

## 彰化縣公(私)立陽明國民中學 109 學年度 第一學期 7 年級 資訊科技

### 5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

| 教材版本 | 翰林版  | 實施年級<br>(班級/組別) | 七年級 | 教學節數 | 每週( 1 )節，本學期共( 21 )節。 |
|------|--|-----------------|-----|------|-----------------------|
| 課程目標 | <p><b>【資訊科技】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能了解資訊科技的意涵。</li> <li>2. 能了解資訊科技的發展趨勢。</li> <li>3. 能認識常見的電腦設備。</li> <li>4. 能了解問題解決的思維模式。</li> <li>5. 能了解資訊科技及其社會相關議題。</li> <li>6. 能了解資訊科技與跨領域整合。</li> <li>7. 能了解演算法的基本概念。</li> <li>8. 能了解程式語言的基本概念。</li> <li>9. 能了解 Scratch 的基本功能。</li> <li>10. 能熟悉 Scratch 的基本操作。</li> <li>11. 能用 Scratch 製作簡單動畫作。</li> <li>12. 能了解循序結構。</li> <li>13. 能了解選擇結構。</li> <li>14. 能了解重複結構。</li> <li>15. 能了解 Scratch 的畫筆功能。</li> <li>16. 能了解 Scratch 的變數積木。</li> <li>17. 能了解迴圈的概念。</li> <li>18. 能了解資料的形式與意義。</li> <li>19. 能了解資料處理的目的。</li> <li>20. 能了解資料搜尋的意義與功能。</li> <li>21. 能了解資料的處理與分析。</li> </ol> |                 |     |      |                       |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | <p>22. 能了解資料處理的軟體工具。</p> <p>23. 能了解試算表的操作介面。</p> <p>24. 能了解試算表的公式與函式功能。</p> <p>25. 能了解試算表的統計圖表功能。</p>  |
| <p><b>領域核心素養</b></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。</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>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。</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>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。</p> <p>科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。</p>  |
| <p><b>重大議題融入</b></p> | <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。</p> <p>性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>性 J9 認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。</p> <p>性 J10 探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。</p> <p>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>【人權教育】</b></p> <p>人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p> <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>人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。</p> <p>人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。</p> |

人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。

**【環境教育】**

環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。

環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。

環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。

**【海洋教育】**

海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。

海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。

**【品德教育】**

品 J1 溝通合作與和諧人際關係。

品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。

品 J8 理性溝通與問題解決。

**【能源教育】**

能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。

**【安全教育】**

安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。

**【生涯規劃教育】**

涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。

涯 J3 覺察自己的能力與興趣。

涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。

涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。

涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。

**【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 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 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。  
**【國際教育】**  
 國 J2 具備國際視野的國家意識。  
 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。  
 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。

### 課程架構

| 教學進度<br>(週次/日期) | 教學單元名稱  | 節數 | 學習重點   |  | 學習目標   | 學習活動   | 評量方式   | 融入議題<br>內容重點   |
|-----------------|---|----|--|--|--|--|--|--|
|                 |   |    | 學習表現   | 學習內容                                   |  |  |  |  |
| 第一週<br>8/31~9/4 | 第一冊第1章<br>資訊科技導論<br>1-1 資訊科技與<br>人類生活~1-3<br>個人電腦及其<br>周邊設備 | 1  | 運 a-IV-1<br>能落實健康<br>的數位使用<br>習慣與態<br>度。<br>運 a-IV-3<br>能具備探索<br>資訊科技之<br>興趣，不受<br>性別限制。 | 資<br>H-IV-2<br>資訊科<br>技合理<br>使用原<br>則。 | 1. 能了解資訊科技<br>的意涵。<br>2. 能了解資訊科技<br>的發展趨勢。<br>3. 能認識常見的電<br>腦設備。 | 1. 介紹資訊科技的<br>意涵，資訊科技帶<br>給人們生活上的便<br>利。<br>2. 介紹電腦發展史<br>上重要的歷史人物<br>及其貢獻，例如：<br>巴斯卡、巴貝奇、<br>萊布尼茲等。<br>3. 介紹資訊科技發<br>展趨勢。<br>4. 介紹個人周邊常<br>用的電腦設備，例<br>如：光碟機、滑鼠、<br>隨身碟、掃描器等。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表<br>現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 J8 解讀<br>科技產品<br>的性別意<br>涵。<br><b>【人權教育】</b><br>人 J11 運<br>用資訊網<br>絡了解人<br>權相關組<br>織與活動。<br><b>【閱讀素<br/>養教育】</b><br>閱 J4 除紙<br>本閱讀之<br>外，依學<br>習需求選<br>擇適當的<br>閱讀媒材，<br>並了解如<br>何 |

|                 |   |   |  |   |   |  |   |  |
|-----------------|---|---|--|---|---|--|---|--|
|                 |   |   |  |   |   |  | 利用適當的管道獲得文本資源。  |  |
| 第二週<br>9/7~9/11 | 第一冊第1章<br>資訊科技導論<br>1-4 資訊科技與<br>問題解決~1-6<br>資訊科技與跨<br>領域整合 | 1 | <p>運 a-IV-1<br/>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2<br/>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<br/>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> | <p>資<br/>H-IV-1<br/>個人資料保護。</p> <p>資<br/>H-IV-2<br/>資訊科技合理使用原則。</p> <p>資<br/>H-IV-3<br/>資訊安全。</p> | <p>1. 能了解問題解決的思維模式。</p> <p>2. 能了解資訊科技及其社會相關議題。</p> <p>3. 能了解資訊科技與跨領域整合。</p> | <p>1. 介紹問題解決的思維模式，並舉例說明。</p> <p>2. 介紹資訊科技與社會相關議題。<br/>(1) 介紹資料保護及資訊安全的重要。<br/>(2) 介紹資訊科技的合理使用。<br/>(3) 介紹什麼是資訊倫理。<br/>(4) 介紹資訊科技及相關法律。<br/>(5) 介紹媒體與資訊科技的相關議題。<br/>(6) 介紹常見資訊產業的特性與種類。</p> <p>3. 介紹資訊科技與STEM/STEAM 的意涵。</p> <p>4. 介紹資訊科技與跨領域整合，並舉例說明。</p> <p>5. 填寫習作第1章問卷，使老師了解同學對電腦的使用或上網的經驗。</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>【性別平等教育】<br/>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>【人權教育】<br/>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【品德教育】<br/>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。<br/>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】<br/>涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。<br/>涯 J8 工作/教育環境</p> |

