

1. 臺北市立螢橋國民中學112學年度科技領域/科目課程計畫

|        |   |       |  |
|--------|---|-------|--|
| 領域/科目  | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會( <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民與社會) <input type="checkbox"/> 自然科學( <input type="checkbox"/> 理化 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學)<br><input type="checkbox"/> 藝術( <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 視覺藝術 <input type="checkbox"/> 表演藝術) <input type="checkbox"/> 綜合活動( <input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 童軍 <input type="checkbox"/> 輔導) <input checked="" type="checkbox"/> 科技( <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 生活科技)<br><input type="checkbox"/> 健康與體育( <input type="checkbox"/> 健康教育 <input type="checkbox"/> 體育)       |       |  |
| 實施年級   | <input type="checkbox"/> 7年級 <input type="checkbox"/> 8年級 <input checked="" type="checkbox"/> 9年級<br><input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期 (若上下學期均開設者，請均註記)  |       |  |
| 教材版本   | <input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書： <u>南一版</u><br><input type="checkbox"/> 自編教材 (經課發會通過)   | 節數    | 學期內每週 1 節  |
| 領域核心素養 | 第五冊   | 資訊科技篇 | 第三章<br>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。<br>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。<br>科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。                                   |
|        |   |       | 第四章<br>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。<br>科-J-A3 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。<br>科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。<br>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。 |
|        |   |       | 第五章<br>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。<br>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。   |
| 課程目標   | <b>第三章</b><br>1. 瞭解數位資料的優點，進而瞭解使用數位資料後，相較於非數位資料所帶來生活方式的改變。<br>2. 瞭解在數位化的過程中，電子裝置如何將訊號轉為0 與1 的二進位數值。<br>3. 從十進位表示法複習進制的概念，認識二進位表示法，進行二進位與十進位數值轉換的練習。<br>4. 認識二進位表示法後，藉由生活化的例子讓學生了解數位資料的儲存單位。<br>5. 解文字數位化的原理，及著名的編碼方式。<br>6. 解聲音數位化的原理，並認識資料壓縮的概念，接著以實作活動感受音樂檔經由破壞性壓縮後的音質差異。<br>7. 瞭解影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，讓學生更能體會取樣與解析度的關係。<br>8. 瞭解視訊數位化的原理，並認識停格動畫。<br><b>第四章</b><br>1. 開始製作一個專題之前，必須先做好事前規劃，在蒐集完所有需要的影片、照片、音樂等各項素材後，就可以開始將原始影片剪輯成幾分鐘的精華，最後再搭配上吸引人的影片封面，就能完成一部精采的 Vlog。<br>2. 瞭解在雲端共創的過程中，如何與他人協作，包括溝通、合作、協調、分工、回饋等協作技能。<br>3. 學習以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。<br>4. 學習以製作 Vlog 封面為情境，引導學生進行影像去背與合成。<br><b>第五章</b><br>1. 瞭解資料處理是為了某個特定目的對文字、數字資料進行處理及分析，使其變成有用的知識或訊息的過程。<br>2. 瞭解透過 Scratch 程式可以將要處理的資料用文字檔格式匯入，也可以將處理完的資料匯出成文字檔格式，進而去解決更多問題。<br>3. 以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，引導學生認識資料前處理的概念，讓學生匯入資料後進行實作。 |       |  |

