

彰化縣立和美高級中學國中部 108 學年度第 一 學期 一 年級 科技 領域／科目課程（部定課程）

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)	一年級	教學節數	每週（2）節，本學期共（42）節
課程目標	<p>【生活科技】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識生活科技教室的環境。 2. 遵守生活科技教室的使用規範。 3. 掌握緊急事故的標準作業程序。 4. 了解創意思考在團隊合作問題解決的用處。 5. 認識常見的創意思考法。 6. 與同學們使用創意思考提出不同想法。 7. 認識科技問題解決的歷程。 8. 應用科技問題解決歷程，解決日常生活中的科技問題。 9. 使學生能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。 10. 使學生能區別常見的科技範疇。 11. 使學生能了解科技系統的概念。 12. 使學生能思考並細分科技系統的子系統。 13. 學生能理解系統處理程序的反應機制。 14. 使學生能了解科技演進的主因。 15. 使學生能察覺科技發展對人類生活及產業發展的影響。 				

16. 使學生能了解如何選用科技產品。
17. 使學生能了解科技產品的分類方式。
18. 養成學生在選購科技產品時分辨友善環境產品的能力。
19. 學生能了解工程圖在設計時的重要性。
20. 學生能知道不同的加工條件下會需要不同的工程圖加以輔助。
21. 學生能識讀並理解基本的工程圖上之標示與內容。
22. 使學生能具備基本的製圖能力。
23. 學生能了解電腦輔助設計的重要性。
24. 學生認識基本的電腦建模軟體，並了解電腦建模軟體在生活中的影響。
25. 學生能具備基本的電腦建模繪圖能力。
26. 學生能認識日常生活中的手工具以及生活科技教室中的手工具。
27. 學生能正確的操作生活科技教室中的手工具。
28. 學生能認識基本的材料與其處理方式。

【資訊科技】

1. 學生能了解資訊科技與人類生活。
2. 學生能了解資訊科技發展簡史。
3. 學生能認識常見的電腦設備。
4. 學生能了解資訊科技與問題解決。
5. 學生能了解資訊科技及其社會相關議題。
6. 學生能了解資訊科技與跨領域整合。
7. 學生能了解演算法的基本概念。
8. 學生能了解程式語言的基本概念。
9. 學生能了解 Scratch 的基本功能。
10. 學生能熟悉 Scratch 的基本操作。
11. 學生能了解循序結構。
12. 學生能了解選擇結構。
13. 學生能了解重複結構。
14. 學生能了解 Scratch 的畫筆功能。
15. 學生能了解 Scratch 的變數積木。

	<p>16. 學生能了解迴圈的概念。</p> <p>17. 學生能了解資料的形式與意義。</p> <p>18. 學生能了解資料搜尋。</p> <p>19. 學生能了解資料的處理與分析。</p> <p>20. 學生能了解資料處理的軟體工具。</p> <p>21. 學生能了解試算表的公式與函式功能。</p> <p>22. 學生能了解試算表的統計圖表功能。</p>
領域核心素養	<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-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>
重大議題融入	<p>【人權教育】</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> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。</p> <p>涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。</p>

【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。

【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。

【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。

【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。

【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。

【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。						
課程架構							
教學進度	教學單元/主題名稱	節數	領域核心素養	學習重點		評量方式	融入議題 內容重點
				學習表現	學習內容		
第一週 8/26~8/30	生活科技導論/ 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. 學習態度 4. 課堂問答	【人權教育】 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。
第一週 8/26~8/30	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 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。
第二週 9/2~9/6	生活科技導論/ 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。	生 P-IV1 創意思考的方法。	1. 討論 2. 學習單 3. 互評表	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場

				設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。			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 9/2~9/6	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 9/9~9/13	生活科技導論/ 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-IV1 創意思考的 方法。	1. 討論 2. 學習單 3. 互評表	【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。
第三週 9/9~9/13	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	【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 9/16~9/20	生活科技導論/ 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. 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。
第四週 9/16~9/20	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 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	【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 9/23~9/27	生活科技導論/ 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. 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。
第五週 9/23~9/27	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。
第六週	生活科技導論/	1	科-J-A2	設 k-IV-1 能了解日常	生 P-IV4 設計的流程。	1. 發表	【生涯規劃教

