

新北市溪崑國民中學 114 學年度 七年級第 2 學期部定課程計畫 設計者： 唐國寶 老師

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、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復

三、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<input checked="" type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養 <input checked="" type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3多元文化與國際理解 <input type="checkbox"/> 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-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-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。

五、課程架構：

【第 4 章】資料保護與資訊安全

4-1 個人資料的定義 4-2 個人資料的保護措施 4-3 資訊安全與防範措施

【第 5 章】基礎程式設計 (2)

5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇 5-1-1 小狗散步遊戲 5-1-2 賽馬遊戲 5-1-3 水族箱遊戲 5-1-4 打擊魔鬼遊戲

5-2 Scratch 程式設計-模擬篇 電子琴模擬

【第 6 章】數位著作合理使用原則

6-1 數位著作的意義 6-2 著作合理使用的判斷 6-3 著作利用的其他建議

六、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 0211-0214 (1/21~1/23)	資 H-IV-1 個人資料保護。	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。	【教學準備】 1. 電腦教室使用規範(電腦使用規範、電腦設備的正確使用方法、熟悉電腦操作環境、愛護電腦設備，不可飲食、玩遊戲、聊天、看影片) 2. 本學期課程進度說明。 3. 課程評量標準(平時 70%包含作業 60%、出席 20%、秩序 20%；期末測驗 30%)。 【第 4 章】資料保護與資訊安全 4-1 個人資料的定義 1. 介紹個人資料的定義及項目。 (1)說明個資法立法目的。 (2)說明個資法定義的個資項目。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. 本校課程評量標準 5. 本校電腦教室規範	1. 從個人習慣養成數位安全感 2. 運用遊戲化與情境模擬來學習 3. 培養數位倫理與法規意識	1. 課堂問答 2. 上課表現 3. 學習態度 4. 隨堂測驗	【性別平等教育】 性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】 法J3 認識法律之意義與制定。 【品德教育】 品J2 重視群體規範與榮譽。	1/21-1/23 補行上課

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							
			(3)說明其他直接或間接識別之資料項目。 4-2 個人資料的保護措施 1. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。 2. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的安全保護相關規定。 3. 介紹個人資料的自我保護措施。 4. 介紹個資的隱私設定 【實作】社群媒體的安全設定、加入雙重驗證手續、行動裝置存取控制權。						
第 2 週 0215-0221									春節週 放假
第 3 週 0222-0228	資 H-IV-3 資訊安全。	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。	【第 4 章】資料保護與資訊安全 4-3 資訊安全與防範措施 1. 介紹資安意識的意涵。 (1)說明機密性：在資料傳遞與儲存過程中確保其隱密性。 (2)說明完整性：避免資料遭到未經授權的使用者竄改。 (3)說明可用性：讓資料隨時保持堪用的狀態。 2. 介紹常見的資安技術。 (1)說明數位浮水印：將特定的資訊嵌入數位資料中，並分為顯性與隱性的浮水印。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源	1. 從個人習慣養成數位安全感 2. 運用遊戲化與情境模擬來學習 3. 培養數位倫理與法規意識	1. 課堂問答 2. 上課表現 3. 學習態度 4. 實作評量	【性別平等教育】 性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】 法J3 認識法律之意義與制定。	23 開始上課 27-28 和平紀念日

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							
			(2)說明防火牆：協助保障資訊安全的裝置，有硬體或軟體兩種方式。 (3)說明加密：將資料或資訊經由加密過程，轉換為無法直接讀取內容的資訊。 【實作】Word 加浮水印、凱薩密碼 (Caesar Cipher)練習：將明文中的每個字母，依照一個固定的數字（即金鑰）向後或向前位移。						
第 4 週 0301-0307	資 H-IV-3 資訊安全。	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。	4-3 資訊安全與防範措施 1. 介紹什麼是資安管理，並認識 3A 安全防護與 4D 防護管理。 (1)說明 3A 安全防護： ①認證（第一層）：資訊系統辨別使用者的身分，通過辨識才能進入系統。 ②授權（第二層）：用於資源的存取控管，根據使用者身分或工作給予對應的權限。 ③紀錄（第三層）：詳盡蒐集使用者與系統之間互動的資料，如在系統中進出、取存、更動等行為。 (2)說明 4D 防護管理： ①嚇阻：讓想入侵者知道風險高而放棄入侵。 ②偵測：系統能及時發現入侵行為。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. 校務行政系統 5. Google Classroom	1. 從個人習慣養成數位安全感 2. 運用遊戲化與情境模擬來學習 3. 培養數位倫理與法規意識	1. 課堂問答 2. 上課表現 3. 學習態度 4. 隨堂測驗	【性別平等教育】 性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】 法J3 認識法律之意義與制定。 【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J13 培養生涯規劃及執行的能力。	3-4 九年級第 3 次複習考 5 寒假作業抽查

