

## 臺南市公立山上國民中學 109 學年度第一學期七年級科技領域學習課程計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(2)節,本學期共(42)節
課程目標	<p><b>【生活科技】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識生活科技教室的環境。</li> <li>2. 遵守生活科技教室的使用規範。</li> <li>3. 掌握緊急事故的標準作業程序。</li> <li>4. 了解創意思考在團隊合作問題解決的用處。</li> <li>5. 認識常見的創意思考法。</li> <li>6. 應用創意思考法以提出不同想法。</li> <li>7. 認識科技問題解決的歷程。</li> <li>8. 應用科技問題解決歷程,解決日常生活中的科技問題。</li> <li>9. 藉由重新檢視生活周遭的科技產品,了解科技的意義與功能。</li> <li>10. 認識常見的科技範疇。</li> <li>11. 了解科技系統的概念。</li> <li>12. 知道科技系統是由許多子系統所組成。</li> <li>13. 舉例說明目標、輸入、處理、輸出和回饋的功能。</li> <li>14. 了解科技演進的主因。</li> <li>15. 能察覺科技發展對人類生活及產業發展的影響。</li> <li>16. 了解如何選用科技產品。</li> <li>17. 了解科技產品的分類方式。</li> <li>18. 在選購科技產品時能分辨對環境友善的產品。</li> <li>19. 了解視圖與製圖在設計時的重要性。</li> <li>20. 能理解基本的視圖。</li> <li>21. 能具備基本的製圖能力。</li> <li>22. 了解電腦輔助設計的重要性。</li> <li>23. 認識電腦建模軟體。</li> <li>24. 能具備基本的電腦繪圖能力。</li> <li>25. 認識日常生活中的手工具。</li> <li>26. 正確的操作日常生活中的手工具。</li> <li>27. 認識基本的材料與其處理方式。</li> </ol> <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> </ol>				

	<ol style="list-style-type: none"> <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> <li>22. 能了解資料處理的軟體工具。</li> <li>23. 能了解試算表的操作介面。</li> <li>24. 能了解試算表的公式與函式功能。</li> <li>25. 能了解試算表的統計圖表功能。</li> </ol>
<p>總綱核心素養</p>	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>B3 藝術涵養與美感素養</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>C3 多元文化與國際理解</p>
<p>融入之重大議題</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>

- 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。

## 課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱	節數	領域核心素養	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 8/31~9/4	第一冊關卡 1 生活科技導論 挑戰 1 生活科技教室使用規範	1	科-J-A1	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	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	<b>【人權教育】</b> 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 <b>【安全教育】</b> 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。
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	科-J-A1 科-J-A2	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. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	<b>【性別平等教育】</b> 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 <b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。

						6. 課堂問答	【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	關卡 1 生活科技 導論 挑戰 2 創意與思 考	1	科-J-B1	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-IV-1 創意思考的方法。	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 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
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	科-J-A1 科-J-B2	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. 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	關卡 1 生活科技導論 挑戰 2 創意與思 考	1	科-J-B1	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-IV-1 創意思考的方法。	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	【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

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	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B2	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。	6. 課堂問答 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	際關係。 <b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【人權教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。
第四週 9/21~9/25	關卡1 生活科技導論 挑戰3 科技問題解決	1	科-J-A2 科-J-B3	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV4 設計的流程。	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	<b>【生涯規劃教育】</b> 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。
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	科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2	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. 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	<b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【人權教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。
第五週 9/28~10/2	關卡1 生活科技導論 挑戰3 科技問題解決	1	科-J-A2 科-J-B3	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV4 設計的流程。	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	<b>【生涯規劃教育】</b> 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。
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	科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2	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。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交	<b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				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。		5. 學習態度 6. 課堂問答	【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	關卡 1 生活科技 導論 挑戰 3 科技問題 解決	1	科-J-A2 科-J-B3	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV4 設計的流程。	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	【生涯規劃教育】 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。
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	科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2	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. 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	關卡 2 認識科技 挑戰 1 看見科技 I see you	1	科-J-A1	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 N-IV-1 科技的起源與演進。	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	【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。 【性別平等教育】 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。
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	科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2	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 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	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

