

新北市漳和國民中學 **113** 學年度七年級第一學期部定課程計畫 設計者： 陳雅萍

一、課程類別：

1. ☐國語文 2. ☐英語文 3. ☐健康與體育 4. ☐數學 5. ☐社會 6. ☐藝術 7. ☐自然科學 8. ☒科技 9. ☐綜合活動

10. ☐閩南語文 11. ☐客家語文 12. ☐原住民族語文：_____族 13. ☐新住民語文：_____語 14. ☐臺灣手語

二、學習節數：每週(1)節，實施(22)週，共(22)節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
依總綱核心素養項目及具體內涵勾選(至多以3個指標為原則)。 ☐ A1身心素質與自我精進 ☒ 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 ☒ B2科技資訊與媒體素養 ☐ B3藝術涵養與美感素養 ☐ C1道德實踐與公民意識 ☐ C2人際關係與團隊合作 ☐ C3多元文化與國際理解	請依各領域(科目)綱要核心素養具體內涵填寫，例如： 國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 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。 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。

四、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

五、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第 1 週 08/30-08/30 08/30 開學	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。 ◆品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任 ◆涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 ◆涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。	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。	【課程介紹】 1. 上課規定及評分方式 2. 電腦教室規則說明 3. 課程說明 4. 完成線上簽到 5. 介紹科技的影響與新興工作 ◆chatGPT ◆A1.art 生成圖片、影像 ◆在國外工作的科技人才(youtube 影片)	1	■翰林第一冊 ■自編教材 ■ https://a1.art/ ■在 Google 工作	■口頭評量	品德教育 ◆品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 生涯發展 ◆涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 ◆涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 【性別平等教育】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。	第一次線上演練

第 2 週 09/02-09/06	運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 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。 ◆涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。	【第 1 章資訊科技導論】 ◆1-1 資訊科技與人類生活 1.資訊對於人類生活的影響 (1)透過課本食衣住行的介紹填寫資訊科技在自己生活中的應用，並提出實例。 (2)介紹智慧型住宅 透過 youtuber 的智慧型住宅開箱。討論哪些是有助於人類生活的智慧型裝置?哪些智慧型設備的效率高?哪些裝置只是為了需要而需要? (3)介紹新北市親師生平台 說明線上學習平台，現今有許多可提供「自學」的平台，可以在家規劃半小時到一小時的時間，增加自我能力。 (6)討論小時候玩的團體遊戲與個人手機遊戲帶來的影響為何?探討國中遊戲後對生活的影響?討論除了手機遊戲之外，所嚮往的生活。	1	■翰林第一冊 ■自編教材 ■資訊科技與生活學習單 ■智慧型住宅開箱影片	■課堂回答 ■學習態度 ■線上學習單	生涯發展 ◆涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 3 週 09/09-09/13	運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 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	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。	【第 1 章資訊科技導論】 ◆1-1 資訊科技與人類生活 ◆1-2 資訊科技及其相關議題 1.介紹資訊科技讓生活更便利，並請同學討論衍生的問題，引導出需養成正確習慣與態度。 2.介紹資料保護及資訊安全的意涵。	1	■翰林第一冊 ■自編教材 ■法律 010-谷阿莫	■課堂回答 ■學習態度	生涯發展 ◆涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 ◆涯 J3 覺察自己的能力與興趣。		(1)透過個資洩漏之詐騙事件引導出個資法訂立的目的。 (2)說明個資法定義的個資項目。 (3)說明其他直接或間接識別之資料項目。 (4)透過常見的街頭問卷調查樣本，討論當個人電話洩漏會造成的影響。 (5)藉由 Google 帳號或 FB 帳號申請的隱私權相關聲明，了解提供的資料及應被保護的內容包含哪些層面。 3.介紹數位著作合理使用原則的意涵。 (1)說明數位著作的意義，以及紙本資料及檔案邁向數位化後，在不違反法律規定下才是合理使用的原則。 (2)提出教學上的合理使用及往紅谷阿莫案例。					
第 4 週 09/16-09/20 09/17 中秋節	運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 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	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。	【第 1 章資訊科技導論】 ◆1-2 資訊科技及其相關議題 1.介紹倫理的意涵： (1)說明資訊倫理是數位公民態度的展現，例如：尊重隱私權、著作與所有權、培養得體的網路禮儀與遵守網路社群規範等，都是資訊倫理的議題。 (2)以校園安全事件在網路中的發酵為例。	1	■翰林第一冊 ■自編教材		【性別平等教育】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： 2. 協同節數：