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							
			③阻延：使入侵行為費時而更容易被發現。 ④禁制：直接阻止入侵行為。 2. 練習習作第4章配合題，了解3A 安全防護與4D 防護管理的概念。 3. 介紹個人維護資安應注意的事項，例如：安裝防毒軟體、加密機密文件、避免社交工程攻擊、使用電子郵件應注意事項，包含辨別網路釣魚、判斷郵件的真偽、留意可疑電子郵件的特徵。 【活動】協助學務處聯課活動網路選社						
第5週 0308-0314	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	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。	【第4章】資料保護與資訊安全 第四章 習作撰寫 1. 練習習作第4章討論題，了解其他間接或直接識別的個人資料定義，以及分享個人資料洩漏的經驗與處理。 2. 練習習作第4章素養題，透過情境了解個資法與資訊安全 CIA，以培養科技素養。 3. 檢討習作第4章選擇題。 4. 檢討習作第4章配合題。 5. 檢討習作第4章討論題。 6. 檢討習作第4章素養題。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從個人習慣養成數位安全感 2. 運用遊戲化與情境模擬來學習 3. 培養數位倫理與法規意識	1. 小組討論 2. 上課表現 3. 學習態度 4. 習作繳交 5. 課堂問答	【性別平等教育】 性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】 法J3 認識法律之意義與制定。	9 第八節開始 9-13 校內語文競賽 10-12 國英數補行評量 12 寒假作業補抽查 14 英語演說及作文競賽(漳和)

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 6 週 0315-0321	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。	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。	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇 5-1-1 小狗散步遊戲 1. 練習撰寫小狗散步的遊戲劇本。 2. 問題解析遊戲的步驟。 3. 練習設計遊戲的舞臺。 4. 練習設計遊戲的角色及調整角色尺寸。 5. 練習撰寫遊戲的程式，並使用計次式迴圈的積木。 6. 練習複製遊戲的角色。 7. 了解解題複習的心智圖。 【課程延伸】 1. 可更改劇本，例如：方向角色改變、加入文字轉語音積木讓作品更生動。 2. 學生作品觀摩及分享。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從模仿到創新 2. 專注於一個核心機制 3. 積木堆疊的邏輯練習 4. 程式除錯技巧 5. 分享與評論	1. 課堂問答 2. 實作評量 3. 學習態度 4. 上課表現 5. 作業繳交	【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	17-19 社自藝能科補行評量
第 7 週 0322-0328	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。	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	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇 5-1-2 賽馬遊戲 1. 練習撰寫賽馬的遊戲劇本。 2. 問題解析遊戲的步驟。 3. 練習設計遊戲的舞臺。 4. 練習設計遊戲的角色，並自行新增製作新角色。 5. 練習撰寫遊戲的程式，並使用條件式迴圈、隨機取數的積木。 6. 練習複製遊戲的角色。 7. 了解解題複習的心智圖。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從模仿到創新 2. 專注於一個核心機制 3. 積木堆疊的邏輯練習 4. 程式除錯技巧 5. 分享與評論	1. 課堂問答 2. 實作評量 3. 學習態度 4. 上課表現 5. 作業繳交	【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	23 溪崑文學獎、視覺藝術展收件截止