|            | 4. 引導學生進行資料比較，並運用 SCRATCH 的功能進行判斷與處理。<br>5. 引導學生進階學習，融合前面的學習章節並運用 SCRATCH 的功處理資料及匯出成果。 |   |  |  |                                  |  |  |
|------------|--|---|--|--|----------------------------------|--|--|
| 學習進度<br>週次 | 單元/主題<br>名稱  | 學習重點  |  | 評量方法   | 議題融入<br>實質內涵                     | 跨領域/科目協同教學   |  |
|            |  | 學習表現  | 學習內容   |  |                                  |  |  |
| 第一<br>學期   | 第1週  | <b>第三章：零壹資<br/>訊面面觀</b><br>第1節 認識數位<br>資料<br>1-1數位資料的<br>概念<br>1-2資料數位化<br>帶來的轉變  | <b>運 t-IV-1</b><br>能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算<br>原理。<br><b>運 t-IV-4</b><br>能應用運算思維解析問題。<br><b>運 p-IV-1</b><br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進<br>行有效的表達。<br><b>運 a-IV-3</b><br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別<br>限制。<br><b>設 a-IV-3</b><br>能主動關注人與科技、社會、環境的關<br>係。 | <b>資 D-IV-1</b><br>資料數位化之原理與方法。<br><b>資 D-IV-2</b><br>數位資料的表示方法。 | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 心得分享。 | <b>品 J5</b><br>資訊與媒體的公共性與社<br>會責任。<br><b>涯 J7</b><br>學習蒐集與分析工作教育<br>環境的資料。<br><b>涯 J6</b><br>建立對於未來生涯的願<br>景。<br><b>SDGs</b><br>目標4優質教育。<br>目標9產業、創新與基礎設<br>施。<br>目標11永續城鎮與社區。 |  |
|            | 第2週  | <b>第三章：零壹資<br/>訊面面觀</b><br>第1節 認識數位<br>資料<br>1-1數位資料的<br>概念<br>1-2 資料數位化<br>帶來的轉變 | <b>運 t-IV-1</b><br>能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算<br>原理。<br><b>運 t-IV-4</b><br>能應用運算思維解析問題。<br><b>運 p-IV-1</b><br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進<br>行有效的表達。<br><b>運 a-IV-3</b><br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別<br>限制。<br><b>設 a-IV-3</b><br>能主動關注人與科技、社會、環境的關<br>係。 | <b>資 D-IV-1</b><br>資料數位化之原理與方法。<br><b>資 D-IV-2</b><br>數位資料的表示方法。 | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 心得分享。 | <b>品 J5</b><br>資訊與媒體的公共性與社<br>會責任。<br><b>涯 J7</b><br>學習蒐集與分析工作教育<br>環境的資料。<br><b>涯 J6</b><br>建立對於未來生涯的願<br>景。<br><b>SDGs</b><br>目標4優質教育。<br>目標9產業、創新與基礎設<br>施。<br>目標11永續城鎮與社區。 |  |
|            | 第3週  | <b>第三章：零壹資<br/>訊面面觀</b><br>第2節 數位資<br>料表示與儲存<br>2-1 進制轉換                          | <b>運 p-IV-1</b><br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進<br>行有效的表達。<br><b>運 p-IV-3</b>   | <b>資 D-IV-2</b><br>數位資料的表示方法。                                    | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 心得分享。 | <b>閱 J3</b><br>理解學科知識內的重要詞<br>彙的意涵，並懂得如何運<br>用該詞彙與他人進行溝<br>通。  |  |

|     |   |  |   |  |  |
|-----|---|--|---|--|--|
|     |   | 能有系統地整理數位資源。<br><b>運 a-IV-3</b><br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。  |   |  | <b>涯 J7</b><br>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。<br><b>SDGs</b><br>目標4優質教育。<br>目標9產業、創新與基礎設施。  |
| 第4週 | <b>第三章：零壹資訊面面觀</b><br>第2節 數位資料表示與儲存<br>2-2 數位資料儲存單位       | <b>運 t-IV-1</b><br>能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br><b>運 p-IV-1</b><br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br><b>運 p-IV-3</b><br>能有系統地整理數位資源。<br><b>運 a-IV-3</b><br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | <b>資 D-IV-2</b><br>數位資料的表示方法。<br><b>資 D-IV-3</b><br>資料處理概念與方法。                      | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 心得分享。<br>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。             | <b>閱 J3</b><br>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。<br><b>國 J7</b><br>了解跨語言與探究學習的重要內涵。<br><b>涯 J7</b><br>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。<br><b>SDGs</b><br>目標9產業、創新與基礎設施。  |
| 第5週 | <b>第三章：零壹資訊面面觀</b><br>第3節 資料數位化實例<br>3-1文字數位化<br>3-2聲音數位化 | <b>運 p-IV-1</b><br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br><b>運 p-IV-3</b><br>能有系統地整理數位資源。<br><b>運 a-IV-3</b><br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。<br><b>設 a-IV-3</b><br>能主動關注人與科技、社會、環境的關係。  | <b>資 D-IV-2</b><br>數位資料的表示方法。<br><b>資 D-IV-3</b><br>資料處理概念與方法。                      | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 小組討論。<br>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。<br>5. 作品分享。 | <b>品 J5</b><br>資訊與媒體的公共性與社會責任。<br><b>性 J7</b><br>解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。<br><b>涯 J3</b><br>覺察自己的能力與興趣。<br><b>SDGs</b><br>目標8體面工作與經濟成長。<br>目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |
| 第6週 | <b>第三章：零壹資訊面面觀</b><br>第3節 資料數位化實例<br>3-3影像數位化             | <b>運 p-IV-1</b><br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br><b>運 p-IV-3</b><br>能有系統地整理數位資源。   | <b>資 D-IV-1</b><br>資料數位化之原理與方法。<br><b>資 D-IV-2</b><br>數位資料的表示方法。<br><b>資 D-IV-3</b> | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 小組討論。<br>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。             | <b>品 J5</b><br>資訊與媒體的公共性與社會責任。<br><b>涯 J7</b><br>學習蒐集與分析工作教育   |

