

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣義竹國民中學八年級第一二學期科技領域資訊科技科 教學計畫表 設計者：_____ (表十二之一)

一、教材版本：**翰林版第三四冊**

二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃(無則 免填)
			學習表現	學習內容					
第 1 週	第三冊第 1 章資訊 倫理 1-1 資訊 倫理的意 涵~1-2 網路禮儀 與規範	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-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。	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。 資 H-IV-5 資訊倫理與 法律。	1. 了解資訊 倫理的意 義。 2. 了解資訊 倫理的規 範。 3. 了解資訊 倫理的對 象。	1. 介紹倫理與資 訊倫理的意義。 2. 介紹資訊倫理 的規範與對象。 3. 介紹網路禮儀 也是資訊倫理 的一部分。 4. 介紹網路禮儀 要注意的原則。 (1)友善與尊 重。 (2)安全與隱 私。 (3)正確、清楚 與簡潔。	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 J5 了 解社會上 有不同的 群體與文 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。 人 J8 了 解人身自 由權，並 具有自我 保護的知 能。 人 J11 運 用資訊網 絡了解人	

								權相關組織與活動。 【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，及實踐與反思。	
第2週	第三冊第1章資訊倫理 1-3PAPA理論	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-C1 理解科技與人文議題，發展科技之觀念與意識。	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-5 資訊倫理與法律。	1. 認識 PAPA 理論的意義。	1. 介紹 PAPA 理論的緣由。 2. 介紹 PAPA 資訊倫理的隱私權，並舉生活情境案例說明。 3. 介紹 PAPA 資訊倫理的正確性，並舉新聞快報案例說明。 4. 介紹 PAPA 資訊倫理的所有權，並舉生活情境案例說明。 5. 介紹 PAPA 資訊倫理的近用權。	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 J5 了解社會上有不同的群體與文化，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。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的	

								能。 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J6 關懷弱勢的策略、及其反思。	
第 3 週	第三冊第 1 章資訊倫理 1-4 數位落差的意義、習作第 1 章	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-C1 理解科技與人文議題，培養科技之觀念與公民意識。	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	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。	1. 了解資訊倫理的意義。 2. 了解資訊倫理的規範。 3. 了解資訊倫理的對象。 4. 了解資訊倫理的意義與重要性。 5. 了解網路禮儀的原則。 6. 認識 PAPA 理論的意	1. 介紹數位落差的意義。 2. 介紹我國縮短數位落差的措施與歷史。 (1)數位機會中心。 (2)數位學伴。 3. 介紹障礙者近用資訊的改善。 4. 練習習作第 1 章是非題。 5. 練習習作第 1 章選擇題。 6. 練習習作第 1 章素養題。	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 J5 了解社會上有不同的群體與文化，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。 人 J8 了	

			<p>資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>		<p>義。 7. 了解數位機會與數位落差的關係。 8. 了解消除近用障礙的意義。</p>			<p>解人身自由權，並具有自我保護的知能。 人 J11 運用資訊網路了解人權相關組織與活動。 【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。</p>	
第 4 週	<p>第三冊第 1 章資訊倫理習作第 1 章</p>	<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-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展</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</p>	<p>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。</p>	<p>1. 了解資訊倫理的意義。 2. 了解資訊倫理的規範。 3. 了解資訊倫理的對象。 4. 了解資訊倫理的意義與重要性。 5. 了解網路</p>	<p>1. 練習習作第 1 章配合題。 2. 練習習作第 1 章討論題。 3. 檢討習作第 1 章是非題。 4. 檢討習作第 1 章選擇題。 5. 檢討習作第 1 章素養題。 6. 檢討習作第 1 章配合題。 7. 檢討習作第 1</p>	<p>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</p>	<p>【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體與文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採</p>	

		<p>衍生之守法觀念與公民意識。</p>	<p>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>禮儀的原則。 6. 認識 PAPA 理論的意義。 7. 了解數位機會與數位落差的關係。 8. 了解消除近用障礙的意義。</p>	<p>章討論題。</p>	<p>取行動來關懷與保護弱勢。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J6 關懷弱勢的策略、實踐與反思。</p>	
<p>第 5 週</p>	<p>第三冊第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇</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</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</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	<p>1. 了解陣列的使用時機、概念與結構。 2. 了解 Scratch 清單的概念。 3. 了解 Scratch 變</p>	<p>1. 認識陣列的概念與結構。 2. 認識 Scratch 中，具有陣列概念的清單。 (1)介紹陣列與清單的對應。 (2)介紹 Scratch 中，清單的建</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除</p>

		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。	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。		數類別的積木使用。 4. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。	立。 (3)介紹 Scratch 中，產生的各種清單積木。 (4)介紹新增資料到清單的方式。 (5)介紹讀取清單資料的方式。 (6)藉由清單的實作，練習清單的新增與讀取資料。	6. 課堂問答	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 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表达自己的想法。	
第 6 週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇	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。	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	資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	1. 了解 Scratch 的陣列應用。 2. 了解 Scratch 變數類別的積木使用。 3. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 4. 了解 Scratch 外觀類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 運算類別的積	1. 觀察範例《計算成績》的執行，並思考程式如何運作。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解變數、清單、計次式迴圈、字串組合、運算的積木。 (3)檢視執行程式的結果。	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。 【閱讀素養教育】 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	

