**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****(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** | 【資訊科技】1.能了解資訊科技的意涵。2.能了解資訊科技的發展趨勢。3.能認識常見的電腦設備。4.能了解問題解決的思維模式。5.能了解資訊科技及其社會相關議題。6.能了解資訊科技與跨領域整合。7.能了解演算法的基本概念。8.能了解程式語言的基本概念。9.能了解Scratch的基本功能。10.能熟悉Scratch的基本操作。11.能用Scratch製作簡單動畫作。12.能了解循序結構。13.能了解選擇結構。14.能了解重複結構。15.能了解Scratch的畫筆功能。16.能了解Scratch的變數積木。17.能了解迴圈的概念。18.能了解資料的形式與意義。19.能了解資料處理的目的。20.能了解資料搜尋的意義與功能。21.能了解資料的處理與分析。22.能了解資料處理的軟體工具。23.能了解試算表的操作介面。24.能了解試算表的公式與函式功能。25.能了解試算表的統計圖表功能。 |
| **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。科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。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。 |
| **重大議題融入** | 【性別平等教育】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。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。性J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。性J8 解讀科技產品的性別意涵。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。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。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。【人權教育】人J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。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。人J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。人J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。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****(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****內容重點** |
| **學習表現** | **學習內容** |
| 第一週8/31~9/4 | 第一冊第1章資訊科技導論1-1資訊科技與人類生活～1-3個人電腦及其周邊設備 | 1 | 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 | 1.能了解資訊科技的意涵。2.能了解資訊科技的發展趨勢。3.能認識常見的電腦設備。 | 1.介紹資訊科技的意涵，資訊科技帶給人們生活上的便利。2.介紹電腦發展史上重要的歷史人物及其貢獻，例如：巴斯卡、巴貝奇、萊布尼茲等。3.介紹資訊科技發展趨勢。4.介紹個人周邊常用的電腦設備，例如：光碟機、滑鼠、隨身碟、掃描器等。 | 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 | **【性別平等教育】**性J8 解讀科技產品的性別意涵。**【人權教育】**人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**【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。 |
| 第二週9/7~9/11 | 第一冊第1章資訊科技導論1-4資訊科技與問題解決～1-6資訊科技與跨領域整合 | 1 | 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-1 個人資料保護。資H-IV-2 資訊科技合理使用原則。資H-IV-3 資訊安全。 | 1.能了解問題解決的思維模式。2.能了解資訊科技及其社會相關議題。3.能了解資訊科技與跨領域整合。 | 1.介紹問題解決的思維模式，並舉例說明。2.介紹資訊科技與社會相關議題。(1)介紹資料保護及資訊安全的重要。(2)介紹資訊科技的合理使用。(3)介紹什麼是資訊倫理。(4)介紹資訊科技及相關法律。(5)介紹媒體與資訊科技的相關議題。(6)介紹常見資訊產業的特性與種類。3.介紹資訊科技與STEM／STEAM的意涵。4.介紹資訊科技與跨領域整合，並舉例說明。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。 | 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 | **【性別平等教育】**性J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。**【人權教育】**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J8 理性溝通與問題解決。**【生涯規劃教育】**涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。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。 |
| 第三週9/14~9/18 | 第一冊第1章資訊科技導論習作第一章 | 1 | 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-1 個人資料保護。資H-IV-2 資訊科技合理使用原則。資H-IV-3 資訊安全。 | 1.能了解資訊科技的意涵。2.能了解資訊科技的發展趨勢。3.能認識常見的電腦設備。4.能了解問題解決的思維模式。5.能了解資訊科技及其社會相關議題。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。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。3.檢討習作第1章選擇題。4.檢討習作第1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 | **【性別平等教育】**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。**【人權教育】**品J8 理性溝通與問題解決。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第四週9/21~9/25 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）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。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-1 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。2.介紹演算法的流程圖符號與功能。3.介紹如何將問題逐步分析或分解問題。4.介紹將分解的問題如何用流程圖表示。 | 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 | **【性別平等教育】**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。**【人權教育】**品J8 理性溝通與問題解決。 |
| 第五週9/28~10/2 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）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。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-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。2.介紹程式語言的演變與發展。(1)介紹什麼是低階語言。(2)介紹什麼是高階語言。3.介紹程式語言的主要功能。4.介紹程式語言的應用與常見的程式語言。 | 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 溝通合作與和諧人際關係。品J8 理性溝通與問題解決。**【閱讀素養教育】**閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第六週10/5~10/9 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）2-2Scratch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。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。2.能熟悉Scratch的基本操作。3.能用Scratch製作簡單動畫作。 | 1.介紹什麼是Scratch程式。2.介紹Scratch操作介面的主要功能。3.介紹Scratch程式面板的積木。4.製作簡易的Scratch動畫。5.進行Scratch的舞臺設計。6.進行Scratch的角色安排。 | 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 溝通合作與和諧人際關係。品J8 理性溝通與問題解決。**【閱讀素養教育】**閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第七週10/12~10/16 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）2-2Scratch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。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。2.能熟悉Scratch的基本操作。3.能用Scratch製作簡單動畫作。 | 1.進行Scratch的撰寫程式。2.撰寫程式如何讓角色移動、如何讓角色對話。3.測試撰寫的動畫程式是否完成。4.練習習作第2章基礎篇。5.檢討習作第2章基礎篇。 | 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 | **【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。 |
