

108 學年度嘉義縣中埔國民中學七年級第一學期科技領域資訊科 教學計畫表

設計者：郭銘智(新課綱)(表十二之一)

一、教材版本：翰林版第 1 冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、總綱核心素養：

- A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養
B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解給選項

四、本學期課程內涵：

| 週次 | 起訖日期 | 單元/主題名稱 | 學習領域核心素養/ 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 | 議題融入 | 跨域統整或協 同教學規劃 (無則免填) |
|----|-------------|--|---|--|---|--|---------------------------|
| 一 | 08.25-08.31 | 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 | 科-J-A1 科-J-A2 A1 身心素質與自我精 進 A2 系統思考與解決問 題 1. 能了解資訊科技與 人類生活。 2. 能了解資訊科技發 展簡史。 3. 能認識常見的電腦 設備。 | 資 H-IV-2 資訊科技合理使 用原則。 | 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. 介紹計算工具的 發展，並簡單說明歷 史人物。 3. 介紹電子元件的 發展與演進。 4. 介紹個人電腦與 生活週邊常用的設 備。 | 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 | |
| 二 | 09.01-09.07 | 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 | 科-J-A1 科-J-B2 A1 身心素質與自我精 進 B2 科技資訊與媒體素 養 | 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. 介紹問題解決的 思維模式。 2. 介紹問題解決的 示例。 3. 介紹資料保護及 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 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|--------------------------------------|--|--------------------------|--|--|--|
| | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解資訊科技與問題解決。 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。 | | <ol style="list-style-type: none"> 4. 介紹資料科技的合理使用。 5. 介紹資訊倫理。 6. 介紹資訊科技及相關法律。 7. 介紹媒體與資訊科技的相關議題。 8. 介紹常見資訊產業的特性與種類。 9. 介紹資訊科技與STEM / STEAM 的意涵。 10. 介紹資訊科技與跨領域整合。 11. 練習習作第 1 章題目。 | 6. 課堂問答 | |
| 三 | 09.08-09.14 | 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 | 科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 1. 能了解演算法的基本概念。 | 資 A-IV-1 演算法基本概念。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 檢討第 1 章習作答案。 2. 介紹演算法的意義與特性。 3. 介紹演算法的流程圖符號與功能。 4. 介紹如何將問題逐步分析或分解問題。 5. 介紹將分解的問題如何用流程圖表示。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | |
| 四 | 09.15-09.21 | 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 | 科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表 | 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 | <ol style="list-style-type: none"> 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。 3. 介紹什麼是低階語言。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|--|--|--------------------------|---|---|--|
| | | | <p>達 B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1. 能了解程式語言的基本概念。</p> | | <p>4. 介紹什麼是高階語言。</p> <p>5. 介紹程式語言的主要功能。</p> <p>6. 介紹程式語言的應用。</p> <p>7. 介紹常見的程式語言。</p> | 6. 課堂問答 | |
| 五 | 09.22-09.28 | 第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 | <p>科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2</p> <p>A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1. 能了解 Scratch 的基本功能。 2. 能熟悉 Scratch 的基本操作。</p> | 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 | <p>1. 介紹什麼 Scratch 程式。</p> <p>2. 介紹 Scratch 的下載與安裝。</p> <p>3. 介紹 Scratch 操作介面的主要功能。</p> <p>4. 介紹 Scratch 程式面板的積木。</p> <p>5. 製作簡易的 Scratch 動畫。</p> <p>6. 進行 Scratch 的舞台設計。</p> <p>7. 進行 Scratch 的角色安排。</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> | |
| 六 | 09.29-10.05 | 第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 | <p>科-J-A2 科-J-B1 科-J-B2</p> <p>A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1. 能了解 Scratch 的</p> | 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 | <p>1. 製作簡易的 Scratch 動畫。</p> <p>2. 複習 Scratch 的舞台設計。</p> <p>3. 複習 Scratch 的角色安排。</p> <p>4. 進行 Scratch 的撰寫程式。</p> <p>5. 撰寫程式如何讓角色移動。</p> <p>6. 撰寫程式如何讓</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> | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|---|---|--|--|
| | | | 基本功能。 2.能熟悉 Scratch 的基本操作。 | | 角色對話。 7. 測試撰寫的動畫程式是否完成。 8. 練習習作第 2 章題目。 | | |
| 七 | 10.06-10.12 | 第一冊第 2 章基礎程式設計(1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 1. 能了解循序結構。 | 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. 檢討習作第 2 章題目。 2. 介紹 Scratch 的變數積木。 3. 介紹什麼是循序結構。 4. 介紹循序結構的流程圖與 Scratch 的程式碼。 5. 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。 6. 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 | |
| 八 | 10.13-10.19 | 第一冊第 2 章基礎程式設計(1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 | 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. 介紹什麼是選擇結構。 2. 介紹單向與雙向選擇結構的流程圖。 3. 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。 4. 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 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|---|---|--|--|
| | | | 1. 能了解選擇結構。 | | | | |