		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。	科技組織思維，並進行有效的表達。		木使用。			文本資源。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試自著表的自己的想法。
第 7 週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇(第一次段考)	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。	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。	資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	1. 了解 Scratch 的陣列應用。 2. 了解 Scratch 變數類別的積木使用。 3. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 4. 了解 Scratch 外觀類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。	1. 觀察範例《抽號碼》的執行，並思考程式如何運作。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解變數、清單、計次式迴圈、隨機取數的積木。 (3)檢視執行程式的結果。	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。 【閱讀素養教育】 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 J10 主動尋求多元的詮釋，並試自著表的自己的想法。

<p>第 8 週 (全民運動會)</p>	<p>第三冊第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇</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>	<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。</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p>	<p>1. 了解 Scratch 的陣列應用。 2. 了解 Scratch 變數類別的積木使用。 3. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 4. 了解 Scratch 外觀類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 6. 了解 Scratch 事件類別的積木使用。</p>	<p>1. 觀察範例《抽號碼》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，匯入背景和角色。 (3)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解變數、清單、計次式迴圈、隨機取數、單向選擇結構、運算、廣播訊息的積木。 (4)檢視執行程式的結果。</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 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 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表达自己的想法。</p>	
<p>第 9 週</p>	<p>第三冊第 2 章進階程式(1) 習作第 2 章、2-2Scratch 程式設計-角色變數篇</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。</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</p>	<p>資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p>	<p>1. 了解 Scratch 的陣列應用。 2. 了解角色變數的概念。 3. 了解全域變數與角色變數的差</p>	<p>1. 練習習作第 2 章配合題，利用選項的積木，撰寫《環保測驗》的程式。 (1)利用問題分析，了解程式的解題步驟。 (2)練習撰寫環</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發</p>	

		<p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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>	<p>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>異。</p> <p>4. 了解Scratch功能類別的積木使用。</p>	<p>保測驗的程式，並思考所需使用的積木。</p> <p>2. 檢討習作第2章配合題《環保測驗》。</p> <p>3. 認識角色變數的概念。</p> <p>(1) 介紹全域變數的設定。</p> <p>(2) 介紹角色變數的設定。</p> <p>(3) 說明全域變數與角色變數的差別。</p>	<p>6. 課堂問答</p>	<p>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，並試著表达自己的想法。</p>	
第 10 週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-2Scratch	科-J-A2 運用科技工具，理解與	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。	<p>1. 了解Scratch的角色變數應用。</p> <p>2. 了解</p>	<p>1. 觀察範例《戰車王》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解</p>	

	程式設計-角色變數篇	<p>歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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>	<p>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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>		<p>Scratch 變數類別的積木使用。</p> <p>3. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。</p> <p>4. 了解 Scratch 外觀類別的積木使用。</p> <p>5. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p> <p>6. 了解 Scratch 事件類別的積木使用。</p> <p>7. 了解 Scratch 動作類別的積木使用。</p> <p>8. 了解 Scratch 偵測類別的積木使用。</p>	<p>(1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>(2)練習透過問題拆解，匯入背景和角色。</p> <p>(3)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解動作、隨機取數、單向選擇結構、運算、廣播訊息、偵測、無窮迴圈、條件式迴圈的積木。</p> <p>(4)檢視執行程式的結果。</p>	<p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>決。</p> <p>【閱讀素養教育】</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>	
第 11 週	第三冊第	科-J-A2 運	運 t-IV-1	資 A-IV-2	1. 了解	1. 觀察範例《戰	1. 發表	【品德教	

<p>2 章進階程式(1) 2-2Scratch 程式設計-角色變數篇、習作第 2 章</p>	<p>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。</p>	<p>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>陣列資料結構的概念與應用。</p>	<p>Scratch 的角色變數應用。 2. 了解 Scratch 變數類別的積木使用。 3. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 4. 了解 Scratch 外觀類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 6. 了解 Scratch 事件類別的積木使用。 7. 了解 Scratch 動作類別的積木使用。 8. 了解 Scratch 偵測類別的積木使用。 9. 了解 Scratch 功能類別的積木使用。</p>	<p>車王》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，匯入背景和角色。 (3)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解動作、隨機取數、單向選擇結構、運算、廣播訊息、偵測、無窮迴圈、條件式迴圈的積木。 (4)檢視執行程式的結果。 2. 練習習作第 2 章配合題，利用選項的積木，撰寫《星際爭霸》的程式。 (1)利用問題分析，了解程式的解題步驟。 (2)練習撰寫星際爭霸的程式，並思考所需使用的積木。 3. 檢討習作第 2 章配合題《星際</p>	<p>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</p>	<p>育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 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</p>	
---	---	--	----------------------	---	---	--	---	--