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							
		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。	【課程延伸】 1. 可將馬改為各種動物，成為動物賽跑遊戲或改顏色增加趣味性。 2. 加入計時器及槍響音效。 3. 增加清單變數，將數據依次列出。 4. 學生作品觀摩及分享。						
第 8 週 0329-0404	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 结构化程式設計。	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。	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇 5-1-2 賽馬遊戲 1. 練習撰寫賽馬的遊戲劇本。 2. 問題解析遊戲的步驟。 3. 練習設計遊戲的舞臺。 4. 練習設計遊戲的角色，並自行新增製作新角色。 5. 練習撰寫遊戲的程式，並使用條件式迴圈、隨機取數的積木。 6. 練習複製遊戲的角色。 7. 了解解題複習的心智圖。 【課程延伸】 1. 可將馬改為各種動物，成為動物賽跑遊戲或改顏色增加趣味性。 2. 加入計時器及槍響音效。 3. 增加清單變數，將數據依次列出。 4. 學生作品觀摩及分享。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從模仿到創新 2. 專注於一個核心機制 3. 積木堆疊的邏輯練習 4. 程式除錯技巧 5. 分享與評論	1. 課堂問答 2. 實作評量 3. 學習態度 4. 上課表現 5. 作業繳交	【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	31-1 第 1 次定期評量 3-6 兒童節、清明節

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							
			※本週定期評量，第七、八兩週進度相同，可複習內容及彈性延伸課程以收加廣加深之效。						
第 9 週 0405-0411	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。	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。	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇 5-1-3 水族箱遊戲 1. 練習撰寫水族箱的遊戲劇本。 2. 問題解析遊戲的步驟。 3. 練習設計遊戲的舞臺。 4. 練習匯入遊戲背景的音效。 5. 練習設計遊戲的角色。 6. 練習撰寫遊戲的程式，使用單向選擇結構、無窮迴圈、隨機取數的積木。 7. 練習複製遊戲的角色。 8. 了解解題複習的心智圖。 【課程延伸】 1. 當產生多隻魚的時候，雖可用複製角色的方式，但要較難同時維護，可使用分身的方式可建立多隻魚 2. 學生作品觀摩及分享。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從模仿到創新 2. 專注於一個核心機制 3. 積木堆疊的邏輯練習 4. 程式除錯技巧 5. 分享與評論	1. 課堂問答 2. 實作評量 3. 學習態度 4. 上課表現 5. 作業繳交	【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。 【海洋教育】 海J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 【環境教育】 環J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。	7 英語繪本創作競賽初賽(雙溪) 11 校慶(暫訂)
第 10 週 0412-0418	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇 5-1-3 水族箱遊戲 1. 練習撰寫水族箱的遊戲劇本。 2. 問題解析遊戲的步驟。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從模仿到創新 2. 專注於一個核心機制 3. 積木堆疊的邏輯練習	1. 課堂問答 2. 實作評量 3. 學習態度 4. 上課表現 5. 作業繳交	【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。 【海洋教育】	13 校慶補假 14 英語歌曲演唱競賽(三和)

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							
	資 P-IV-2 結構化程式設計。	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。	3.練習設計遊戲的舞臺。 4.練習匯入遊戲背景的音效。 5.練習設計遊戲的角色。 6.練習撰寫遊戲的程式，使用單向選擇結構、無窮迴圈、隨機取數的積木。 7.練習複製遊戲的角色。 8.了解解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。 【課程延伸】 1.當產生多隻魚時，雖可用複製角色的方式，但要較難同時維護，可使用分身的方式可建立多隻魚。 2.學生作品觀摩及分享。 3.第九、十兩週進度相同，可複習內容及彈性延伸課程以收加廣加深之效。 ※可加以介紹海中生物，並加以融入程式製作內容。			4.程式除錯技巧 5.分享與評論		海J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 【環境教育】 環J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。	16 第 1 次作業抽查
第 11 週 0419-0425	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。	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	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇 5-1-5 打擊魔鬼遊戲 1.練習撰寫打擊魔鬼的遊戲劇本。 2.問題解析遊戲的步驟。 3.練習設計遊戲的舞臺。 4.練習設計遊戲的角色，並自行新增製作新角色與角色造型。 5.練習匯入遊戲角色的音效。	1	1.翰林版教科書 2.翰林版電子書 3.網路資源 4.Google Classroom	1.從模仿到創新 2.專注於一個核心機制 3.積木堆疊的邏輯練習 4.程式除錯技巧 5.分享與評論	1.課堂問答 2.實作評量 3.學習態度 4.上課表現 5.作業繳交	【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	23 第 1 次作業補抽查 21-22 九年級第 4 次複習考