9/30~10/4	科技問題解決		科-J-B3	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。		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	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 9/30~10/4	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 10/7~10/11	認識科技/ 看見科技 I see you	1	科-J-A1	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。	生 N-IV-1 科技的起源與演進。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 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 10/7~10/11	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。
第八週 10/14~10/18	(段考週)						
第九週 10/21~10/25	認識科技 挑戰--探索科技的 發展與影響	1	科-J-C3	設 a-IV-3 能主動關注 人與科技、社會、環境 的關係。	生 N-IV-3 科技與科學 的關係。 生 A-IV-6 新興科技的 應用。 生 S-IV-3 科技議題的 探究。 生 S-IV-4 科技產業的 發展。	1.討論 2.學習單 3.互評表	【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 10/21~10/25	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。
第十週 10/28~11/1	認識科技 挑戰--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。	生 P-IV-7 產品的設計與發展 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	1. 討論 2. 學習單 3. 互評表	【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。
第十週 10/28~11/1	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。
第十一週 11/4~11/8	設計與製作的基礎 挑戰--無所不在的工程圖	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 - 日常生活中常用的識圖概念知識。 - 常用繪圖工具的認識與使用。 - 平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。	1. 口頭討論 2. 上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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。
第十一週	第一冊第2章基礎	1	科-J-A2	運 t-IV-1 能了解資訊	資 P-IV-1 程式語言基	1. 發表	【閱讀素養教

11/4~11/8	程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇		科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2	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。	本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	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	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 11/11~11/15	設計與製作的基礎挑戰—三視圖繪製	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 - 日常生活中常用的識圖概念知識。 - 常用繪圖工具的認識與使用。 - 平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。	1. 口頭討論 2. 上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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 11/11~11/15	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。	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	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能

				<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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>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>
第十三週 11/18~11/22	設計與製作的基礎挑戰—三視圖繪製	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> <ul style="list-style-type: none"> – 日常生活中常用的識圖概念知識。 – 常用繪圖工具的認識與使用。 – 平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。 – 基本的電腦輔助設計與應用。 	<p>1. 口頭討論</p> <p>2. 上課表現</p> <p>3. 作業繳交</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</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>【人權教育】</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 11/18~11/22	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇	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。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</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>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J3 理解學科知識內的重要</p>

				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。			詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十四週 11/25~11/29	(段考週)						
第十五週 12/2~12/6	設計與製作的基礎 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 - 日常生活中常用的識圖概念知識。 - 常用繪圖工具的認識與使用。 - 平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。 - 基本的電腦輔助設計與應用。	1. 口頭討論 2. 上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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。
第十五週 12/2~12/6	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	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

				達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。			懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十六週 12/9~12/13	設計與製作的基礎 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 - 日常生活中常用的識圖概念知識。 - 常用繪圖工具的認識與使用。 - 平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。 - 基本的電腦輔助設計與應用。	1. 口頭討論 2. 上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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。
第十六週 12/9~12/13	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	【閱讀素養教育】 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 12/16~12/20	設計與製作的基礎 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>	<p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用</p> <ul style="list-style-type: none"> - 常用手工具功能與安全注意事項。 - 常用手工具的鋸切、砂磨、組裝、美化等加工處理方法。 	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	<p>【性別平等教育】</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>【人權教育】</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>
第十七週 12/16~12/20	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 科-J-C1	<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。</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>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p>	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<p>【環境教育】</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>【海洋教育】</p> <p>海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。</p> <p>【國際教育】</p>

							國 J2 具備國際視野的國家意識。
第十八週 12/23~12/27	設計與製作的基礎 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>	<p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用</p> <ul style="list-style-type: none"> - 常用手工具功能與安全注意事項。 - 常用手工具的鋸切、砂磨、組裝、美化等加工處理方法。 	<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】</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>【人權教育】</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>
第十八週 12/23~12/27	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-B1 科-J-B2 科-J-C1	<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。</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</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 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>的互動。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>			
<p>第十九週 12/30~1/3</p>	<p>設計與製作的基礎 處處可見的工具</p>	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>	<p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用</p> <ul style="list-style-type: none"> - 常用手工具功能與安全注意事項。 - 常用手工具的鋸切、砂磨、組裝、美化等加工處理方法。 	<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】</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>【人權教育】</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>第十九週 12/30~1/3</p>	<p>第一冊第 3 章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具</p>	1	<p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B1</p> <p>科-J-B2</p> <p>科-J-C1</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。</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</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p>

				科技與他人進行有效的互動。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。			閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第二十週 1/6~1/10	設計與製作的基礎 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 手工具的操作與使用 - 常用手工具功能與安全注意事項。 - 常用手工具的鋸切、砂磨、組裝、美化等加工處理方法。	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 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。
第二十週 1/6~1/10	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-B1 科-J-B2 科-J-C1	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 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	【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。

