

新北市三民高級中學(國中部) 114學年度 8年級第 2學期部定課程計畫 設計者：徐麗棻

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
☒ 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	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。

☐ 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：(自行視需要決定是否呈現)

章名	節名
第 4 章 進階程式設計 (2)	4-1 模組化的概念 4-2 認識模組化程式設計 4-3 模組化程式設計的應用
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 5-2 資訊失序 5-3 言論自由 5-4 網路霸凌 5-5 網路成癮
第 6 章 基本演算法的介紹	6-1 演算法概念與原理 6-2 排序的原理與範例 6-3 搜尋的原理與範例

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							
第一週 1/21~1/23	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-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。	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-1 模組化的概念~4-2 認識模組化程式設計 1. 介紹模組化的意涵，並以校務行政系統與電腦主機舉例說明。 2. 介紹在 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。 (1)說明模組化前的 Scratch 程式。 (2)說明模組化後的 Scratch 程式。 (3)說明模組化的優點。 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。 (1)說明函式積木的使用。 (2)說明定義副程式的意涵。 (3)說明呼叫副程式的意涵。 閱讀素養教育 藉由影片認識 SCRATCH 程式的基本內容、重要詞彙等，再由課本的紙本文字中應證所學，並進而以自己的想法寫出程式範例。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&組裝)。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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。	☐ 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： _____

			https://www.youtube.com/watch?v=rrRC-XNFjIk					閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第二週 2/16~2/20 農曆春節	春	節	假	期					
第三週 2/23~2/27 2/27 和平紀念日 補假	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-5 模組化程式設計與問題解決實作。	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-2 認識模組化程式設計 1. 觀察範例《畫平行排列的正方形》的執行，並思考程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，撰寫畫出一個正方形的程式。 (1)複習七上畫筆積木的運用。 (2)複習七上畫出正方形的程式。 (3)程式執行時，讓小貓移動並旋轉角度，畫出正方形。 (4)思考積木的組合，並了解擴展的畫筆功能和計次式迴圈的積木。 4. 透過問題拆解，撰寫畫出六個間隔相同的正方形程式。 (1)程式執行時，讓小貓畫出一個正方形就移動固定距離，直至畫完六個正方形。 (2)思考積木的組合，並了解擴展的畫筆功能和計次式迴圈的積木。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&組裝)。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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： _____