| 九 | 10.20-10.26 | 第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 1. 能了解重複結構。 | 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. 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 | |
| 十 | 10.27-11.02 | 第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 | 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. 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 | 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>達 B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1. 能了解選擇結構與重複結構並用。</p> | | <p>的流程圖與 Scratch 的程式碼。</p> <p>4. 透過範例做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。</p> <p>5. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> | | |
| 十一 | 11.03-11.09 | 第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 | <p>科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1. 能了解循序結構。 2. 能了解選擇結構。 3. 能了解重複結構。</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> | <p>1. 練習習作第 2 章題目。</p> <p>2. 練習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。</p> <p>3. 練習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。</p> <p>4. 檢討習作第 2 章題目。</p> | <p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p> | |
| 十二 | 11.10-11.16 | 第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | <p>科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變</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> | <p>1. 介紹 Scratch 舞台區的坐標與原點。</p> <p>2. 介紹 Scratch 舞台區的擴充功能-畫筆。</p> <p>3. 透過範例利用坐標積木畫出一個正方形。</p> | <p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p> | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--|---|--|---|---|--|
| | | | <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1. 能了解 Scratch 的畫筆功能。</p> | | <p>4. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> | | |
| 十三 | 11.17-11.23 | 第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | <p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B1</p> <p>科-J-B2</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>1. 能了解 Scratch 的畫筆功能。</p> <p>2. 能了解 Scratch 的變數積木。</p> <p>3. 能了解迴圈的概念。</p> | <p>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. 透過範例利用方向積木畫出一個正方形。</p> <p>2. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> <p>3. 透過範例利用計次式迴圈畫出一個正方形。</p> <p>4. 複習計次式迴圈的流程圖。</p> <p>5. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> | <p>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> | |
| 十四 | 11.24-11.30 | 第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | <p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B1</p> <p>科-J-B2</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>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. 透過範例利用循序結構畫出一個擴散的正方形。</p> <p>2. 複習循序結構的流程圖。</p> <p>3. 透過範例利用計次式迴圈與變數畫出一個擴散的正方</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>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1. 能了解 Scratch 的畫筆功能。</p> <p>2. 能了解 Scratch 的變數積木。</p> <p>3. 能了解迴圈的概念。</p> | | <p>形。</p> <p>4. 複習變數的積木功能。</p> <p>5. 將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。</p> | | |
| 十五 | 12.01-12.07 | 第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | <p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B1</p> <p>科-J-B2</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>1. 能了解 Scratch 的畫筆功能。</p> <p>2. 能了解 Scratch 的變數積木。</p> <p>3. 能了解迴圈的概念。</p> | <p>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. 介紹什麼是巢狀結構。</p> <p>2. 透過範例利用巢狀結構畫 12 個旋轉的正方形。</p> <p>3. 練習習作第 2 章題目。</p> <p>4. 練習利用坐標，畫出一個正方形，並改變畫筆粗細與顏色，完成程式。</p> <p>5. 練習利用計次式迴圈，畫出一個星星，完成程式。</p> | <p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p> | |
| 十六 | 12.08-12.14 | 第一冊第2章基礎程式設計(1) 2-4Scratch 程式 | <p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B1</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. 練習習作第 2 章題目。</p> <p>2. 練習利用巢狀結</p> | <p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表</p> | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--|---|--------------------|--|--|--|
| | | 設計-繪圖篇 | 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 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。 | | 構與變數，畫出逐漸擴大的正方形，完成程式。 3. 練習利用巢狀結構，畫出 6 個平行排列的正方形，完成程式。 4. 檢討習作第 2 章題目。 | 現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答 | |
| 十七 | 12.15-12.21 | 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 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 科-J-C1 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 1. 能了解資料的形式與意義。 | 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 | 1. 介紹資料的意義。 2. 介紹資料處理的目的地。 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 | |