| 第八週10/19~10/23 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）2-3Scratch程式設計-計算篇 | 1 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。資P-IV-2 結構化程式設計。 | 1.能了解循序結構。2.能了解選擇結構。 | 1.介紹Scratch的變數積木。2.介紹什麼是循序結構。3.介紹循序結構的流程圖與Scratch的程式碼。4.透過平均數的範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。5.將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。6.介紹什麼是選擇結構。7.介紹單向與雙向選擇結構的流程圖。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。9.將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 | 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 | **【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。 |
| 第九週10/26~10/30 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）2-3Scratch程式設計-計算篇 | 1 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。資P-IV-2 結構化程式設計。 | 1.能了解選擇結構。2.能了解重複結構。 | 1.介紹什麼是重複結構。2.介紹計次式迴圈的流程圖與Scratch的程式碼。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。4.將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。5.介紹重複結構計次式迴圈。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。7.將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。 | 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 | **【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。 |
| 第十週11/2~11/6 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）2-3Scratch程式設計-計算篇 | 1 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。資P-IV-2 結構化程式設計。 | 1.能了解選擇結構。2.能了解重複結構。 | 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。2.將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。3.介紹條件式迴圈的流程圖與Scratch的程式碼。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。 | 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 | **【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。 |
| 第十一週11/9~11/13 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）2-3Scratch程式設計-計算篇 | 1 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。資P-IV-2 結構化程式設計。 | 1.能了解循序結構。2.能了解選擇結構。3.能了解重複結構。 | 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。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。3.檢討習作第2章計算篇。 | 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 | **【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。 |
| 第十二週11/16~11/20 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）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。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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。資P-IV-2 結構化程式設計。 | 1.能了解Scratch的畫筆功能。 | 1.介紹Scratch舞臺區的坐標與原點。2.介紹Scratch舞臺區的擴充功能－畫筆。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，並引導將問題用程式實作。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。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。 | 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 | **【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，並試著表達自己的想法。 |
| 第十三週11/23~11/27 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）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。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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。資P-IV-2 結構化程式設計。 | 1.能了解Scratch的畫筆功能。2.能了解Scratch的變數積木。3.能了解迴圈的概念。 | 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。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。3.介紹什麼是巢狀結構。4.透過範例利用巢狀結構畫12個旋轉的正方形。5.練習習作第2章選擇題。 | 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 | **【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，並試著表達自己的想法。 |
| 第十四週11/30~12/4 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）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。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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。資P-IV-2 結構化程式設計。 | 1.能了解Scratch的畫筆功能。2.能了解Scratch的變數積木。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。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。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。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 | **【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，並試著表達自己的想法。 |
| 第十五週12/7~12/11 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）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。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P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。資P-IV-2 結構化程式設計。 | 1.能了解循序結構。2.能了解選擇結構。3.能了解重複結構。4.能了解Scratch的畫筆功能。5.能了解Scratch的變數積木。6.能了解迴圈的概念。 | 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。2.檢討習作第2章選擇題。3.檢討習作第2章繪圖篇。4.檢討習作第2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 | **【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，並試著表達自己的想法。 |