				運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。			進行溝通。
第八週 10/19~10/23	關卡 2 認識科技挑戰 2 建立科技系統的概念	1	科-J-A2	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 N-IV-2 科技的系統。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	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 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 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 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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. 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	關卡 2 認識科技挑戰 3 探索科技的發展與影響	1	科-J-C1 科-J-C3	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	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。 【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。 【性別平等教育】 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。
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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. 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	<b>【閱讀素養教育】</b> 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	關卡 2 認識科技挑戰 4 聰明的科技產品選用者	1	科-J-A2	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	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	<b>【環境教育】</b> 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。
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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. 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	<b>【閱讀素養教育】</b> 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	關卡 3 設計與製作的基礎	1	科-J-B1	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 發表 2. 口頭討論	<b>【性別平等教育】</b> 性 J11 去除性別刻板與

	挑戰 1 無所不在的視圖與製圖			的基本概念。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。		3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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. 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	關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 1 無所不在的視圖與製圖	1	科-J-B1	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	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 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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
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	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，

	設計-繪圖篇		科-J-B2	<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>用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>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>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>
第十三週 11/23~11/27	<p>關卡 3 設計與製作的基礎</p> <p>挑戰 2 電腦輔助設計與應用</p>	1	科-J-A1	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</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>【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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p>
第十三週 11/23~11/27	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)</p> <p>2-4Scratch 程式設計-繪圖篇</p>	1	<p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B1</p> <p>科-J-B2</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-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. 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>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>

第十四週 11/30~12/4	關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 2 電腦輔助設計與應用	1	科-J-A1	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	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	想法。 <b>【性別平等教育】</b> 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 <b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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.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	<b>【閱讀素養教育】</b> 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	關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 2 電腦輔助設計與應用	1	科-J-A1	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 <b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。

				溝通、協調、合作的能力。			
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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.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	<b>【閱讀素養教育】</b> 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	關卡3設計與製作的基礎 挑戰3處處可見的工具	1	科-J-A2	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 <b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	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	<b>【閱讀素養教育】</b> 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

				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。		6. 課堂問答	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	關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 3 處處可見的工具	1	科-J-A2	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 <b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	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. 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	<b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【環境教育】</b> 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。 <b>【海洋教育】</b> 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。

							<p><b>【能源教育】</b> 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。</p> <p><b>【國際教育】</b> 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。</p>
第十八週 12/28~1/1	關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 3 處處可見的工具	1	科-J-A2	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	<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> 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> 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>
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	<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</p>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<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> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 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</p>

				完成作品。			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	關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 3 處處可見的工具	1	科-J-A2	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	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 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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	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. 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	關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 3 處處可見	1	科-J-A2	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課	【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



	的工具			<p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>		<p>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>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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p>
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	<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 T-IV-1 資料處理應用專題。	<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></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><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 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 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第二十一週 1/18~1/19	關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 3 處處可見的工具	1	科-J-A2	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技</p>	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	<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>【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 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>工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>			
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	科-J-A2 科-J-A3 科-J-C2	<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 T-IV-1 資料處理應用專題。	<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></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><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 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 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>