						爭霸》。		著表達自己的想法。	
第 12 週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-3Scratch 程式設計-分身篇	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。	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-2 陣列資料結構的概念與應用。	1. 了解分身的概念。 2. 能將重複的角色匯整成分身。 3. 了解 Scratch 的分身應用。 4. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 外觀類別的積木使用。 6. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 7. 了解 Scratch 事件類別的積木使用。 8. 了解 Scratch 動作類別的積木使用。 9. 了解 Scratch 偵測類別的積木使用。 10. 了解 Scratch 擴	1. 認識分身的概念。 (1)介紹不使用分身的執行結果。 (2)介紹使用分身的執行結果。 (3)介紹利用角色變數來建立分身。 2. 觀察範例《螞蟻搬乳酪》的執行，並思考運用的素材及程式如何運作。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，匯入背景和角色。 (3)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解計次式迴圈、隨機取數、單向選擇結構、廣播訊息、動作、偵測、條件式迴圈、畫筆的積木。 (4)檢視執行程式的結果。	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。 【閱讀素養教育】 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。	

					展畫筆功能的積木使用。			閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表达自己的想法。	
第 13 週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-3Scratch 程式設計-分身 篇、習作第 2 章	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	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-2 陣列資料結構的概念與應用。	1. 了解 Scratch 的分身應用。 2. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 3. 了解 Scratch 外觀類別的積木使用。 4. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 事件類別的積木使用。 6. 了解 Scratch 動作類別的積木使用。 7. 了解 Scratch 偵測類別的積木使用。 8. 了解 Scratch 擴展畫筆功能	1. 觀察範例《螞蟻搬乳酪》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，匯入背景和角色。 (3)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解計次式迴圈、隨機取數、單向選擇結構、廣播訊息、動作、偵測、條件式迴圈、畫筆的積木。 (4)檢視執行程式的結果。 2. 練習習作第 2 章實作題，撰寫《水族箱》的程式。 (1)利用問題分析，了解程式的解題步驟。	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。 【閱讀素養教育】 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	

		解人與科技、資訊、媒體的互動關係。			的積木使用。 9. 了解Scratch 功能類別的積木使用。	(2)練習撰寫水族箱的程式，並思考所需使用到的積木。 3. 練習習作第2章實作題，撰寫《打蚊子》的程式。 (1)利用問題分析，了解程式的解題步驟。 (2)練習撰寫打蚊子的程式，並思考所需使用到的積木。		時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表达自己的想法。
第 14 週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-3Scratch 程式設計-分身 篇、習作第 2 章(第二次段考)	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	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	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。	1. 了解Scratch 的陣列應用。 2. 了解Scratch 的角色變數應用。 3. 了解Scratch 的分身應用。 4. 了解Scratch 變數類別的積木使用。 5. 了解Scratch 控制類別的積木使用。 6. 了解Scratch 外觀類別的積	1. 檢討習作第 2 章實作題《水族箱》。 2. 檢討習作第 2 章實作題《打蚊子》。 3. 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。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，匯入背景和角色。 (3)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解清單、變	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。 【閱讀素養教育】 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

		<p>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>	<p>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>木使用。 7. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 8. 了解 Scratch 動作類別的積木使用。 9. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。 10. 了解 Scratch 功能類別的積木使用。</p>	<p>數、計次式迴圈、運算、動作、音樂、雙向選擇結構的積木。 (4) 檢視執行程式的結果。</p>	<p>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，並試著表达自己的想法。</p>		
第 15 週	<p>第三冊第 2 章進階程式(1) 2-3Scratch 程式設計-分身篇</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-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</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</p>	<p>資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p>	<p>1. 了解 Scratch 的陣列應用。 2. 了解 Scratch 的角色變數應用。 3. 了解 Scratch 的分身應用。 4. 了解 Scratch 變數類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 控制類別的積</p>	<p>1. 觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用的素材及程式如何運作。 (1) 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2) 練習透過問題拆解，匯入背景和角色。 (3) 練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解清單、變數、計次式迴圈、運算、動</p>	<p>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</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。</p>	

		<p>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。</p> <p>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>	<p>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>木使用。</p> <p>6. 了解 Scratch 外觀類別的積木使用。</p> <p>7. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p> <p>8. 了解 Scratch 動作類別的積木使用。</p> <p>9. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。</p>	<p>作、音樂、雙向選擇結構的積木。</p> <p>(4) 檢視執行程式的結果。</p>		<p>閱 J3 理解學科內的重點詞彙的意涵，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，並試著表达自己的想法。</p>
第 16 週	<p>第三冊第 2 章進階程式(1)</p> <p>2-3Scratch 程式設計-分身篇、習作第 2 章</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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資</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</p>	<p>資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p>	<p>1. 了解 Scratch 的陣列應用。</p> <p>2. 了解 Scratch 的角色變數應用。</p> <p>3. 了解 Scratch 的分身應用。</p> <p>4. 了解 Scratch 變數類別的積</p>	<p>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。</p> <p>(1) 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>(2) 練習透過問題拆解，匯入背景和角色。</p> <p>(3) 練習透過問題拆解，思考範</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能</p>