|                  |  |   |  |  |  |   |  |  |
|------------------|--|---|--|--|--|---|--|--|
|                  |  |   |  |  |  |   |  | 的類型與現況。<br>涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。                                       |
| 第三週<br>9/14~9/18 | 第一冊第 1 章<br>資訊科技導論<br>習作第一章                  | 1 | 運 a-IV-1<br>能落實健康的數位使用習慣與態度。<br>運 a-IV-2<br>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。<br>運 a-IV-3<br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資<br>H-IV-1<br>個人資料保護。<br>資<br>H-IV-2<br>資訊科技合理使用原則。<br>資<br>H-IV-3<br>資訊安全。 | 1. 能了解資訊科技的意涵。<br>2. 能了解資訊科技的發展趨勢。<br>3. 能認識常見的電腦設備。<br>4. 能了解問題解決的思維模式。<br>5. 能了解資訊科技及其社會相關議題。<br>6. 能了解資訊科技與跨領域整合。 | 1. 練習習作第 1 章選擇題。<br>2. 練習習作第 1 章討論題，完成資訊科技運用及影響的相關問題。<br>3. 檢討習作第 1 章選擇題。<br>4. 檢討習作第 1 章討論題。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【性別平等教育】<br>性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。<br>【人權教育】<br>品 J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第四週<br>9/21~9/25 | 第一冊第 2 章基<br>礎程式設計 (1)<br>2-1 認識演算法<br>與程式語言 | 1 | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-4<br>能應用運算思維解析問題。<br>運 p-IV-1<br>能選用適當的資訊科技                           | 資<br>A-IV-1<br>演算法基本概念。  | 1. 能了解演算法的基本概念。  | 1. 介紹演算法的意義與特性。<br>2. 介紹演算法的流程圖符號與功能。<br>3. 介紹如何將問題逐步分析或分解問題。<br>4. 介紹將分解的問題如何用流程圖表示。         | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【性別平等教育】<br>性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。<br>【人權教育】<br>品 J8 理性         |

|                  |   |   |   |                          |  |  |  |   |
|------------------|---|---|---|--------------------------|--|--|--|---|
|                  |   |   | 組織思維，並進行有效的表達。  |                          |  |  |  | 溝通與問題解決。  |
| 第五週<br>9/28~10/2 | 第一冊第2章基礎程式設計(1)<br>2-1 認識演算法與程式語言       | 1 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br>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-1 演算法基本概念。        | 1. 能了解程式語言的基本概念。   | 1. 介紹程式語言的基本概念。<br>2. 介紹程式語言的演變與發展。<br>(1) 介紹什麼是低階語言。<br>(2) 介紹什麼是高階語言。<br>3. 介紹程式語言的主要功能。<br>4. 介紹程式語言的應用與常見的程式語言。                                | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【品德教育】<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第六週<br>10/5~10/9 | 第一冊第2章基礎程式設計(1)<br>2-2 Scratch 程式設計-基礎篇 | 1 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br>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。<br>運 p-IV-2 | 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 | 1. 能了解 Scratch 的基本功能。<br>2. 能熟悉 Scratch 的基本操作。<br>3. 能用 Scratch 製作簡單動畫作。 | 1. 介紹什麼是 Scratch 程式。<br>2. 介紹 Scratch 操作介面的主要功能。<br>3. 介紹 Scratch 程式面板的積木。<br>4. 製作簡易的 Scratch 動畫。<br>5. 進行 Scratch 的舞臺設計。<br>6. 進行 Scratch 的角色安排。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【品德教育】<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己     |

|                    |                                       |   |  |   |  |  |  |   |
|--------------------|---------------------------------------|---|--|---|--|--|--|---|
|                    |                                       |   | 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。   |   |  |  |  | 的想法。  |
| 第七週<br>10/12~10/16 | 第一冊第2章基礎程式設計(1)<br>2-2Scratch程式設計-基礎篇 | 1 | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-4<br>能應用運算思維解析問題。<br>運 p-IV-1<br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br>運 p-IV-2<br>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資<br>P-IV-1<br>程式語言基本概念、功能及應用。                            | 1. 能了解 Scratch 的基本功能。<br>2. 能熟悉 Scratch 的基本操作。<br>3. 能用 Scratch 製作簡單動畫作。 | 1. 進行 Scratch 的撰寫程式。<br>2. 撰寫程式如何讓角色移動、如何讓角色對話。<br>3. 測試撰寫的動畫程式是否完成。<br>4. 練習習作第2章基礎篇。<br>5. 檢討習作第2章基礎篇。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | <b>【閱讀素養教育】</b><br>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。<br>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。 |
| 第八週<br>10/19~10/23 | 第一冊第2章基礎程式設計(1)<br>2-3Scratch程式設計-計算篇 | 1 | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-3<br>能設計資訊作品以解決生活問題。<br>運 t-IV-4<br>能應用運算思維解析問題。  | 資<br>P-IV-1<br>程式語言基本概念、功能及應用。<br>資<br>P-IV-2<br>結構化程式設計。 | 1. 能了解循序結構。<br>2. 能了解選擇結構。   | 1. 介紹 Scratch 的變數積木。<br>2. 介紹什麼是循序結構。<br>3. 介紹循序結構的流程圖與 Scratch 的程式碼。<br>4. 透過平均數的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程  | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | <b>【閱讀素養教育】</b><br>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。<br>閱 J3 理解學科知識                             |

|                            |   |   |   |  |                                       |  |   |   |
|----------------------------|---|---|---|--|---------------------------------------|--|---|---|
|                            |   |   | <p>題。</p> <p>運 p-IV-1<br/>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<br/>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>   |  |                                       | <p>圖，最後依照流程圖撰寫程式。</p> <p>5. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>6. 介紹什麼是選擇結構。</p> <p>7. 介紹單向與雙向選擇結構的流程圖。</p> <p>8. 透過學期成績的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。</p> <p>9. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> |   | <p>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>第九週<br/>10/26~10/30</p> | <p>第一冊第2章基礎程式設計(1)<br/>2-3Scratch程式設計-計算篇</p> | 1 | <p>運 t-IV-1<br/>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<br/>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4<br/>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1<br/>能選用適當</p> | <p>資<br/>P-IV-1<br/>程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資<br/>P-IV-2<br/>結構化程式設計。</p> | <p>1. 能了解選擇結構。</p> <p>2. 能了解重複結構。</p> | <p>1. 介紹什麼是重複結構。</p> <p>2. 介紹計次式迴圈的流程圖與Scratch的程式碼。</p> <p>3. 透過連加的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。</p> <p>4. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式</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</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p> | <p><b>【閱讀素養教育】</b></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</p> |