| | | | | | | | |
|----|---------------|----------------------------------|---|--------------------|--|--|--|
| | | | 2. 能了解資料搜尋。 | | | | |
| 十八 | 12. 22-12. 28 | 第一冊第 3 章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 科-J-C1 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 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。 | 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 | 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 LibeOffice 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。 6. 介紹如何使用試算表的公式。 | 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 | |
| 十九 | 12. 29-01. 04 | 第一冊第 3 章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 科-J-C1 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 | 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 | 1. 介紹如何使用試算表的函式。 2. 運用函式處理數字資料與計算總和。 3. 介紹如何使用試算表的自動重算。 4. 介紹如何有效的將多筆資料分類整理。 5. 利用試算表實作-製作銷售統計。 6. 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 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--------------------------------|---|--------------------|--|--|--|
| | | | C1 道德實踐與公民意識 1. 能了解試算表的公式與函式功能。 | | | | |
| 廿 | 01.05-01.11 | 第一冊第3章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 科-J-C1 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 1. 能了解試算表的統計圖表功能。 | 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 | 1. 利用試算表實作-製作銷售統計。 2. 運用函式處理數字資料與計算總和。 3. 介紹如何使用試算表的圖表功能。 4. 利用試算表製作統計圖表。 | 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 | |
| 廿一 | 01.12-01.18 | 第一冊第3章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 科-J-C1 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 | 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 | 1. 練習習作第3章題目。 2. 練習整理資料，統計各年齡層的人口百分比，並完成圓餅圖。 3. 練習整理資料，統計新北市公共自行車各站點的總停車格數，並完成條形圖。 | 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 | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------------|--|--|
| | | | B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 1. 能了解了解資料的處理與分析。 2. 能了解資料處理的軟體工具。 3. 能了解試算表的公式與函式功能。 4. 能了解試算表的統計圖表功能。 | | 4. 檢討習作第3章題目。 | | |
|--|--|--|--|--|---------------|--|--|

