

新北市金山國民中學 112 學年度八年級第二學期 部定課程計畫 設計者：吳建璿、高佑彤

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 checked="" type="checkbox"/> 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 <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-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。

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 1 週 2/15-2/17	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. 介紹模組化的意義。 2. 解析在 Scratch 模組化使用。 3. 說明模組化的優點。 4. 說明副程式的意涵。 5. 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。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交	【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。	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

							閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第 2 週 2/18-2/24	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。	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-2 認識模組化程式設計 1. 利用範例《畫平行排列的正方形》。 2. 了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，了解擴展畫筆的功能和計次式迴圈的積木。 4. 呼叫副程式正方形就移動固定距離，直至畫完六個正方形。 5. 比較模組化程式前後的差別。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交	【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。	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 3 週 2/25-3/2	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。	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. 隨機畫星星的程式。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申

		<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>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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>2. 練習習作第 4 章實作題，撰寫《畫旋轉正方形》的程式。</p> <p>1. 使用擴展的畫筆功能、函式和計次式迴圈的積木。</p> <p>2. 介紹副程式定義參數的意涵。</p> <p>3. 介紹在 Scratch 中使用函式積木來表示副程式的參數。</p>		<p>5. 大屏幕設備</p> <p>6. 學習單(線上作業)</p>	<p>5. 課堂問答</p> <p>6. 作業繳交</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	<p>請授課鐘點費者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>
<p>第 4 週 3/3-3/9</p>	<p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</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>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</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>第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-2 認識模組化程式設計</p> <p>1. 《畫逐漸擴大的正方形》。</p> <p>2. 若邊長的變數增加，直至畫完四個逐漸擴大的正方形。</p> <p>3. 利用副程式撰寫畫出四個逐漸擴大的正方形程式。</p> <p>4. 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。</p>	<p>1</p>	<p>1. 翰林第四冊課本</p> <p>2. 翰林第四冊習作</p> <p>3. 相關資料影片</p> <p>4. 班級(電腦教室)電腦</p> <p>5. 大屏幕設備</p> <p>6. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 個人/分組發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時表現</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 課堂問答</p> <p>6. 作業繳交</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>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。</p> <p>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</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者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

		運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。					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 5 週 3/10-3/16	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。	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-3 模組化程式設計的應用 1. 利用副程式撰寫動物分身與動畫的程式。 2. 呼叫副程式讓動物定位到隨機位置，再產生新的分身，並刪除原本分身。 3. 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。 4. 撰寫旋轉多邊形的程式。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交	【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	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

							試著表達自己的想法。	
第 6 週 3/17-3/23	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。	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 1. 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。 2. 撰寫旋轉多邊形的程式。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交	【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。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

<p>第 7 週 3/24-3/30</p>	<p>資 H-IV-4 媒體與資訊 科技相關社 會議題。</p>	<p>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。</p>	<p>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 1. 了解媒體和資訊科技的意義。 2. 說明資訊素養的意涵。 3. 介紹媒體的種類。 4. 知道資訊失序的意涵與影響。</p>	<p>1</p>	<p>1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交</p>	<p>【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】 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。 【國際教育】 國 J10 了解全球 永續發展之理 念。 【生涯規劃教 育】 涯 J6: 建立對於未 來生涯的願景。 【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】</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 者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____</p>
----------------------------	--	--	--	----------	--	---	--	--

							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 8 週 3/31-4/6	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。	第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-3 言論自由 1. 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。 2. 了解資訊失序的三種類型與定義。 3. 分享法律對於言論自由賦予的權利、規範和限制。 4. 介紹規範言論自由的方式，包含事前限制和事後懲罰。 5. 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。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交	【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。 【法治教育】 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 【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。 【安全教育】	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____



							<p>安 J7 了解霸凌防制的精神。</p> <p>【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>【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。</p>	
<p>第 9 週 4/7-4/13</p>	<p>資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。</p>	<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>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>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</p> <p>1. 說明網路霸凌的定意。 2. 校園霸凌的意涵，以及投訴專線與資源。 3. 常見的網路霸凌行為及傷害。</p>	1	<p>1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大屏螢幕設備 6. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交</p>	<p>【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。</p> <p>【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。</p> <p>【安全教育】 安 J7 了解霸凌防制的精神。</p> <p>【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見</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者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

							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 10 週 4/14-4/20	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。	第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-5 網路成癮 1. 說明網路成癮的意涵。 2. 說明網路成癮對身心可能造成的影響。 3. 使用網路成癮評量表，了解學生自身網路沉迷程度。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交	【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	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