|     |   |   |  |  |   |
|-----|---|---|--|--|---|
|     |   | <p><b>運 a-IV-3</b><br/>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p><b>設 a-IV-3</b><br/>能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>  | 資料處理概念與方法。   |  | <p>環境的資料。</p> <p><b>SDGs</b><br/>目標8體面工作與經濟成長。<br/>目標17促進目標實現之全球夥伴關係。</p>   |
| 第7週 | <p><b>第三章：零壹資訊面面觀</b><br/>第3節 資料數位化實例<br/>3-3影像數位化</p>  | <p><b>運 p-IV-1</b><br/>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p><b>運 p-IV-3</b><br/>能有系統地整理數位資源。</p> <p><b>運 a-IV-3</b><br/>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p><b>設 a-IV-3</b><br/>能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>                                      | <p><b>資 D-IV-1</b><br/>資料數位化之原理與方法。</p> <p><b>資 D-IV-2</b><br/>數位資料的表示方法。</p> <p><b>資 D-IV-3</b><br/>資料處理概念與方法。</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂參與。</li> <li>2. 平時觀察。</li> <li>3. 小組討論。</li> <li>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</li> <li>5. 作品分享。</li> <li>6. 紙筆測驗。</li> </ol> | <p><b>品 J5</b><br/>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p><b>涯 J7</b><br/>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p><b>SDGs</b><br/>目標4優質教育。</p>   |
| 第8週 | <p><b>第三章：零壹資訊面面觀</b><br/>第3節 資料數位化實例<br/>3-4 視訊數位化</p> | <p><b>科-J-A2</b><br/>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><b>科-J-B1</b><br/>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><b>科-J-B2</b><br/>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p><b>科-J-B3</b><br/>瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p> | <p><b>運 p-IV-1</b><br/>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p><b>運 p-IV-3</b><br/>能有系統地整理數位資源。</p> <p><b>運 a-IV-3</b><br/>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p><b>設 a-IV-3</b><br/>能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂參與。</li> <li>2. 平時觀察。</li> <li>3. 心得分享。</li> <li>4. 實作情形。</li> <li>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</li> <li>6. 紙筆測驗。</li> </ol> | <p><b>品 J5</b><br/>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p><b>能 J7</b><br/>實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。</p> <p><b>涯 J7</b><br/>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p><b>SDGs</b><br/>目標8體面工作與經濟成長。</p> |
| 第9週 | <p><b>第三章：零壹資訊面面觀</b><br/>第3節 資料數位化實例<br/>3-4 視訊數位化</p> | <p><b>科-J-A2</b><br/>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><b>科-J-B1</b><br/>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><b>科-J-B2</b><br/>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資</p>   | <p><b>運 p-IV-1</b><br/>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p><b>運 p-IV-3</b><br/>能有系統地整理數位資源。</p> <p><b>運 a-IV-3</b><br/>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p><b>設 a-IV-3</b></p>                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂參與。</li> <li>2. 平時觀察。</li> <li>3. 心得分享。</li> <li>4. 實作情形。</li> <li>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</li> <li>6. 紙筆測驗。</li> </ol> | <p><b>品 J5</b><br/>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p><b>能 J7</b><br/>實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。</p> <p><b>涯 J7</b><br/>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p>                                      |