註1：請分別列出七年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

108 學年度嘉義縣中埔國民中學七年級第二學期科技領域資訊科 教學計畫表

設計者：郭銘智(新課綱)(表十二之一)

一、教材版本：翰林版第 1 冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養

B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解給選項

四、本學期課程內涵：

| 週次 | 起訖日期 | 單元/主題名稱 | 學習領域核心素養/ 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 | 議題融入 | 跨域統整或協 同教學規劃 (無則免填) |
|----|-------------|---|---|------------------|--|--|---------------------------|
| 一 | 02.10-02.14 | 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 | 科-J-A1 科-J-C1 A1 身心素質與自我精 進 C1 道德實踐與公民意 識 1. 能了解個人資料與 隱私權。 2. 能了解個人資料與 隱私權的保護措施。 | 資 H-IV-1 個人資料保護。 | 1. 介紹什麼是個人 資料。 2. 介紹什麼是隱私 權。 3. 介紹有關個人資 料之安全保護相關 規定。 4. 介紹不適用個資 法保護的個人資料。 5. 介紹個人資料的 自我保護措施。 | 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 | |
| 二 | 02.17-02.21 | 第二冊第 4 章資料 保護與資訊安全 4-3 資訊安全 | 科-J-A1 科-J-C1 A1 身心素質與自我精 進 C1 道德實踐與公民意 識 1. 能了解資訊安全。 | 資 H-IV-3 資訊安全。 | 1. 介紹什麼是資安 意識。 2. 介紹什麼是資安 技術。 3. 介紹什麼是資安 管理。 4. 認識 3A 系統管理 與 4D 防護管理。 5. 介紹個人維護資 | 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 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|--|--|---|---|--|--|
| | | | | | 安應注意的事項，例如：安裝防毒軟體，加密機密文件，辨別釣魚郵件，避免社交工程攻擊，收信注意事項，留意可疑電子郵件的特徵，可疑電子郵件之自我保護措施。 | | |
| 三 | 02.24-02.28 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 1.能製作 Scratch 程式設計-小狗散步遊戲。 | 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.練習撰寫小狗散步的遊戲劇本。 2.練習設計遊戲的舞台。 3.練習設計遊戲的角色。 4.練習撰寫遊戲的程式，使用計次式迴圈。 5.了解解題複習的心智圖。 | 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 | |
| 四 | 03.02-03.06 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 | 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.練習撰寫小狗散步的遊戲劇本。 2.練習設計遊戲的舞台。 3.練習設計遊戲的角色。 4.練習撰寫遊戲的程式，使用計次式迴圈。 | 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 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|--|--|---|---|--|--|
| | | | 達 B2 科技資訊與媒體素養 1.能製作 Scratch 程式設計-小狗散步遊戲。 | | 5.了解解題複習的心智圖。 | | |
| 五 | 03.09-03.13 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 1.能製作 Scratch 程式設計-賽馬遊戲。 | 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.練習撰寫賽馬的遊戲劇本。 2.練習設計遊戲的舞台。 3.練習設計遊戲的角色,自行新增製作新角色。 4.練習撰寫遊戲的程式,使用計次式迴圈、運算結果、亂數。 5.了解解題複習的心智圖。 | 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 | |
| 六 | 03.16-03.20 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 | 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.練習撰寫賽馬的遊戲劇本。 2.練習設計遊戲的舞台。 3.練習設計遊戲的角色,自行新增製作新角色。 4.練習撰寫遊戲的程式,使用計次式迴圈、運算結果、亂數。 5.了解解題複習的心智圖。 | 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 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|---|---|--|--|--|
| | | | 1.能製作 Scratch 程式設計-賽馬遊戲。 | | | | |
| 七 | 03.23-03.27 | 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) | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 Scratch 程式設計-水族箱遊戲。 | 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.練習撰寫水族箱的遊戲劇本。 2.練習設計遊戲的舞台。 3.練習設計遊戲的角色。 4.練習撰寫遊戲的程式,使用單向選擇結構、無窮迴圈。 5.了解解題複習的心智圖。 | 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 | |
| 八 | 03.30-04.03 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 1.能製作 Scratch 程式設計-水族箱遊戲。 | 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.練習撰寫水族箱的遊戲劇本。 2.練習設計遊戲的舞台。 3.練習設計遊戲的角色。 4.練習撰寫遊戲的程式,使用單向選擇結構、無窮迴圈。 5.了解解題複習的心智圖。 | 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 | |
| 九 | 04.06-04-10 | 第二冊第5章基礎 | 科-J-A2 | 資 P-IV-1 程式語言基本概 | 1.練習撰寫大馬路 | 1.發表 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--|---|---|--|--|--|
| | | 程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 1.能製作 Scratch 程式設計-大馬路遊戲。 | 念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。 | 的遊戲劇本。 2.練習設計遊戲的舞台。 3.練習設計遊戲的角色,自行新增製作新角色。 4.練習撰寫遊戲的程式,使用單向選擇結構、無窮迴圈,運算結果的條件判斷。 5.了解解題複習的心智圖。 | 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 | |
| 十 | 04.13-04.17 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 1.能製作 Scratch 程式設計-大馬路遊戲。 | 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.練習撰寫大馬路的遊戲劇本。 2.練習設計遊戲的舞台。 3.練習設計遊戲的角色,自行新增製作新角色。 4.練習撰寫遊戲的程式,使用單向選擇結構、無窮迴圈,運算結果的條件判斷。 5.了解解題複習的心智圖。 | 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 | |
| 十一 | 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 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 | 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.練習撰寫打擊魔鬼的遊戲劇本。 2.問題解析遊戲的步驟。 3.練習設計遊戲的 | 1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--|--|---|--|--|--|