							<p>的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。</p> <p><b>【安全教育】</b> 安 J7 了解霸凌防制的精神。</p> <p><b>【性別平等教育】</b> 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。</p> <p><b>【法治教育】</b> 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p><b>【閱讀素養】</b> 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。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>第 11 週 4/21-4/27</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法 的介紹。</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。 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>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</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明演算法的概念。</li> <li>2. 說明演算法的表示方式。</li> <li>3. 說明資料排序的概念。</li> <li>4. 說明資料排序的原理。</li> <li>5. 說明選擇排序法的流程。</li> </ol>	<p>1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 翰林第四冊課本</li> <li>2. 翰林第四冊習作</li> <li>3. 相關資料影片</li> <li>4. 班級(電腦教室)電腦</li> <li>5. 大螢幕設備</li> <li>6. 學習單(線上作業)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 個人/分組發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時表現</li> <li>4. 學習態度</li> <li>5. 課堂問答</li> <li>6. 作業繳交</li> </ol>	<p>【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。</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者)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 協同科目：</li> <li>2. 協同節數：</li> </ol>
<p>第 12 週 4/28-5/4</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法 的介紹。</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>第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-2 排序的原理與範例</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明插入排序法的流程。</li> <li>2. 選擇排序法的解題步驟。</li> <li>3. 定義副程式找出最小值位置。</li> </ol>	<p>1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 翰林第四冊課本</li> <li>2. 翰林第四冊習作</li> <li>3. 相關資料影片</li> <li>4. 班級(電腦教室)電腦</li> <li>5. 大螢幕設備</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 個人/分組發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時表現</li> <li>4. 學習態度</li> <li>5. 課堂問答</li> </ol>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】</p>	<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申</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>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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>4. 設定資料位置和最小值位置的變數初始值。</p> <p>5. 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。</p>		6. 學習單(線上作業)	6. 作業繳交	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	<p>請授課鐘點費者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>
第 13 週 5/5-5/11	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	<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>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</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>第四冊第 6 章基本演算法的介紹</p> <p>6-2 排序的原理與範例</p> <p>1. 選擇排序法的執行。</p> <p>2. 副程式撰寫從未排序數列中找到最小數字的程式。</p> <p>3. 最小值加到已排序數列最後一項的程式。</p> <p>4. 副程式撰寫將未排序數列由小排到大的程式。</p> <p>5. 了解字串、清單、函式、變數和計次式迴圈的積木。</p>	1	<p>1. 翰林第四冊課本</p> <p>2. 翰林第四冊習作</p> <p>3. 相關資料影片</p> <p>4. 班級(電腦教室)電腦</p> <p>5. 大螢幕設備</p> <p>6. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 個人/分組發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時表現</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 課堂問答</p> <p>6. 作業繳交</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>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。</p> <p>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</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者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

		運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。					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 14 週 5/12-5/18	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。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-2 排序的原理與範例 1. 建立清單。 2. 副程式撰寫從未排序數列中找到最小數字的程式。 3. 副程式撰寫將未排序數列由小排到大的程式。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交	【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	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

							試著表達自己的想法。	
第 15 週 5/19-5/25	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。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 習作第 6 章 1. 插入排序法 Scratch 程式的應用。 2. 選擇排序法的執行過程。 3. 插入排序法的執行過程。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交	【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。	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 16 週 5/26-6/1	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。	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. 說明資料搜尋的原理。 2. 介紹循序搜尋法的流程。 3. 二元搜尋法流程的圖解。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申

		<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>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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>			6. 學習單(線上作業)	6. 作業繳交	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	<p>請授課鐘點費者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>
第 17 週 6/2-6/8	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	<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>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</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>第四冊第 6 章基本演算法的介紹</p> <p>6-3 搜尋的原理與範例</p> <p>1 循序搜尋法程式的解題步驟。</p> <p>2. 新增原始資料清單，匯入未排序的原始資料。</p> <p>3. 設定位置的變數初始值。</p> <p>4. 取出數字與目標資料進行比對的程式。</p>	1	<p>1. 翰林第四冊課本</p> <p>2. 翰林第四冊習作</p> <p>3. 相關資料影片</p> <p>4. 班級(電腦教室)電腦</p> <p>5. 大螢幕設備</p> <p>6. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 個人/分組發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時表現</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 課堂問答</p> <p>6. 作業繳交</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>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。</p> <p>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</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者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>



		運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。					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 18 週 6/9-6/15	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。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例 1. 循序搜尋法程式如何運作。 2. 練習建立清單。 3. 找到目標資料或比對完所有原始資料的程式。 4. 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。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交	【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	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

							試著表達自己的想法。	
第 19 週 6/16-6/22	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。	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例 1. 循序搜尋法的解題步驟。 2. 從原始資料中逐一取出數字的程式。 3. 將取出數字與目標資料進行比較的程式。 4. 了解選擇排序法、插入排序法、循序搜尋法和二元搜尋法的區別。	1	1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)	1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交	【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。	<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者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

<p>第 20 週 6/23-6/29</p>	<p>資 A-IV-3 基本演算法 的介紹。</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。 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>第四冊第 6 章基本演算法的介紹 習作第 6 章</p> <p>1. 了解二元搜尋法的概念與執行過程。 2. 了解循序搜尋法的執行過程。</p>	<p>1</p>	<p>1. 翰林第四冊課本 2. 翰林第四冊習作 3. 相關資料影片 4. 班級(電腦教室)電腦 5. 大螢幕設備 6. 學習單(線上作業)</p>	<p>1. 個人/分組發表 2. 口頭討論 3. 平時表現 4. 學習態度 5. 課堂問答 6. 作業繳交</p>	<p>【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。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</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者)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>
-----------------------------	------------------------------------	---	---	----------	--	---	---	--

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