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							
		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。	6. 練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。 7. 練習複製遊戲的角色。 8. 了解解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。 【課程延伸】 1. 利用前面介紹，使用分身的方式來建立多隻魔鬼，增加趣味性。 2. 學生作品觀摩及分享。						
第 12 週 0426-0502	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。	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。	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇 5-1-5 打擊魔鬼遊戲 1. 練習撰寫打擊魔鬼的遊戲劇本。 2. 問題解析遊戲的步驟。 3. 練習設計遊戲的舞臺。 4. 練習設計遊戲的角色，並自行新增製作新角色與角色造型。 5. 練習匯入遊戲角色的音效。 6. 練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。 7. 練習複製遊戲的角色。 8. 了解解題複習的心智圖。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從模仿到創新 2. 專注於一個核心機制 3. 積木堆疊的邏輯練習 4. 程式除錯技巧 5. 分享與評論	1. 課堂問答 2. 實作評量 3. 學習態度 4. 上課表現 5. 作業繳交	【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	30 九年級課輔及學扶結束 1 勞動節

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							
			【課程延伸】 1. 利用前面介紹，使用分身的方式來建立多隻魔鬼。 2. 學生作品觀摩及分享。 3. 第十一、十二兩週進度相同，可複習內容及彈性延伸課程以收加廣加深之效。						
第 13 週 0503-0509	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。	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。	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 習作第五章 1. 練習撰寫打地鼠的遊戲劇本。 (1)練習設計遊戲的舞臺。 (2)練習設計遊戲的角色。 (3)練習撰寫遊戲的程式，使用變數、無窮迴圈、隨機取數、運算結果的積木。 2. 練習撰寫打雷的遊戲劇本。 (1)問題解析遊戲的步驟。 (2)練習設計遊戲的舞臺。 (3)練習設計遊戲的角色。 (4)練習匯入遊戲角色的音效。 (5)練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。 3. 製作成果繳交。 【課程延伸】 1. 地鼠出現的格數及數量可以依自行調整。 2. 學生作品觀摩及分享。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從模仿到創新 2. 專注於一個核心機制 3. 積木堆疊的邏輯練習 4. 程式除錯技巧 5. 分享與評論	1. 課堂問答 2. 上課表現 3. 學習態度 4. 實作評量 5. 作業繳交	【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	7-8 九年級第 2 次定期評量 8 溪崑文學獎暨視覺藝術展頒獎典禮

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 14 週 0510-0516	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。	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。	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 習作第五章 1. 練習撰寫打地鼠的遊戲劇本。 (1)練習設計遊戲的舞臺。 (2)練習設計遊戲的角色。 (3)練習撰寫遊戲的程式，使用變數、無窮迴圈、隨機取數、運算結果的積木。 2. 練習撰寫打雷的遊戲劇本。 (1)問題解析遊戲的步驟。 (2)練習設計遊戲的舞臺。 (3)練習設計遊戲的角色。 (4)練習匯入遊戲角色的音效。 (5)練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。 3. 製作成果繳交。 【課程延伸】 1. 地鼠出現的格數及數量可以依自行調整。 2. 學生作品觀摩及分享。 3. 第十三、十四兩週進度相同，可複習內容及彈性延伸課程以收加廣加深之效。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從模仿到創新 2. 專注於一個核心機制 3. 積木堆疊的邏輯練習 4. 程式除錯技巧 5. 分享與評論	1. 課堂問答 2. 上課表現 3. 學習態度 4. 實作評量 5. 作業繳交	【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	14-15 七八年級第 2 次定期評量 15 第 7 節 九年級停課查看考場 16-17 教育會考
第 15 週 0517-0523	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 5-2 Scratch 程式設計-模擬篇 電子琴模擬 1. 練習撰寫電子琴模擬劇本。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從模仿到創新 2. 專注於一個核心機制	1. 課堂問答 2. 實作評量 3. 學習態度 4. 上課表現	【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	18-22 七年級詩詞吟唱走位