| 第十六週12/14~12/18 | 第一冊第3章資料處理與分析3-1資料的形式與意義～3-2資料搜尋 | 1 | 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c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | 1.能了解資料的形式與意義。2.能了解資料處理的目的。3.能了解資料搜尋的意義與功能。 | 1.介紹資料的意義。2.介紹資料處理的目的。3.介紹文字與數字資料處理的方式。4.介紹資料搜尋的意義與功能。5.熟練邏輯運算的搜尋技巧。 | 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 | **【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，並試著表達自己的想法。 |
| 第十七週12/21~12/25 | 第一冊第3章資料處理與分析3-3資料處理與分析工具 | 1 | 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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | 1.能了解資料的處理與分析。2.能了解資料處理的軟體工具。3.能了解試算表的操作介面。 | 1.介紹資料處理與分析的主要目的。2.能下載並安裝一種免費的試算表軟體。3.介紹LibreOffice Calc的試算表操作介面。4.介紹試算表介面環境的主要功能。5.利用試算表實作—計算一天的花費。 | 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 | **【性別平等教育】**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。**【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J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。**【海洋教育】**海J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。**【能源教育】**能J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。**【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。 |
| 第十八週12/28~1/1 | 第一冊第3章資料處理與分析3-3資料處理與分析工具 | 1 | 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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | 1.能了解資料的處理與分析。2.能了解資料處理的軟體工具。3.能了解試算表的操作介面。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。2.介紹如何使用試算表的函式。3.運用函式處理數字資料與計算總和。4.介紹如何使用試算表的自動重算。 | 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 溝通合作與和諧人際關係。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J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第十九週1/4~1/8 | 第一冊第3章資料處理與分析3-3資料處理與分析工具 | 1 | 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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | 1.能了解資料的處理與分析。2.能了解資料處理的軟體工具。3.能了解試算表的操作介面。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。2.利用試算表實作—製作銷售統計。3.運用函式處理數字資料與計算總和。 | 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 溝通合作與和諧人際關係。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J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。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1/11~1/15 | 第一冊第3章資料處理與分析3-3資料處理與分析工具 | 1 | 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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | 1.能了解資料的處理與分析。2.能了解資料處理的軟體工具。3.能了解試算表的操作介面。4.能了解試算表的公式與函式功能。5.能了解試算表的統計圖表功能。 | 1.利用試算表製作統計圖表。2.利用試算表將資料做排序。3.練習習作第3章選擇題。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。 | 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 溝通合作與和諧人際關係。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J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第二十一週1/18~1/19 | 第一冊第3章資料處理與分析3-3資料處理與分析工具 | 1 | 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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | 1.能了解資料的處理與分析。2.能了解資料處理的軟體工具。3.能了解試算表的操作介面。4.能了解試算表的公式與函式功能。5.能了解試算表的統計圖表功能。 | 1.練習習作第3章討論題，找出總停車格最多的前5個站點，並畫成條形圖。2.檢討習作第3章選擇題。3.檢討習作第3章實作題。4.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 | **【品德教育】**品J1 溝通合作與和諧人際關係。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J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |

**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****(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】1.認識模組化的概念與特性。2.了解Scratch的模組化應用。3.了解Scratch畫筆的積木使用。4.了解Scratch函式的積木使用。5.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。6.了解Scratch模組化的差別。7.了解Scratch無窮迴圈的積木使用。8.了解Scratch單向選擇結構的積木使用。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。科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。 |
| **重大議題融入** | 【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。【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。【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。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。【品德教育】品J1 溝通合作與和諧人際關係。品J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。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。【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。【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****（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****內容重點** |
| **學習表現** | **學習內容** |
| 第一週2/17~2/19 | 第四冊第4章進階程式設計(2)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。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-4 模組化程式設計的概念。 | 1.認識模組化的概念與特性。2.了解Scratch的模組化應用。3.了解Scratch畫筆的積木使用。4.了解Scratch函式的積木使用。5.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。 | 1.介紹模組化的概念。2.介紹模組化的特性。3.複習七上畫筆積木的運用。4.複習七上繪製正方形的程式。 | 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，並試著表達自己的想法。 |