|      |   |   |                              |  |   |  |
|------|---|---|------------------------------|--|---|--|
|      |   | 訊、媒體的互動關係。<br><b>科-J-B3</b><br>瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。   | 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。          |  | <b>SDGs</b><br>目標8體面工作與經濟成長。  |  |
| 第10週 | <b>第四章：影音小達人</b><br>第1節 專題準備與共創<br>1-1分析規劃<br>1-2雲端共創 | <b>運 t-IV-3</b><br>能設計資訊作品以解決生活問題。<br><b>運 c-IV-2</b><br>能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。<br><b>運 c-IV-3</b><br>能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。<br><b>運 p-IV-1</b><br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br><b>運 p-IV-2</b><br>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | <b>資 T-IV-2</b><br>資訊科技應用專題。 | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 實作情形。<br>4. 小組討論。 | <b>國 J4</b><br>認識跨文化與全球競合的現象。<br><b>國 J12</b><br>探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。<br><b>性 J11</b><br>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。<br><b>涯 J7</b><br>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。<br><b>SDGs</b><br>目標4優質教育。<br>目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |  |
| 第11週 | <b>第四章：影音小達人</b><br>第2節 影片與封面製作<br>2-1 影片製作           | <b>運 t-IV-3</b><br>能設計資訊作品以解決生活問題。<br><b>運 c-IV-2</b><br>能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。<br><b>運 c-IV-3</b><br>能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。<br><b>運 p-IV-1</b><br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br><b>運 p-IV-2</b><br>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | <b>資 T-IV-2</b><br>資訊科技應用專題。 | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 實作情形。             | <b>性 J8</b><br>解讀科技產品的性別意涵。<br><b>涯 J3</b><br>覺察自己的能力與興趣。<br><b>SDGs</b><br>目標4優質教育。<br>目標8體面工作與經濟成長。   |  |
| 第12週 | <b>第四章：影音小達人</b><br>第2節 影片與封面製作                       | <b>運 t-IV-3</b><br>能設計資訊作品以解決生活問題。<br><b>運 c-IV-2</b><br>能選用適當的資訊科技與他人合作完成  | <b>資 T-IV-2</b><br>資訊科技應用專題。 | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 實作情形。<br>4. 作品賞析。 | <b>性 J8</b><br>解讀科技產品的性別意涵。<br><b>閱 J3</b>  |  |

|      |   |   |                                      |   |   |  |
|------|---|---|--------------------------------------|---|---|--|
|      | 2-1影片製作   | <p>作品。</p> <p><b>運 c-IV-3</b><br/>能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p><b>運 p-IV-1</b><br/>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p><b>運 p-IV-2</b><br/>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>   |                                      |   | <p>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><b>涯 J3</b><br/>覺察自己的能力與興趣。</p> <p><b>SDGs</b><br/>目標4優質教育。<br/>目標8體面工作與經濟成長。</p>          |  |
| 第13週 | <p><b>第四章：影音小達人</b></p> <p>第2節 影片與封面製作</p> <p>2-2封面製作</p> | <p><b>運 t-IV-3</b><br/>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p><b>運 c-IV-2</b><br/>能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p><b>運 c-IV-3</b><br/>能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p><b>運 p-IV-1</b><br/>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p><b>運 p-IV-2</b><br/>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> | <p><b>資 T-IV-2</b><br/>資訊科技應用專題。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> | <p><b>閱 J4</b><br/>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> <p><b>涯 J4</b><br/>了解自己的人格特質與價值觀。</p> <p><b>SDGs</b><br/>目標4優質教育。</p> |  |
| 第14週 | <p><b>第四章：影音小達人</b></p> <p>第2節 影片與封面製作</p> <p>2-2封面製作</p> | <p><b>運 t-IV-3</b><br/>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p><b>運 c-IV-2</b><br/>能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p><b>運 c-IV-3</b><br/>能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p><b>運 p-IV-1</b><br/>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p><b>運 p-IV-2</b><br/>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> | <p><b>資 T-IV-2</b><br/>資訊科技應用專題。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> | <p><b>閱 J4</b><br/>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> <p><b>涯 J4</b><br/>了解自己的人格特質與價值觀。</p> <p><b>SDGs</b><br/>目標4優質教育。</p> |  |

|      |   |  |                                       |   |   |  |
|------|---|--|---------------------------------------|---|---|--|
| 第15週 | <p><b>第五章：程式小達人</b></p> <p>第1節 程式設計與資料處理</p> <p>1-1資料處理的目的</p> <p>1-2資料處理的工具</p> <p>1-3清單匯出</p> <p>1-4 清單匯出</p> | <p><b>運 t-IV-3</b><br/>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p><b>運 t-IV-4</b><br/>能應用運算思維解析問題。</p>   | <p><b>資 D-IV-3</b><br/>資料處理概念與方法。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> | <p><b>閱 J3</b><br/>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><b>閱 J8</b><br/>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p><b>涯 J7</b><br/>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p><b>SDGs</b><br/>目標4優質教育。</p>                              |  |
| 第16週 | <p><b>第五章：程式小達人</b></p> <p>第2節 實作練習- 遊戲獎勵名單</p> <p>2-1 任務一：玩家資料篩選</p>   | <p><b>運 t-IV-3</b><br/>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p><b>運 t-IV-4</b><br/>能應用運算思維解析問題。</p> <p><b>運 p-IV-1</b><br/>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p><b>運 t-V-2</b><br/>能使用程式設計實現運算思維的解題方法。</p> <p><b>運 t-V-3</b><br/>能應用運算思維評估解題方法的優劣。</p> | <p><b>資 D-IV-3</b><br/>資料處理概念與方法。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> | <p><b>性 J6</b><br/>探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p><b>閱 J8</b><br/>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p><b>涯 J7</b><br/>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p><b>SDGs</b><br/>目標4優質教育。<br/>目標8體面工作與經濟成長。<br/>目標10減少國內及國家間不平等。</p> |  |
| 第17週 | <p><b>第五章：程式小達人</b></p> <p>第2節 實作練習- 遊戲獎勵名單</p> <p>2-1任務一：玩家資料篩選</p>  | <p><b>運 t-IV-3</b><br/>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p><b>運 t-IV-4</b><br/>能應用運算思維解析問題。</p> <p><b>運 p-IV-1</b><br/>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p><b>運 t-V-2</b></p>   | <p><b>資 D-IV-3</b><br/>資料處理概念與方法。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> | <p><b>性 J6</b><br/>探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p><b>閱 J8</b><br/>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p>   |  |

