維解析問題。	資 T-IV-1:資料處理應用專題。	1. 學習使用 Google 簡報製作簡報檔案。	1. 介紹 Google 簡報的使用方法。 2. 介紹「主題範本」的使用方法，以提高簡報製作的效率。 3. 介紹播放動畫、播放方式。 4. 【實作】請學生配合習作實作活動，製作一份班級旅遊簡報。	1	1. 需求設備：個人電腦、網路（使用 Google 公司提供的各項線上免費軟體）	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【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。	【閱讀素養教育】	無	
十六	5/30-6/3	資訊科技	第 2 章資料處理－雲端應用專題	習作:資料處理專題	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	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:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。	運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 c-IV-1:能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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-3:能有系統地整理數位資源。	資 T-IV-1:資料處理應用專題。	1. 以習作的「實作活動」分組進行專題活動。 2. 練習使用 Google 表單進行資料統計 3. 練習使用 Google 文件製作行程規計畫表	1. 配合習作「第 2 章實作活動班級旅遊」，讓學生仿照課本範例，實施旅遊行程規畫。 2. 進行各式文書工作。	1	1. 需求設備：個人電腦、網路（使用 Google 公司提供的各項線上免費軟體）	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。	【品德教育】	無	
十七	6/6-6/10	資訊科技	第 2 章資料處理－雲端應用專題	習作:資料處理專題	A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感	科-J-A3:利用科技資源，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	運 c-IV-1:能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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-3:能有系統地整理數位資源。	資 T-IV-1:資料處理應用專題。	1. 以習作的「實作活動」分組進行專題活動。 2. 練習使用 Google 試算表計算經費。 3. 練習使用 Google 簡報製作	1. 請學生進行 5 分鐘的班級旅遊規畫簡報。	1	1. 需求設備：個人電腦、網路（使用 Google 公司提供的各項線	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意	【閱讀素養教育】	無	

週次	起訖日期	分科科目	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	議題融入簡版	統整相關領域
					素養	維進行日常生活的表達與溝通。 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。	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。		簡報檔案。			上免費軟體)		涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。		
十八	6/13-6/17	資訊科技	第3章 資訊合理使用	3-1 個人資料保護	A1:身心素質與自我精進 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識	科-J-A1:具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-B2:理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1:理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	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。	資 H-IV-1:個人資料保護。 資 H-IV-2:資訊科技合理使用原則。	1. 認識個人資料保護的重要性。 2. 探討與個資相關的案例。	1. 說明《個人資料保護法》的意義。 2. 以案例探討個資的重要，以及相關的法律問題，包括個資外洩的危害、個資外洩的途徑、詐騙手法與因應等。	1	需求設備：個人電腦、簡報檔、教學影片	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J5:資訊與媒體的公共性與社會責任。 【法治教育】 法 J3:認識法律之意義與制定。	【品德教育】 【法治教育】	無
十九	6/20-6/24	資訊科技	第3章 資訊合理使用	3-2 資訊的合理使用 【第三次評量週】	A1:身心素質與自我精進 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識	科-J-A1:具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-B2:理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1:理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	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 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資 H-IV-2:資訊科技合理使用原則。	1. 認識著作權的意涵。 2. 探討與著作權相關的案例。	1. 認識著作權的種類與用途。 2. 介紹著作權保護的範疇。 3. 以案例探討著作權的法律問題，包括引用資料的態度、重製或分享可能造成的觸法行為等問題。 4. 說明合理使用的意義。	1	需求設備：個人電腦、簡報檔、教學影片	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【人權教育】 人 J1:認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 【品德教育】 品 J5:資訊與媒體的公共性與社會責任。 【法治教育】 法 J3:認識法律之意義與制定。 【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。	【人權教育】 【品德教育】 【法治教育】 【閱讀素養教育】	無
廿	6/27-7/1	資訊科技	第3章 資訊合理使用	3-3 創用 CC 的應用	A1:身心素質與自我精進 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識	科-J-A1:具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-B2:理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1:理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	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 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資 H-IV-2:資訊科技合理使用原則。	1. 認識創用 CC 與 6 種授權條款。 2. 學習使用創用 CC 宣告。	1. 說明創用 CC 的精神。 2. 認識創用 CC 的 4 個授權要素與意義。 3. 認識創用 CC 的 6 種授權條款與應用時機。 4. 探索活動：嘗試搜尋創用 CC 的素材。 5. 說明 CC0 公眾領域貢獻宣告的意義與應用。	1	需求設備：個人電腦、網路（用於「創用 CC」查詢）	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J5:資訊與媒體的公共性與社會責任。 【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。	【品德教育】 【閱讀素養教育】	無