|                          |  |   |  |  |                                       |  |   |  |
|--------------------------|--|---|--|--|---------------------------------------|--|---|--|
|                          |  |   | <p>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>實作。</p> <p>5. 介紹重複結構計次式迴圈。</p> <p>6. 透過累加的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。</p> <p>7. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p>  |   | <p>如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>   |
| <p>第十週<br/>11/2~11/6</p> | <p>第一冊第2章基礎程式設計(1)<br/>2-3Scratch 程式設計-計算篇</p> | 1 | <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</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>1. 能了解選擇結構。</p> <p>2. 能了解重複結構。</p> | <p>1. 透過累乘的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。</p> <p>2. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>3. 介紹條件式迴圈的流程圖與Scratch 的程式碼。</p> <p>4. 透過密碼驗證的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。</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</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p> | <p><b>【閱讀素養教育】</b></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>第十一週<br/>11/9~11/13</p>  | <p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)<br/>2-3Scratch 程式設計-計算篇</p> | <p>1</p> | <p>互動。<br/>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br/>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br/>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br/>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。<br/>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-1 程式語言基本概念、功能及應用。<br/>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>1. 能了解循序結構。<br/>2. 能了解選擇結構。<br/>3. 能了解重複結構。</p> | <p>1. 練習習作第 2 章計算篇，將華氏溫度轉換為攝氏溫度，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。<br/>2. 練習習作第 2 章計算篇，計算購書需付的金額，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。<br/>3. 檢討習作第 2 章計算篇。</p> | <p>1. 發表<br/>2. 口頭討論<br/>3. 平時上課表現<br/>4. 作業繳交<br/>5. 學習態度<br/>6. 課堂問答</p> | <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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。<br/>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>第十二週<br/>11/16~11/20</p> | <p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)<br/>2-4Scratch 程式設計-繪圖篇</p> | <p>1</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。<br/>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br/>運 t-IV-4 能應用運算</p>  | <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。<br/>資 P-IV-2 結構化程式設</p>   | <p>1. 能了解 Scratch 的畫筆功能。</p>                       | <p>1. 介紹 Scratch 舞臺區的坐標與原點。<br/>2. 介紹 Scratch 舞臺區的擴充功能—畫筆。<br/>3. 透過範例利用坐標積木畫出一個正方形，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題</p>   | <p>1. 發表<br/>2. 口頭討論<br/>3. 平時上課表現<br/>4. 作業繳交<br/>5. 學習態度<br/>6. 課堂問答</p> | <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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。<br/>閱 J3 理解</p>                                 |

|                             |   |   |  |  |   |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|--|--|---|---|---|---|
|                             |   |   | <p>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>                                   | 計。   |   | <p>用程式實作。</p> <p>4. 透過範例利用方向積木畫出一個正方形，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>5. 透過範例利用計次式迴圈畫出一個正方形，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p>                                |   | <p>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> |
| <p>第十三週<br/>11/23~11/27</p> | <p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)<br/>2-4Scratch 程式設計-繪圖篇</p> | 1 | <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</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>1. 能了解 Scratch 的畫筆功能。</p> <p>2. 能了解 Scratch 的變數積木。</p> <p>3. 能了解迴圈的概念。</p> | <p>1. 透過範例利用循序結構畫出一個擴散的方形，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>2. 透過範例利用計次式迴圈與變數畫出一個擴散的方形，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>3. 介紹什麼是巢狀結構。</p> <p>4. 透過範例利用</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><b>【閱讀素養教育】</b></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</p>           |

|                    |   |   |   |   |  |  |  |  |
|--------------------|---|---|---|---|--|--|--|--|
|                    |   |   | 組織思維，並進行有效的表達。<br>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。   |   |  | 巢狀結構畫 12 個旋轉的正方形。<br>5. 練習習作第 2 章選擇題。  |  | 該詞彙與他人進行溝通。<br>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。<br>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表达自己的想法。                                      |
| 第十四週<br>11/30~12/4 | 第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)<br>2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | 1 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br>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。<br>運 p-IV-2 能利用資訊 | 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。<br>資 P-IV-2 結構化程式設計。 | 1. 能了解 Scratch 的畫筆功能。<br>2. 能了解 Scratch 的變數積木。<br>3. 能了解迴圈的概念。 | 1. 練習習作第 2 章繪圖篇，利用坐標畫出一個正方形，並改變畫筆粗細與顏色，完成程式。<br>2. 練習習作第 2 章繪圖篇，利用計次式迴圈畫出一個星星，完成程式。<br>3. 練習習作第 2 章繪圖篇，利用巢狀結構與變數畫出逐漸擴大的正方形，完成程式。<br>4. 練習習作第 2 章繪圖篇，利用巢狀結構畫出六個平行排列的正方形，完成程式。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | <b>【閱讀素養教育】</b><br>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。<br>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。<br>閱 J8 在學習上遇到 |

|                    |   |   |   |  |   |   |  |  |
|--------------------|---|---|---|--|---|---|--|--|
|                    |   |   | 科技與他人進行有效的互動。   |  |   |   |  | 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。  |
| 第十五週<br>12/7~12/11 | 第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)<br>2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | 1 | <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-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> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能了解循序結構。</li> <li>2. 能了解選擇結構。</li> <li>3. 能了解重複結構。</li> <li>4. 能了解 Scratch 的畫筆功能。</li> <li>5. 能了解 Scratch 的變數積木。</li> <li>6. 能了解迴圈的概念。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 練習習作第 2 章討論題，設計三種不同球類行走的路線圖，並完成 Scratch 程式碼。</li> <li>2. 檢討習作第 2 章選擇題。</li> <li>3. 檢討習作第 2 章繪圖篇。</li> <li>4. 檢討習作第 2 章討論題。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol> | <p><b>【閱讀素養教育】</b></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</p> |

|                             |  |          |   |                               |   |  |  |  |
|-----------------------------|--|----------|---|-------------------------------|---|--|--|--|
|                             |  |          |   |                               |   |  |  | <p>動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>  |
| <p>第十六週<br/>12/14~12/18</p> | <p>第一冊第3章資料處理與分析<br/>3-1 資料的形式與意義~3-2 資料搜尋</p> | <p>1</p> | <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br/>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。<br/>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。<br/>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> | <p>資<br/>T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | <p>1. 能了解資料的形式與意義。<br/>2. 能了解資料處理的目的。<br/>3. 能了解資料搜尋的意義與功能。</p> | <p>1. 介紹資料的意義。<br/>2. 介紹資料處理的目的。<br/>3. 介紹文字與數字資料處理的方式。<br/>4. 介紹資料搜尋的意義與功能。<br/>5. 熟練邏輯運算的搜尋技巧。</p> | <p>1. 發表<br/>2. 口頭討論<br/>3. 平時上課表現<br/>4. 作業繳交<br/>5. 學習態度<br/>6. 課堂問答</p> | <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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。<br/>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。<br/>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。<br/>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> |

|                             |  |          |  |                               |  |  |  |   |
|-----------------------------|--|----------|--|-------------------------------|--|--|--|---|
| <p>第十七週<br/>12/21~12/25</p> | <p>第一冊第3章資料處理與分析<br/>3-3 資料處理與分析工具</p> | <p>1</p> | <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br/>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br/>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。<br/>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。<br/>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> | <p>資<br/>T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能了解資料的處理與分析。</li> <li>2. 能了解資料處理的軟體工具。</li> <li>3. 能了解試算表的操作介面。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹資料處理與分析的主要目的。</li> <li>2. 能下載並安裝一種免費的試算表軟體。</li> <li>3. 介紹 LibreOffice Calc 的試算表操作介面。</li> <li>4. 介紹試算表介面環境的主要功能。</li> <li>5. 利用試算表的實作—計算一天的花費。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol> | <p><b>【性別平等教育】</b><br/>性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p><b>【環境教育】</b><br/>環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。<br/>環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p><b>【海洋教育】</b><br/>海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。</p> <p><b>【能源教育】</b><br/>能 J2 了解減少使用傳統能源</p> |
|-----------------------------|--|----------|--|-------------------------------|--|--|--|---|