|      |  |  |                               |                                  |  |  |
|------|--|--|-------------------------------|----------------------------------|--|--|
|      |  | 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。<br><b>運 t-V-3</b><br>能應用運算思維評估解題方法的優劣。   |                               |                                  | <b>涯 J7</b><br>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。<br><b>SDGs</b><br>目標4優質教育。<br>目標8體面工作與經濟成長。<br>目標10減少國內及國家間不平等。   |  |
| 第18週 | <b>第五章：程式小達人</b><br>第2節 實作練習- 遊戲獎勵名單<br>2-2 任務二：產生獲獎名單 | <b>運 t-IV-3</b><br>能設計資訊作品以解決生活問題。<br><b>運 t-IV-4</b><br>能應用運算思維解析問題。<br><b>運 p-IV-1</b><br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br><b>運 t-V-2</b><br>能使用程式設計實現運算思維的解題方法。<br><b>運 t-V-3</b><br>能應用運算思維評估解題方法的優劣。 | <b>資 D-IV-3</b><br>資料處理概念與方法。 | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 實作情形。 | <b>性 J6</b><br>探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。<br><b>閱 J8</b><br>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。<br><b>涯 J7</b><br>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。<br><b>SDGs</b><br>目標4優質教育。<br>目標8體面工作與經濟成長。<br>目標10減少國內及國家間不平等。 |  |
| 第19週 | <b>第五章：程式小達人</b><br>第2節 實作練習- 遊戲獎勵名單<br>2-2 任務二：產生獲獎名單 | <b>運 t-IV-3</b><br>能設計資訊作品以解決生活問題。<br><b>運 t-IV-4</b><br>能應用運算思維解析問題。<br><b>運 p-IV-1</b><br>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。<br><b>運 t-V-2</b><br>能使用程式設計實現運算思維的解題方法。<br><b>運 t-V-3</b><br>能應用運算思維評估解題方法的優劣。 | <b>資 D-IV-3</b><br>資料處理概念與方法。 | 1. 課堂參與。<br>2. 平時觀察。<br>3. 實作情形。 | <b>性 J6</b><br>探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。<br><b>閱 J8</b><br>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。<br><b>涯 J7</b><br>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。<br><b>SDGs</b><br>目標4優質教育。                                      |  |



|              |   |   |  |   |   |                                   |
|--------------|---|---|--|---|---|-----------------------------------|
|              |   |   |  |   |   | 目標8體面工作與經濟成長。<br>目標10減少國內及國家間不平等。 |
| 第20週         | <p><b>第五章：程式小達人</b></p> <p>延伸學習-最佳進步獎</p> <p>任務一：計算進步場數</p> <p>任務二：找出最大值</p> <p>任務三：保留進步最多的玩家資料</p> | <p><b>運 t-IV-1</b></p> <p>能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p><b>運 a-IV-3</b></p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> | <p><b>資 D-IV-3</b></p> <p>資料處理概念與方法。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 紙筆測驗。</p> | <p><b>性 J6</b></p> <p>探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p><b>閱 J3</b></p> <p>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><b>涯 J7</b></p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p><b>SDGs</b></p> <p>目標4優質教育。<br/>目標10減少國內及國家間不平等。</p> |                                   |
| 第21週         | <p><b>第五章：程式小達人</b></p> <p>延伸學習-最佳進步獎</p> <p>任務一：計算進步場數</p> <p>任務二：找出最大值</p> <p>任務三：保留進步最多的玩家資料</p> | <p><b>運 t-IV-1</b></p> <p>能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p><b>運 a-IV-3</b></p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> | <p><b>資 D-IV-3</b></p> <p>資料處理概念與方法。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 紙筆測驗。</p> | <p><b>性 J6</b></p> <p>探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p><b>閱 J3</b></p> <p>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><b>涯 J7</b></p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p><b>SDGs</b></p> <p>目標4優質教育。<br/>目標10減少國內及國家間不平等。</p> |                                   |
| 教學設施<br>設備需求 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3. 教學影片。</p>   |   |  |   |   |                                   |

