

私立文興高中附設國中部 109 學年度第一學期七年級科技領域生活科技課程計畫設計者：科技領域教學團隊

一、教材來源：翰林版；本領域每週學習節數 1 節。

二、本學期學習目標：

1. 認識生活科技教室的環境。
2. 掌握緊急事故的標準作業程序。
3. 認識常見的創意思考法。
4. 與同學們使用創意思考提出不同想法。
5. 應用科技問題解決歷程，解決日常生活中的科技問題。
6. 使學生能了解科技系統的概念。
7. 養成學生在選購科技產品時分辨友善環境產品的能力。
8. 學生能了解工程圖在設計時的重要性。
9. 學生能識讀並理解基本的工程圖上之標示與內容。
10. 使學生能具備基本的製圖能力。
11. 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。
12. 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。
13. 學生能認識基本的材料與其處理方式。

三、本學期課程內涵：

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|--|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | 8/30 9/5 | 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。 | 關卡 1 生活科技導論 挑戰 1 生活科技教室使用規範 | 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 | 1. 作品 2. 分組討論 3. 平時評量 4. 學習態度 |
| 2 | 9/6 9/12 | 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。 | 關卡 1 生活科技導論 挑戰 2 創意與思考 | 【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。 | 1. 作品 2. 分組討論 3. 平時評量 4. 學習態度 |
| 3 | 9/13 9/19 | 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。 | 關卡 1 生活科技導論 挑戰 2 創意與思考 | 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 | 1. 作品 2. 分組討論 3. 平時評量 4. 學習態度 |
| 4 | 9/20 | 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 P-IV4 設計的流程。 | 關卡 1 生活科技導 | 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 | 1. 作品 2. 分組討論 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|---------------------|--|---|-------------------------------------|---|------------------------------------|
| | 9/26 | 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。 | | 論 挑戰 3 科技問題解決 | 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 | 3.平時評量 4.學習態度 |
| 5 | 9/27 10/3 | 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。 | 關卡 1 生活科技導論 挑戰 3 科技問題解決 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 6 | 10/4 10/10 | 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。 | 關卡 1 生活科技導論 挑戰 3 科技問題解決 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 7 | 10/11 10/17 | 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。 | 關卡 2 認識科技 挑戰 1 看見科技 I see you | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 8 | 10/18 10/24 | 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-2 科技的系統。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 | 關卡 2 認識科技 挑戰 2 建立科技系統的概念 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 9 | 10/25 10/31 | 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。 | 關卡 2 認識科技 挑戰 3 探索科技的發展與影響 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|---------------------|---|---|---------------------------------|--|------------------------------------|
| 10 | 11/1 11/7 | 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。 | 關卡 2 認識科技 挑戰 4 聰明的科技產品選用者 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 11 | 11/8 11/14 | 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。 | 關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 1 無所不在的工程圖 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 12 | 11/15 11/21 | 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。 | 關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 1 無所不在的工程圖 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 13 | 11/22 11/28 | 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。 | 關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 2 電腦輔助設計與應用 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 14 | 11/29 12/5 | 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 | 生 P-IV-2 設計圖的繪製 - 日常生活中常用的 | 關卡 3 設計與製作的基礎 | 【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 | 1.作品 2.分組討論 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|---------------------|---|---|---------------------------------|---|------------------------------------|
| | | 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。 | 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。 | 挑戰 2 電腦輔助設計與應用 | 的能力。 | 3.平時評量 4.學習態度 |
| 15 | 12/6 12/12 | 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。 | 關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 2 電腦輔助設計與應用 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 16 | 12/13 12/19 | 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。 | 關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 3 處處可見的工具 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 17 | 12/20 12/26 | 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。 | 關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 3 處處可見的工具 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|---|--|----------------------------------|--|------------------------------------|
| 18 | 12/27 1/2 | 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。 | 關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 3 處處可見的工具 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 19 | 1/3 1/9 | 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。 | 關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 3 處處可見的工具 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 20 | 1/10 1/16 | 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。 | 關卡 3 設計與製作的基礎 挑戰 3 處處可見的工具 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 21 | 1/17 1/23 | | | 休業式寒假開始 | | |

私立文興高中附設國中部 109 學年度第二學期七年級科技領域生活科技課程計畫設計者：科技領域教學團隊

一、教材來源：翰林版；本領域每週學習節數 1 節。

二、本學期學習目標：

- 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。
- 25.能了解建築與在日常生活中所提供的貢獻。
- 26.知道建築對社會的影響，及產生的相關職業。
- 27.認識建築職業相關科技達人。

