

新北市 中正 國民中學 112 學年度 112 年級第二學期部定課程計畫

設計者：王麗君

一、課程類別：

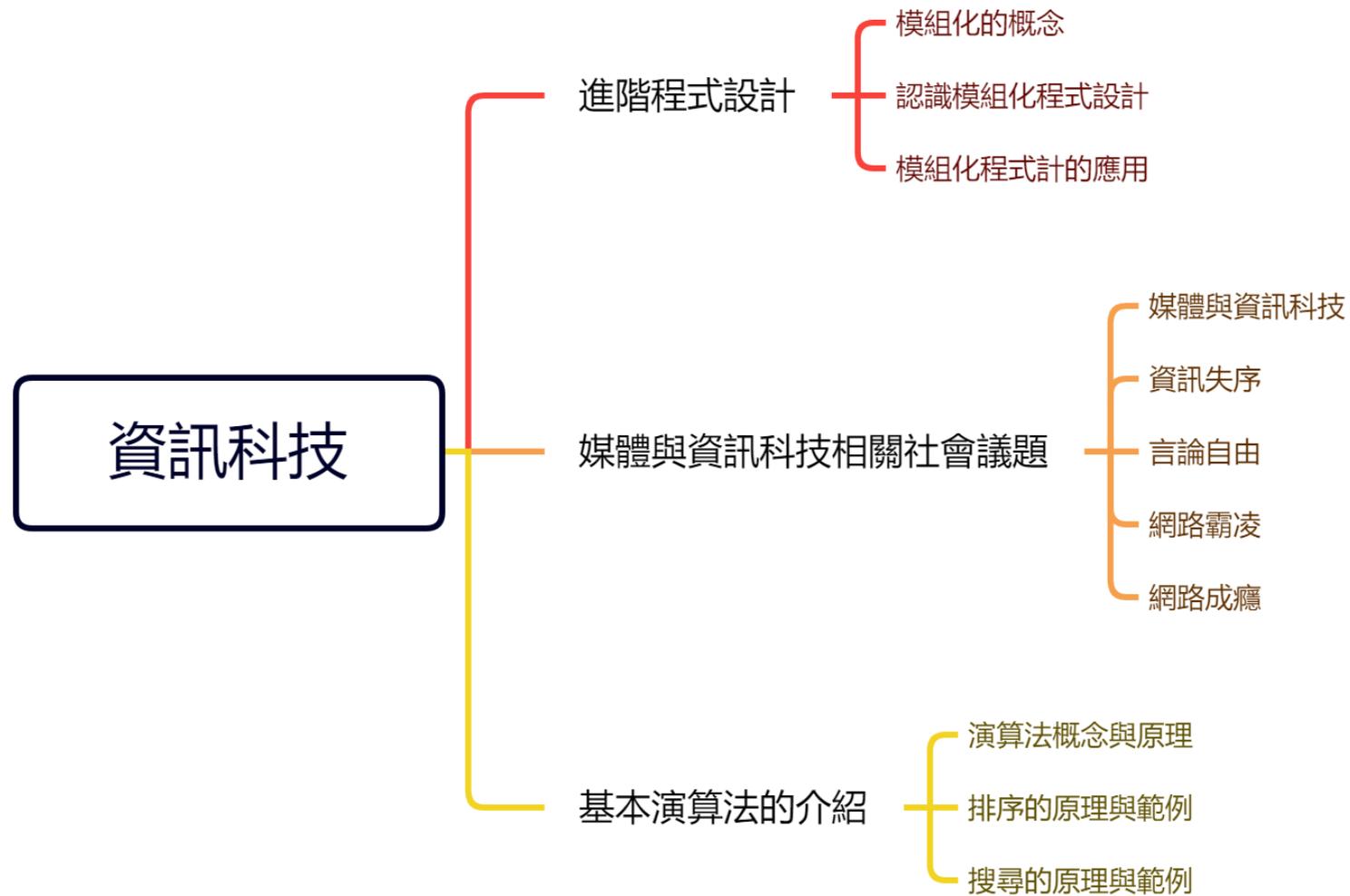
1. 國語文 2. 英語文 3. 健康與體育 4. 數學 5. 社會 6. 藝術 7. 自然科學 8. 科技 9. 綜合活動
 10. 閩南語文 11. 客家語文 12. 原住民族語文：_____族 13. 新住民語文：_____語 14. 臺灣手語