	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。 ◆性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 ◆人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 ◆品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 ◆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		2. 介紹資訊科技與相關法律的意涵。 (1) 說明資料或資訊在數位媒體及網路上容易進行交換、散布、修改或複製，當侵犯著作權及隱私權時，可以用著作權及個人資料保護法等加以規範。 3. 介紹媒體：平面媒體、電子媒體、社群媒體、串流媒體，並藉由媒體的特性討論現代人應具有的媒體素養、傳統的媒體識讀，還有 AI 介入的網路世界與假訊息。 4. 介紹常見資訊產業其特性與種類的意涵。 (1) 說明資訊產業的定義。 (2) 說明資訊產業的多元類別及特性。 (3) 說明資訊發展對於環境的影響。				權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【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 5 週 09/23-09/27	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	資 H-IV-3 資訊安全。 資 A-IV-1 演算法基本概念。	【第 2 章基礎程式設計 (1)】 2-1 認識演算法與程式語言 1. 介紹演算法與程式語言的意義。 (1) 說明演算法是解決問題的方法，並以急救口訣為例。 (2) 說明程式語言是實踐演算法的工具。	1	■翰林第一冊 ■自編教材 ■流程圖學習單	■課堂回答 ■學習態度 ■學習單		☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	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。		2.認識日常生活中的演算法，並以園遊會乾冰汽水情境舉例說明。 3.介紹演算法的流程圖符號及其功能。 4.介紹使用流程圖呈現解決問題的方法與過程，並以園遊會乾冰汽水的製作過程舉例說明。 (1)說明乾冰汽水流程圖。 (2)說明流程圖運用到的三種基本結構。 ①循序結構：按照順序目的來避免出錯。 ②選擇結構：依據不同的狀況或需求做不同的事情。 ③重複結構：根據目標在達成之前一直重複做固定動作。 5.觀察練習題的題目，撰寫熱狗製作方式的流程圖。					_____
第 6 週 09/30-10/04	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-2 能利用資訊科技與他人	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。	【第 2 章基礎程式設計（1）】 2-2Scratch 程式設計-基礎篇、 1.介紹約瑟夫·瑪麗·雅卡爾。 (1)藉由提花織布機，討論緹花布的圖案特性，引導至程式重複結構概念。 (2)提花織布機展現兩個重要的程式設計概念。 ①複雜的設計可以編譯成機器能了解的程式碼。 ②依照程式碼指示，機器可不斷工作直到完成。 5.介紹愛達·勒芙蕾絲。	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

	進行有效的互動。 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。		(1)第一位電腦程式設計師。 (2)運用巴貝奇分析機來計算伯努利數，被認為史上第一個電腦程式。 2.介紹程式語言從低階到高階的演變。 (1)認識低階語言，例如：最早使用 0、1 編寫的機器語言，以及因機器語言編寫不易而發明的組合語言。 (2)認識高階語言，以及發明高階語言的原因是因組合語言的編寫仍費力又容易出錯。 3.說明程式是為了指揮電腦完成工作，而依邏輯順序，編寫出的指令。 8.說明程式語言的主要功能。 (1)啟動電腦、分配資源、指揮電腦運作。 (2)使用者透過介面操作硬體與電腦溝通。 (3)將各種硬體與軟體建構的環境，讓使用者透過網路或雲端，在線上互動與溝通。 4.討論這些類型的工作者需要具備的特性：喜歡分類、推算邏輯、有耐性、不斷除錯、與他人溝通。					
第 7 週 10/07-10/11 10/10 國慶日	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。	【第 2 章基礎程式設計（1）】 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 1.介紹常見的程式語言：Scratch、Java Script、Java、	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度		☐實施跨領域或跨科目協同