| | | | <p>題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1.能製作 Scratch 程式設計-打擊魔鬼遊戲。</p> | | <p>舞台。 4.練習設計遊戲的角色，自行新增製作新角色。 5.練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、邏輯運算。 6.了解解題複習的心智圖。</p> | <p>5.學習態度 6.課堂問答</p> | |
| 十二 | 04.27-05.01 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | <p>科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1.能製作 Scratch 程式設計-打擊魔鬼遊戲。</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> | <p>1.練習撰寫打擊魔鬼的遊戲劇本。 2.問題解析遊戲的步驟。 3.練習設計遊戲的舞台。 4.練習設計遊戲的角色，自行新增製作新角色。 5.練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、邏輯運算。 6.了解解題複習的心智圖。</p> | <p>1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p> | |
| 十三 | 05.04-05.08 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 | <p>科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應</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> | <p>1.練習撰寫電子琴模擬劇本。 2.問題解析模擬情境的步驟。 3.練習設計模擬的舞台。 4.練習設計模擬的</p> | <p>1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p> | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|---|--|--|
| | | | 變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 1.能製作 Scratch 程式設計-電子琴模擬。 | | 角色。 5.分析電子琴鍵的坐標位置 6.練習撰寫模擬的程式，使用音樂積木。 7.練習模擬小蜜蜂和小星星的音樂程式。 | | |
| 十四 | 05.11-05.15 | 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) | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 1.能製作 Scratch 程式設計-電子琴模擬。 | 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.練習撰寫電子琴模擬劇本。 2.問題解析模擬情境的步驟。 3.練習設計模擬的舞台。 4.練習設計模擬的角色。 5.分析電子琴鍵的坐標位置 6.練習撰寫模擬的程式，使用音樂積木。 7.練習模擬小蜜蜂和小星星的音樂程式。 | 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 | |
| 十五 | 05.18-05.22 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表 | 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.練習撰寫電子琴模擬劇本。 2.問題解析模擬情境的步驟。 3.練習設計模擬的舞台。 4.練習設計模擬的角色。 5.分析電子琴鍵的 | 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>達 B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1.能製作 Scratch 程式設計-電子琴模擬。</p> | | <p>坐標位置</p> <p>6.練習撰寫模擬的程式，使用音樂積木。</p> <p>7.練習模擬小蜜蜂和小星星的音樂程式。</p> | | |
| 十六 | 05.25-05.29 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 | <p>科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>1.能製作 Scratch 程式設計-電梯升降模擬。</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> | <p>1.練習撰寫電梯升降模擬劇本。</p> <p>2.問題解析模擬情境的步驟。</p> <p>3.練習設計模擬的舞台。</p> <p>4.練習設計模擬的角色。</p> <p>5.分析電梯的坐標位置</p> <p>6.練習撰寫模擬的程式，使用變數、邏輯運算。</p> <p>7.練習模擬電梯移動的程式。</p> | <p>1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p> | |
| 十七 | 06.01-06.05 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 | <p>科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素</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> | <p>1.練習撰寫電梯升降模擬劇本。</p> <p>2.問題解析模擬情境的步驟。</p> <p>3.練習設計模擬的舞台。</p> <p>4.練習設計模擬的角色。</p> <p>5.分析電梯的坐標位置</p> <p>6.練習撰寫模擬的</p> | <p>1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p> | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|---|--|---|--|--|--|
| | | | 養 能製作 Scratch 程式設計-電梯升降模擬。 | | 程式，使用變數、邏輯運算。 7. 練習模擬電梯移動的程式。 | | |
| 十八 | 06.08-06.12 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 能製作 Scratch 程式設計-電梯升降模擬。 | 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. 練習撰寫電梯升降模擬劇本。 2. 問題解析模擬情境的步驟。 3. 練習設計模擬的舞台。 4. 練習設計模擬的角色。 5. 分析電梯的坐標位置 6. 練習撰寫模擬的程式，使用變數、邏輯運算。 7. 練習模擬電梯移動的程式。 | 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 | |
| 十九 | 06.15-06.19 | 第二冊第6章資訊科技合理使用原則 6-1 資訊科技設備的合理使用~6-2 資訊科技內容的合理使用 | 科-J-A1 A1 身心素質與自我精進 1. 能了解資訊科技設備的合理使用。 2. 能了解資訊科技內容的合理使用。 | 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 | 1. 介紹資訊使用科技產品對生理的影響。 2. 介紹資訊使用科技產品對心理的影響。 3. 認識著作人格權及著作財產權。 4. 認識著作受著作權法保護的條件。 5. 認識著作權標的限制。 6. 認識著作權的合理使用。 7. 認識在哪些情況 | 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 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|----------------------|---|--|--|
| | | | | | 下，得重製已公開發表之著作。 | | |
| 廿 | 06.22-06.26 | 第二冊第6章資訊科技合理使用原則 6-3 資訊內容合理使用的判斷原則 (第三次段考) | 科-J-A1 A1 身心素質與自我精進 能了解資訊內容使用的判斷原則。 | 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 | 1. 介紹合理使用判斷之基準。 2. 介紹在校園裡常發生涉及合理使用的情形，例如：網路上轉載文章的問題，學校辦活動公開放映或播放視聽著作的問題，從網路下載圖片加上其他圖形或文字做成海報的問題。 | 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 | |