|     |          |
|-----|----------|
|     | 4. 生活案例。 |
| 備 註 |          |

2. 臺北市立螢橋國民中學112學年度科技領域/科目課程計畫

|        |  |       |           |   |
|--------|--|-------|-----------|---|
| 領域/科目  | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會( <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民與社會) <input type="checkbox"/> 自然科學( <input type="checkbox"/> 理化 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學)<br><input type="checkbox"/> 藝術( <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 視覺藝術 <input type="checkbox"/> 表演藝術) <input type="checkbox"/> 綜合活動( <input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 童軍 <input type="checkbox"/> 輔導) <input checked="" type="checkbox"/> 科技( <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 生活科技)<br><input type="checkbox"/> 健康與體育( <input type="checkbox"/> 健康教育 <input type="checkbox"/> 體育)  |       |           |   |
| 實施年級   | <input type="checkbox"/> 7年級 <input type="checkbox"/> 8年級 <input checked="" type="checkbox"/> 9年級<br><input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期 (若上下學期均開設者，請均註記)   |       |           |   |
| 教材版本   | <input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書：__南一__版<br><input type="checkbox"/> 自編教材 (經課發會通過)  | 節數    | 學期內每週 1 節 |   |
| 領域核心素養 | 第六冊  | 資訊科技篇 | 第三章       | 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。  |
|        |  |       | 第四章       | 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。  |
|        |  |       | 第五章       | 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。<br>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。<br>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。<br>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。 |
| 課程目標   | <p><b>第三章</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解電腦系統平臺運作的基本概念，並從世界上第一部電腦認識系統平臺的演進歷程。</li> <li>2. 認識作業系統的基本功用，瞭解早期文字式介面的作業系統及後來圖形化介面作業系統的差異，而隨著科技日新月異，現在市面上最常見的個人電腦及行動載具作業系統已相當普及化。</li> <li>3. 瞭解電腦硬體五大單元中輸入、輸出、記憶以及中央處理單元的功用及運作方式，並認識市面上常見的系統設備。</li> </ol> <p><b>第四章</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解網路發展的時空背景與歷史，認識網路協定、網域名稱、全球資訊網及瀏覽器的基本概念。</li> <li>2. 利用學生常接觸的情境瞭解生活中常見的網路設備及用途，並進一步學習有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。</li> <li>3. 瞭解電子郵件用途、功能及操作方式，認識即時溝通軟體及部落格。</li> <li>4. 瞭解影音娛樂平臺的發展，認識熱門的影音平臺 YouTube、其他直播平臺以及網路遊戲娛樂的發展。</li> <li>5. 因應網路的發展，網路銀行及網路店家興起改變了人們的消費習慣，消費型態逐漸由實體店面消費轉換成線上消費。</li> <li>6. 瞭解物聯網的發展過程及基本架構，透過實例讓學生認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用。</li> <li>7. 瞭解雲端運算基本概念及雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS 的差異。</li> </ol> <p><b>第五章</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識資訊科技與食衣住行之間的關係與應用，例如：電子貨幣、智慧家電、智慧交通等。</li> <li>2. 瞭解資訊科技對人類生活所帶來的衝擊，例如：機器人取代人力、科技文明病、隱私權爭議等。</li> <li>3. 認識硬體的相關產業以及代表企業。</li> <li>4. 認識軟體的相關產業以及代表企業。</li> <li>5. 認識網路、網路設備的相關產業以及代表企業。</li> </ol> |       |           |   |