			5. 透過問題拆解，利用副程式撰寫畫出六個間隔相同的正方形程式。 (1) 定義副程式讓小貓畫出一個正方形。 (2) 程式執行時，呼叫副程式讓小貓畫出一個正方形就移動固定距離，直至畫完六個正方形。 (3) 思考積木的組合，並了解擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 6. 觀察練習題的題目，利用副程式撰寫小貓向上畫出六個平行排列的正方形程式。 (1) 練習設定起始的定位位置。 (2) 思考撰寫練習題的程式，並使用擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 7. 比較模組化程式前後的差別。						
第四週 3/2~3/6	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 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-2 認識模組化程式設計、習作第 4 章 1. 練習習作第 4 章配合題，利用選項的積木，撰寫《隨機畫星星》的程式。 (1) 利用問題分析，了解程式的解題步驟。 (2) 思考撰寫畫出星星的程式，並使用擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 (3) 思考撰寫在隨機位置畫出 30 顆星星的程式，並使用擴展的畫	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&組裝)。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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，並懂得如何運用該詞	☐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。		筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 2. 練習習作第 4 章實作題，撰寫《畫旋轉正方形》的程式。 (1) 利用問題分析，了解程式的解題步驟。 (2) 思考撰寫畫出正方形的程式，並使用擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 (3) 思考撰寫畫出 12 個旋轉的正方形程式，並使用擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 3. 檢討習作第 4 章配合題。 4. 檢討習作第 4 章實作題。 5. 介紹副程式定義參數的意涵。 6. 介紹在 Scratch 中使用函式積木來表示副程式的參數。 (1) 說明函式積木添加輸入方塊的使用。 (2) 說明定義副程式及其參數的意涵。 (3) 說明呼叫副程式及其參數的意涵。					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。	
第五週 3/9~3/13	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。	資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-2 認識模組化程式設計 1. 觀察範例《畫逐漸擴大的正方形》的執行，並思考程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，撰寫畫出一個正方形的程式。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&組裝)。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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。	☐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 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。		(1)程式執行時，設定邊長的變數初始值，讓小貓移動並旋轉角度，畫出正方形。 (2)思考積木的組合，並了解擴展的畫筆功能、變數和計次式迴圈的積木。 4. 透過問題拆解，撰寫畫出四個逐漸擴大的正方形程式。 (1)程式執行時，讓小貓畫完一個正方形後，邊長的變數增加 50，直至畫完四個逐漸擴大的正方形。 (2)思考積木的組合，並了解擴展的畫筆功能、變數和計次式迴圈的積木。 5. 透過問題拆解，利用副程式撰寫畫出四個逐漸擴大的正方形程式。 (1)定義四個副程式分別讓小貓移動並旋轉角度，畫出四個不同大小的正方形。 (2)程式執行時，呼叫副程式讓小貓畫出四個逐漸擴大的正方形。 (3)思考積木的組合，並了解擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 6. 透過問題拆解，利用副程式的參數，撰寫畫出四個逐漸擴大的正方形程式。 (1)定義副程式的參數讓小貓移動並旋轉角度，畫出正方形。					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。	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			(2)程式執行時，呼叫副程式的參數，執行指定的參數值，讓小貓畫出四個逐漸擴大的正方形。 (3)思考積木的組合，並了解擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 7. 觀察練習題的題目，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。 (1)練習設定起始的定位位置。 (2)思考撰寫練習題的程式，並使用擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 8. 比較模組化程式前後、利用副程式與副程式的參數之間的差別。						
第六週 3/16~3/20	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	資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-3 模組化程式設計的應用、習作第 4 章 1. 觀察範例《小鳥吃蟲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。 (1)匯入背景，匯入蟲和小鳥角色及其造型。 4. 透過問題拆解，利用副程式撰寫蟲分身與動畫的程式。 (1)定義副程式讓蟲定位到隨機位置，再產生分身。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&組裝)。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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：

	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)程式執行時，讓蟲顯示，呼叫副程式讓蟲產生十隻分身後本尊隱藏。 (3)產生分身後，當分身碰到指定顏色且滑鼠鍵被按下，呼叫副程式讓蟲定位到隨機位置，再產生新的分身，並刪除原本分身。 (4)思考積木的組合，並了解函式、分身、計次式迴圈、無窮迴圈和單向選擇結構的積木。 5. 透過問題拆解，撰寫小鳥動畫的程式。 (1)程式執行時，讓小鳥跟著滑鼠游標移動。 (2)滑鼠鍵被按下時，讓小鳥變換造型。 (3)思考積木的組合，並了解無窮迴圈和雙向選擇結構的積木。 6. 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。 (1)討論欲畫出的圖形，並了解程式的意義。 (2)練習運用模組化撰寫討論題的程式，並使用擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。 7. 檢討習作第 4 章討論題。					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。	
第七週 3/23~3/27	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 習作第 4 章 1. 練習習作第 4 章是非題。 2. 練習習作第 4 章選擇題。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書	示範教學法：分解步驟來完成任務(如	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者)

	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-5 模組化程式設計與問題解決實作。	3. 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。 4. 檢討習作第 4 章是非題。 5. 檢討習作第 4 章選擇題。 6. 檢討習作第 4 章素養題。		4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	實驗步驟&組裝)。	5. 學習態度 6. 課堂問答	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。	1. 協同科目： 2. 協同節數：
第八週 3/30~4/3 3/30、3/31 段考 ◎ 4月3日		資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-1 媒體與資訊科技~5-2 資訊失序（第一次段考） 1. 介紹媒體和資訊科技的意涵。 2. 介紹資訊素養的意涵。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦	示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&組裝)。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【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。 【生命教育】	☐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：