三、本學期課程內涵：

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|--|---|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1 | 2/14 2/20 | 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 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。 生 P-IV-4 設計的流程。 | 關卡 4 結構與機構挑戰 1 結構與生活 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 2 | 2/21 2/27 | 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 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。 生 P-IV-4 設計的流程。 | 關卡 4 結構與機構挑戰 1 結構與生活 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 3 | 2/28 3/6 | 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 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。 生 P-IV-4 設計的流程。 | 關卡 4 結構與機構挑戰 2 常見結構的種類與應用 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 4 | 3/7 3/13 | 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 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 | 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。 | 關卡 4 結構與機構挑戰 2 常見結構的種類與應用 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|--|---|-----------------------------|---|------------------------------------|
| | | 的能力。 | 生 P-IV-4 設計的流程。 | | | |
| 5 | 3/14 3/20 | 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 A-IV-2 日常科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。 | 關卡 4 結構與機構挑戰 3 機械與生活 | 【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。 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 6 | 3/21 3/27 | 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。 | 關卡 4 結構與機構挑戰 4 簡單機械與機械運動的類型 | 【安全教育】 安 J6 了解運動設施安全的維護。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 7 | 3/28 4/3 | 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。 生 P-IV-4 設計的流程。 | 關卡 4 結構與機構挑戰 5 常見機構的種類與應用 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 8 | 4/4 4/10 | 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。 | 關卡 4 結構與機構挑戰 5 常見機構的種類與應用 | 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 9 | 4/11 4/17 | 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。 | 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。 | 關卡 5 製作一個創意機構玩具 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|---|---|------------------------|--|---|
| | | <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 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> | | | |
| 10 | 4/18 4/24 | <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>關卡 5 製作一個創意機構玩具</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>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |
| 11 | 4/25 5/1 | <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>關卡 5 製作一個創意機構玩具</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>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |
| 12 | 5/2 5/8 | <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</p> | <p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考</p> | <p>關卡 5 製作一個創意機構玩具</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</p> | <p>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|---|---|-----------------|--|---|
| | | <p>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>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> | | 力。 | <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |
| 13 | 5/9 5/15 | <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> | 關卡 5 製作一個創意機構玩具 | <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>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |
| 14 | 5/16 5/22 | <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>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> | 關卡 5 製作一個創意機構玩具 | <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>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|---|--|---|--|---|
| | | 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 | | | | |
| 15 | 5/23 5/29 | <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> | 關卡 5 製作一個創意機構玩具 | <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>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |
| 16 | 5/30 6/5 | <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> | 關卡 5 製作一個創意機構玩具 | <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>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |
| 17 | 6/6 6/12 | <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</p> | <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p> | <p>關卡 6 機械、建築與社會</p> <p>挑戰 1 機械與社會的關係</p> | <p>【環境教育】</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>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|---|----------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|
| | | 感與公民意識。 | | | | |
| 18 | 6/13 6/19 | 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。 | 關卡 6 機械、建築與社會 挑戰 1 機械與社會的關係 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 19 | 6/20 6/26 | 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。 | 關卡 6 機械、建築與社會 挑戰 2 建築與社會的關係 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 20 | 6/27 7/3 | 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。 | 關卡 6 機械、建築與社會 挑戰 2 建築與社會的關係 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |

私立文興高中附設國中部 109 學年度第一學期七年級科技領域資訊科技課程計畫設計者：資訊科教學團隊

一、教材來源：翰林版；本領域每週學習節數 1 節。

二、本學期學習目標：

1. 認識資訊科技帶來的生活改變。
2. 認識運算思維與演算法。
3. 認識程式語言。
4. 使用 Scratch 完成程式設計。
5. 學生能了解資料的處理與分析

