

新北市尖山國民中學114學年度七年級第一學期部定課程計畫 設計者：黃資揚

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
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A1身心素質與自我精進</li> <li>■ B1符號運用與溝通表達</li> <li>■ B2科技資訊與媒體素養</li> </ul>	<p>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。                      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。</p>

五、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

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 9/1~9/5	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>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。</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p>	<p>第一冊第 1 章資訊科技導論</p> <p>1-1 資訊科技與人類生活~1-2 資訊科技及其相關議題</p> <p>1. 介紹資訊科技對生活的影響，並以食衣住行育樂舉例說明。</p> <p>2. 介紹資料保護及資訊安全的意涵。</p> <p>3. 介紹數位著作合理使用原則的意涵。</p>	1	<p>1. 教用版電子教科書</p> <p>2. 電腦</p>	示範教學法	<p>1. 平時上課表現</p> <p>2. 學習態度</p> <p>3. 課堂問答</p>		
第二週 9/8~9/12	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 能了解資訊科技法律、倫理，以保護自己與尊重他人。</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p>	<p>第一冊第 1 章資訊科技導論</p> <p>1-2 資訊科技及其相關議題</p> <p>1. 介紹資訊倫理的意涵。</p> <p>2. 介紹資訊科技與相關法律的意涵。</p> <p>3. 介紹媒體與資訊科技相關議題的意涵。</p> <p>4. 介紹常見資訊產業其特性與種類的意涵。</p>	1	<p>1. 教用版電子教科書</p>	示範教學法	<p>1. 平時上課表現</p> <p>2. 學習態度</p> <p>3. 課堂問答</p>		

<p>第三週 9/15~9/19</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>第 2 章基礎程式設計 (1) 1. 完成電腦及網路使用經驗問卷，使老師了解同學對電腦的使用或上網的經驗。</p>	<p>1</p>	<p>1 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交 3. 學習態度</p>		
<p>第四週 9/22~9/26</p>	<p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p>	<p>資 H-IV-3 資訊安全。 資 A-IV-1 演算法基本概念。</p>	<p>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。 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，例如：開始 / 結束、處理、流程方向、輸入 / 輸出、決策、迴圈及連接。 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。</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		
<p>第五週 9/29~10/3</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>2Scratch 程式設計-基礎篇、習作第 2 章 1. 介紹程式語言 (編碼的概念) 的發展歷史比電腦來得早。 2. 介紹程式語言從低階到高階的演變。 3. 說明程式語言的主要功能。</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		

<p>第六週 10/6~10/10</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 介紹常見的程式語言及其用途。 2. 介紹 Scratch 程式的由來與特色。 3. 介紹 App Inventor 程式的由來與特色。 4. 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。</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&amp;組裝)。</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		
<p>第七週 10/13~10/17</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>2-3Scratch 程式設計-計算篇、習作第 2 章(第一次段考) 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。</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書 2. 例子</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		
<p>第八週 10/20~10/24</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化</p>	<p>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。</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		

	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	程式設計。	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 認識選擇結構、單向選擇結構與雙向選擇結構的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 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。</p>						
<p>第九週 10/27-10/31</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>計算篇</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	1	1. 教用版電子教科書	<p>示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&amp;組裝)。</p>	<p>1. 平時上課表現</p> <p>2. 作業繳交</p>		

<p>第十週 11/3~11/7</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>計算篇 1. 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。 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。</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法：分解步驟來完成任務(如實驗步驟&amp;組裝)。</p>	<p>1 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		
<p>第十一週 11/10~11/14</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 習作第 2 章 1. 練習實作題計算篇，撰寫《華氏轉換攝氏》的程式。 2. 練習習作第 2 章實作題計算篇，撰寫《購買書籍》的程式。</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		
<p>第十二週 11/17~11/21</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>繪圖篇 1. 介紹 Scratch 舞臺區的繪圖環境。 2. 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。 3. 認識巢狀結構。</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		

<p>第十三週 11/24-11/28</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>繪圖篇 1. 透過範例《利用巢狀結構畫旋轉正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 2. 利用選項的積木，撰寫《畫出一個正方形》的程式。 3. 利用選項的積木，撰寫《畫出六個平行正方形》的程式。</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		
<p>第十四週 12/1~12/5</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>(第二次段考) 1. 實作題繪圖篇，撰寫《畫出一個星星》的程式。 2. 撰寫《畫出逐漸擴大正方形》的程式。</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		
<p>第十五週 12/8~12/12</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>第 3 章資料處理應用專題 1. 介紹專題的架構。 (1) 討論與規劃： (2) 界定問題： (3) 資料蒐集： (4) 計劃與執行： (5) 成果、測試與改善：</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 作業繳交</p>		
<p>第十六週 12/15~12/19</p>	<p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p>	<p>第 3 章資料處理應用專題 3-1 專題規劃~3-3 園遊會攤會的規劃</p>	<p>1</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現 2. 學習態度</p>		

	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。		1. 介紹 Google 工具的特色。 2. 介紹 Google 工具與專題的應用，包括 Google 搜尋、Google 文件、Google 試算表、Google 簡報。 3. 介紹 Google 帳戶的登入。 4. 介紹 Google 搜尋的功能。 5. 介紹 Google 搜尋的搜尋技巧。				3. 課堂問答		
第十七週 12/22~12/26	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 T-IV-1 資料處理應用專題。	第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-3 園遊會攤位的規劃 1. 介紹 Google 文件的功能。 2. 介紹 Google 文件的環境。 國際教育：使學生理解本國與全球發展之間的關聯性，並在專題過程中應用數位工具進行國際化的資料收集和分析 閱讀素養教育：培養學生在跨文本資料的比對與分析能力，提升其在學術和生活情境中運用文本知識的能力。	1	1. 教用版電子教科書	示範教學法	1. 平時上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答		
第十八週 12/29~1/2	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 T-IV-1 資料處理應用專題。	第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-3 園遊會攤位的規劃 1. 介紹 Google 試算表的功能。 2. 介紹 Google 試算表的環境。 3. 利用 Google 試算表實作記帳本。	1	1. 教用版電子教科書	示範教學法	1. 平時上課表現 2. 作業繳交		

第十九週 1/5~1/9	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。	第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-3 園遊會攤位的規劃~3-4 園遊會的成果報告 1. 利用 Google 試算表實作記帳本。 2. 介紹 Google 簡報的功能。	1	1. 教用版電子教科書	示範教學法	1. 平時上課表現 2. 作業繳交 3. 學習態度		
第二十週 1/12~1/16	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 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。	第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-4 園遊會的成果報告 1. 介紹 Google 簡報的環境。 2. 利用 Google 簡報實作成果報告。	2	1. 教用版電子教科書	示範教學法	1. 平時上課表現 2. 作業繳交		
第二十一週 1/19~1/20	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 T-IV-1 資料處理應用專題。	簡報成果報告	1	1. 教用版電子教科書 2. google	示範教學法	1. 平時上課表現 2. 作業繳交		

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
		<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與活動之申請表一致