註 1：請分別列出七年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

108 學年度嘉義縣中埔國民中學七年級第一學期科技領域生活科技科 教學計畫表

設計者：郭銘智(新課綱)(表十二之一)

一、教材版本：翰林版第一冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養
B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解給選項

四、本學期課程內涵：

| 週次 | 起訖日期 | 單元/主題名稱 | 學習領域核心素養/ 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 | 議題融入 | 跨域統整或協 同教學規劃 (無則免填) |
|----|-------------|---------------------------------------|--|---|--|--|---------------------------|
| 一 | 08.25-08.31 | 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 | 科-J-A1 A1 身心素質與自我 精進 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。 | 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 | 【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。 | |
| 二 | 09.01-09.07 | 關卡 1 生活科技導 論 挑戰 2 創意與思 考 | 科-J-B1 B1 符號運用與溝通 表達 1. 了解創意思考在 團隊合作問題解 決的用處。 2. 認識常見的創 意思考法。 3. 與同學們使用 創意思考提出不 同想 | 生 P-IV1 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 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|--------------------------------|--|------------------|--|--|--|
| | | | 法。 | | | 關係。 | |
| 三 | 09.08-09.14 | 關卡1 生活科技導論 挑戰2 創意與思考 | 科-J-B1 B1 符號運用與溝通 表達 1. 了解創意思考在 團隊合作問題解決 的用處。 2. 認識常見的創意 思考法。 3. 與同學們使用創 意思考提出不同想 法。 | 生 P-IV1 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。 | |
| 四 | 09.15-09.21 | 關卡1 生活科技導論 挑戰3 科技問題解決 | 科-J-A2 科-J-B3 A2 系統思考與解決 問題 B3 藝術涵養與美感 素養 1. 認識科技問題解 決的歷程。 2. 應用科技問題解 決歷程，解決日常生 活中的科技問題。 | 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。 | |
| 五 | 09.22-09.28 | 關卡1 生活科技導論 挑戰3 科技問題解決 | 科-J-A2 科-J-B3 A2 系統思考與解決 問題 B3 藝術涵養與美感 素養 1. 認識科技問題解 決的歷程。 | 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。 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|-----------------------------------|--|---|--|---|--|
| | | | 2. 應用科技問題解決歷程，解決日常生活中的科技問題。 | | | | |
| 六 | 09.29-10.05 | 關卡1 生活科技導論 挑戰3 科技問題解決 | 科-J-A2 科-J-B3 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 1. 認識科技問題解決的歷程。 2. 應用科技問題解決歷程，解決日常生活中的科技問題。 | 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。 | |
| 七 | 10.06-10.12 | 關卡2 認識科技 挑戰1 看見科技 I see you | 科-J-A1 A1 身心素質與自我精進 1. 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。 2. 使學生能區別常見的科技範疇。 | 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。 | |
| 八 | 10.13-10.19 | 關卡2 認識科技 挑戰2 建立科技系統的概念 | 科-J-C1 C1 道德實踐與公民意識 1. 使學生能了解科技系統的概念。 2. 使學生能思考並細分科技系統的子系統。 | 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 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|---------------------------------|--|---|--|---|--|
| | | | 3. 學生能理解系統處理程序的反應機制。 | | | 護弱勢。 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 | |
| 九 | 10.20-10.26 | 關卡 2 認識科技 挑戰 3 探索科技的發展與影響 | 科-J-C3 C3 多元文化與國際理解 1. 使學生能了解科技演進的主因。 2. 使學生能察覺科技發展對人類生活及產業發展的影響。 | 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. 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。 | |
| 十 | 10.27-11.02 | 關卡 2 認識科技 挑戰 4 聰明的科技產品選用者 | 科-J-A2 A2 系統思考與解決問題 1. 使學生能了解如何選用科技產品。 2. 使學生能了解科技產品的分類方式。 3. 養成學生在選購科技產品時分辨友善環境產品的能力。 | 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. 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 | 【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。 | |
| 十一 | 11.03-11.09 | 關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 1 無所不在的工程圖 | 科-J-B1 B1 符號運用與溝通表達 1. 學生能了解工程圖在設計時的重要性。 2. 學生能知道不同的加工條件下會需 | 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. 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>要不同的工程圖加以輔助。</p> <p>3. 學生能識讀並理解基本的工程圖上之標示與內容。</p> <p>4. 使學生能具備基本的製圖能力。</p> | | | | |