為清明節連續假期。		3. 介紹媒體的種類。 (1) 說明平面媒體，如報紙、雜誌。 (2) 說明電子媒體，如廣播、電視。 (3) 說明新的傳播媒體，如影音分享平臺、直播。 4. 介紹網路對媒體的影響。 (1) 說明傳統媒體與資訊科技幾乎合而為一。 (2) 說明資訊供應量快速增加及其正確性。 (3) 說明處理資訊，仰賴個人的媒體或資訊素養。 (4) 說明數位公民須具備充分的媒體或資訊素養。 5. 介紹資訊失序的意涵與影響，包含平面媒體有關謠專欄、不實資訊的調查報告，以及政府的立法或修法。 6. 介紹資訊失序的類型。 (1) 錯誤資訊：與事實不符，且沒有惡意，也沒有造成傷害。 (2) 不實資訊：與事實不符，且有惡意，為了傷害特定對象或達到某種目的。 (3) 惡意資訊：與事實相符，且有惡意，為了攻擊特定對象。 (4) 以新聞快報、生活案例舉例說明資訊失序。 (5) 介紹查證不實資訊的相關資源，包含行政院即時新聞澄清專區、真的假的、MyGoPen。	5. 單槍投影機		6. 課堂問答	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。	2. 協同節數：
-----------	--	---	----------	--	---------	--	-----------------------------

			7. 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）。						
第九週 4/6~4/10 ◎ 4月6日 為清明節連續假期。	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 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-3 言論自由、習作第 5 章 1. 練習習作第 5 章素養題，透過情境了解資訊失序類型與防範不實消息的「三不二要」原則，以培養科技素養。 2. 練習習作第 5 章配合題，了解資訊失序的三種類型與定義。 3. 檢討習作第 5 章素養題。 4. 檢討習作第 5 章配合題。 5. 介紹言論自由的意涵，包含表達與溝通的方式。 6. 介紹法律對於言論自由賦予的權利、規範和限制。 7. 介紹規範言論自由的方式，包含事前限制和事後懲罰。 8. 介紹法律對於網路言論自由的保障、規範和相關法律責任，包含公然、公然侮辱罪和毀謗罪。 品德教育 藉由資訊素養的影片，請學生探討媒體應有的社會責任與如何確認資訊是否正確的方式。 https://www.youtube.com/watch?v=SB1-ip_VaQI&list=PL7B9RWNYSBw9xYqa34lqsOXWJiVFVriRV	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。 任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【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。 【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	☐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： _____

								的管道獲得文本資源。	
第十週 4/13~4/17	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 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-4 網路霸凌、習作第 5 章 1. 介紹網路霸凌的意涵。 2. 介紹校園霸凌的意涵，以及投訴專線與資源。 3. 介紹常見的網路霸凌行為及傷害。 (1)文字嘲弄：以歧視、嘲笑，甚至惡毒的文字，透過網路去批評或騷擾受凌者。 (2)圖像騷擾：在網路上公開散布受凌者的私密照，或經過變造的不實剪接照片及不雅的圖片等。 (3)訊息恐嚇：直接傳送電子郵件或手機簡訊等方式加以恐嚇受凌者。 (4)社交孤立：透過電子郵件、手機簡訊或社群網站等，大量發送受凌者不實且負面的訊息。 4. 介紹面對網路霸凌的六大觀念，包含受凌者要勇於求助不要沉默、收到霸凌訊息要勇於告訴師長及父母、收到電子郵件或手機簡訊恐嚇要立即封鎖對方等。 5. 介紹網路霸凌行為的相關法律責任，以及法律詢管道。 (1)說明常見的網路霸凌行為及其法律責任。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。 任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 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。 【閱讀素養】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習	☐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： _____

			(2)說明網路霸凌的法律諮詢管道。 (3)說明校園霸凌防制準則修訂條文。 6.練習習作第5章討論題。 7.檢討習作第5章討論題。					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 4/20~4/24	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 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	第四冊第5章媒體與資訊科技相關社會議題 5-5 網路成癮、習作第5章 1. 介紹網路成癮的意涵。 2. 介紹網路成癮對身心可能造成的影響，以及網路成癮使用評量表，了解自身網路沉迷程度。 3. 完成習作第5章上網經驗量表。 4. 練習習作第5章是非題。 5. 練習習作第5章選擇題。 6. 檢討習作第5章是非題。 7. 檢討習作第5章選擇題。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。 任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【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。 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	☐ 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：

