

新北市立明德高級中學國中部 **113** 學年度 **八** 年級第 **2** 學期 部定 課程計畫 設計者： 資訊科技團隊

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
無	無

✍ 上述表格自 113 學年度第 2 學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆ 本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

⊙ 當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

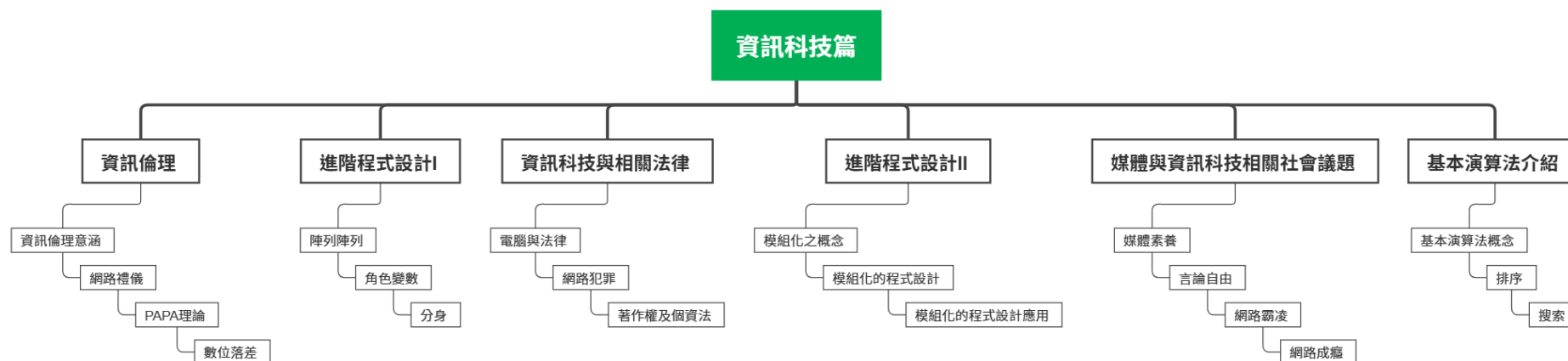
三、學習節數：每週()節，實施(21)週，共()節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
☒ 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	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。

■ 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	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：



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
	學習內容	學習表現						
第一週 02/11~02/14	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5 資訊倫理與法律。	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 1 章資訊倫理 1-1 資訊倫理的意涵 1. 介紹資訊倫理的意涵。 2. 介紹資訊倫理規範的對象。 3. 說明網路禮儀的三項原則。 (人權教育) (家庭教育) 4. 讓學生知道常見的表情符號與英文縮寫，以及所代表的意義。 5. 解釋 PAPA 理論的四個議題。 6. 引導學生練習習作第 1 章配合題，了解 PAPA 理論的四個議題。	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 討論法	1. 紙筆測驗 2. 課程參與度 3. 口頭問答 4. 全班討論	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體與文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

第二週 02/17~02/21	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5 資訊倫理與法律。	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 1 章資訊倫理 1-4 數位落差的意義 1. 檢討習作第 1 章素養題及配合題。 2. 說明數位落差的意涵及台灣如何縮短稅落差的計畫及行動。 3. 介紹改善障礙者近用資訊的措施。 4. 練習習作第 1 章是非、選擇及討論題，理解資訊倫理的定義、數位落差的定義與措施，及分享個人觀點。 (人權教育)	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 討論法	1. 紙筆測驗 2. 課程參與度 3. 口頭問答 4. 全班討論	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體與文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第三週 02/24~02/27	資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	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	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇 1. 說明陣列的概念與結構，並以班級置物櫃舉例說明。 2. 透過班級成績單了解陣列的概念。 3. 介紹 Scratch 使用清單表示陣列的概念。 4. 練習清單的實作，撰寫《小星星》的程式。 5. 看看範例《計算成績》的執行，並思考程式如何運作。	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 實作法	1. 實作作品 2. 課程參與度 3. 口頭問答 4. 紙筆測驗	【品德教育】 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 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		技組織思維，並進行有效的表達。	6. 問題分析，了解範例的解題步驟。 7. 問題拆解，練習建立清單，撰寫計算總分的程式。 9. 透過問題拆解，撰寫計算平均分數的程式。【 品德教育 】					
第四週 03/03~03/07	資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	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。	第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇 1. 觀察範例《抽號碼》的執行，並思考程式如何運作。 2. 問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 問題拆解，練習建立清單與撰寫儲存全班同學座號的程式。 4. 透過問題拆解，撰寫抽出 4 位同學的程式。【 品德教育 】 5. 觀察範例《撲克發牌》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 6. 問題分析，了解範例的解題步驟。 7. 問題拆解，練習建立角色及清單，寫洗牌程式。	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 實作法	1. 實作作品 2. 課程參與度 3. 口頭發表 4. 紙筆測驗	【 品德教育 】 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 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第五週 03/10~03/14	資 P-IV-3 陣列程式設計實作。 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應	第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇 1. 觀察範例《撲克發牌》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 問題拆解，練習建立角色。	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 實作法	1. 實作作品 2. 課程參與度 3. 口頭發表 4. 紙筆測驗	【 品德教育 】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【 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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		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。	4. 練習習作第 2 章配合題，利用選項的積木，撰寫《環保測驗》的程式。 5. 介紹角色變數的概念。 6. 觀察範例《戰車王》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 7. 問題分析，了解範例的解題步驟。 8. 問題拆解，撰寫用鍵盤方向鍵控制我方戰車的程式。 (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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第六週 03/17~03/21	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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 2 章進階程式(1) 2-2Scratch 程式設計-角色變數篇 1. 先看範例《戰車王》的執行，並思考運用到哪些的素材。 2. 透過問題拆解，練習建立背景與角色並撰寫分身產生敵方與我方戰車的程式。 3. 透過問題拆解，撰寫敵方戰車隨機走動的程式。 4. 說明分身的概念。 5. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 6. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。 7. 思考積木的組合，並了解擴展的畫筆功能、分身、計次式迴圈和動作的積木。 (閱讀素養教育)	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 實作法	1. 實作作品 2. 課程參與度 3. 口頭問答 4. 全班討論 5. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【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。 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： 2. 協同節數：