|                   |                                |   |  |                          |  |   |  |   |
|-------------------|--------------------------------|---|--|--------------------------|--|---|--|---|
|                   |                                |   |  |                          |  |   |  | 對環境的影響。<br>【國際教育】<br>國 J2 具備國際視野的國家意識。<br>國 J3 了解我國與全球議題之關連性。<br>國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。     |
| 第十八週<br>12/28~1/1 | 第一冊第3章資料處理與分析<br>3-3 資料處理與分析工具 | 1 | 運 t-IV-3<br>能設計資訊作品以解決生活問題。<br>運 t-IV-4<br>能應用運算思維解析問題。<br>運 p-IV-2<br>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。<br>運 c-IV-1<br>能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 | 資<br>T-IV-1<br>資料處理應用專題。 | 1. 能了解資料的處理與分析。<br>2. 能了解資料處理的軟體工具。<br>3. 能了解試算表的操作介面。<br>4. 能了解試算表的公式與函式功能。 | 1. 介紹如何使用試算表的公式。<br>2. 介紹如何使用試算表的函式。<br>3. 運用函式處理數字資料與計算總和。<br>4. 介紹如何使用試算表的自動重算。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【品德教育】<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br>【閱讀素養教育】<br>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 |

|                 |                                |   |  |                          |  |   |  |  |
|-----------------|--------------------------------|---|--|--------------------------|--|---|--|--|
|                 |                                |   | 運 c-IV-2<br>能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。   |                          |  |   |  | 性。<br>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。<br>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表达自己的想法。  |
| 第十九週<br>1/4~1/8 | 第一冊第3章資料處理與分析<br>3-3 資料處理與分析工具 | 1 | 運 t-IV-3<br>能設計資訊作品以解決生活問題。<br>運 t-IV-4<br>能應用運算思維解析問題。<br>運 p-IV-2<br>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。<br>運 c-IV-1<br>能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。<br>運 c-IV-2<br>能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資<br>T-IV-1<br>資料處理應用專題。 | 1. 能了解資料的處理與分析。<br>2. 能了解資料處理的軟體工具。<br>3. 能了解試算表的操作介面。<br>4. 能了解試算表的公式與函式功能。 | 1. 介紹如何有效的將多筆資料分類整理。<br>2. 利用試算表製作一製作銷售統計。<br>3. 運用函式處理數字資料與計算總和。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【品德教育】<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br>【閱讀素養教育】<br>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。<br>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使 |

|                   |                                |   |  |                              |   |  |  |  |
|-------------------|--------------------------------|---|--|------------------------------|---|--|--|--|
|                   |                                |   |  |                              |   |  |  | 用文本之規則。<br>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。   |
| 第二十週<br>1/11~1/15 | 第一冊第3章資料處理與分析<br>3-3 資料處理與分析工具 | 1 | <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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> | 資<br>T-IV-1<br>資料處理應用<br>專題。 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能了解資料的處理與分析。</li> <li>2. 能了解資料處理的軟體工具。</li> <li>3. 能了解試算表的操作介面。</li> <li>4. 能了解試算表的公式與函式功能。</li> <li>5. 能了解試算表的統計圖表功能。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用試算表製作統計圖表。</li> <li>2. 利用試算表將資料做排序。</li> <li>3. 練習習作第3章選擇題。</li> <li>4. 練習習作第3章實作題，統計各年齡層的人口百分比，並完成圓餅圖。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol> | <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮</p> |

|                    |  |   |  |                                  |   |  |  |  |
|--------------------|--|---|--|----------------------------------|---|--|--|--|
|                    |  |   |  |                                  |   |  |  | 釋，並試著<br>表達自己<br>的想法。  |
| 第二十一週<br>1/18~1/19 | 第一冊第3章資<br>料處理與分析<br>3-3 資料處理與<br>分析工具 | 1 | 運 t-IV-3<br>能設計資訊<br>作品以解決<br>生活問題。<br>運 t-IV-4<br>能應用運算<br>思維解析問<br>題。<br>運 p-IV-2<br>能利用資訊<br>科技與他人<br>進行有效的<br>互動。<br>運 c-IV-1<br>能熟悉資訊<br>科技共創工<br>具的使用方<br>法。<br>運 c-IV-2<br>能選用適當<br>的資訊科技<br>與他人合作<br>完成作品。 | 資<br>T-IV-1<br>資料處<br>理應用<br>專題。 | 1. 能了解資料的<br>處理與分析。<br>2. 能了解資料處<br>理的軟體工具。<br>3. 能了解試算表<br>的操作介面。<br>4. 能了解試算表<br>的公式與函式功<br>能。<br>5. 能了解試算表<br>的統計圖表功能。 | 1. 練習習作第3章<br>討論題，找出總停<br>車格最多的前5個<br>站點，並畫成條形<br>圖。<br>2. 檢討習作第3章<br>選擇題。<br>3. 檢討習作第3章<br>實作題。<br>4. 檢討習作第3章<br>討論題。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表<br>現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【 <b>品德教<br/>育</b> 】<br>品 J1 溝通<br>合作與和<br>諧人際關<br>係。<br>品 J8 理性<br>溝通與問<br>題解決。<br>【 <b>閱讀素<br/>養教育</b> 】<br>閱 J2 發展<br>跨文本的<br>比對、分<br>析、深究的<br>能力，以判<br>讀文本知<br>識的正確<br>性。<br>閱 J6 懂得<br>在不同學<br>習及生活<br>情境中使<br>用文本之<br>規則。<br>閱 J10 主<br>動尋求多<br>元的詮<br>釋，並試著<br>表達自己<br>的想法。 |

彰化縣公(私)立陽明國民中學 109 學年度 第二學期 7 年級 資訊科技

5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃

符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

| 教材版本 | 翰林版  | 實施年級<br>(班級/組別) | 八年級 | 教學節數 | 每週(1)節，本學期共(20)節 |
|------|--|-----------------|-----|------|------------------|
| 課程目標 | 【資訊科技】<br>1. 認識模組化的概念與特性。<br>2. 了解 Scratch 的模組化應用。<br>3. 了解 Scratch 畫筆的積木使用。<br>4. 了解 Scratch 函式的積木使用。<br>5. 了解 Scratch 計次式迴圈的積木使用。<br>6. 了解 Scratch 模組化的差別。<br>7. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。<br>8. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。<br>9. 了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。 |                 |     |      |                  |

10. 了解 Scratch 分身的積木使用。
11. 了解媒體與資訊科技的意涵。
12. 了解資訊素養的意涵。
13. 了解媒體與資訊科技的關係。
14. 了解資訊失序的意涵。
15. 了解防範不實資訊的原則。
16. 了解言論自由的意涵。
17. 了解法律對於言論自由的賦予權利與限制。
18. 了解法律對於網路言論自由的保障與規範。
19. 了解網路霸凌的意涵。
20. 了解如何面對網路霸凌。
21. 了解網路霸凌的法律問題。
22. 了解網路成癮的意涵。
23. 了解網路成癮對身心的影響。
24. 了解演算法的概念與特性。
25. 了解演算法的表示方式，包含文字敘述、流程圖和虛擬碼。
26. 了解演算法的效能。
27. 了解排序資料的原理與範例說明。
28. 了解選擇排序法的執行流程。
29. 了解插入排序法的執行流程。
30. 了解 Scratch 清單的積木使用。
31. 了解 Scratch 變數的積木使用。
32. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。
33. 了解 Scratch 邏輯運算的積木使用。
34. 了解 Scratch 條件式迴圈的積木使用。
35. 了解 Scratch 運算結果的條件判斷積木使用。
36. 了解搜尋資料的原理與範例說明。
37. 了解循序搜尋法的執行流程。
38. 了解二元搜尋法的執行流程。
39. 了解 Scratch 詢問的積木使用。