10/08-09 一段(暫定)	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 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	Visual Basic、Python、C/C++、COBOL、FORTRAN。 2.介紹 Scratch 程式的由來與特色。 (1)介紹其發展歷史及視覺化的圖形操作介面，具備物件導向程式設計的概念。 3.介紹 Scratch 3.0 線上版與離線版。 5.介紹 Scratch 的操作介面，包含腳本區、舞臺區、角色區。					教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 8 週 10/14-10/18	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。 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 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。	【第 2 章基礎程式設計 (1)】 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 1.透過範例《貓狗動畫》，了解程式介面與功能。 2.說明範例動畫：小貓和小狗在籃球場碰面，進行對話後，再相約去吃飯。 3.說明準備工作的舞臺設計：開啟 Scratch 操作介面，進行舞臺設計，匯入舞臺背景。 4.說明實作動畫的角色安排：進行角色安排，新增小狗角色，並調整小貓、小狗的位置及方向。 5.說明實作動畫的撰寫程式。 (1)撰寫讓小貓移動、變換造型、停頓一下再開始走路、與小狗對話的程式。	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習		第二次線上演練

第 9 週 10/21-10/25	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。 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 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。	【第 2 章基礎程式設計（1）】 2-3Scratch 程式設計-計算篇 1.認識循序結構、循序結構的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。 2.透過範例《求平均數》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 3.依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)說明輸入的值須設定變數暫時儲存：A 值、B 值 (2)如何計算 A、B 的平均數？ (4)如何輸出平均數？ 4.透過範例《成績計算》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 5.依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)如何設定輸入作業成績、測驗成績、平時表現？ (2)如何計算學期成績？ (3)如何輸出學期成績？ (4)判斷學期成績是否不及格？ (5)如何依照條件判斷的結果，控制輸出「及格」或「不及格」？ (6)如何設定輸出學期成績是否及格？	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習		□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
------------------------------	---	---	--	----------	-------------------------	----------------------------------	--	--

第 10 週 10/28-11/01	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。 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 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。	【第 2 章基礎程式設計（1）】 2-3Scratch 程式設計-計算篇 1.認識重複結構、計次式迴圈的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。 2.透過範例《計算 1 累加到 4》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 3.依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 (1)變數的預設值?如何設定? (2)以循序結構列出每個階段的計算，思考如何轉換成重複結構？ (3)如何輸出和的數值？ 4.透過範例《計算 1 累加到 N》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 5.依照流程圖撰寫程式： (1)如何設定輸入 N 的值？ (2)如何重複計算加法 N 次？ (3)每次重複計算加法時，如何讓數字增加 1？ (4)每次重複計算加法時，如何讓和加上數字？ (5)如何輸出和的數值？ 6.設定進階題；範例《計算 1 連乘到 N》。	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習		□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____
第 11 週 11/04-11/08	資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	運算思維挑戰賽 歷屆試題練習	1	■國際運算思維挑戰賽網站	■實務操作		

第 12 週 11/11-11/15	資 P-IV-5 模組化 程式設計與問題 解決實作。	運 t-IV-4 能應用運 算思維解析問題。	運算思維挑戰賽	1	■國際運算思維挑戰賽網 站	■實務操作		□實施跨領域 或跨科目協同 教學(需另申請 授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 13 週 11/18-11/22	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。 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 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。	【第 2 章基礎程式設計（1）】 2-3Scratch 程式設計-計算篇 2.認識條件式迴圈的流程圖與對 應的 Scratch 範例程式碼。 3.透過範例《密碼驗證》做問題 分析，了解運算的內容，接著 畫流程圖。 4..依照流程圖撰寫程式，將問 題解析做流程步驟化，並引導 將問題用程式實作。 (1)預設密碼設的做法有哪幾 種？直接在程式開頭預設密碼？ 先輸入密碼後儲存？哪一種比較 具有可變動性？ (2)如何將開始時的輸入次數設 為 1？ (3)如何設定輸入密碼？ (4)直到「輸入的密碼等於預設 密碼」或「輸入次數等於 3」時 相對應的畫面(「歡迎使用本系 統」或「輸入密碼錯誤 3 次， 帳號已被鎖定」)？	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習		第三次線上演 練