第七週 03/24~03/28	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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。	第一次定期評量 第 2 章進階程式(1) 2-3Scratch 程式設計-分身篇 1. 先看範例《螞蟻搬乳酪》的執行，並思考運用到哪些的素材。 2. 透過問題拆解，練習建立背景與角色並撰寫分身產生五隻螞蟻的程式。【閱讀素養教育】 3. 透過問題拆解，撰寫螞蟻隨機走動及找乳酪的程式。 4. 如同《螞蟻搬乳酪》之問題解決步驟，讓學生練習《電子琴模擬》的執行。	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 實作法	1. 實作作品 2. 課程參與度 3. 全班討論 4. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【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。 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第八週 03/31~04/02	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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	第 2 章進階程式(1) 2-3Scratch 程式設計 1. 看範例《電子琴模擬》的執行，思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 問題拆解，練習建立背景與角色，進一步建立清單與撰寫琴鍵音階的程式。 4. 考慮積木的組合，並了解擴展功能的音樂功能。 5. 讓學生嘗試練習習作第 2 章實作	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 實作法	1. 實作作品 2. 課程參與度 3. 全班討論 4. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【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。 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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		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。	題，利用相同步驟去撰寫《水族箱》的程式。 6. 全班共同檢討習作第 2 章實作題—水族箱。 7. 作業練習習作第 2 章素養題，透過情境了解 Scratch 清單程式的應用，以培養科技素養。 (品德教育)				閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第九週 04/07~04/11	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5 資訊倫理與法律。	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 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	第 2 章進階程式(1) 3-2 電腦與網路犯罪概述 1. 利用陣列、角色變數或分身的概念，自行撰寫遊戲的程式。 2. 全班共同檢討習作第 2 章討論題。(甚麼是電腦犯罪?) 3. 介紹法律、電腦犯罪(狹義廣義)及網路犯罪的意涵。 4. 介紹電腦犯罪以刑法第三十六章為主，但有時行為人也會透過網路非法入侵他人網站，或是散布電腦病毒。 (法治教育)	2	1. 課本及學習單 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 討論法	1. 課程參與度 2. 全班討論 3. 紙筆測驗 4. 學習單繳交	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【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。 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【人權教育】 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區／部落、社會的影響，並提出改善策略	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。					或行動方案。 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。 法 J7 理解少年的法律地位。	
第十週 04/14~04/18	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5 資訊倫理與法律。	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。	第 3 章資訊科技與相關法律 3-2 電腦與網路犯罪概述 1. 說明網路犯罪是指行為人利用網路進行犯罪的行為，也就是廣義的電腦犯罪。 2. ★說明網路詐欺★ 2-1 網路購物於付款後卻未收到商品、收到的物品與訂購有所差異，或賣方根本沒有商品，為了讓他人信以為真的詐騙手法，即構成刑法的詐欺罪。 【法治教育】 3. 介紹個資法罰則，並以新聞快報、生活案例情境舉例說明。 4. 練習習作第 3 章是非、選擇及素養題。 5. 全班討論習作第 3 章討論題，了解網路利用著作物和販售影音光碟時如何避免觸法。 【人權教育】	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 討論法	1. 課程參與度 2. 全班討論 3. 紙筆測驗 4. 習作繳交 5. 課堂問答	【人權教育】 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區／部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 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。 法 J7 理解少年的法律地位。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十一週 04/21~04/25	資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-1 模組化的概念 1. 介紹模組化的意涵。	2	1. 課本 2. 課程 PPT 3. 相關影片	1. 課程參與度 2. 全班討論 3. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。	☐ 實施跨領域或跨科目協同