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							
	資 P-IV-2 結構化程式設計。	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。	2. 問題解析模擬情境的步驟。 3. 練習設計模擬的舞臺。 4. 練習設計模擬的角色，以及如何匯入與複製角色。 5. 分析電子琴鍵的角色座標位置。 6. 分析電子琴鍵的對應音階。 7. 練習撰寫模擬的白鍵與黑鍵程式，並使用擴展的音樂功能、廣播訊息、運算的積木。 8. 練習撰寫模擬小蜜蜂和小星星的音樂演奏程式。 【課程延伸】 學生作品觀摩及分享。			3. 積木堆疊的邏輯練習 4. 程式除錯技巧 5. 分享與評論	5. 作業繳交	文本知識的正確性。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	19 九年級補行評量 21 數學金頭腦
第 16 週 0524-0530	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。	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。	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 5-2 Scratch 程式設計-模擬篇 電子琴模擬 1. 練習撰寫電子琴模擬劇本。 2. 問題解析模擬情境的步驟。 3. 練習設計模擬的舞臺。 4. 練習設計模擬的角色，以及如何匯入與複製角色。 5. 分析電子琴鍵的角色座標位置。 6. 分析電子琴鍵的對應音階。 7. 練習撰寫模擬的白鍵與黑鍵程式，並使用擴展的音樂功能、廣播訊息、運算的積木。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 從模仿到創新 2. 專注於一個核心機制 3. 積木堆疊的邏輯練習 4. 程式除錯技巧 5. 分享與評論	1. 課堂問答 2. 實作評量 3. 學習態度 4. 上課表現 5. 作業繳交	【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	26-28 七年級詩詞吟唱總彩排 29 詩詞吟唱比賽

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							
			8.練習撰寫模擬小蜜蜂和小星星的音樂演奏程式。 【課程延伸】 1.學生作品觀摩及分享。 2.第十五、十六兩週進度相同，可複習內容及彈性延伸課程以收加廣加深之效。						
第 17 週 0531-0606	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。	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。	【第 5 章】基礎程式設計 (2) 習作第五章 1.練習習作第 5 章選擇題。 2.練習習作第 5 章素養題，透過情境了解 Scratch 程式的應用，以培養科技素養。 3.檢討習作第 5 章選擇題。 4.檢討習作第 5 章素養題。 ※學生可運用所學技巧編寫時下流行音樂演奏程式(加分題)。	1	1.翰林版教科書 2.翰林版電子書 3.網路資源 4.Google Classroom 5.翰林版習作	1.從模仿到創新 2.專注於一個核心機制 3.積木堆疊的邏輯練習 4.程式除錯技巧 5.分享與評論	1.小組討論 2.實作評量 3.學習態度 4.上課表現 5.作業繳交	【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。	4 第 2 次作業抽查 2-4 七八年級學習扶助篩選測驗
第 18 週 0607-0613	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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	【第 6 章】數位著作合理使用原則 6-1 數位著作的意義 1.介紹數位著作的意涵。 2.介紹我國的著作權法。 (1)說明立法的目的。	1	1.翰林版教科書 2.翰林版電子書 3.網路資源 4.Google Classroom	1.教學以情境化、問答引導、簡化判斷流程為主。 2.培養學生尊重他人創	1.課堂問答 2.上課表現 3.學習態度 4.隨堂測驗	【性別平等教育】 性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】	5-12 畢典週 11 第 2 次作業補抽查 12 第八節結束