## 臺南市公立山上國民中學 109 學年度第二學期七年級科技領域學習課程計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(2)節,本學期共(40)節
課程目標	<p><b>【生活科技】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解結構的原理與功能。</li> <li>2. 了解力的種類與應用。</li> <li>3. 了解椅子的結構。</li> <li>4. 了解建築結構與材料。</li> <li>5. 了解橋梁的結構與類型。</li> <li>6. 了解機械的特性。</li> <li>7. 認識機械組成之三大要素：機件、機構、機架。</li> <li>8. 認識機械對於工業發展及日常生活的重要性。</li> <li>9. 了解簡單機械的原理。</li> <li>10. 了解機械的運動類型及應用方式。</li> <li>11. 認識常見機構的種類與功能。</li> <li>12. 辨識各種常見機構於生活中的應用。</li> <li>13. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>14. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>15. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</li> <li>16. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</li> <li>17. 依據設計需求，選擇適切的材料。</li> <li>18. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</li> <li>19. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</li> <li>20. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> <li>21. 了解機械產品與日常生活的關係。</li> <li>22. 機械對社會的貢獻與影響。</li> <li>23. 機械的相關職業與達人介紹。</li> <li>24. 了解建築與日常生活的關係。</li> <li>25. 建築對社會的貢獻與影響。</li> <li>26. 建築的相關職業與達人介紹。</li> </ol> <p><b>【資訊科技】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能了解個人資料。</li> <li>2. 能了解有關個人資料的合理利用。</li> <li>3. 能了解個人資料保護的相關規定。</li> <li>4. 能了解保護自己個人資料應注意的事項。</li> <li>5. 能了解資安意識的意義。</li> </ol>				

	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 能了解常見的資安技術。</li> <li>7. 能了解資安管理。</li> <li>8. 能了解使用網路時要隨時注意的安全防護措施。</li> <li>9. 能了解設計 Scratch 遊戲的流程。</li> <li>10. 能了解 Scratch 複製角色的功能。</li> <li>11. 能了解 Scratch 計次式迴圈的積木使用。</li> <li>12. 能了解 Scratch 自行繪製角色的功能。</li> <li>13. 能了解 Scratch 條件式迴圈的積木使用。</li> <li>14. 能了解 Scratch 隨機取數的積木使用。</li> <li>15. 能了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。</li> <li>16. 能了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。</li> <li>17. 能了解 Scratch 運算的積木使用。</li> <li>18. 能了解 Scratch 匯入角色的功能。</li> <li>19. 能了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。</li> <li>20. 能了解 Scratch 變數的積木使用。</li> <li>21. 能了解設計 Scratch 模擬情境的流程。</li> <li>22. 能了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。</li> <li>23. 能了解 Scratch 廣播訊息的積木使用。</li> <li>24. 能了解我國的著作權法。</li> <li>25. 能了解著作人格權與著作財產權。</li> <li>26. 能了解著作受著作權法保護的條件。</li> <li>27. 能了解著作的合理使用。</li> <li>28. 能了解合理使用判斷的要點。</li> <li>29. 能了解合理使用相關範例。</li> <li>30. 能了解在校園常見的合理使用情形。</li> <li>31. 能了解使用自由或開源碼軟體。</li> <li>32. 能了解創用 CC 授權。</li> </ol>
<p>總綱核心素養</p>	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>B3 藝術涵養與美感素養</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p>

融入之重大議題	【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 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。
	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 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。
【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。	
【法治教育】	
法 J3 認識法律之意義與制定。	
【安全教育】	
安 J6 了解運動設施安全的維護。	
【生涯規劃教育】	
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。	
【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。	

## 課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱	節數	領域核心素養	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 2/17~2/19	第二冊關卡 4 結構與機構	1	科-J-A2	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與	1.發表 2.口頭討論	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題

	挑戰 1 結構與生活			製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	結構應用。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	解決。
第一週 2/17~2/19	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全 4-1 法定的個人資料~4-2 個人資料的保護措施	1	科-J-A1 科-J-C1	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。	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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 <b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。
第二週 2/22~2/26	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 1 結構與生活	1	科-J-A2	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	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	<b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。
第二週 2/22~2/26	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全 4-2 個人資料的保護措施	1	科-J-A1 科-J-C1	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-1 個人資料保護。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	<b>【性別平等教育】</b> 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主