| 學習進度<br>週次 | 單元/主題<br>名稱 | 學習重點   |  | 評量方法  | 議題融入<br>實質內涵                  | 跨領域/科目協同教學  |  |
|------------|-------------|--|--|---|-------------------------------|---|--|
|            |             | 學習表現   | 學習內容   |   |                               |   |  |
| 第一學期       | 第1週         | 第三章：認識系統平臺<br>第1節 系統平臺的基本概念<br>1-1系統平台的架構與演進歷程 | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 a-IV-3<br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資 S-IV-1<br>系統平臺重要發展與演進。<br>資 S-IV-2<br>系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | 1.課堂參與。<br>2.平時觀察。            | 性 J8<br>解讀科技產品的性別意涵。<br>國 J10<br>了解全球永續發展之理念。<br>涯 J9<br>社會變遷與工作教育環境的關係。<br>SDGs<br>目標4優質教育。<br>目標9產業、創新與基礎設施。<br>目標11永續城鎮與社區。<br>目標13氣候行動。     |  |
|            | 第2週         | 第三章：認識系統平臺<br>第1節 系統平臺的基本概念<br>1-2 常見的作業系統     | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 a-IV-3<br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資 S-IV-1<br>系統平臺重要發展與演進。<br>資 S-IV-2<br>系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | 1.課堂參與。<br>2.平時觀察。<br>3.心得分享。 | 品 J5<br>資訊與媒體的公共性與社會責任。<br>國 J1<br>理解我國發展和全球之關聯性。<br>涯 J14<br>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。<br>SDGs<br>目標9產業、創新與基礎設施。<br>目標11永續城鎮與社區。<br>目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |  |
|            | 第3週         | 第三章：認識系統平臺<br>第2節 電腦硬體的基本架構<br>2-1 輸入單元        | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 a-IV-3<br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資 S-IV-1<br>系統平臺重要發展與演進。<br>資 S-IV-2<br>系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | 1.課堂參與。<br>2.平時觀察。            | 閱 J3<br>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。  |  |



|     |   |  |   |   |   |   |
|-----|---|--|---|---|---|---|
|     |   | 別限制。   |   |   |   | 涯 J7<br>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。<br>SDGs<br>目標9產業、創新與基礎設施。 |
| 第4週 | 第三章：認識系統平臺<br>第2節 電腦硬體的基本架構<br>2-2 輸出單元   | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 a-IV-3<br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資 S-IV-1<br>系統平臺重要發展與演進。<br>資 S-IV-2<br>系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | 1.課堂參與。<br>2.平時觀察。                          | 閱 J3<br>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。<br>涯 J7<br>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。<br>SDGs<br>目標9產業、創新與基礎設施。 |   |
| 第5週 | 第三章：認識系統平臺<br>第2節 電腦硬體的基本架構<br>2-3 記憶單元   | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 a-IV-3<br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資 S-IV-1<br>系統平臺重要發展與演進。<br>資 S-IV-2<br>系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | 1.課堂參與。<br>2.平時觀察。                          | 閱 J3<br>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。<br>涯 J7<br>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。<br>SDGs<br>目標9產業、創新與基礎設施。 |   |
| 第6週 | 第三章：認識系統平臺<br>第2節 電腦硬體的基本架構<br>2-4 中央處理單元 | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 a-IV-3<br>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資 S-IV-1<br>系統平臺重要發展與演進。<br>資 S-IV-2<br>系統平臺之組成架構與基本運作原理。 | 1.課堂參與。<br>2.平時觀察。<br>3.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。 | 閱 J3<br>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。<br>涯 J7<br>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。<br>SDGs<br>目標9產業、創新與基礎設施。 |   |

|     |  |   |  |  |   |  |
|-----|--|---|--|--|---|--|
| 第7週 | <p><b>第三章：認識系統平臺</b></p> <p>第2節 電腦硬體的基本架構</p> <p>2-4 中央處理單元</p>        | <p><b>運 t-IV-1</b></p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p><b>運 a-IV-3</b></p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> | <p><b>資 S-IV-1</b></p> <p>系統平臺重要發展與演進。</p> <p><b>資 S-IV-2</b></p> <p>系統平臺之組成架構與基本運作原理。</p> | <p>1.課堂參與。</p> <p>2.平時觀察。</p> <p>3.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> | <p><b>閱 J3</b></p> <p>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><b>涯 J7</b></p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p><b>SDGs</b></p> <p>目標9產業、創新與基礎設施。</p>   |  |
| 第8週 | <p><b>第四章：網路的發展與新興服務</b></p> <p>第1節 電腦網路的基本概念</p> <p>1-1 網路發展史</p>     | <p><b>運 t-IV-1</b></p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p>  | <p><b>資 S-IV-3</b></p> <p>網路技術的概念與介紹。</p> <p><b>資 S-IV-4</b></p> <p>網路服務的概念與介紹。</p>        | <p>1.課堂參與。</p> <p>2.平時觀察。</p>                              | <p><b>品 J5</b></p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p><b>國 J10</b></p> <p>了解全球永續發展之理念。</p> <p><b>涯 J9</b></p> <p>社會變遷與工作教育環境的關係。</p> <p><b>SDGs</b></p> <p>目標8體面工作與經濟成長。</p> <p>目標9產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標11永續城鎮與社區。</p> |  |
| 第9週 | <p><b>第四章：網路的發展與新興服務</b></p> <p>第1節 電腦網路的基本概念</p> <p>1-2 網路傳輸技術與設備</p> | <p><b>運 t-IV-1</b></p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p>  | <p><b>資 S-IV-3</b></p> <p>網路技術的概念與介紹。</p> <p><b>資 S-IV-4</b></p> <p>網路服務的概念與介紹。</p>        | <p>1.課堂參與。</p> <p>2.平時觀察。</p>                              | <p><b>品 J5</b></p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p><b>國 J5</b></p> <p>尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p> <p><b>國 J10</b></p> <p>了解全球永續發展之理念。</p> <p><b>涯 J14</b></p> <p>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p><b>SDGs</b></p>                   |  |

