

新北市尖山國民中學 **114** 學年度 七 年級第 **2** 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
<p>【准予准予備查】 1-【本課程是否有校外人士協助教學】請填寫。</p>	<p>已填寫校外人士協助教學欄位</p>

※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(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
<p><input type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 <input 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</p>	<p>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。</p>

<input 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	
--	--

五、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

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 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-1 個人資料保護。	第二冊第 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 1. 介紹個人資料的項目。 2. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。 3. 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。 4. 介紹個人資料的自我保護措施，例如：妥善保管自己個資、使用電腦後，登出帳號或清除紀錄、經常變更密碼、不點選來路不明的網址	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	示範教學法：分解步驟來完成任務 (如實驗步驟&組裝)	1. 平時上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答	【法治教育】 法J3 認識法律之意義與制定。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)

			<p>及程式、安裝防毒軟體且隨時更新等。</p> <p>5. 介紹未注意可能會發生的個資問題。</p> <p>6. 介紹個資的隱私設定。</p> <p>【議題融入與延伸學習】</p> <p>法治教育：讓學生了解資料保護的法律背景，強調法律對個人資料保護的規範與規定，並學會如何在實際生活中依法律要求行事。</p>						
<p>第二週 02/16~02/20</p>	<p>年假</p>								<input type="checkbox"/> 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： _____
<p>第三週 02/23~02/27</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-3 資訊安全。</p>	<p>第二冊第 4 章資料保護與資訊安全</p> <p>4-3 資訊安全與防範措施、</p> <p>1. 介紹資安意識的意涵。</p> <p>2. 介紹常見的資安技術。</p> <p>3. 介紹資安管理的意涵。</p> <p>【議題融入與延伸學習】</p> <p>人權教育：提升學生對人權的理解，特別是透過資</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 平時上課表現</p> <p>2. 課堂問答</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p>	<input type="checkbox"/> 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： _____

			訊網路了解、傳播和維護人權，並強調數位資安與個人資料保護的重要性。						2. 協同節數： _____
第四週 03/02~03/06	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。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全 4-3 資訊安全與防範措施、 1. 介紹使用網路時應注意的安全防護措施。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	示範教學法	1. 平時上課表現 2. 課堂問答		<input type="checkbox"/> 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： _____
第五週 03/09~03/13	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。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	第二冊第 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 1. 介紹個人資料的定義及項目。 2. 介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。 3. 觀察練習題的題目，判斷個資利用的合理或不合理。 4. 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。 5. 介紹個人資料的自我保護措施，例如：妥善保管自己個資、使用電腦後，登出帳	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	示範教學法	1. 平時上課表現 2. 課堂問答		<input type="checkbox"/> 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： _____

			號或清除紀錄、經常變更密碼、不點選來路不明的網址及程式、安裝防毒軟體且隨時更新等。 6. 介紹未注意可能會發生的個資問題。 7. 介紹個資的隱私設定。						
第六週 03/16~03/20	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。	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。	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇 1. 觀察範例《小狗散步遊戲》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。 4. 透過問題拆解，撰寫用滑鼠控制小狗散步的程式。 5. 透過問題拆解，練習產生 3 隻小狗的角色。 (1)複製角色成 3 隻小狗。 (2)讓 3 隻小狗在背景的木板上。 6. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	示範教學法	1. 作業繳交 2. 學習態度		<input type="checkbox"/> 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： <hr/> 2. 協同節數： <hr/>
第七週 03/23~03/27	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	第二冊第 5 章基礎程式設計(2)	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	示範教學法	1. 作業繳交 2. 學習態度		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同

	<p>構與運算原理。</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-2 結構化程式設計。</p>	<p>1. 觀察範例《賽馬遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫讓馬兒用隨機速度往前跑的程式。</p>						<p>教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>
<p>第八週 03/30~04/03 第一次學習 評量</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。</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。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇(第一次段考)</p> <p>1. 《賽馬遊戲》</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p>	<p>示範教學法</p>	<p>1. 作業繳交</p> <p>2. 學習態度</p>		<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>
<p>第九週 04/06~04/10</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。</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。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇</p> <p>1. 觀察範例《水族箱遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p>	<p>合作學習法</p>	<p>1. 作業繳交</p> <p>2. 學習態度</p>		<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p>