| 第二週2/20~2/26 | 第四冊第4章進階程式設計(2)4-2模組化程式設計實作 | 1 | 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畫筆的積木使用。3.了解Scratch函式的積木使用。4.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。5.了解Scratch模組化的差別。 | 1.觀察畫平行方形範例的執行，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。(3)檢視執行程式的結果。2.介紹模組化程式前後的差別。3.完成課本練習題，撰寫向上依序畫出六個平行正方形的程式。(1)練習設計練習題的角色。(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。(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。 |
| 第三週3/1~3/5 | 第四冊第4章進階程式設計(2)4-3模組化程式設計與問題解決範例 | 1 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。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函式的積木使用。3.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。4.了解Scratch無窮迴圈的積木使用。5.了解Scratch單向選擇結構的積木使用。6.了解Scratch雙向選擇結構的積木使用。7.了解Scratch分身的積木使用。 | 1.複習七上畫筆積木的運用。2.觀察小鳥吃蟲範例的執行，並思考運用到的素材及如何運作。(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，匯入範例的背景和角色。(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。(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。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第四週3/8~3/12 | 第四冊第4章進階程式設計(2)4-3模組化程式設計與問題解決範例～習作第四章 | 1 | 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函式的積木使用。3.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。4.了解Scratch無窮迴圈的積木使用。5.了解Scratch單向選擇結構的積木使用。6.了解Scratch雙向選擇結構的積木使用。7.了解Scratch分身的積木使用。 | 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。(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，匯入範例的背景和角色。(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。(4)檢視執行程式的結果。2.練習習作第4章實作題，撰寫畫旋轉正方形的程式。(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。 | 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。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第五週3/15~3/19 | 第四冊第4章進階程式設計(2)習作第四章 | 1 | 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畫筆的積木使用。3.了解Scratch函式的積木使用。4.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。 | 1.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。2.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。3.檢討習作第4章實作題。4.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。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。 |
| 第六週3/22~3/26 | 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 | 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。 | 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。 | 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，包含平面媒體有闢謠專欄、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要原則（不輕信、不散播、不製造、要查證、要澄清）。 | 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。**【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。 |
| 第七週3/29~4/2 | 第四冊第5章媒體與資訊科技相關社會議題5-3言論自由濫用～5-4網路霸凌 | 1 | 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。 | 1.了解言論自由的意涵。2.了解法律對於言論自由的賦予權利與限制。3.了解法律對於網路言論自由的保障與規範。4.了解網路霸凌的意涵。5.了解常見的網路霸凌行為。 | 1.介紹言論自由的意涵，包含溝通與表達的方式。2.介紹法律對於言論自由的賦予權利、規範和限制。3.介紹法律對於網路言論自由的保障、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。4.介紹網路霸凌的意涵。5.介紹校園霸凌的意涵，並介紹校園霸凌的投訴專線與資源。6.介紹常見的網路霸凌行為及傷害，包含文字嘲弄、圖像騷擾、訊息恐嚇、社交孤立。 | 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，並了解憲法對人權保障的意義。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。**【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。 |
| 第八週4/5~4/9 | 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～5-5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。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。 | 1.了解如何面對網路霸凌。2.了解網路霸凌的法律問題。3.了解網路成癮的意涵。4.了解網路成癮對身心的影響。 | 1.介紹面對網路霸凌的六大觀念。2.介紹網路霸凌行為的相關法律責任及其法律諮詢管道。3.介紹網路成癮的意涵。4.介紹網路成癮對身理及心理可能造成的影響，並介紹網路成癮自評量表，了解自身網路沉迷程度。5.完成習作第5章上網經驗量表。 | 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。**【品德教育】**品J1 溝通合作與和諧人際關係。**【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。 |
| 第九週4/12~4/16 | 第四冊第5章媒體與資訊科技相關社會議題習作第五章 | 1 | 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。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。 | 1.了解媒體與資訊科技的意涵。2.了解資訊素養的意涵。3.了解媒體與資訊科技的關係。4.了解資訊失序的意涵。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賦予權利與限制。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。 | 1.練習習作第5章選擇題。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。 | 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。**【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。**【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。 |