**領域核心素養**

- 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。

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <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>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。</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>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。</p>  |
| <p><b>重大議題融入</b></p> | <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>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>【人權教育】</b></p> <p>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p> <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><b>【環境教育】</b></p> <p>環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。</p> <p>環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。</p> <p>環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p><b>【海洋教育】</b></p> <p>海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【生命教育】</b></p> <p>生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。</p> <p><b>【法治教育】</b></p> <p>法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。</p> |

**【能源教育】**

- 能 J3 了解各式能源應用的原理。  
 能 J4 了解各種能量形式的轉換。  
 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。

**【安全教育】**

- 安 J7 了解霸凌防制的精神。

**【生涯規劃教育】**

- 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。  
 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。  
 涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要性。

**【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 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 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 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。  
 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

**課程架構**

| 教學進度<br>(週次/日期)  | 教學單元名稱                        | 節數 | 學習重點  |                      | 學習目標                                   | 學習活動                                   | 評量方式                                     | 融入議題<br>內容重點  |
|------------------|-------------------------------|----|---|----------------------|--|--|--|---|
|                  |                               |    | 學習表現  | 學習內容                 |  |  |  |   |
| 第一週<br>2/17~2/19 | 第四冊第4章進階程式設計(2)<br>4-1 模組化的概念 | 1  | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br>運 t-IV-4 能應用 | 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。 | 1. 認識模組化的概念與特性。<br>2. 了解Scratch的模組化應用。 | 1. 介紹模組化的概念。<br>2. 介紹模組化的特性。<br>3. 複習七 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交 | <b>【品德教育】</b><br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br><b>【閱讀素養教育】</b> |

|                          |  |   |   |                                 |  |  |  |  |
|--------------------------|--|---|---|---------------------------------|--|--|--|--|
|                          |  |   | <p>運算思維解析問題。<br/>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>3. 了解 Scratch 畫筆的積木使用。<br/>4. 了解 Scratch 函式的積木使用。<br/>5. 了解 Scratch 計次式迴圈的積木使用。</p>   | <p>上畫筆積木的運用。<br/>4. 複習七上繪製的正方形程式。</p>  | <p>5. 學習態度<br/>6. 課堂問答</p>   | <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。<br/>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>   |
| <p>第二週<br/>2/20~2/26</p> | <p>第四冊第 4 章進階程式設計(2)<br/>4-2 模組化程式設計實作</p> | 1 | <p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br/>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br/>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br/>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。<br/>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。<br/>2. 了解 Scratch 畫筆的積木使用。<br/>3. 了解 Scratch 函式的積木使用。<br/>4. 了解 Scratch 計次式迴圈的積木使用。<br/>5. 了解 Scratch 模組化的差別。</p> | <p>1. 觀察畫平行方形範例的執行，並思考如何運作。<br/>(1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。<br/>(2)練習透過問題拆解，思考範例運用模組化其積木的組合，並了解函式、畫筆、計次式迴圈的積木。<br/>(3)檢視執</p> | <p>1. 發表<br/>2. 口頭討論<br/>3. 平時上課表現<br/>4. 作業繳交<br/>5. 學習態度<br/>6. 課堂問答</p> | <p>【品德教育】<br/>品 J8 理性溝通與問題解決。<br/>【閱讀素養教育】<br/>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。<br/>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</p> |

|                        |   |   |   |                                 |   |   |  |   |
|------------------------|---|---|---|---------------------------------|---|---|--|---|
|                        |   |   |   |                                 |   | <p>行程式的結果。</p> <p>2. 介紹模組化程式前後的差別。</p> <p>3. 完成課本練習題，撰寫向畫上依序畫出六個平行的程式。</p> <p>(1)練習設計練習題的角色。</p> <p>(2)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>(3)檢視執行程式的結果。</p> | <p>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>第三週<br/>3/1~3/5</p> | <p>第四冊第4章進階程式設計(2)<br/>4-3 模組化程式設計與問題解決範例</p> | 1 | <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</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 函式的積木使用。</p> <p>3. 了解 Scratch 計</p> | <p>1. 複習七上畫筆積木的運用。</p> <p>2. 觀察小鳥吃蟲範例的執行，並思考運用到何處。</p> <p>3. 了解 Scratch 計</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</p> | <p><b>【品德教育】</b><br/>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、</p> |

|                         |   |   |   |                                 |   |  |  |  |
|-------------------------|---|---|---|---------------------------------|---|--|--|--|
|                         |   |   | <p>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>次式迴圈的積木使用。</p> <p>4. 了解Scratch無窮迴圈的積木使用。</p> <p>5. 了解Scratch單向選擇結構的積木使用。</p> <p>6. 了解Scratch雙向選擇結構的積木使用。</p> <p>7. 了解Scratch分身的積木使用。</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其積木的組合，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> | 答  | <p>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>第四週<br/>3/8~3/12</p> | <p>第四冊第4章進階程式設計(2)<br/>4-3 模組化程式設計與問題解決範例~習作第四章</p> | 1 | <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</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函式的積木使用。</p> <p>3. 了解</p>   | <p>1. 觀察範例小鳥吃蟲的執行，並思考運用到的素材及如何運作。</p> <p>(1)利用問題分析，了</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>【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</p>   |

|  |  |  |   |  |  |  |                |   |
|--|--|--|---|--|--|--|----------------|---|
|  |  |  | <p>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 計次式迴圈的積木使用。</p> <p>4. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。</p> <p>5. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。</p> <p>6. 了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。</p> <p>7. 了解 Scratch 分身的積木使用。</p> | <p>解範例的解題步驟。</p> <p>(2)練習透過問題拆解解，匯入範例的背景和角色。</p> <p>(3)練習透過問題拆解解，思考範例運用模組化其積木的組合，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>6. 課堂問答</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> |
|--|--|--|---|--|--|--|----------------|---|

|                  |                          |   |   |                          |   |  |   |   |
|------------------|--------------------------|---|---|--------------------------|---|--|---|---|
|                  |                          |   |   |                          |   | (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。   |   |   |
| 第五週<br>3/15~3/19 | 第四冊第4章進階程式設計(2)<br>習作第四章 | 1 | <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> | 資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | <p>1. 了解Scratch的模組化應用。</p> <p>2. 了解Scratch畫筆的積木使用。</p> <p>3. 了解Scratch函式的積木使用。</p> <p>4. 了解Scratch計次式迴圈的積木使用。</p> | <p>1. 練習習作第4章實作題，撰寫隨機畫星星的程式。</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、畫筆、計次式迴圈的積木。</p> <p>2. 練習習作第4章討論題。</p> <p>(1)討論欲畫出的圖形，並了解程式的意義。</p> <p>(2)練習運用模組化撰寫討論</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><b>【品德教育】</b><br/>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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。<br/>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。<br/>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。<br/>閱 J10 主</p> |