	資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	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。	2. 說明在 Scratch 中模組化的概念，並以畫出三角形與正方形的程式舉例說明。 3. 介紹副程式的意涵。 4. 介紹在 Scratch 中使用函式積木來表示副程式。 5. 問題分析，了解範例的解題步驟。 6. 問題拆解，撰寫畫出一個正方形的程式。 7. 透過問題拆解，撰寫畫出六個間隔相同的正方形程式 8. 練習題的題目，用副程式撰寫小貓向上畫出六個平行排列的正方形程式。 9. 比較模組化程式前後的差別。 (品德素養)		4. 講述法 5. 精熟法 6. 實作法	4. 實作作品 5. 課堂問答	【閱讀素養】 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。 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 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。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十二週 04/28~05/02	資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	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	第 4 章進階程式設計(2) 4-2 認識模組化程式設計 1. 利用習作第 4 章配合題練習，選項的積木，撰寫《隨機畫星星》的程式。 2. 練習並全班共同檢討習作第 4 章配合題及實作題(《畫旋轉正方形》的程式)。 3. 解釋在 Scratch 中使用函式積木來表示副程式的參數。 4. 看範例《畫逐漸擴大的正方形》	2	1. 課本 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 精熟法 6. 實作法	1. 課程參與度 2. 全班討論 3. 紙筆測驗 4. 實作作品 5. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		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。	的執行，並思考程式如何運作。 5. 問題分析，了解範例的解題步驟。 6. 問題拆解，撰寫畫出一個正方形的程式。 7. 問題拆解，利用副程式的參數，撰寫畫出四個逐漸擴大的正方形程式。 8. 仔細看練習題的題目，利用副程式的參數，撰寫小貓向左畫出四個逐漸擴大的正方形程式。				該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十三週 05/05~05/09	資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	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。	第二次定期評量 第 4 章進階程式設計(2) 4-3 模組化程式設計的應用 1. 看範例《小鳥吃蟲》的執行，思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 問題拆解，練習建立背景與角色。 4. 練習習作第 4 章討論題，了解副程式的概念，撰寫旋轉多邊形的程式。 5. 檢討習作第 4 章討論、是非及選擇題。 6. 練習習作第 4 章素養題，透過情境了解 Scratch 副程式的應用，以培養科技素養。 (品德教育)	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 精熟法 6. 實作法	1. 課程參與度 2. 全班討論 3. 紙筆測驗 4. 實作作品 5. 課堂問答 6. 習作完成度	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。 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。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

第十四週 05/12~05/16	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	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 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-1 媒體與資訊科技 1. 介紹媒體和資訊素養的意涵。 2. 介紹媒體的種類及網路對媒體的影響。 3. 說明數位公民須具備充分的媒體或資訊素養。 4. 解釋資訊失序的意涵與影響及種類。 5. 介紹防範不實資訊的三不二要原則（不輕信、不散播、不製造、要查證、要澄清）。 6. 練習習作第 5 章配合題及素養題，理解資訊失序的三種類型與定義。(性平教育) 7. 講解言論自由的意涵，包含表達與溝通的方式。 8. 說明法律對於言論自由賦予的權利、規範和限制。 (人權教育)(生命教育) 9. 延伸帶到性侵害相關概念及如何保護自己及求助管道。 (性侵害防治教育課程)	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 討論法	1. 課程參與度 2. 全班討論 3. 紙筆測驗 4. 課堂問答 5. 習作完成度	【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。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【閱讀素養】 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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十五週 05/19~05/23	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	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	第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-4 網路霸凌 1. 介紹網路霸凌的意涵及常見的網路霸凌行為及傷害。可以請同學分享自己看過或聽過的經驗。	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 討論法	1. 課堂參與度 2. 課堂討論 3. 口頭提問 4. 上台分享	【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。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目：