		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。	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。		木使用。 5. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 6. 了解 Scratch 外觀類別的積木使用。 7. 了解 Scratch 運算類別的積木使用。 8. 了解 Scratch 動作類別的積木使用。 9. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。 10. 了解 Scratch 功能類別的積木使用。	例積木的組合，並了解清單、變數、計次式迴圈、運算、動作、音樂、雙向選擇結構的積木。 (4)檢視執行程式的結果。 2. 練習習作第 2 章是非題。 3. 練習習作第 2 章選擇題。 4. 練習習作第 2 章素養題。	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，並試著表达自己的想法。		
第 17 週	第三冊第 2 章進階程式(1) 習作第 2 章	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	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	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。	1. 了解 Scratch 的陣列應用。 2. 了解 Scratch 的角色變數應用。 3. 了解 Scratch 的	1. 練習習作第 2 章討論題，自行創造遊戲或模擬。 (1)練習設計遊戲或模擬的背景。 (2)練習設計遊戲或模擬的角	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	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發	

		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。	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。		分身應用。 4. 了解Scratch 功能類別的積木使用。	色。 (3)練習撰寫遊戲或模擬的程式，並使用學過的各種積木。 2. 檢討習作第 2 章是非題。 3. 檢討習作第 2 章選擇題。 4. 檢討習作第 2 章素養題。 5. 檢討習作第 2 章討論題。	6. 課堂問答	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點詞彙的意涵，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，並試著表达自己的想法。	
第 18 週	第三冊第 3 章資訊科技與相關法律 3-1 電腦	科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5	1. 了解電腦與法律的關係。 2. 了解電腦犯罪與網路	1. 介紹法律與倫理。 2. 介紹資訊與法律的連結。 3. 討論法律在各	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【人權教育】 人 J7 探討違反人權的事件	

	與法律～3-2 電腦與網路犯罪概述	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，培養科技衍生之守法觀念與公民意識。	運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律及社會議題，以保護自己與他人。	資訊倫理與法律。	犯罪的差別。 3. 了解電腦犯罪的概念。 4. 了解電腦犯罪的類型。	行業、生活上該注意的行為。 4. 介紹電腦犯罪與網路犯罪的差別。 5. 介紹電腦犯罪的定義。 6. 介紹以電腦系統為犯罪標的類型。 (1)妨害電腦使用罪。	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【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 19 週	第三冊第 3 章資訊科技與相關法律 3-2 電腦與網路犯罪概述	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	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	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。	1. 了解電腦犯罪的類型。 2. 了解網路犯罪的概念。 3. 了解網路犯罪的類型。	1. 介紹以電腦系統為犯罪標的類型。 (2)非法入侵他人網站。 (3)散布電腦病毒。 2. 介紹網路犯罪的定義。 3. 介紹以網路為犯罪場域的類型。 (1)網路販售影	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 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。	

		關係。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展之守法觀念與公民意識。	尊重他人。			音光碟。 (2)網路販售違禁及管制物品，包含色情或暴力出版品、武器槍砲彈藥刀械，以及毒品、麻醉藥品。 (3)散布猥褻圖畫影像等。 (4)網路販賣贓物。 (5)網路詐欺。 (6)網路賭博。		人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【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 20 週	第三冊第 3 章資訊科技與相關法律 3-2 電腦與網路犯罪概述 3-3 著作權法及個資法罰則 第 3 章	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，培養科技發展之守法觀念與公民意識。	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，以保護自己與他人。	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。	1. 了解電腦與法律的關係。 2. 了解電腦犯罪與網路犯罪的差別。 3. 了解電腦犯罪的概念。 4. 了解電腦犯罪的類型。 5. 了解網路犯罪的概念。 6. 了解網路犯罪的類型。 7. 了解著作權法罰則的	1. 介紹著作權法的罰則。 (1)非法重製著作物。 (2)非法利用著作物。 (3)舉生活情境案例說明。 2. 介紹個資法的罰則。 (1)公務機關對個資的責任，並舉新聞快報案例說明。 (2)非公務機關對個資的責任，並舉生活情境案例說明。 3. 練習習作第 3 章是非題。 4. 練習習作第 3	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 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】	

					重要性。 8. 了解個資法罰則的重要性。	章選擇題。		法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J7 理解少年的法律地位。	
第 21 週	第三冊第 3 章資訊科技與相關法律習作第 3 章(第三次段考)	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，培養科技發展守法觀念與公民意識。	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，以保護自己與他人。	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。	1. 了解電腦與法律的關係。 2. 了解電腦犯罪與網路犯罪的差別。 3. 了解電腦犯罪的概念。 4. 了解電腦犯罪的類型。 5. 了解網路犯罪的概念。 6. 了解網路犯罪的類型。 7. 了解著作權法罰則的重要性。 8. 了解個資法罰則的重要性。	1. 練習習作第 3 章素養題。 2. 練習習作第 3 章討論題。 3. 檢討習作第 3 章是非題。 4. 檢討習作第 3 章選擇題。 5. 檢討習作第 3 章素養題。 6. 檢討習作第 3 章討論題。	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 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【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。	