三、本學期課程內涵：

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|---|--|---|---|--|
| 1 | 8/30 9/5 | 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。 | 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 | 【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。 | 1. 作品 2. 分組討論 3. 平時評量 4. 學習態度 |
| 2 | 9/6 9/12 | 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。 | 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 | 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 | 1. 作品 2. 分組討論 3. 平時評量 4. 學習態度 |
| 3 | 9/13 9/19 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-1 認識演算法與程式語言 | 【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。 | 1. 作品 2. 分組討論 3. 平時評量 4. 學習態度 |
| 4 | 9/20 9/26 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-1 認識演算法與程式語言 | 【人權教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 | 1. 作品 2. 分組討論 3. 平時評量 4. 學習態度 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|---------------------|--|---|---------------------------------------|--|------------------------------------|
| 5 | 9/27 10/3 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 6 | 10/4 10/10 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 7 | 10/11 10/17 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 8 | 10/18 10/24 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 9 | 10/25 10/31 | 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 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|---------------------|--|---|---------------------------------------|--|------------------------------------|
| | | 效的互動。 | | | | |
| 10 | 11/1 11/7 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 11 | 11/8 11/14 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 12 | 11/15 11/21 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 13 | 11/22 11/28 | 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。 | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|---------------------|---|--|--|---|---|
| 14 | 11/29 12/5 | <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>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> | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | <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詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> | <p>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |
| 15 | 12/6 12/12 | <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>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> | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | <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詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> | <p>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |
| 16 | 12/13 12/19 | <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>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> | 第 2 章基礎程式設計(1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇 | <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詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> | <p>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |
| 17 | 12/20 12/26 | <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</p> | <p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | 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 | <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>環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 J19 了解海洋資源之有限性，保護</p> | <p>1.作品</p> <p>2.分組討論</p> <p>3.平時評量</p> <p>4.學習態度</p> |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|--|--------------------|-------------------------------|---|------------------------------------|
| | | 效的互動。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 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。 | | | 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。 | |
| 18 | 12/27 1/2 | 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。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 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。 | 第 3 章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 19 | 1/3 1/9 | 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。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 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。 | 第 3 章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 20 | 1/10 | 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 | 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 | 第 3 章資料處理與分析 | 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究 | 1.作品 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|---|------|---------------|---|----------------------------|
| | 1/16 | 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。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 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。 | | 3-3 資料處理與分析工具 | 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。 | 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 21 | 1/17 1/23 | | | 休業式寒假開始 | | |

私立文興高中附設國中部 109 學年度第二學期七年級科技領域資訊科技課程計畫設計者：資訊科教學團隊

一、教材來源：翰林版；本領域每週學習節數 1 節。

二、本學期學習目標：

1. 使用 Scratch 完成遊戲專題。
2. 能了解有關個人資料的合理利用。
3. 認識個人資料保護法的意涵。
4. 學習何謂合理使用原則，以及其允許的範圍。

三、本學期課程內涵：

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|---|------------------------------------|---|---|--|
| 1 | 2/14 2/20 | 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。 | 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 | 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 | 1. 作品 2. 分組討論 3. 平時評量 4. 學習態度 |
| 2 | 2/21 2/27 | 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。 | 第 4 章資料保護與資訊安全 4-3 資訊安全與防範措施 | 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 | 1. 作品 2. 分組討論 3. 平時評量 4. 學習態度 |
| 3 | 2/28 3/6 | 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。 | 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 | 【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。 | 1. 作品 2. 分組討論 3. 平時評量 4. 學習態度 |
| 4 | 3/7 3/13 | 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、 | 資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安 | 第 4 章資料保護與資訊安全 | 【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。 | 1. 作品 2. 分組討論 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|--|---|---|---|------------------------------------|
| | | 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。 | 全。 | 習作第四章 | | 3.平時評量 4.學習態度 |
| 5 | 3/14 3/20 | 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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 6 | 3/21 3/27 | 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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 7 | 3/28 4/3 | 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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇(第一次段考) | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 8 | 4/4 4/10 | 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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|--|---|--|---|------------------------------------|
| | | 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。 | | | | |
| 9 | 4/11 4/17 | 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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 10 | 4/18 4/24 | 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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 11 | 4/25 5/1 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 習作第五章 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 12 | 5/2 5/8 | 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 | 資 P-IV-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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|--|---|---|---|------------------------------------|
| | | 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | | | | |
| 13 | 5/9 5/15 | 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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 14 | 5/16 5/22 | 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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇(第二次段考) | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 15 | 5/23 5/29 | 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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 16 | 5/30 6/5 | 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 | 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。 | 第 5 章基礎程式設計 (2) 習作第五章 | 【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。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |

| 週次 | 起訖日期 | 學習表現 | 學習內容 | 單元名稱 | 重大議題融入能力指標 | 評量方式 |
|----|-------------------|---|----------------------|--|----------------------------|------------------------------------|
| | | 效的互動。 | | | | |
| 17 | 6/6 6/12 | 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。 | 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 | 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 18 | 6/13 6/19 | 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。 | 第 6 章數位著作合理使用原則 6-2 著作的合理使用 | 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 19 | 6/20 6/26 | 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。 | 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～第六章習作 | 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |
| 20 | 6/27 7/3 | 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。 | 第 6 章數位著作合理使用原則 第六章習作 | 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 | 1.作品 2.分組討論 3.平時評量 4.學習態度 |