								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。	
第十二週 4/27~5/1 4/29、4/30 國九畢業考	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。	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-1 演算法概念與原理～6-2 排序的原理與範例 1. 介紹演算法的概念。 2. 複習七上流程圖符號的功能與說明。 3. 介紹演算法的表示方式，包含文字敘述、流程圖或其他方式，並以搭火車舉例說明。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。 任務導向學習：專案任務設定+分工+	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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。	☐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 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。		4. 介紹演算法效能的概念，並以不同交通方式到達目的地舉例說明。 5. 介紹資料排序的概念，並以生活案例情境舉例說明。 6. 介紹資料排序的原理，並以數字的排序舉例說明。 7. 介紹選擇排序法的流程。 (1)說明選擇排序法流程的圖解。 (2)了解實作的步驟。			紀錄+報告+他組回饋		閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 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 5/4~5/8	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	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-2 排序的原理與範例 1. 介紹插入排序法的流程。 (1)說明插入排序法流程的圖解。 (2)了解實作的步驟。 2. 觀察範例《選擇排序法》的執行，並思考程式如何運作。 3. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 4. 透過問題拆解，練習建立清單。 (1)新增原始資料清單，匯入未排序的原始資料。 5. 透過問題拆解，利用副程式撰寫從未排序數列中找到最小數字的程式。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。 任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願	☐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。		(1)定義副程式讓小貓找出最小值位置。 (2)設定資料位置和最小值位置的變數初始值。 (3)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。					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。	
第十四週 5/11~5/15 5/12、5/13 段考	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-2 排序的原理與範例 1.觀察範例《選擇排序法》的執行，並思考程式如何運作。 2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3.透過問題拆解，練習建立清單。 4.透過問題拆解，利用副程式撰寫從未排序數列中找到最小數字的程式。 (1)定義副程式讓小貓找出最小值位置。 (2)設定資料位置和最小值位置的變數初始值。 (3)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。 5.透過問題拆解，撰寫將最小值加到已排序數列最後一項的程式。 (1)新增已排序資料清單。	1	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。 任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.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： _____

			(2)找到原始資料清單中最小值時，讓小貓說出：「目前從原始資料中找到的最小值是…」，再加入到已排序資料清單後，便刪除原始資料中的最小值。 (3)思考積木的組合，並了解字串、清單和變數的積木。 6. 透過問題拆解，利用副程式撰寫將未排序數列由小排到大的程式。 (1)點擊小貓時，呼叫副程式讓小貓不斷找出最小值位置，並添加到已排序資料清單，完成後說出：「這5個數字由小排到大的順序是…」。 (2)思考積木的組合，並了解字串、清單、函式、變數和計次式迴圈的積木。						
第十五週 5/18~5/22	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。	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	第四冊第6章基本演算法的介紹 6-2 排序的原理與範例、習作第6章（第二次段考） 1. 觀察範例《選擇排序法》的執行，並思考程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立清單。 4. 透過問題拆解，利用副程式撰寫從未排序數列中找到最小數字的程式。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	合作學習法：小組分工，完成討論，並報告。 任務導向學習：專案任務設定+分工+紀錄+報告+他組回饋	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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，並懂得如何運用該詞	☐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. 透過問題拆解，撰寫將最小值加到已排序數列最後一項的程式。 6. 透過問題拆解，利用副程式撰寫將未排序數列由小排到大的程式。 (1) 點擊小貓時，呼叫副程式讓小貓不斷找出最小值位置，並添加到已排序資料清單，完成後說出：「這 5 個數字由小排到大的順序是…」。 (2) 思考積木的組合，並了解字串、清單、函式、變數和計次式迴圈的積木。 7. 練習習作第 6 章實作題的選擇排序法。 8. 練習習作第 6 章實作題的插入排序法。					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。	
第十六週 5/25~5/29	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 習作第 6 章 1. 練習習作第 6 章素養題，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. 檢討習作第 6 章實作題，了解選擇排序法的執行過程。 3. 檢討習作第 6 章實作題，了解插入排序法的執行過程。 4. 檢討習作第 6 章素養題。 閱讀素養教育	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	共同學習法：分為異質性小組+指定任務+繳交成果報告。 教師僅設定合教學目標、決定小組人數、安排學習空間、促進學生溝	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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，並懂得如何運用該詞	☐ 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。		藉由影片認識基本的排序法內容、重要詞彙等，再由課本的紙本文字中應證所學，並進而以自己的想法寫出相關程式範例。 https://www.youtube.com/watch?v=z08kaBEy0M4			通，並觀察合作技巧表現而適時介入。		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。	
第十七週 6/1~6/5 畢業典禮	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	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例 1. 介紹資料搜尋的概念，並以生活案例情境舉例說明。 2. 介紹資料搜尋的原理，並以數字的搜尋舉例說明。 3. 介紹循序搜尋法的流程。 (1)說明循序搜尋法流程的圖解，包含找到目標資料和找不到目標資料的狀況。 (2)了解實作的步驟。 4. 介紹二元搜尋法的流程。 (1)說明二元搜尋法流程的圖解，包含找到目標資料和找不到目標資料的狀況。 (2)了解實作的步驟。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	共同學習法：分為異質性小組+指定任務+繳交成果報告。 教師僅設定合教學目標、決定小組人數、安排學習空間、促進學生溝通，並觀察合作技巧表現而適時介入。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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	☐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：