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃（無則 免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	第四冊第 4 章進階程式設計 (2) 4-1 模組化的概念	<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。</p> <p>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。</p> <p>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>	<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 能選用適當的科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p>	<p>1. 了解模組化的概念。</p> <p>2. 了解模組化的概念。</p> <p>3. 了解副程式的概念。</p>	<p>1. 介紹模組化的概念，並舉生活例子說明。</p> <p>2. 介紹模組化的特性。</p> <p>3. 介紹副程式的概念與特性，並以 Scratch 舉例說明。</p> <p>4. 複習七上畫筆積木的運用。</p> <p>5. 複習七上繪製正方形的程式。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交表現</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當管道獲得資源。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試述自己的</p>	

								法。	
第 2 週	<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>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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>	<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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>1. 了解 Scratch 的模組化。</p> <p>2. 了解 Scratch 擴展畫筆功能的積木使用。</p> <p>3. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。</p> <p>4. 了解 Scratch 函式積木的使用。</p> <p>5. 了解 Scratch 模組化的差別。</p>	<p>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。</p> <p>(1) 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>(2) 練習透過問題拆解，思考範例運用模組化將積木組合，並了解函式、畫筆、計次式迴圈的積木。</p> <p>(3) 檢視執行程式的結果。</p> <p>2. 完成課本練習題，撰寫小貓向上依序畫出六個平行排列的正方形程式。</p> <p>(1) 練習撰寫練習題的程式，並使用函式、畫筆、計次式迴圈的積木。</p> <p>(2) 檢視執行程式的結果。</p> <p>3. 比較模組化程式前後的差別。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交表現</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</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</p>	

								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，並表自己的法。	
第 3 週	第四冊第 4 章進階程式設計 (2) 4-2 認識模組化程式設計	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	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。	資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	1. 了解 Scratch 的模組化。 2. 了解副程式的參數概念。 3. 了解 Scratch 擴展畫筆功能的積木使用。 4. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。 5. 了解 Scratch 函式積木的使用。 6. 了解 Scratch 模組化的差	1. 了解副程式的參數的概念。 2. 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。 (1) 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2) 練習透過問題拆解，思考範例運用模組化將積木組合，並了解函式、畫筆、計次式迴圈的積木。 (3) 檢視執行程式的結果。 3. 完成課本練習題，撰寫小貓向左畫出四個逐漸	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。 【閱讀素養教育】 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	

		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。	運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		別。	擴大的正方形程式。 (1)練習撰寫練習題的程式，並使用函式、畫筆、計次式迴圈的積木。 (2)檢視執行程式的結果。 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。		知識內的重要的詞彙的意涵，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 尋求多元的詮釋，並試著表达自己的想法。	
第 4 週	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	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	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	資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	1. 了解 Scratch 的模組化應用。 2. 了解 Scratch 函式積木的使用。 3. 了解	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。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問	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。 【閱讀素養教育】	

		<p>道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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>	<p>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>Scratch 控制類別的積木使用。</p>	<p>題拆解，匯入範例的背景和角色。</p> <p>(3)練習透過問題拆解，思考範例運用模組化將積木組合，並了解函式、分身、計次式迴圈、無窮迴圈、單向選擇結構和雙向選擇結構的積木。</p> <p>(4)檢視執行程式的結果。</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 理解學科內的重要的詞彙的意涵，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 尋求多元的詮釋，並</p>
--	--	--	---	--	---------------------------	---	--	--

								試著表 達自己 的想法。	
第 5 週	<p>第四冊第 4 章進階程式設計 (2) 4-3 模組化程式設計的应用第 4 章</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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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</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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>1. 了解 Scratch 的模組化應用。</p> <p>2. 了解 Scratch 函式積木的使用。</p> <p>3. 了解 Scratch 控制類別的積木使用。</p> <p>4. 了解 Scratch 功能類別的積木使用。</p>	<p>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。</p> <p>(1) 利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>(2) 練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。</p> <p>(3) 練習透過問題拆解，思考範例運用模組化將積木組合，並了解函式、分身、計次式迴圈、無窮迴圈、單向選擇結構和雙向選擇結構的積木。</p> <p>(4) 檢視執行程式的結果。</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) 利用問題分析，了解實作題的解題步驟。</p> <p>(2) 練習撰寫實作題的程式，並使用函式、畫</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</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</p>	

		關係。				筆、計次式迴圈的積木。 3. 練習習作第4章實作題，撰寫隨機畫星星的程式。 (1)利用問題分析，了解實作題的解題步驟。 (2)練習撰寫實作題的程式，並使用函式、畫筆、計次式迴圈的積木。		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，並試著表达自己的想法。	
第6週	第四冊第4章進階程式設計(2)習作第4章	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	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 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	1. 了解 Scratch 的模組化。 2. 了解副程式的參數概念。 3. 了解 Scratch 的模組化應用。 4. 了解 Scratch 功能類別的積木使用。	1. 練習習作第4章討論題。 (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，並使用函式、畫筆、計次式迴圈的積木。 2. 檢討習作第4章實作題。 3. 檢討習作第4章討論題。	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。 【閱讀素養教育】 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。	