| 十二 | 11.10-11.16 | <p>關卡 3 設計與製作的基礎</p> <p>挑戰 1 無所不在的工程圖</p> | <p>科-J-B1</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>1. 學生能了解工程圖在設計時的重要性。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 學生能識讀並理解基本的工程圖上之標示與內容。</p> <p>4. 使學生能具備基本的製圖能力。</p> | <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製</p> <p>- 日常生活中常用的識圖概念知識。</p> <p>- 常用繪圖工具的認識與使用。</p> <p>- 平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。</p> | <p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p> | <p>【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> | |
| 十三 | 11.17-11.23 | <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> | <p>科-J-A1</p> <p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>1. 學生能了解電腦輔助設計的重要性。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 學生能具備基本</p> | <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製</p> <p>- 日常生活中常用的識圖概念知識。</p> <p>- 常用繪圖工具的認識與使用。</p> <p>- 平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。</p> <p>- 基本的電腦輔助設計與應用。</p> | <p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p> | <p>【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>。</p> | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|-----------------------------|--|---|--|--|--|
| | | | 的電腦建模繪圖能力。 | | | | |
| 十四 | 11.24-11.30 | 關卡3設計與製作的基礎 挑戰2電腦輔助設計與應用 | 科-J-A1 A1身心素質與自我精進 1.學生能了解電腦輔助設計的重要性。 2.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。 | 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.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。 | |
| 十五 | 12.01-12.07 | 關卡3設計與製作的基礎 挑戰2電腦輔助設計與應用 | 科-J-A1 A1身心素質與自我精進 1.學生能了解電腦輔助設計的重要性。 2.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。 | 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.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。 | |
| 十六 | 12.08-12.14 | 關卡3設計與製作的基礎 挑戰3處處可見的工具 | 科-J-A2 A2系統思考與解決問題 1.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。 2.學生能正確的操作生活科技教室中的手工具。 3.學生能認識基本 | 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用 - 常用手工工具功能與安全注意事項。 - 常用手工工具的鋸切、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。 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|-----------------------------|---|---|--|--|--|
| | | | 的材料與其處理方式。 | | | | |
| 十七 | 12.15-12.21 | 關卡3 設計與製作的基礎 挑戰3 處處可見的工具 | 科-J-A2 A2 系統思考與解決問題 1. 學生能認識日常生活中的手工工具以及生活科技教室中的手工工具。 2. 學生能正確的操作生活科技教室中的手工工具。 3. 學生能認識基本的材料與其處理方式。 | 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用 - 常用手工工具功能與安全注意事項。 - 常用手工工具的鋸切、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。 | |
| 十八 | 12.22-12.28 | 關卡3 設計與製作的基礎 挑戰3 處處可見的工具 | 科-J-A2 A2 系統思考與解決問題 1. 學生能認識日常生活中的手工工具以及生活科技教室中的手工工具。 2. 學生能正確的操作生活科技教室中的手工工具。 3. 學生能認識基本的材料與其處理方式。 | 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用 - 常用手工工具功能與安全注意事項。 - 常用手工工具的鋸切、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。 | |
| 十九 | 12.29-01.04 | 關卡3 設計與製作的基礎 挑戰3 處處可見的工具 | 科-J-A2 A2 系統思考與解決問題 | 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用 - 常用手工工具功能與安全注意事項。 | 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 | 【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|------------------------------|--|---|--|--|--|
| | | | 1. 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。 2. 學生能正確的操作生活科技教室中的手工具。 | - 常用手工工具的鋸切、砂磨、組裝、美化等加工處理方法。 | 5. 學習態度 6. 課堂問答 | 別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 | |
| 廿 | 01.05-01.11 | 關卡 3 設計與製作的基礎挑戰 3 處處可見的工具 | 科-J-A2 A2 系統思考與解決問題 1. 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。 2. 學生能正確的操作生活科技教室中的手工具。 | 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用 - 常用手工工具功能與安全注意事項。 - 常用手工工具的鋸切、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。 | |
| 廿一 | 01.12-01.18 | 關卡 3 設計與製作的基礎挑戰 3 處處可見的工具 | 科-J-A2 A2 系統思考與解決問題 1. 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。 2. 學生能正確的操作生活科技教室中的手工具。 | 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用 - 常用手工工具功能與安全注意事項。 - 常用手工工具的鋸切、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。 | |