|                  |   |   |   |                         |   |   |  |   |
|------------------|---|---|---|-------------------------|---|---|--|---|
|                  |   |   |   |                         |   | 題的程式，並使用函式、畫式迴圈的積木。<br>3. 檢討習作第4章實作題。<br>4. 檢討習作第4章討論題。   |  | 動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。  |
| 第六週<br>3/22~3/26 | 第四冊第5章媒體與資訊科技相關社會議題<br>5-1 媒體與資訊科技~5-2 資訊失序 | 1 | 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。<br>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。<br>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。 | 1. 了解媒體與資訊科技的意涵。<br>2. 了解資訊素養的意涵。<br>3. 了解媒體與資訊科技的關係。<br>4. 了解資訊失序的意涵。<br>5. 了解資訊失序相關案例。<br>6. 了解防範不實資訊的原則。 | 1. 介紹媒體和資訊科技的意涵。<br>2. 介紹資訊素養的意涵。<br>3. 介紹資訊失序的意涵與影響，包含平面媒體、網路、不實資訊的調查報告、以及政府的立法或修法。<br>4. 介紹資訊失序的類型，包含錯誤資訊、不實資訊和惡意 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | <b>【人權教育】</b><br>人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。<br><b>【生命教育】</b><br>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。<br><b>【性別平等教育】</b><br>性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具 |

|                         |  |   |  |                                |  |   |  |  |
|-------------------------|--|---|--|--------------------------------|--|---|--|--|
|                         |  |   |  |                                |  | <p>資訊。</p> <p>5. 介紹資失序的相關案例，並介紹查證不實的資訊資源。</p> <p>6. 介紹防範不實的三原則（不信、不播、不造、要證、要清）。</p>       |  | <p>備與他人平等互動的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <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。</p> |
| <p>第七週<br/>3/29~4/2</p> | <p>第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題<br/>5-3 言論自由濫用~5-4 網路霸凌</p> | 1 | <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>資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。</p> | <p>1. 了解言論自由的意涵。</p> <p>2. 了解法律對於言論自由的賦予權利與限制。</p> <p>3. 了解法律對於網路言論自由的保障與規範。</p> <p>4. 了解網路霸凌的</p> | <p>1. 介紹言論自由的意涵，包含溝通與表達的方式。</p> <p>2. 介紹法律對於言論自由的賦予權利、規範和限制。</p> <p>3. 介紹法律對於網路言論自由的保</p> | <p>1. 發表<br/>2. 口頭討論<br/>3. 平時上課表現<br/>4. 作業繳交<br/>5. 學習態度<br/>6. 課堂問答</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <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</p>                                 |

|                               |   |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|
| <p>意涵。<br/>5. 了解常見網路霸凌行為。</p> | <p>障、規範和相關法律責任，並知道什麼是公然、公然侮辱罪和毀謗罪。<br/>4. 介紹網路霸凌的意涵。<br/>5. 介紹校園霸凌的意涵，並介紹校園霸凌的投訴專線。<br/>6. 介紹常見網路霸凌行為及傷害，包含文字嘲弄、騷擾、訊息恐嚇、社交孤立。</p> |  | <p><b>【育】</b><br/>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。<br/><b>【安全教育】</b><br/>安 J7 了解霸凌防制的精神。<br/><b>【性別平等教育】</b><br/>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。<br/><b>【法治教育】</b><br/>法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。<br/><b>【閱讀素養教育】</b><br/>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒</p> |
|-------------------------------|---|--|--|

|                |  |   |   |                         |   |   |  |  |
|----------------|--|---|---|-------------------------|---|---|--|--|
|                |  |   |   |                         |   |   |  | 材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。  |
| 第八週<br>4/5~4/9 | 第四冊第5章媒體與資訊科技相關社會議題<br>5-4 網路霸凌～<br>5-5 網路成癮、習作第五章 | 1 | 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。<br>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。<br>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。 | 1. 了解如何面對網路霸凌。<br>2. 了解網路霸凌的法律問題。<br>3. 了解網路成癮的意涵。<br>4. 了解網路成癮對身心影響。 | 1. 介紹面對網路霸凌的六大觀念。<br>2. 介紹網路霸凌的相關法律及其法律諮詢管道。<br>3. 介紹網路成癮的意涵。<br>4. 介紹網路成癮對身心生理可能造成的影響，並介紹網路成癮自評量表，了解自身網路沉迷程度。<br>5. 完成習作第5章上網經驗量表。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【人權教育】<br>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。<br>【生命教育】<br>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。<br>【安全教育】<br>安 J7 了解霸凌防制的精神。<br>【性別平等教育】<br>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。<br>【法治教育】<br>法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。<br>【品德教育】<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>【閱讀素養教育】<br>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。 |
| 第九週<br>4/12~4/16 | 第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題<br>習作第五章 | 1 | 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。<br>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。<br>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。 | 1. 了解媒體與資訊科技的意涵。<br>2. 了解資訊素養的意涵。<br>3. 了解媒體與資訊科技的關係。<br>4. 了解資 | 1. 練習習作第 5 章選擇題。<br>2. 練習習作第 5 章討論題。<br>3. 檢討習作第 5 章選擇題。<br>4. 檢討習作第 5 章討論題。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【人權教育】<br>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。<br>人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重  |

訊失序的  
意涵。  
5. 了解防  
範不實資  
訊的原則。  
6. 了解言  
論自由的  
意涵。  
7. 了解法  
律對於言  
論自由的  
限制。  
8. 了解法  
律對於網  
路言論自  
由的保障  
與規範。  
9. 了解網  
路霸凌的  
意涵。  
10. 了解如  
何面對網  
路霸凌。  
11. 了解網  
路霸凌的  
法律問題。  
12. 了解網  
路成癮的  
意涵。  
13. 了解網  
路成癮對  
身心的影  
響。

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  
與社區的公  
共議題，培  
養與他人理  
性溝通的素  
養。  
**【安全教  
育】**  
安 J7 了解  
霸凌防制的  
精神。  
**【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。  
**【法治教  
育】**  
法 J9 進行  
學生權利與

|                  |                                  |   |   |                    |  |  |  |  |
|------------------|----------------------------------|---|---|--------------------|--|--|--|--|
|                  |                                  |   |   |                    |  |  |  | 校園法律之初探。<br>【品德教育】<br>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。<br>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。<br>【閱讀素養教育】<br>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。 |
| 第十週<br>4/19~4/23 | 第四冊第 6 章基本演算法的介紹<br>6-1 演算法概念與原則 | 1 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br>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. 了解演算法的概念與特性。<br>2. 了解演算法的表示方式，包含文字敘述、流程圖和虛擬碼。<br>3. 了解演算法的效能。<br>4. 了解排 | 1. 介紹演算法的概念。<br>2. 複習七項上流程圖符號的功能與說明。<br>3. 介紹演算法的表示方式。<br>4. 介紹演算法效能的概念。 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【品德教育】<br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br>【閱讀素養教育】<br>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   |