二、學習節數：每週(1)節，實施(20)週，共(20)節。

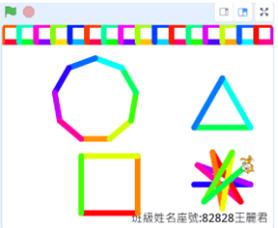
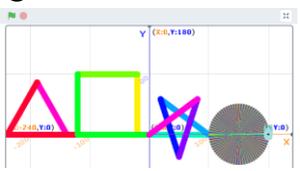
三、課程內涵：

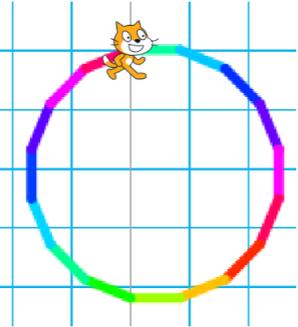
總綱核心素養	學習領域核心素養
<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> 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	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-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 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。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。

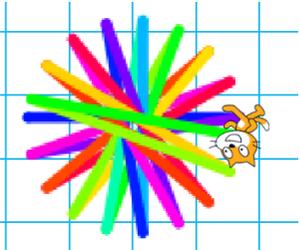
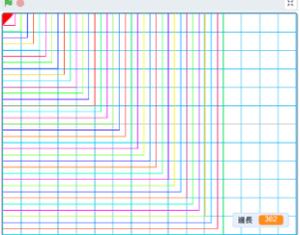
四、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)



五、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 2/16~2/17	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 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。	第一章進階程式設計 1-1 模組化的概念 實作範例: 以 Scratch 自定積木、副程式與模組化概念。 	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作歷程檔案	【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。	2/17 補班補課 (2/15)
第二週 2/19~2/24	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。 資P-IV-5 模組化程式	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。	第一章進階程式設計 1-2 認識模組化程式設計 實作範例: 以 Scratch 畫三角形與正方形，應用模組化概念。 	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作歷程檔案		

	設計與問題解決實作。	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。						
第三週 2/26~3/1	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 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。	第一章進階程式設計 1-2 認識模組化程式設計 實作範例: 以 Scratch 畫多邊形，應用模組化概念。 	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案		2/28 和平紀念日放假
第四週 3/4~3/8	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。 資P-IV-5 模組化程式	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。	第一章 進階程式設計 1-2 認識模組化程式設計 實作範例: 以 Scratch 畫逐漸擴大的多邊形，應用模組化概念。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案		

	設計與問題解決實作。	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。						
第五週 3/11~3/15	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 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。	第一章進階程式設計 1-3 模組程式設計的應用 實作範例:以 Scratch 設多星，應用模組化程式設計在數學角度計算。 	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作歷程檔案		
第六週 3/18~3/22	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。 資P-IV-5 模組化程式	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。	1-3 模組程式設計的應用 實作範例:以 Scratch 設滿格正方形，應用模組化程式設計在數學角度計算。 	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作歷程檔案	【國中多元評量素養融入】	

	設計與問題解決實作。	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。						
第七週 3/25~3/29 (段考週)	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。	1-3 模組程式設計的應用 實作範例:以 Scratch 設計不同邊長正方形，應用模組化程式設計在數學角度計算。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【國中多元評量素養融入】	3/28. 3/29 第一次段考週
第八週 4/1~4/5	3/29~3/30 第1次段考 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	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。	第一章進階程式設計應用與概念整理複習	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【國中多元評量素養融入】	4/4~4/7 清明連假
第九週 4/8~4/12	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相	運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫	第二章媒體與資訊科技相關社會議題 2-1 媒體與資訊科技	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度	【資訊素養】 資 E12 了解並遵守資訊倫	