註 1：請分別列出七年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

108 學年度嘉義縣中埔國民中學七年級第二學期科技領域生活科技科 教學計畫表

設計者：郭銘智(新課綱)(表十二之一)

一、教材版本：翰林版第二冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、總綱核心素養：

A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養
B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解給選項

| 週次 | 起訖日期 | 單元/主題名稱 | 學習領域核心素養/ 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 | 議題融入 | 跨域統整或協 同教學規劃 (無則免填) |
|----|-------------|--------------------------------|---|---|---------|--|---------------------------|
| 一 | 02.10-02.14 | 第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 1 結構與生活 | 科-J-A2 A2 系統思考與解決問題 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。 | 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 | 【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。 | |
| 二 | 02.17-02.21 | 第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 1 結構與生活 | 科-J-A2 A2 系統思考與解決問題 1. 理解結構的主要元 | 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。 | 2. 口頭討論 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|--|--|-----------|---|--|
| | | | <p>素。</p> <p>2. 理解結構的三個必備條件。</p> <p>3. 認識結構的五種內應力。</p> <p>4. 認識橋樑結構承受的應力種類。</p> <p>5. 能將所學的結構應用於紙拖鞋鞋底設計中。</p> | | | <p>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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> | |
| 三 | 02.24-02.28 | 第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 2 常見機構的種類與應用 | <p>科-J-A2</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>1. 認識椅子的結構。</p> <p>2. 認識建築物的結構及材料。</p> <p>3. 了解橋梁的結構及主種類。</p> <p>4. 能將桁架結構及建築結構應用於結構塔設計中。</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> | 3. 平時上課表現 | <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> | |
| 四 | 03.02-03.06 | 第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | <p>科-J-A2</p> <p>科-J-A3</p> <p>科-J-B1</p> <p>科-J-B2</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>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> | 4. 作業繳交 | <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 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如</p> | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|--|--|--|--------|---|--|
| | | | B2 科技資訊與媒體素養 能製作 Scratch 程式設計-小狗散步遊戲。 | | | 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。 | |
| 五 | 03.09-03.13 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 能製作 Scratch 程式設計-小狗散步遊戲。 | 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。 | 5.學習態度 | 【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。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | |
| 六 | 03.16-03.20 | 第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 3 機械與生活 | 科-J-A1 A1 身心素質與自我精進 | 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 N-IV-2 科技的系統。 生 S-IV-4 科技產業的發展。 | 6.課堂問答 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | |
| 七 | 03.23-03.27 | 第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 4 機械運動的類型與簡單機械 | 科-J-A2 A2 系統思考與解決問題 | 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 | 1.發表 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | |
| 八 | 03.30-04.03 | 第二冊關卡 4 結構與機構 | 科-J-B3 B3 藝術涵養與美感素 | 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 | 2.口頭討論 | 【品德教育】 品 J8 理性溝 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--|--|---|-----------|--|--|
| | | 挑戰 5 常見機構的種類與應用(第一次段考) | 養 | 生 P-IV-4 設計的流程。 | | 通與問題解決。 | |
| 九 | 04.06-04-10 | 第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 5 常見機構的種類與應用 | 科-J-B3 B3 藝術涵養與美感素養 1. 認識機構的功能。 2. 認識各種機構及其應用。 3. 能將所學的機構種類應用在可動卡片之設計上。 | 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。 | 3. 平時上課表現 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 | |
| 十 | 04.13-04.17 | 第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 能製作 Scratch 程式設計-大馬路遊戲 | 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。 | 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。 | |
| 十一 | 4/20-4/24 | 第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具 | 科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2 A1 身心素質與自我精 | 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。 | 5. 學習態度 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--|---|---|---------|--|--|
| | | | <p>進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作</p> <p>了解常見機構之種類及其運動型態。 2. 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。 3. 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。 4. 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。</p> | <p>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> | | <p>育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【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> | |
| 十二 | 04.27-05.01 | 第二冊第5章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | <p>科-J-A2 科-J-A3 科-J-B1 科-J-B2 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養</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> | 6. 課堂問答 | <p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--------------------|---|---|---------|---|--|
| | | | 能製作 Scratch 程式設計-打擊魔鬼遊戲。 | | | | |
| 十三 | 05.04-05.08 | 第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具 | 科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2 A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 了解常見機構之種類及其運動型態。 2. 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。 3. 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。 4. 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。 | 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。 | 1. 發表 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【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。 | |
| 十四 | 05.11-05.15 | 第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具 | 科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2 | 生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 | 2. 口頭討論 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|-------------------------------|--|---|-----------|--|--|
| | | | <p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作</p> <p>了解常見機構之種類及其運動型態。 2. 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。 3. 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。 4. 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。</p> | <p>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> | | <p>【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【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> | |
| 十五 | 05.18-05.22 | 第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具 (第二次段考) | <p>科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2 A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合</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> | 3. 平時上課表現 | <p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】</p> | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--------------------|---|--|---------|---|--|
| | | | <p>作</p> <p>了解常見機構之種類及其運動型態。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</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> | |
| 十六 | 05.25-05.29 | 第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具 | <p>科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2</p> <p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作</p> <p>了解常見機構之種類及其運動型態。</p> <p>2. 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</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> | 4. 作業繳交 | <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。</p> <p>閱 J6 懂得在</p> | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--------------------|---|--|--------|--|--|
| | | | <p>品功能的重要性。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p> | | | 不同學習及生活情境中使用文本之規則。 | |
| 十七 | 06.01-06.05 | 第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具 | <p>科-J-A1 科-J-A2 科-J-B3 科-J-C2</p> <p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作</p> <p>1. 了解常見機構之種類及其運動型態。 2. 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。 3. 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。 4. 學生將學習如何應用問題解決歷程，</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> | 5.學習態度 | <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。</p> <p>【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。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|-------------------------------|---|----------------------|---------|--|--|
| | | | 解決設計與製作過程的問題。 | | | | |
| 十八 | 06.08-06.12 | 第二冊關卡 6 機械、建築與社會挑戰 1 機械與社會的關係 | 科-J-A1 科-J-A2 A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 1. 能了解機械與在日常生活中所提供的貢獻。 2. 知道機械對社會的影響，及產生的相關職業。 3. 認識機械職業相關科技達人。 | 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 | 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。 | |
| 十九 | 06.15-06.19 | 第二冊關卡 6 機械、建築與社會挑戰 1 機械與社會的關係 | 科-J-A1 科-J-A2 A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 1. 能了解機械與在日常生活中所提供的貢獻。 2. 知道機械對社會的影響，及產生的相關職業。 3. 認識機械職業相關科技達人。 | 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 | 1. 發表 | 【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。 | |
| 廿 | 06.22-06.26 | 第二冊關卡 6 機械、建築與社會 | 科-J-A1 科-J-A2 | 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 | 2. 口頭討論 | 【性別平等教育】 | |

| | | | | | | | |
|--|--|---------------|---|--|--|-----------------------------------|--|
| | | 挑戰 2 建築與社會的關係 | <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>1. 能了解建築與在日常生活所提供的貢獻。</p> <p>2. 知道建築對社會的影響，及產生的相關職業。</p> <p>3. 認識建築職業相關科技達人。</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。 | |
|--|--|---------------|---|--|--|-----------------------------------|--|