			(5)如何在重複執行時，輸出密碼錯誤？ (6)如何在重複執行時，讓輸入次數增加1？ (7)如何在重複執行時，重新輸入密碼？ (8)如何判斷輸入的密碼是否等於預設密碼？ (9)如何設定輸出密碼驗證結果？					
第 14 週 11/25-11/29 11/28.29 二段(暫定)	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。 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 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。	【第 2 章基礎程式設計（1）】 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 1.介紹 Scratch 舞臺區的繪圖環境。 (1)說明坐標軸與原點。 (2)說明擴充功能－畫筆。 2.說明準備工作的舞臺設計：匯入舞臺背景。 3.將問題解析做流程步驟化，並引導作預設設定。 (1)如何設定角色的初始位置？ (2)如何控制角色滑行至指定位置？ 4.透過問題解析做流程步驟化，並引導程式實作。 (1)如何設定角色初始方位？ (2)如何控制角色的轉向？ (3)如何控制角色移動的距離？ 5.討論重複性結構程式。 (1)如何設定計次式迴圈？ (2)如何控制角色的轉向？ (3)如何控制角色移動的距離？	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習		☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			6.特論如何延伸作為多邊形或放大縮小圖案。 (1)如何控制角色移動的距離？ (2)如何控制角色的轉向？ (3)如何設定變數的初始值？ (4)如何改變變數的數值？ (5)如何改變每次移動的距離？ 6.認識巢狀結構。					
第 15 週 12/01-12/06	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。 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 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	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。 資 T-IV-1 資料處理應用專題。	【第 3 章資料處理應用專題】 3-1 專題規劃 1.請學生查詢旅遊行程規劃並分享，列出人時事地物的基本規劃。(討論是否需列入預算) 2.觀察範例的情境模擬，並思考計畫書和成果報告如何完成。 3.介紹專題的架構。 (1)討論與規劃：討論並決議園遊會攤位內容與執行細節。 (2)界定問題：挑選適合的 Google 工具進行各項工作。 (3)資料蒐集：使用適合的 Google 搜尋技巧，找尋商品製作方法等。 (4)計劃與執行：分別使用 Google 文件及試算表，完成計畫書和記帳本。 (5)成果、測試與改善：使用 Google 簡報，完成成果報告。	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習 Google 文件		☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	與他人合作完成作品。							
16 週 12/09-12/13	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。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	【第 3 章資料處理應用專題】 3-1 專題規劃 1.介紹 Google 搜尋關鍵字技巧、Google 文件、Google 試算表、Google 簡報。 2.介紹 google 共用文件方式 3.google 文件教學，包含標題、段落、對齊、圖片、文字方塊。	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習 Google 文件		☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 17 週 12/16-12/20	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。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	【第 3 章資料處理應用專題】 3-2 Google 工具家族 1.複習合理的使用及智慧財產權觀念 2.分組並討論販售物品 3.利用 google 關鍵字搜尋並討論販售物品成本與售價 4.利用 google 文件完成菜單海報	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習 Google 文件		☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 18 週 12/23-12/27	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	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	【第 3 章資料處理應用專題】 3-2 Google 工具家族 1.介紹 Google 試算表的環境。 (1)說明檔名：可直接輸入欲命名的文字。 (2)說明功能表：將所有功能分類，按下分類選項會跳出子功能表。	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習 Google 試算表		☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	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 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。		(3)說明編輯區：在表格處可編輯文字、數字和插入圖片等。 (4)說明工作表：每個檔案可包含多張工作表。 (5)說明工具列：顯示常用的功能鍵或設定資料的格式。 (6)說明欄、列和儲存格的意涵。 (7)說明工作列的常用項目。					_____
第 19 週 12/30-01/01 元旦	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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 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	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	【第 3 章資料處理應用專題】3-2 Google 工具家族 1.利用 Google 試算表實作攤位記帳本。 (1)練習整理資料功能。 ①合併儲存格。 ②設定字型、顏色、大小、對齊等文字格式。 ③說明填滿功能。 ④設定框線。 (2)練習數值的計算功能。 ①使用公式與函式 2.利用 Google 文件完成菜單與價目表及販售數目。	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習 Google 試算表		☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

	與他人合作完成作品。							
第 20 週 01/06-01/10	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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 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。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	【第 3 章資料處理應用專題】 3-3 園遊會攤位的規劃 1.利用 Google 簡報介紹園遊會攤位及報告販售成果。 (1)整合 google 菜單海報 (2)列入販售成果統計圖(試算表)	1	■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂回答 ■學習態度 ■實作練習 Google 試算表		☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 21 週 01/13-01/17 1/15.16 三段(暫定) 第 22 週 1/20 1/20 休業式	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	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	【第 3 章資料處理應用專題】 3-4 園遊會的成果報告 1.各組利用 Google 簡報介紹園遊會攤位及報告販售成果。 (1)整合 google 菜單海報 (2)列入販售成果統計圖(試算表)		■翰林第一冊 ■自編教材	■課堂報告 ■學習態度		☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	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 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。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

六、本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)。

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____。

☐ 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		☐ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☐ 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： _____			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。