		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。	進行有效的表達。運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行互動。					閱 J3 理解學科內重要的詞彙的意涵，並懂得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 尋求多元的詮釋，並表自己的想法。	
第 7 週	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	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟	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	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	1. 了解媒體與資訊科技的意涵。 2. 了解資訊素養的意涵。 3. 了解媒體	1. 介紹媒體和資訊科技的意涵。 2. 介紹資訊素養的意涵。 3. 介紹資訊失序的意涵與影響，包含平面媒體有	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	

	<p>技~5-3 言論自由 (第一次 段考)</p>	<p>發自我潛 能。 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。</p>	<p>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 受性 別限 制。</p>		<p>與資訊科技 的關係。 4. 了解資訊 失序的意 涵。 5. 了解資訊 失序相關案 例。 6. 了解防範 不實資訊的 原則。 7. 了解言論 自由的意 涵。 8. 了解法律 對於言論自 由的賦予權 利與限制。 9. 了解法律 對於網路言 論自由的保 障與規範。</p>	<p>關謠專欄、不實 資訊的調查報 告、以及政府的 立法或修法。 4. 介紹資訊失 序的類型，包 含錯誤資訊、 不實資訊、 誤資訊和惡意 資訊。 5. 介紹資訊失 序的相關案 例，並介紹查 證不實資訊的 相關資源。 6. 介紹防範不 實資訊的三不 二原則(不輕 信、不散播、 不製造、要查 證、要澄清)。 7. 介紹言論自 由的意涵，包 含溝通與表達 的方式。 8. 介紹法律對 於言論自由的 賦予權利、規 範和限制。 9. 介紹法律對 於網路言論自 由的相關保障 、規範和相 關法律責任， 並知道什麼 是公然侮辱 罪、公然毀 謗罪。</p>	<p>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。 【生命 教育】 生 J1 思 考生 活、學 校與社 區公共 議題， 培養與 他人理 性的溝 通素 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</p>	
--	--	---	--	--	--	---	---	--

								通，具他平等的能。【品德教育】資 J5 品訊與媒公與性社會責任。【閱讀教育】除 J4 閱紙本之，外，依需選擇的媒材，並如何適當地獲得資源。	
第 8 週	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~5-	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟	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	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	1. 了解網路霸凌的意涵。 2. 了解常見的網路霸凌行為。 3. 了解如何	1. 介紹網路霸凌的意涵。 2. 介紹校園霸凌的意涵，並介紹校園霸凌的投訴專線與資源。 3. 介紹常見的網	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 J1 溝通合作與人際關係。	

	<p>5 網路成癮、習作第 5 章</p>	<p>發自我潛能。 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，培養科技發展之守法觀念與公民意識。</p>	<p>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>面對網路霸凌。 4. 了解網路霸凌的法律問題。 5. 了解網路成癮的意涵。 6. 了解網路成癮對身心的影響。</p>	<p>路霸凌行為及傷害，包含文字嘲弄、圖像騷擾、訊息恐嚇、社交孤立。 4. 介紹如何面對網路霸凌的六大觀念。 5. 介紹網路霸凌行為的相關法律責任及其法律諮詢管道。 6. 介紹網路成癮的意涵。 7. 介紹網路成癮對身理及心理可能造成的影響，並介紹網路成癮使用評量表，了解自身網路沉迷程度。 8. 完成習作第 5 章上網經驗量表。</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。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性的溝通素養。 【安全教育】 安 J7 了解霸凌的防制精神。 【性別平等教育】 性 J11 去除性</p>	
--	-----------------------	---	---	--	---	--	--	--

								<p>別與偏見的情感表達與溝通，具備與人平等的互動能力。</p> <p>【法治教育】 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。</p> <p>【閱讀教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依需求選擇適當的媒材，並如何利用適當管道獲得資源。</p>
第 9 週	第四冊第 5 章媒體	科-J-A1 具	運 a-IV-1 能落實健	資 H-IV-4 媒體與資訊	1. 了解媒體與資訊科技	1. 練習習作第 5 章選擇題。	1. 發表 2. 口頭討論	【人權教育】

	<p>資訊科技相關社會議題習作第5章</p>	<p>備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>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> <p>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。</p>	<p>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>科技相關社會議題。</p>	<p>的意涵。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 了解資訊素養的意涵。 3. 了解媒體與資訊科技的關係。 4. 了解資訊失序的意涵。 5. 了解資訊失序相關案例。 6. 了解防範不實資訊的原則。 7. 了解言論自由的意涵。 8. 了解法律對於言論自由的賦予權利與限制。 9. 了解法律對於網路言論自由的保障與規範。 10. 了解網路霸凌的意涵。 11. 了解常見的網路霸凌行為。 12. 了解如何面對網路霸凌。 	<ol style="list-style-type: none"> 2. 練習習作第5章討論題。 3. 檢討習作第5章選擇題。 4. 檢討習作第5章討論題。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 	<p>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】</p> <p>生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性的溝通素養。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安 J7 了解霸凌防制的精神。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>性 J11 去除性別刻板與性別</p>	
--	------------------------	---	---	------------------	---	--	--	--	--