	技與他人進行有效的互動。							試著表達自己的想法。	
第十八週 6/8~6/12 九年級預計離校	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例 1. 觀察範例《循序搜尋法》的執行，並思考程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立清單。 (1) 新增原始資料清單，匯入未排序的原始資料。 4. 透過問題拆解，撰寫從原始資料中逐一取出數字的程式。 (1) 設定位置的變數初始值。 (2) 讓位置變數不斷增加 1，直到取完原始資料清單所有數字，並讓小貓每次說出：「目前比對的數字是…」。 (3) 思考積木的組合，並了解字串、清單、變數、條件式迴圈和邏輯運算的積木。 5. 透過問題拆解，撰寫將取出數字與目標資料進行比對的程式。 (1) 讓小貓詢問欲找尋的目標資料。 (2) 讓位置變數不斷增加 1，直到取出數字與目標資料相符。 (3) 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。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	共同學習法：分為異質性小組+指定任務+繳交成果報告。 教師僅設定合教學目標、決定小組人數、安排學習空間、促進學生溝通，並觀察合作技巧表現而適時介入。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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 6/15~6/19	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例 1. 觀察範例《循序搜尋法》的執行，並思考程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立清單。 4. 透過問題拆解，撰寫從原始資料中逐一取出數字的程式。 5. 透過問題拆解，撰寫將取出數字與目標資料進行比對的程式。 (1)讓小貓詢問欲找尋的目標資料。 (2)讓位置變數不斷增加 1，直到取出數字與目標資料相符。 (3)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。 6. 透過問題拆解，撰寫找到目標資料或比對完所有原始資料的程式。 (1)讓位置變數不斷增加 1，直到取完所有數字或取出數字與目標資料相符。 (2)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。	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	共同學習法：分為異質性小組+指定任務+繳交成果報告。 教師僅設定合教學目標、決定小組人數、安排學習空間、促進學生溝通，並觀察合作技巧表現而適時介入。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 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： _____
第二十、二十一週	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例、習作第 6 章	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書	共同學習法：分為異質性小組+指定任	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】	☐實施跨領域或跨科目協同

6/22~6/30 6/25、6/26 段考 ● 6月30日第二學期結束，7月1日暑假開始。	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。		1. 觀察範例《循序搜尋法》的執行，並思考程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立清單。 4. 透過問題拆解，撰寫從原始資料中逐一取出數字的程式。 5. 透過問題拆解，撰寫將取出數字與目標資料進行比對的程式。 6. 透過問題拆解，撰寫找到目標資料或比對完所有原始資料的程式。 7. 透過問題拆解，撰寫說出比對結果的程式。 (1)當找不到目標資料時，說出：「沒有符合的數字」；找到目標資料時，說出：「找到了，位於第…個數字」。 (2)思考積木的組合，並了解字串、變數和雙向選擇結構的積木。 8. 練習習作第 6 章是非題。 9. 練習習作第 6 章選擇題。 10. 練習習作第 6 章配合題，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。 11. 練習習作第 6 章實作題的循序搜尋法。		4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	務+繳交成果報告。 教師僅設定合教學目標、決定小組人數、安排學習空間、促進學生溝通，並觀察合作技巧表現而適時介入。	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	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：
---	---	--	--	--	------------------------------	--	--	--	---

六、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