| 第十週4/19~4/23 | 第四冊第6章基本演算法的介紹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。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.了解演算法的概念與特性。2.了解演算法的表示方式，包含文字敘述、流程圖和虛擬碼。3.了解演算法的效能。4.了解排序資料的原理與範例說明。 | 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。4.介紹演算法效能的概念。5.介紹資料的排序原理與範例。 | 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J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第十一週4/26~4/30 | 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 | 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.了解選擇排序法的執行流程。2.了解Scratch清單的積木使用。3.了解Scratch函式的積木使用。4.了解Scratch變數的積木使用。5.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。6.了解Scratch單向選擇結構的積木使用。7.了解Scratch隨機取數的積木使用。8.了解Scratch邏輯運算的積木使用。 | 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。 | 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。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第十二週5/3~5/7 | 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 | 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.了解選擇排序法的執行流程。2.了解Scratch清單的積木使用。3.了解Scratch函式的積木使用。4.了解Scratch變數的積木使用。5.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。6.了解Scratch單向選擇結構的積木使用。7.了解Scratch隨機取數的積木使用。8.了解Scratch邏輯運算的積木使用。 | 1.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。 | 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。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5/10~5/14 | 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 | 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.了解插入排序法的執行流程。2.了解Scratch清單的積木使用。3.了解Scratch變數的積木使用。4.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。5.了解Scratch條件式迴圈的積木使用。6.了解Scratch隨機取數的積木使用。7.了解Scratch邏輯運算的積木使用。8.了解Scratch運算結果的條件判斷積木使用。 | 1.介紹插入排序法的流程。2.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。 |
| 第十四週5/17~5/21 | 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 | 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.了解插入排序法的執行流程。2.了解Scratch清單的積木使用。3.了解Scratch變數的積木使用。4.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。5.了解Scratch條件式迴圈的積木使用。6.了解Scratch隨機取數的積木使用。7.了解Scratch邏輯運算的積木使用。8.了解Scratch運算結果的條件判斷積木使用。 | 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。 |
| 第十五週5/24~5/28 | 第四冊第6章基本演算法的介紹6-2排序的原理與範例～習作第六章 | 1 | 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.了解排序資料的原理與範例說明。2.了解選擇排序法的執行流程。3.了解插入排序法的執行流程。 | 1.練習習作第6章實作題的選擇排序法。2.練習習作第6章實作題的插入排序法。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。 | 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。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5/31~6/4 | 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 | 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與範例說明。2.了解循序搜尋法的執行流程。3.了解Scratch清單的積木使用。4.了解Scratch變數的積木使用。5.了解Scratch詢問的積木使用。6.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。7.了解Scratch條件式迴圈的積木使用。8.了解Scratch雙向選擇結構的積木使用。9.了解Scratch隨機取數的積木使用。10.了解Scratch邏輯運算的積木使用。11.了解Scratch運算結果的條件判斷積木使用。 | 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。 |
| 第十七週6/7~6/11 | 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 | 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與範例說明。2.了解循序搜尋法的執行流程。3.了解Scratch清單的積木使用。4.了解Scratch變數的積木使用。5.了解Scratch詢問的積木使用。6.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。7.了解Scratch條件式迴圈的積木使用。8.了解Scratch雙向選擇結構的積木使用。9.了解Scratch隨機取數的積木使用。10.了解Scratch邏輯運算的積木使用。11.了解Scratch運算結果的條件判斷積木使用。 | 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。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第十八週6/14~6/18 | 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 | 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.了解二元搜尋法的執行流程。2.了解Scratch清單的積木使用。3.了解Scratch函式的積木使用。4.了解Scratch變數的積木使用。5.了解Scratch詢問的積木使用。6.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。7.了解Scratch條件式迴圈的積木使用。8.了解Scratch單向選擇結構的積木使用。9.了解Scratch雙向選擇結構的積木使用。10.了解Scratch隨機取數的積木使用。11.了解Scratch邏輯運算的積木使用。12.了解Scratch運算結果的條件判斷積木使用。 | 1.介紹二元搜尋法的流程。2.觀察二元搜尋法範例的執行，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、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。 | 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。閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |
| 第十九週6/21~6/25 | 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 | 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.了解二元搜尋法的執行流程。2.了解Scratch清單的積木使用。3.了解Scratch函式的積木使用。4.了解Scratch變數的積木使用。5.了解Scratch詢問的積木使用。6.了解Scratch計次式迴圈的積木使用。7.了解Scratch條件式迴圈的積木使用。8.了解Scratch單向選擇結構的積木使用。9.了解Scratch雙向選擇結構的積木使用。10.了解Scratch隨機取數的積木使用。11.了解Scratch邏輯運算的積木使用。12.了解Scratch運算結果的條件判斷積木使用。 | 1.觀察二元搜尋法範例的執行，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、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。 | 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。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6/28~6/30 | 第四冊第6章基本演算法的介紹習作第六章 | 1 | 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與範例說明。2.了解循序搜尋法的執行流程。3.了解二元搜尋法的執行流程。 | 1.練習習作第6章實作題的循序搜尋法。2.練習習作第6章實作題的二元搜尋法。3.檢討習作第6章實作題，了解循序搜尋法和二元搜尋法的執行過程。 | 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。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。 |