					<p>13. 了解網路霸凌的法律問題。</p> <p>14. 了解網路成癮的意涵。</p> <p>15. 了解網路成癮對身心的影響。</p>			<p>見的情感表達與溝通，具備與他人平等的互動能力。</p> <p>【法治教育】 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱外，依需求選擇適當的媒材，並了解如何利用</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								適當的管道獲得資源。	
第 10 週	<p>第四冊第 6 章基本的演算法的介紹 6-1 演算法概念與原則 6-2 排序的原理與範例</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-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</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>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解演算法的概念與特性。 2. 了解演算法的表示方式。 3. 了解排序資料的原理。 	<ol style="list-style-type: none"> 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、流程圖等。 4. 舉例說明演算法效能的概念。 5. 介紹資料的排序原理與範例。 	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文知識的正確性。 閱 J3 理解學科內的重要的詞彙的意涵，並懂得運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J6 懂</p>	

		關係。						得不 同學 及生 活中 情境 使用 中文 規則。 閱 J8 在 學習 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， 並表 自己 的想 法。
第 11 週	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-2 排序的原理與範例	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	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	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	1. 了解選擇排序法。 2. 利用 Scratch 範例實作選擇排序法。 3. 了解插入排序法。 4. 利用 Scratch 範例實作插入排序法。	1. 介紹選擇排序法的流程。 2. 觀察選擇排序法範例的執行，並思考如何運作。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，	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。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比

		<p>源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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>	<p>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>並了解清單、函式、變數、計次式迴圈、單向選擇結構、隨機取數和邏輯運算的積木。</p> <p>(3)檢視執行程式的結果。</p>	<p>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的詞彙的意涵，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 尋求多元的詮釋，並表自己的</p>	
--	--	--	---	--	--	--	--	--

<p>第 12 週</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>	<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-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。</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>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<p>1. 了解選擇排序法。 2. 利用 Scratch 範例實作選擇排序法。 3. 了解插入排序法。 4. 利用 Scratch 範例實作插入排序法。</p>	<p>1. 介紹選擇排序法的流程。 2. 觀察選擇排序法範例的執行，並思考如何運作。 (1) 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2) 練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解清單、函式、變數、計次式迴圈、單向選擇結構、隨機取數和邏輯運算的積木。 (3) 檢視執行程式的結果。 2. 介紹插入排序法的流程。</p>	<p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交表現 5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p>法。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 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 理解學科內的重要的詞彙的意涵，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</p>	
---------------	--	---	---	---------------------------	--	--	--	---	--

								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，並試著表达自己的想法。	
第 13 週	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-2 排序的原理與範例	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	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。	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	1. 了解選擇排序法。 2. 利用 Scratch 範例實作選擇排序法。 3. 了解插入排序法。 4. 利用 Scratch 範例實作插入排序法。	1. 觀察插入排序法範例的執行，並思考如何運作。 (1) 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2) 練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解清單、變數、計次式迴圈、條件式迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。 (3) 檢視執行程式的結果。	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。 【閱讀素養教育】 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	

		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。	運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。					知識內的重要的詞彙的意涵，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 尋求多元的詮釋，並表自己的法。	
第 14 週	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 章次 (第二次段考)	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	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	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	1. 了解選擇排序法。 2. 利用 Scratch 範例實作選擇排序法。 3. 了解插入排序法。 4. 利用	1. 觀察插入排序法範例的執行，並思考如何運作。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，思考範	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。【閱讀素養教育】	

		<p>道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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>	<p>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>Scratch 範例實作插入排序法。</p>	<p>例積木的組合，並了解清單、變數、計次式迴圈、條件式迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。</p> <p>(3)檢視執行程式的結果。</p> <p>2. 練習習作第 6 章實作題的選擇排序法。</p> <p>3. 練習習作第 6 章實作題的插入排序法。</p> <p>4. 檢討習作第 6 章實作題，了解選擇排序法和插入排序法的執行過程。</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 理解學科內的重要的詞彙的意涵，並懂得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 尋求多元的詮釋，並</p>	
--	--	--	---	--	---------------------------	--	--	--