				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。		4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	權。 【人權教育】 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。
第三週 3/1~3/5	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 2 常見結構的種類與應用	1	科-J-A2	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生P-IV-1 創意思考的方法。 生P-IV-3 手工工具的操作與使用。	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。
第三週 3/1~3/5	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全 4-3 資訊安全與防範措施~習作第四章	1	科-J-A1 科-J-C1	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-3 資訊安全。	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 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 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。
第四週 3/8~3/12	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 2 常見結構的種類與應用	1	科-J-A2	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生P-IV-1 創意思考的方法。 生P-IV-3 手工工具的操作與使用。	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。

第四週 3/8~3/12	第二冊第4章資料保護與資訊安全習作第四章	1	科-J-A1 科-J-C1	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-3 資訊安全。	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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 <b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。
第五週 3/15~3/19	第二冊關卡4 結構與機構挑戰2 常見結構的種類與應用	1	科-J-A2	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	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	<b>【環境教育】</b> 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。 <b>【生涯規劃教育】</b> 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。
第五週 3/15~3/19	第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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. 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	<b>【閱讀素養教育】</b> 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。
第六週	第二冊關卡4 結	1	科-J-A1	設 k-IV-2 能了解科	生 A-IV-2 日常科	1. 發表	<b>【安全教育】</b>



C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

3/22~3/26	構與機構 挑戰 3 機械與生活			技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	技產品的機構與結構應用。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	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	安 J6 了解運動設施安全的維護。
第六週 3/22~3/26	第二冊第 5 章基礎 程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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. 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。
第七週 3/29~4/2	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 4 簡單機械與機械運動的類型(第一次段考)	1	科-J-A2	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。	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。
第七週 3/29~4/2	第二冊第 5 章基礎 程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇(第一次段考)	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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	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. 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。

				維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。			
第八週 4/5~4/9	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 5 常見機構的種類與應用	1	科-J-B3	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生P-IV-1 創意思考的方法。 生P-IV-3 手工工具的操作與使用。	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。
第八週 4/5~4/9	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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.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。
第九週 4/12~4/16	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 5 常見機構的種類與應用	1	科-J-B3	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生P-IV-1 創意思考的方法。 生P-IV-3 手工工具的操作與使用。	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 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>第九週 4/12~4/16</p>	<p>第二冊第5章基礎 程式設計(2) 5-1Scratch 程式 設計-遊戲篇</p>	<p>1</p>	<p>科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2</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 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。</p>	<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> 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>第十週 4/19~4/23</p>	<p>第二冊關卡5 製作一個創意機構玩具</p>	<p>1</p>	<p>科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<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> 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>

第十週 4/19~4/23	第二冊第5章基礎 程式設計(2) 5-1Scratch 程式 設計-遊戲篇	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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.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。
第十一週 4/26~4/30	第二冊關卡5 製 作一個創意機構 玩具	1	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2	設 k-IV-1 能了解日 常科技的意涵與設計 製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選 用適當材料及正確工 具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參 與科技實作活動及試 探興趣，不受性別的 限制。 設 s-IV-1 能繪製可 正確傳達設計理念的 平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基 本工具進行材料處理 與組裝。 設 c-IV-1 能運用設 計流程，實際設計並 製作科技產品以解決 問題。 設 c-IV-2 能在實作 活動中展現創新的思 考能力。	生 N-IV-1 科技的 起源與演進。 生 P-IV-1 創意思 考的方法。 生 P-IV-2 設計圖 的繪製。 生 P-IV-3 手工具 的操作與使用。 生 A-IV-2 日常科 技產品的機構與 結構應用。	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 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>第十一週 4/26~4/30</p>	<p>第二冊第5章基礎 程式設計(2) 習作第五章</p>	<p>1</p>	<p>科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2</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 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。</p>	<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> 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>第十二週 5/3~5/7</p>	<p>第二冊關卡5 製作一個創意機構玩具</p>	<p>1</p>	<p>科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<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> 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>