		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。	2. 說明網路霸凌行為的相關法律責任，以及法律詢管道。 (生命教育)(安全教育)(性平教育) 3. 全班共同檢討練習習作第 5 章討論題。 4. 延伸帶到性侵害相關概念及如何保護自己及求助管道。 (性侵害防治教育課程) 5. 介紹網路成癮的意涵及其對身心可能造成的影響。 6. 讓學生填寫網路成癮使用評量表，了解自身網路沉迷程度。 7. 全班共同討論並完成習作第 5 章是非及選擇題。			尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 【安全教育】 安 J7 了解霸凌防制的精神。 【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【法治教育】 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【閱讀素養】 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. 協同節數：
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------

第十六週 05/26~05/29	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	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 6 章基本演算法的介紹 6-1 演算法概念與原理 1. 複習先備知識-七年級流程圖符號的功能與說明。 2. 說明演算法的概念及表示方式。 3. 解釋演算法效能的概念。 4. 介紹資料排序的概念及原理。 5. 介紹選擇排序法及插入排序法的流程。 6. 觀察範例《選擇排序法》的執行，並思考程式如何運作。	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 精熟法 6. 實作法 (Scratch)	1. 課堂參與度 2. 習作繳交 3. 實作作品完成度 4. 口頭提問	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。 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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十七週 06/02~06/06	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	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。	第 6 章基本演算法的介紹 6-2 排序的原理與範例 1. 看範例《選擇排序法》的執行，並思考程式如何運作。 2. 問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 問題拆解，練習建立清單。 4. 思考積木的組合，並了解清單、函式、變數、計次式迴圈、單向選擇結構和邏輯運算的積木。	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 精熟法 6. 實作法 (Scratch)	1. 課堂參與度 2. 習作繳交 3. 實作作品完成度 4. 口頭提問	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		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。	5. 嘗試練習習作第 6 章實作題的選擇排序法。				涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十八週 06/09~06/13	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	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 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例 1. 透過情境了解插入排序法 Scratch 程式的應用，以培養科技素養。 2. 全班共同檢討習作第 6 章實作題，了解選擇排序法的執行過程。 3. 以第 6 章素養題為練習讓全班同學個別練習。 4. 說明資料搜尋的概念，並以學校情境舉例說明。 5. 介紹循序搜尋法的流程。 6. 介紹二元搜尋法的流程。 7. 安排相關實作任務給學生練習。	2	1. 課本及習作 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 講述法 5. 精熟法 6. 實作法 (Scratch)	1. 課堂參與度 2. 習作繳交 3. 實作作品完成度 4. 口頭提問	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： 2. 協同節數：
第十九週 06/16~06/20	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運	第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例 1. 看範例《循序搜尋法》的執行，	2	1. 課本 2. 課程 PPT 3. 相關影片	1. 課堂參與度 2. 實作作品完成度	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。	☐ 實施跨領域或跨科目協同

		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。	思考程式如何運作。 2. 問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 問題拆解，練習建立清單並進一步撰寫將取出數字與目標資料進行比對的程式。 4. 思考積木的組合，並了解詢問、字串、清單、變數、條件式迴圈和邏輯運算的積木。 5. 問題拆解，撰寫找到目標資料或比對完所有原始資料的程式。 (閱讀素養)		4. 講述法 5. 精熟法 6. 實作法 (Scratch)	3. 口頭提問	【閱讀素養】 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。 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： 2. 協同節數：
第二十週 06/23~06/27	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	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	第三次定期評量 第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例 1. 看範例《循序搜尋法》的執行，並思考程式如何運作。 2. 問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 問題拆解，練習建立清單，進一步撰寫將取出數字與目標資料進行比對的程式。 4. 透過問題拆解，撰寫說出比對結果的程式。 5. 練習習作第 6 章配合題，讓學生了解選擇排序法、插入排序法、循序搜尋法和二元搜尋法的概念。 6. 練習習作第 6 章實作題的循序搜	2	1. 課本 2. 課程 PPT 3. 相關影片 4. 學習單 5. 講述法 6. 精熟法 7. 實作法 (Scratch)	1. 課堂參與度 2. 學習單繳交 3. 實作作品完成度 4. 口頭提問	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 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。 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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： 2. 協同節數：

		用資訊科技與他人進行有效的互動。	尋法。 7. 安排 1-2 項基本演算法之 Scratch 實作任務讓學生練習並共同檢討。 (閱讀素養)				閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第二十一 週 06/30			休業式 複習本學期所學		1. 相關統整 PPT 2. 相關影片 3. 討論法	1. 課堂參與度 2. 口頭問答 3. 課堂討論		

七、本課程是否有校外人士協助教學

☒ 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與活動之申請表一致