			<p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫讓背景產生音樂的程式。</p> <p>5. 透過問題拆解，撰寫螃蟹動畫的程式。</p> <p>6. 透過問題拆解，撰寫魚兒動畫的程式。</p> <p>7. 透過問題拆解，練習產生3隻魚兒的角色。</p> <p>8. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p>						2. 協同節數： _____
第十週 04/13~04/17	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</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。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇</p> <p>1. 觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3. 透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4. 透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p>	合作學習法	<p>1. 作業繳交</p> <p>2. 學習態度</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>
第十一週 04/20~04/24	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計(2)</p> <p>5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇</p>	1	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 教用版電子教科書</p>	合作學習法	<p>1. 作業繳交</p> <p>2. 學習態度</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申</p>

	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-2 結構化程式設計。	1. 《打擊魔鬼遊戲》						請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十二週 04/27~05/01	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。	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。	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-1 Scratch 程式設計-遊戲篇、習作第 5 章 1. 《打擊魔鬼遊戲》	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	合作學習法	1. 作業繳交 2. 學習態度		<input type="checkbox"/> 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： _____
第十三週 05/04~05/08 九年級第二次學習評量	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-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。	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-2 Scratch 程式設計-模擬篇 1. 觀察範例《電子琴模擬》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。 4. 透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	合作學習法	1. 作業繳交 2. 學習態度		<input type="checkbox"/> 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： _____

			5. 透過問題拆解，練習產生 10 個白鍵的角色，並排列白鍵角色的位置。						
第十四週 05/11~05/15 七八年級第 二次學習評 量	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-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。	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-2 Scratch 程式設計-模擬篇 1. 《電子琴模擬》	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	合作學習法	1. 作業繳交 2. 學習態度		<input type="checkbox"/> 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： _____
第十五週 05/18~05/22	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-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。	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-2 Scratch 程式設計-模擬篇 1. 《電子琴模擬》完成	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	合作學習法	1. 作業繳交 2. 學習態度		<input type="checkbox"/> 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： _____
第十六週 05/25~05/29	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-1 程式語言基本概念、功能及應用。	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) Blockly Game	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	共同學習法	1. 作業繳交 2. 學習態度		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申

	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-2 結構化程式設計。							請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十七週 06/01~06/05	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-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。	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) code.org 一小時玩程式	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	共同學習法	1. 作業繳交 2. 學習態度		<input type="checkbox"/> 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： _____
第十八週 06/08~06/12 畢業典禮	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。	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	第二冊第 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 1. 介紹數位著作的意涵，並以生活案例情境舉例說明。 2. 介紹著作權法中的著作人格權及著作財產權。 3. 介紹著作權的種類。 4. 介紹著作受著作權法保護的條件。 5. 介紹著作的合理使用。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	共同學習法	1. 平時上課表現 2. 學習態度	【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。	<input type="checkbox"/> 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. 介紹合理使用判斷時須注意的要點。 【議題融入與延伸學習】 人權教育：增強學生對基本人權的理解，並認識憲法如何保障創作者的著作權。						
第十九週 06/15~06/19	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-2 資訊科技合理使用原則。	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-2 著作合理使用的判斷、 1. 介紹合理使用相關範例與解析。 (1)說明案例 8：學校社團海報，下載著作人的圖片並改作。 2. 介紹校園常見的合理使用情形。 (1)說明視聽著作公開使用及其例子。 (2)說明著作的引用及其例子，並了解註明引用著作的格式。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	共同學習法	1. 平時上課表現 2. 學習態度		<input type="checkbox"/> 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： _____
第二十週 06/22~06/26 七八年級第三次學習評量	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。	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-3 著作利用的其他建議、 1. 介紹創用 CC 授權。 (1)說明創用 CC 的意涵與創作共用理念。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書	共同學習法	1. 平時上課表現 2. 學習態度		<input type="checkbox"/> 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)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。 (4)說明 CC0 的意涵。 2. 介紹自由軟體的意涵。 3. 介紹開源碼軟體的意涵。						2. 協同節數： _____
第二十一週 06/29~06/30 (06/30 休業式)	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。	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 紙筆測驗(這學期的教授範圍)	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書		1. 紙筆測驗		<input type="checkbox"/> 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： _____

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： <hr/>			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。