								試著表 達自己 的想法。	
第 15 週	第四冊第 6 章基本 演算法的 介紹 6-3 搜尋 的原理與 範例	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	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。	1. 了解搜尋 資料的原 理。 2. 了解循序 搜尋法。 3. 利用 Scratch 範 例實作循序 搜尋法。 4. 了解二元 搜尋法。 5. 利用 Scratch 範 例實作二元 搜尋法。	1. 介紹資料的搜 尋原理與範例。 2. 介紹循序搜尋 法的流程。 3. 觀察循序搜尋 法範例的執行， 並思考如何運 作。 (1)利用問題分 析，了解範例的 解題步驟。 (2)練習透過問 題拆解，思考範 例積木的組合， 並了解清單、變 數、詢問、計次 式迴圈、條件式 迴圈、雙向選擇 結構、隨機取數 和邏輯運算的積 木，以及運算結 果的條件判斷積 木。 (3)檢視執行程 式的結果。	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 素養教 育】 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 運用該 詞彙與 他人進 行溝通。 閱 J8 在	

		關係。						學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。閱 J10 尋求多元的詮釋，並試著表达自己的想法。	
第 16 週	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例	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	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。	1. 了解搜尋資料的原理。 2. 了解循序搜尋法。 3. 利用 Scratch 範例實作循序搜尋法。 4. 了解二元搜尋法。 5. 利用 Scratch 範例實作二元搜尋法。	1. 觀察循序搜尋法範例的執行，並思考如何運作。 (1) 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2) 練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解清單、變數、詢問、計次式迴圈、條件式迴圈、雙向選擇結構、隨機取數和邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。 (3) 檢視執行程	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。 【閱讀素養教育】 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。	

		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。	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。			式的結果。		閱 J3 理解學科內的重要的詞彙的意涵，並懂得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 尋求多元的詮釋，並表自己的想法。	
第 17 週	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡	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	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	1. 了解搜尋資料的原理。 2. 了解循序搜尋法。 3. 利用 Scratch 範	1. 介紹二元搜尋法的流程。 2. 觀察二元搜尋法 1 範例的執行，並思考如何運作。 (1)利用問題分	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	

		<p>易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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>	<p>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>例實作循序搜尋法。</p> <p>4. 了解二元搜尋法。</p> <p>5. 利用Scratch範例實作二元搜尋法。</p>	<p>析，了解範例的解題步驟。</p> <p>(2)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解清單、變數、詢問、條件式迴圈、單向選擇結構、雙向選擇結構和邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。</p> <p>(3)檢視執行程式的結果。</p>	<p>素養教育】</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 尋求多元</p>	
--	--	---	---	--	---	--	--	--

								的詮釋，並表自己的思想。	
第 18 週 (畢業典禮)	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例	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	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。	1. 了解搜尋資料的原理。 2. 了解循序搜尋法。 3. 利用 Scratch 範例實作循序搜尋法。 4. 了解二元搜尋法。 5. 利用 Scratch 範例實作二元搜尋法。	1. 觀察二元搜尋法 1 範例的執行，並思考如何運作。 (1) 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2) 練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解清單、變數、詢問、條件式迴圈、單向選擇結構、雙向選擇結構和邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。 (3) 檢視執行程式的結果。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交表現 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。 【閱讀素養教育】 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 理解學科內的重要的詞彙的意涵，並懂得運用該詞彙與他人進行	

		技、資訊、媒體的互動關係。						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 尋求多元的詮釋，並表自己的想法。	
第 19 週	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋的原理與範例	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	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	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	1. 了解搜尋資料的原理。 2. 了解循序搜尋法。 3. 利用 Scratch 範例實作循序搜尋法。 4. 了解二元搜尋法。 5. 利用 Scratch 範例實作二元搜尋法。	1. 觀察二元搜尋法 2 範例的執行，並思考如何運作。 (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解清單、函式、變數、詢問、計次式迴圈、條件式迴圈、單向選擇結構、雙向選擇結構、隨機取數和邏輯運算的積	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。 【閱讀素養教育】閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識	

		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。			木，以及運算結果的條件判斷積木。 (3)檢視執行程式的結果。		的正確性。 閱 J3 理解學科內的重要的詞彙的意涵，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 尋求多元的詮釋，並表自己的想法。	
第 20 週	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-3 搜尋	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	1. 了解搜尋資料的原理。 2. 了解循序搜尋法。	1. 觀察二元搜尋法 2 範例的執行，並思考如何運作。 (1)利用問題分	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	

	<p>的原理與範例作(第三次)</p>	<p>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。</p>	<p>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>3. 利用 Scratch 範例實作循序搜尋法。 4. 了解二元搜尋法。 5. 利用 Scratch 範例實作二元搜尋法。</p>	<p>析，了解範例的解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，思考範例積木的組合，並了解清單、函式、變數、詢問、計次式迴圈、條件式迴圈、單向選擇結構、雙向選擇結構、隨機取數和邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。 (3)檢視執行程式的結果。 2. 練習習作第 6 章實作題的循序搜尋法。 3. 練習習作第 6 章實作題的二元搜尋法。 4. 練習習作第 6 章討論題。 5. 檢討習作第 6 章實作題與討論題，了解循序搜尋法和二元搜尋法的執行過程。</p>	<p>5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p>解決。 【閱讀素養教育】 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的詞彙的意涵，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</p>	
--	---------------------	---	--	--	--	---	----------------------------	--	--

								主動多元 尋求的詮 釋，並表 試達自己 的想法。	
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------	--

註1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。