|                   |  |   |  |                        |   |   |  |  |
|-------------------|--|---|--|------------------------|---|---|--|--|
|                   |  |   |  |                        | 序資料的<br>原理與範<br>例說明。  | 5. 介紹資<br>料的排序<br>原理與範<br>例。  |  | 正確性。<br>閱 J6 懂得<br>在不同學習<br>情境及生活<br>情境中使用<br>文本之規則。<br>閱 J10 主動<br>尋求多元的<br>詮釋，並試<br>著表達自己<br>的想法。  |
| 第十一週<br>4/26~4/30 | 第四冊第 6 章基<br>本演算法的介紹<br>6-2 排序的原理<br>與範例 | 1 | 運 t-IV-1 能了解<br>資訊系統的基本組<br>成架構與運算原理。<br>運 t-IV-3 能設計<br>資訊作品以解決生<br>活問題。<br>運 t-IV-4 能應用<br>運算思維解析問題。<br>運 p-IV-1 能選用<br>適當的資訊科技組<br>織思維，並進行有效<br>的表達。<br>運 p-IV-2 能利用<br>資訊科技與他人進<br>行有效的互動。 | 資 A-IV-3 基本演<br>算法的介紹。 | 1. 了解選<br>擇排序法<br>的執行流<br>程。<br>2. 了解<br>Scratch 清<br>單的積木<br>使用。<br>3. 了解<br>Scratch 函<br>式的積木<br>使用。<br>4. 了解<br>Scratch 變<br>數的積木<br>使用。<br>5. 了解<br>Scratch 計<br>次式迴圈<br>的積木使<br>用。<br>6. 了解<br>Scratch 單<br>向選擇結<br>構的積木 | 1. 介紹選<br>擇排序法<br>的流程。<br>2. 觀察選<br>擇排序法<br>範例的執<br>行，並思考<br>如何運作。<br>(1)利用問<br>題分析，了<br>解範例的<br>解題步驟。<br>(2)練習透<br>過問題拆<br>解，思考範<br>例積木的<br>組合，並了<br>解清單、函<br>式、變數、<br>計次式迴<br>圈、單向選<br>擇結構、隨<br>機取數和算<br>邏輯運算<br>的積木。 | 1. 發表<br>2. 口頭討<br>論<br>3. 平時上<br>課表現<br>4. 作業繳<br>交<br>5. 學習態<br>度<br>6. 課堂問<br>答 | <b>【品德教<br/>育】</b><br>品 J8 理性<br>溝通與問題<br>解決。<br><b>【閱讀素養<br/>教育】</b><br>閱 J2 發展<br>跨文本的比<br>對、分析、<br>深究的能<br>力，以判讀<br>文本知識的<br>正確性。<br>閱 J3 理解<br>學科知識內<br>的重要詞彙<br>的意涵，並<br>懂得如何運<br>用該詞彙與<br>他人進行溝<br>通。<br>閱 J8 在學<br>習上遇到問<br>題時，願意 |

|                         |  |          |   |                           |  |   |   |  |
|-------------------------|--|----------|---|---------------------------|--|---|---|--|
|                         |  |          |   |                           | <p>使用。</p> <p>7. 了解Scratch隨機取數的積木使用。</p> <p>8. 了解Scratch邏輯運算的積木使用。</p>   | <p>(3)檢視執行程式的結果。</p>  | <p>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>第十二週<br/>5/3~5/7</p> | <p>第四冊第6章基本演算法的介紹<br/>6-2 排序的原理與範例</p> | <p>1</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 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p> | <p>1. 了解選擇排序法的執行流程。</p> <p>2. 了解Scratch清單的積木使用。</p> <p>3. 了解Scratch函式的積木使用。</p> <p>4. 了解Scratch變數的積木使用。</p> <p>5. 了解</p> | <p>1. 觀察選擇排序法範例的執行，並思考如何運作。</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，思考範例積木的組合，並了解清單、函式、變數、計次式迴</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><b>【品德教育】</b><br/>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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</p> |

|                   |                                  |   |  |                    |  |  |  |   |
|-------------------|----------------------------------|---|--|--------------------|--|--|--|---|
|                   |                                  |   |  |                    | Scratch 計次式迴圈的積木使用。<br>6. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。<br>7. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。<br>8. 了解 Scratch 邏輯運算的積木使用。            | 圈、單向選擇結構、隨機取數和邏輯運算的積木。<br>(3)檢視執行程式的結果。  |  | 的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。<br>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。<br>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。                                    |
| 第十三週<br>5/10~5/14 | 第四冊第 6 章基本演算法的介紹<br>6-2 排序的原理與範例 | 1 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br>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。<br>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. 了解插入排序法的執行流程。<br>2. 了解 Scratch 簡單的積木使用。<br>3. 了解 Scratch 變數的積木使用。<br>4. 了解 Scratch 計次式迴圈的積木使用。<br>5. 了解 Scratch 條 | 1. 介紹插入排序法的流程。<br>2. 觀察插入排序法範例的執行，並思考如何運作。<br>(1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。<br>(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 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | <b>【品德教育】</b><br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br><b>【閱讀素養教育】</b><br>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。<br>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運 |

|                           |  |   |   |                           |   |  |   |   |
|---------------------------|--|---|---|---------------------------|---|--|---|---|
|                           |  |   |   |                           | <p>件式迴圈的積木使用。</p> <p>6. 了解Scratch隨機取數的積木使用。</p> <p>7. 了解Scratch邏輯運算的積木使用。</p> <p>8. 了解Scratch運算結果的條件判斷積木使用。</p>                         | <p>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>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>第十四週<br/>5/17~5/21</p> | <p>第四冊第6章基本演算法的介紹<br/>6-2 排序的原理與範例</p> | 1 | <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 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p> | <p>1. 了解插入排序法的執行流程。</p> <p>2. 了解Scratch清單的積木使用。</p> <p>3. 了解Scratch變數的積木使用。</p> <p>4. 了解Scratch計次式迴圈的積木使用。</p> <p>5. 了解Scratch條件式迴圈</p> | <p>1. 觀察插入排序法的範例的執行，並思考如何運作。</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</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><b>【品德教育】</b><br/>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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</p> |

|                           |  |          |   |                           |   |  |   |  |
|---------------------------|--|----------|---|---------------------------|---|--|---|--|
|                           |  |          |   |                           | <p>的積木使用。</p> <p>6. 了解Scratch隨機取數的積木使用。</p> <p>7. 了解Scratch邏輯運算的積木使用。</p> <p>8. 了解Scratch運算結果的條件判斷積木使用。</p> | <p>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>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>第十五週<br/>5/24~5/28</p> | <p>第四冊第 6 章基本演算法的介紹<br/>6-2 排序的原理與範例~習作第六章</p> | <p>1</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 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p> | <p>1. 了解排序資料的原理與範例說明。</p> <p>2. 了解選擇排序法的執行流程。</p> <p>3. 了解插入排序法的執行流程。</p>                                   | <p>1. 練習習作第 6 章的實作題選擇排序法。</p> <p>2. 練習習作第 6 章的實作題插入排序法。</p> <p>3. 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>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><b>【品德教育】</b><br/>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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</p> |