	關社會議題。 資 H-IV-5 資訊倫理與法律。	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。	2-2 資訊失序 實作範例: 認識媒體與資訊科技相關專有名詞與實務的應用範例。 實作範例: 認識資訊失序相關專有名詞與實務的應用範例。			4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	理與使用資訊科技的相關規範。	
第十週 4/15~4/19	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-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。	第二章媒體與資訊科技相關社會議題 2-3 言論自由 實作範例: 認識言論自由相關專有名詞與實務的應用範例。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【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。	4/18~4/19 九年級 複習考
第十一週 4/22~4/26	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-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。	第二章媒體與資訊科技相關社會議題 2-4 網路霸凌 實作範例: 認識網路霸凌相關專有名詞與實務的應用範例。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【國中多元評量素養融入】 【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。	4/25~4/26 九年級 第 2 次段考

第十二週 4/29~5/3	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-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。	第二章媒體與資訊科技相關社會議題 2-5 網路成癮 實作範例: 認識網路成癮相關專有名詞與實務的應用範例。 自我檢核: 網路成癮量表施測，讓學生了解自我是否網路成癮。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【其他安全教育議題】 安 J7 了解霸凌防制的精神。 【環境教育】 環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。	
第十三週 5/6~5/10	資A-IV-3 基本演算法的介紹。	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。	第二章媒體與資訊科技相關社會議題概念整理與複習	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【全民國防】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【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。	
第十四週 5/13~5/17 (段考週)	5/12~5/13 第2次段考 資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	第三章 基本演算法的介紹 3-1 演算法概念與原理 範例實作: 將演算法應用在生活中範例。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【戶外融入】 強化與環境的連接感，培養尊重與關懷他人的情操。 【國民中學深耕閱讀融入教學】	5/14.5/15 七.八年級第二次段考 5/18.19 國中教育會考

	資H-IV-5 資訊倫理 與法律。							
第十五週 5/20~5/24	資A-IV-3 基本演算 法的介 紹。	運 t-IV-4 能應 用運算思維解 析問題。	第三章 基本演算法的介紹 3-2 排序的原理與範例 範例實作:以生活範例說明 選擇排序法的運作原理。 程式設計實作:以 Scratch 設 計選擇排序法程式。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【生涯發展教 育融入】 涯 J3 覺察自 己的能力與興 趣。	
第十六週 5/27~5/31	資A-IV-3 基本演算 法的介 紹。	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。	第三章 基本演算法的介紹 3-2 排序的原理與範例 範例實作:以生活範例說明 選擇排序法的運作原理。 程式設計實作:以 Scratch 設 計選擇排序法程式。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【國中多元評 量素養融入】	
第十七週 6/3~6/7 (暫定:畢業 典禮週)	資A-IV-3 基本演算 法的介 紹。	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	第三章 基本演算法的介紹 3-2 排序的原理與範例 範例實作:以生活範例說明 插入排序法的運作原理。 程式設計實作:以 Scratch 設 計插入排序法程式。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【生涯發展教 育融入】 涯 J8 工作 / 教育環境的類 型與現況。	畢業典禮週(暫 定)

		科技組織思維，並進行有效的表達。						
第十八週 6/10~6/14	資A-IV-3 基本演算法的介紹。	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。	第三章 基本演算法的介紹 3-3 搜尋的原理與範例 範例實作: 以生活範例說明循序搜尋法的運作原理。 程式設計實作: 以 Scratch 設計循序搜尋法程式。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【生涯發展教育融入】 涯 J9 社會變遷與工作 / 教育環境的關係。	
第十九週 6/17~6/21	資A-IV-3 基本演算法的介紹。	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。	第三章 基本演算法的介紹 3-3 搜尋的原理與範例 範例實作: 以生活範例說明二元搜尋法-原始資料未排序的運作原理。 程式設計實作: 以 Scratch 設計二元搜尋法程式。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度 4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案	【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。 【國中多元評量素養融入】	
第二十週 6/24~6/28 (段考週)	6/26~6/27 第3次段考	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思	第三章基本演算法的概念整理應複習 比較各種搜尋法的差異。	1	翰林資訊科技課本 教師自製教學簡報 範例程式	1.觀察記錄 2.學習單 3.參與態度	【國中多元評量素養融入】	6/26. 6/27 七八年級第三次 段考週

	資A-IV-3 基本演算 法的介 紹。	維，並進行有 效的表達。	比較各種排序法的差異。			4.合作能力 5.範例實作 歷程檔案		
--	------------------------------	-----------------	-------------	--	--	--------------------------	--	--

六、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與活動之申請表一致