				運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。			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 1/13~1/17	(段考週)						
第二十二週 1/20~1/24	(段考週)						

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
2. 教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣立和美高級中學國中部 108 學年度第 二 學期 一 年級 科技領域 課程（部定課程）

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	一年級	教學節數	每週（2）節，本學期共（40）節
課程目標	<p>【生活科技】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解結構的主要元素。 2. 理解結構的三個必備條件。 3. 認識結構的五種內應力。 4. 認識橋樑結構承受的應力種類。 5. 能將所學的結構應用於紙拖鞋鞋底設計中。 6. 認識椅子的結構。 7. 認識建築物的結構及材料。 8. 了解橋梁的結構及主種類。 9. 能將桁架結構及建築結構應用於結構塔設計中。 10. 理解機械的三大組成要素。 11. 理解機械的運作系統。 12. 認識機械與我們生活或產業的關係。 13. 認識各種機械元件。 14. 理解機械運動的類型。 15. 認識機構的功能。 16. 認識各種機構及其應用。 17. 能將所學的機構種類應用在可動卡片之設計上。 18. 了解常見機構之種類及其運動型態。 19. 學生將了解機構與結構在機構玩具中應用的實例及對於產品功能的重要性。 20. 學生將了解如何運用創意思考策略，完成機構玩具設計之創意發想。 21. 學生將學習如何應用問題解決歷程，解決設計與製作過程的問題。 22. 能了解機械與在日常生活中所提供的貢獻。 23. 知道機械對社會的影響，及產生的相關職業。 24. 認識機械職業相關科技達人。 				

	<p>25. 能了解建築與在日常生活中所提供的貢獻。</p> <p>26. 知道建築對社會的影響，及產生的相關職業。</p> <p>27. 認識建築職業相關科技達人。</p> <p>【資訊科技】</p> <p>1. 能了解個人資料與隱私權。</p> <p>2. 能了解個人資料與隱私權的保護措施。</p> <p>3. 能了解資訊安全。</p> <p>4. 能製作 Scratch 程式設計-小狗散步遊戲。</p> <p>5. 能製作 Scratch 程式設計-賽馬遊戲。</p> <p>6. 能製作 Scratch 程式設計-水族箱遊戲。</p> <p>7. 能製作 Scratch 程式設計-大馬路遊戲。</p> <p>8. 能製作 Scratch 程式設計-打擊魔鬼遊戲。</p> <p>9. 能製作 Scratch 程式設計-電子琴模擬。</p> <p>10. 能製作 Scratch 程式設計-電梯升降模擬。</p> <p>11. 能了解資訊科技設備的合理使用。</p> <p>12. 能了解資訊科技內容的合理使用。</p> <p>13. 能了解資訊內容使用的判斷原則。</p>
領域核心素養	<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>
重大議題融入	<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 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【戶外教育】</p>

戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。

【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 J5 探索性別與生涯規劃的關係。

涯 J6 建立對於未來生涯的願景。

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。

【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。

【法治教育】

法 J3 認識法律之意義與制定。

法 J5 認識憲法的意義。

法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。

【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。

【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 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。

閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。

【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。

課程架構

教學進度	教學單元/主題名稱	節數	領域核心素養	學習重點		評量方式	融入議題 內容重點
				學習表現	學習內容		
第一週 2/10~2/14	結構與機構/ 結構與生活	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-4 設計的流程。	1.發表 2.口頭討論 3.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 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。
第一週 2/10~2/14	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全 4-1 個人資料與隱私權～4-2 個人資料與隱私權的保護措施	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	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J5 認識憲法的意義。 法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。
第二週 2/17~2/21	結構與機構/ 結構與生活	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	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 P-IV-4 設計的流程。	1.發表 2.口頭討論 3.上課表現 4.作業繳交	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教

				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。		5. 學習態度 6. 課堂問答	育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。
第二週 2/17~2/21	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全 4-3 資訊安全	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-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	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J5 認識憲法的意義。 法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。
第三週 2/24~2/28	結構與機構/常見機構的種類與應用	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-4 設計的流程。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 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。 【閱讀素養教育】 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>該詞彙與他人進行溝通。</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>【戶外教育】</p> <p>戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p>
<p>第三週</p> <p>2/24~2/28</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2)</p> <p>5-1Scratch 程式設計-遊戲篇</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-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>【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>第四週</p> <p>3/2~3/6</p>	<p>結構與機構/常見機構的種類與應用</p>	1	<p>科-J-A2</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 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 c-IV-2 能在實作活</p>	<p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3 理解學科</p>