|                  |                                  |   |  |                    |   |  |  |   |
|------------------|----------------------------------|---|--|--------------------|---|--|--|---|
|                  |                                  |   |  |                    |   |  |  | 通。<br>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。<br>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。  |
| 第十六週<br>5/31~6/4 | 第四冊第 6 章基本演算法的介紹<br>6-3 搜尋的原理與範例 | 1 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br>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。<br>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與範例說明。<br>2. 了解循序搜尋法的執行流程。<br>3. 了解 Scratch 清單的積木使用。<br>4. 了解 Scratch 變數的積木使用。<br>5. 了解 Scratch 詢問的積木使用。<br>6. 了解 Scratch 計次式迴圈的積木使 | 1. 介紹資料的搜尋原理與範例。<br>2. 介紹循序搜尋法的流程。<br>3. 觀察循序搜尋法範例的執行，並思考如何運作。<br>(1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。<br>(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 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | 【品德教育】<br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br>【閱讀素養教育】<br>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。<br>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。<br>閱 J8 在學習上遇到問 |

|                          |  |   |  |                           |  |  |  |  |
|--------------------------|--|---|--|---------------------------|--|--|--|--|
|                          |  |   |  |                           | <p>用。</p> <p>7. 了解Scratch條件式迴圈的積木使用。</p> <p>8. 了解Scratch雙向選擇結構的積木使用。</p> <p>9. 了解Scratch隨機取數的積木使用。</p> <p>10. 了解Scratch邏輯運算的積木使用。</p> <p>11. 了解Scratch運算結果的條件判斷積木使用。</p> | <p>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。</p> <p>(3)檢視執行程式的結果。</p>             |  | <p>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>第十七週<br/>6/7~6/11</p> | <p>第四冊第6章基本演算法的介紹<br/>6-3 搜尋的原理與範例</p> | 1 | <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>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p> | <p>1. 了解搜尋資料的原理與範例說明。</p> <p>2. 了解循序搜尋法的執行流程。</p> <p>3. 了解Scratch清單的積木使用。</p>  | <p>1. 觀察循序搜尋法範例的執行，並思考如何運作。</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</p> | <p>1. 發表<br/>2. 口頭討論<br/>3. 平時上課表現<br/>4. 作業繳交<br/>5. 學習態度<br/>6. 課堂問答</p> | <p><b>【品德教育】</b><br/>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b><br/>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀</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. 了解Scratch變數的積木使用。<br/>5. 了解Scratch詢問的積木使用。<br/>6. 了解Scratch計次式迴圈的積木使用。<br/>7. 了解Scratch條件式迴圈的積木使用。<br/>8. 了解Scratch雙向選擇結構的積木使用。<br/>9. 了解Scratch隨機取數的積木使用。<br/>10. 了解Scratch邏輯運算的積木使用。<br/>11. 了解Scratch運算結果的條件判斷積木使用。</p> | <p>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。<br/>(3)檢視執行程式的結果。</p> |  | <p>文本知識的正確性。<br/>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。<br/>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。<br/>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> |
|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|

|                           |  |          |   |                           |   |  |  |  |
|---------------------------|--|----------|---|---------------------------|---|--|--|--|
| <p>第十八週<br/>6/14~6/18</p> | <p>第四冊第6章基本演算法的介紹<br/>6-3 搜尋的原理與範例</p> | <p>1</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。<br/>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br/>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br/>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。<br/>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"> <li>1. 了解二元搜尋法的執行流程。</li> <li>2. 了解Scratch清單的積木使用。</li> <li>3. 了解Scratch函式的積木使用。</li> <li>4. 了解Scratch變數的積木使用。</li> <li>5. 了解Scratch詢問的積木使用。</li> <li>6. 了解Scratch計次式迴圈的積木使用。</li> <li>7. 了解Scratch條件式迴圈的積木使用。</li> <li>8. 了解Scratch單向選擇結構的積木使用。</li> <li>9. 了解</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹二元搜尋法的流程。</li> <li>2. 觀察二元搜尋法範例的執行，並思考如何運作。<br/>(1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。<br/>(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。<br/>(3)檢視執行程式的結果。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol> | <p><b>【品德教育】</b><br/>品 J8 理性溝通與問題解決。<br/><b>【閱讀素養教育】</b><br/>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。<br/>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。<br/>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。<br/>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> |
|---------------------------|--|----------|---|---------------------------|---|--|--|--|

|                   |                                |   |  |                    |   |  |  |   |
|-------------------|--------------------------------|---|--|--------------------|---|--|--|---|
|                   |                                |   |  |                    | Scratch 雙向選擇結構的積木使用。<br>10. 了解Scratch 隨機取數的積木使用。<br>11. 了解Scratch 邏輯運算的積木使用。<br>12. 了解Scratch 運算結果的條件判斷積木使用。      |  |  |   |
| 第十九週<br>6/21~6/25 | 第四冊第6章基本演算法的介紹<br>6-3 搜尋的原理與範例 | 1 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。<br>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。<br>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。<br>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. 了解二元搜尋法的執行流程。<br>2. 了解Scratch 簡單的積木使用。<br>3. 了解Scratch 函式的積木使用。<br>4. 了解Scratch 變數的積木使用。<br>5. 了解Scratch 詢問的積木 | 1. 觀察二元搜尋法範例的執行，並思考如何運作。<br>(1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。<br>(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、計次迴圈、條件式迴 | 1. 發表<br>2. 口頭討論<br>3. 平時上課表現<br>4. 作業繳交<br>5. 學習態度<br>6. 課堂問答 | <b>【品德教育】</b><br>品 J8 理性溝通與問題解決。<br><b>【閱讀素養教育】</b><br>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。<br>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運 |

|                   |                  |   |                      |                    |   |   |                 |   |
|-------------------|------------------|---|----------------------|--------------------|---|---|-----------------|---|
|                   |                  |   |                      |                    | <p>使用。</p> <p>6. 了解Scratch 次式迴圈的積木使用。</p> <p>7. 了解Scratch 條件式迴圈的積木使用。</p> <p>8. 了解Scratch 單向選擇結構的積木使用。</p> <p>9. 了解Scratch 雙向選擇結構的積木使用。</p> <p>10. 了解Scratch 隨機取數的積木使用。</p> <p>11. 了解Scratch 邏輯運算的積木使用。</p> <p>12. 了解Scratch 運算結果的條件判斷積木使用。</p> | <p>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。</p> <p>(3)檢視執行程式的結果。</p> |                 | <p>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> |
| 第二十週<br>6/28~6/30 | 第四冊第 6 章基本演算法的介紹 | 1 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組 | 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 | 1. 了解搜尋資料的  | 1. 練習習作第 6 章  | 1. 發表<br>2. 口頭討 | <b>【品德教育】</b>   |

|  |       |   |  |   |   |  |   |
|--|-------|---|--|---|---|--|---|
|  | 習作第六章 | <p>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>原理與範例說明。</p> <p>2. 了解循序的執行流程。</p> <p>3. 了解二元搜尋的執行流程。</p> | <p>實作的循序搜尋法。</p> <p>2. 練習習作第 6 章的實作二元搜尋法。</p> <p>3. 檢討習作第 6 章的實作循序搜尋法的執行過程。</p> | <p>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 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></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> |
|--|-------|---|--|---|---|--|---|