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							
		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。	(2)說明著作權法例示的十種著作與衍生著作。 3. 介紹著作權法中的著作人格權及其權利。 (1)說明著作人格權的意涵。 (2)說明著作人不得讓與或被繼承著作人格權。 4. 介紹著作權法中的著作財產權及其權利。 (1)說明著作財產權的意涵及保護期間。 (2)說明著作人享有的著作財產權專有權利，包括重製、公開口述、公開播送、改作、移轉所有權及出租其著作。 5. 介紹著作受著作權法保護的條件。 (1)說明範圍：著作屬於文學、科學、藝術或其他學術範圍。 (2)說明創作：著作人獨力或與他人合作，透過心智活動所產生的結果。 (3)說明表達：能讓眾人的感官知覺其創作物的客觀存在。 【課程延伸】 讓學生清楚數位著作學習能 1. 界定範疇:我創造了什麼? 2. 理解權利:我有什麼權利? 3. 實踐尊重:我如何保護自己與尊重別人?			作、負責任 使用數位資源的習慣。		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J1 溝通合作與和諧人際關係。 【法治教育】 法J3 認識法律之意義與制定。	

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 19 週 0614-0620	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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。	【第 6 章】數位著作合理使用原則 6-2 著作合理使用的判斷 1. 介紹著作的合理使用。 (1)說明合理使用的意涵。 (2)說明合理使用的目的。 2. 介紹合理使用判斷時須注意的要點。 (1)創作要符合著作權法所界定的著作。 (2)合理使用是著作權法賦予利用人的許可，而不是權利。 (3)合理使用的範圍或條件未必相同，著作權法所特別賦予利用人的許可也未必一樣。 3 介紹合理使用相關範例與解析。 4. 介紹校園常見的合理使用情形。 ※學生能依實例討論及分享想法	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom	1. 教學以情境化、問答引導、簡化判斷流程為主。 2. 培養學生尊重他人創作、負責任使用數位資源的習慣。	1. 課堂問答 2. 上課表現 3. 學習態度 4. 隨堂測驗	【性別平等教育】 性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【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J1 溝通合作與和諧人際關係。 【法治教育】 法J3 認識法律之意義與制定。	18 地理知識競賽 19 端午節
第 20 週 0621-0627	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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	【第 6 章】數位著作合理使用原則 6-3 著作利用的其他建議 1. 練習習作第 6 章素養題，透過情境了解著作權法的規範與合理使用。 2. 檢討習作第 6 章素養題。 3. 介紹自由軟體的意涵。 4. 介紹開源碼軟體的意涵。 5. 介紹創用 CC 授權。	1	1. 翰林版教科書 2. 翰林版電子書 3. 網路資源 4. Google Classroom 5. 翰林版習作	1. 教學以情境化、問答引導、簡化判斷流程為主。 2. 培養學生尊重他人創作、負責任使用數位資源的習慣。	1. 課堂問答 2. 上課表現 3. 學習態度 4. 小組討論 5. 習作繳交	【性別平等教育】 性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【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】	22 七年級小隊旗設計與製作競賽止 26 藝能科期末評量

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							
		趣，不受性別限制。	(1)說明創用 CC 的意涵與創作共用理念。 (2)說明創用 CC 的四種主要元素 (3)說明創用 CC 的六種授權條款。 6.練習習作第 6 章選擇題。 7.練習習作第 6 章配合題，了解創用 CC 的授權條款。 ※學生能依實例討論及分享想法					品J1 溝通合作與和諧人際關係。 【法治教育】 法J3 認識法律之意義與制定。	
第 21 週 0628-0630	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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。	【第 6 章】數位著作合理使用原則 習作第 6 章 1.練習習作第 6 章簡答題，了解創用 CC 的意義與授權方式，以及著作的合理使用原則。 2.練習習作第 6 章討論題，了解註明引用的格式、著作權的合理使用、自由軟體的運用。 3.檢討習作第 6 章選擇題。 4.檢討習作第 6 章配合題。 5.檢討習作第 6 章簡答題。 6.檢討習作第 6 章討論題。	1	1.翰林版教科書 2.翰林版電子書 3.網路資源 4.Google Classroom 5.翰林版習作	1.教學以情境化、問答引導、簡化判斷流程為主。 2.培養學生尊重他人創作、負責任使用數位資源的習慣。	1.課堂問答 2.上課表現 3.學習態度 4.小組討論 5.習作繳交	【性別平等教育】 性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【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。 【法治教育】 法J3 認識法律之意義與制定。 【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	29-30 第 3 次定期評量

七、 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
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 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。