				動中展現創新思考的能力。			知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。
第四週 3/2~3/6	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-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。
第五週 3/9~3/13	結構與機構/機械與生活	1	科-J-A1	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 N-IV-2 科技的系	1. 發表 2. 口頭討論 3. 上課表現	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義 (環

					<p>統。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>【閱讀素養教育】</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>第五週</p> <p>3/9~3/13</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2)</p> <p>5-1Scratch 程式設計-遊戲篇</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-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>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>【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>第六週</p> <p>3/16~3/20</p>	<p>結構與機構/機械與生活</p>	1	科-J-A2	<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>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 上課表現</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>

						4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【閱讀素養教育】 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 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。
第六週 3/16~3/20	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-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	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	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本

				的互動。		6. 課堂問答	知識的正確性。
第七週 3/23~3/27	段考週						
第八週 3/30~4/3	結構與機構/常見機構的種類與應用	1	科-J-B3	<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 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 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 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 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</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>
第八週 3/30~4/3	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	<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>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>【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>

第九週 4/6~4/10	創意機構玩具製作	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>	<p>1. 小組討論</p> <p>2. 上課表現</p> <p>3. 學習單</p> <p>4. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>【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。</p>
第九週 4/6~4/10	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	<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>【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。</p>
第十週 4/13~4/17	創意機構玩具製作	1	科-J-A1 科-J-A2	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製</p>	<p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p>	<p>1. 小組討論</p> <p>2. 上課表現</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通</p>

			科-J-B3 科-J-C2	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。	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。	3. 學習單 4. 課堂問答	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。
第十週 4/13~4/17	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。	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 4/20~4/24	創意機構玩具製作	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	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 P-IV-1 創意思考的方法。	1. 小組討論 2. 上課表現 3. 學習單 4. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教

				<p>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 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>	5. 作品	<p>育】</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</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>
第十一週 4/20~4/24	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	<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>	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<p>【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>
第十二週 4/27~5/1	創意機構玩具製作	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>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>	1. 小組討論 2. 上課表現 3. 學習單 4. 課堂問答 5. 作品	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J3 覺察自己</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 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>		<p>的能力與興趣。</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>
第十二週 4/27~5/1	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	<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>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>	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<p>【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>
第十三週 5/4~5/8	創意機構玩具製作	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</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>	1. 小組討論 2. 上課表現 3. 學習單 4. 課堂問答 5. 作品	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>【閱讀素養教育】</p>

				<p>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>	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。		<p>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>
第十三週 5/4~5/8	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 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-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	<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>
第十四週 5/11~5/15	段考週						
第十五週 5/18~5/22	創意機構玩具製作	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</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。	1. 小組討論 2. 上課表現 3. 學習單 4. 課堂問答 5. 作品	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>【閱讀素養教</p>

				<p>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>	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。		<p>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>
第十五週 5/18~5/22	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 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-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	<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>
第十六週 5/25~5/29	創意機構玩具製作	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>	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. 小組討論 2. 上課表現 3. 學習單 4. 課堂問答 5. 作品	<p>【品德教育】</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J2 發展跨文</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>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>
第十六週 5/25~5/29	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>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>	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<p>【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>
第十七週 6/1~6/5	機械、建築與社會 / 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</p>	<p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	1. 發表 2. 口頭討論 3. 上課表現 4. 學習態度 5. 課堂問答	<p>【性別平等教育】</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>【環境教育】</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）</p>

				與公民意識。			<p>與原則。</p> <p>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> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。</p> <p>【閱讀素養教育】</p>
--	--	--	--	--------	--	--	--

							閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。
第十七週 6/1~6/5	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 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。
第十八週 6/8~6/12	機械、建築與社會 / 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. 上課表現 4. 學習態度 5. 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 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

							<p>碳足跡。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【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 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 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。</p> <p>【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</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							適當的管道獲得文本資源。
第十八週 6/8~6/12	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。	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。
第十九週 6/15~6/19	機械、建築與社會 /建築與社會的關係	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.上課表現 4.學習態度 5.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 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。

							<p>【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 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 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。</p> <p>【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。</p>
第十九週 6/15~6/19	第二冊第 6 章資訊科技合理使用原則 6-1 資訊科技設備	1	科-J-A1	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	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	<p>【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並</p>

	的合理使用～6-2 資訊科技內容的合 理使用			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。		表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	了解憲法對人 權保障的意義。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒 體的公共性與 社會責任。 【法治教育】 法 J8 認識民 事、刑事、行政 法的基本原則。
第二十週 6/22~6/26	端午節、段考週						
第二十一週 6/29~7/4	端午節、段考週						

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、
【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】