第十二週 5/3~5/7	第二冊第5章基礎 程式設計(2) 5-2Scratch 程式 設計-模擬篇	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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.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	<b>【閱讀素養教育】</b> 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。
第十三週 5/10~5/14	第二冊關卡5 製 作一個創意機構 玩具	1	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2	設 k-IV-1 能了解日 常科技的意涵與設計 製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選 用適當材料及正確工 具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參 與科技實作活動及試 探興趣，不受性別的 限制。 設 s-IV-1 能繪製可 正確傳達設計理念的 平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基 本工具進行材料處理 與組裝。 設 c-IV-1 能運用設 計流程，實際設計並 製作科技產品以解決 問題。 設 c-IV-2 能在實作 活動中展現創新的思 考能力。	生 N-IV-1 科技的 起源與演進。 生 P-IV-1 創意思 考的方法。 生 P-IV-2 設計圖 的繪製。 生 P-IV-3 手工具 的操作與使用。 生 A-IV-2 日常科 技產品的機構與 結構應用。	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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J11 去除性別刻板與 性別偏見的情感表達與 溝通，具備與他人平等 互動的能力。

第十三週 5/10~5/14	第二冊第5章基礎 程式設計(2) 5-2Scratch 程式 設計-模擬篇	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	<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.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> 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>
第十四週 5/17~5/21	第二冊關卡5 製作一個創意機構 玩具 (第二次段考)	1	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<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> 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>

第十四週 5/17~5/21	第二冊第5章基礎 程式設計(2) 5-2Scratch 程式 設計-模擬篇(第 二次段考)	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	<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. 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> 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>
第十五週 5/24~5/28	第二冊關卡5 製作一個創意機構 玩具	1	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<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> 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>



第十五週 5/24~5/28	第二冊第5章基礎 程式設計(2) 5-2Scratch 程式 設計-模擬篇	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	<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. 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> 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>
第十六週 5/31~6/4	第二冊關卡5 製作一個創意機構 玩具	1	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<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> 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>

第十六週 5/31~6/4	第二冊第5章基礎 程式設計(2) 5-2Scratch 程式 設計-模擬篇	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	<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. 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> 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>
第十七週 6/7~6/11	第二冊關卡5 製作一個創意機構 玩具	1	科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<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> 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><b>【環境教育】</b> 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。</p>

第十七週 6/7~6/11	第二冊第5章基礎 程式設計(2) 習作第五章	1	科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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. 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 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。
第十八週 6/14~6/18	第二冊關卡6 機械、建築與社會挑戰1 機械與社會的關係	1	科-J-A1 科-J-A2	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	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 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。 【環境教育】 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。
第十八週 6/14~6/18	第二冊第6章數位著作合理使用原則 6-1 資訊科技合理使用的議題	1	科-J-A1	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-2 資訊科技合理使用原則。	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 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【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。

				索資訊科技之興趣，不受性別限制。			<p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。</p>
第十九週 6/21~6/25	第二冊關卡 6 機械、建築與社會挑戰 1 機械與社會的關係	1	科-J-A1 科-J-A2	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	<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> 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><b>【環境教育】</b> 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。</p>
第十九週 6/21~6/25	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-2 著作的合理使用	1	科-J-A1	<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>	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	<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> 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</p> <p><b>【人權教育】</b> 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><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。</p>
第二十週 6/28~6/30	第二冊關卡 6 機械、建築與社會挑戰 2 建築與社	1	科-J-A1 科-J-A2	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課</li> </ol>	<b>【性別平等教育】</b> 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印

	會的關係(總複習、結業式)			限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。		表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	象產生的偏見與歧視。 【環境教育】 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。
第二十週 6/28~6/30	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-3 避免違反合理使用的措施~習作第六章 習作第六章(總複習、結業式)	1	科-J-A1	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-2 資訊科技合理使用原則。	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 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。