|      |   |   |  |                               |  |                                     |
|------|---|---|--|-------------------------------|--|-------------------------------------|
|      |   |   |  |                               |  | 目標8體面工作與經濟成長。<br>目標17促進目標實現之全球夥伴關係。 |
| 第10週 | 第四章：網路的發展與新興服務<br>第2節 網際網路服務<br>2-1 通訊與社群互動               | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。                                | 資 S-IV-3<br>網路技術的概念與介紹。<br>資 S-IV-4<br>網路服務的概念與介紹。 | 1.課堂參與。<br>2.平時觀察。<br>3.實作情形。 | 品 J1<br>溝通合作與和諧人際關係。<br>閱 J7<br>小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。<br>涯 J6<br>建立對於未來生涯的願景。<br>SDGs<br>目標8體面工作與經濟成長。<br>目標9產業、創新與基礎設施。                                  |                                     |
| 第11週 | 第四章：網路的發展與新興服務<br>第2節 網際網路服務<br>2-2 影音娛樂<br>2-3 網路金流與線上服務 | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。                                | 資 S-IV-3<br>網路技術的概念與介紹。<br>資 S-IV-4<br>網路服務的概念與介紹。 | 1.課堂參與。<br>2.平時觀察。<br>3.實作情形。 | 品 J8<br>理性溝通與問題解決。<br>閱 J7<br>小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。<br>品 J5<br>資訊與媒體的公共性與社會責任。<br>涯 J14<br>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。<br>SDGs<br>目標9產業、創新與基礎設施。<br>目標12永續的消費與生產模式。 |                                     |
| 第12週 | 第四章：網路的發展與新興服務<br>第3節 新興網路應用<br>3-1 物聯網                   | 運 t-IV-1<br>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。<br>運 t-IV-3<br>能設計資訊作品以解決生活問題。 | 資 S-IV-3<br>網路技術的概念與介紹。<br>資 S-IV-4<br>網路服務的概念與介紹。 | 1.課堂參與。<br>2.平時觀察。<br>3.實作情形。 | 防 J6<br>應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。<br>多 J11  |                                     |

|      |  |   |   |  |   |  |
|------|--|---|---|--|---|--|
|      |  | <p>運 t-IV-4<br/>能應用運算思維解析問題。</p>  |   |  | <p>增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。</p> <p>戶 J4<br/>理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。</p> <p>涯 J13<br/>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs<br/>目標3良好健康與社會福利。<br/>目標4優質教育。<br/>目標9產業、創新與基礎設施。</p>  |  |
| 第13週 | <p>第四章：網路的發展與新興服務<br/>第3節 新興網路應用<br/>3-2雲端運算</p> | <p>運 t-IV-1<br/>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<br/>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4<br/>能應用運算思維解析問題。</p> | <p>資 S-IV-3<br/>網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4<br/>網路服務的概念與介紹。</p> | <p>1.課堂參與。<br/>2.平時觀察。<br/>3.心得分享。<br/>4.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> | <p>閱 J3<br/>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>戶 J4<br/>理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。</p> <p>國 J1<br/>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p>涯 J7<br/>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs<br/>目標4優質教育。<br/>目標9產業、創新與基礎設施。</p> |  |
| 第14週 | <p>第四章：網路的發展與新興服務<br/>第3節 新興網路應用<br/>3-2雲端運算</p> | <p>運 t-IV-1<br/>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<br/>能設計資訊作品以解決生活問題。</p>                                  | <p>資 S-IV-3<br/>網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4<br/>網路服務的概念與介紹。</p> | <p>1.課堂參與。<br/>2.平時觀察。<br/>3.心得分享。<br/>4.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> | <p>閱 J3<br/>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>運 t-IV-4<br/>能應用運算思維解析問題。</p>   |                                   |  | <p>戶 J4<br/>理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。</p> <p>國 J1<br/>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p>涯 J7<br/>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs<br/>目標4優質教育。<br/>目標9產業、創新與基礎設施。</p>                    |
| 第15週 | <p><b>第五章：資訊科技與人類社會</b><br/>第1節 生活中的資訊科技<br/>1-1 資訊科技與生活</p> | <p>運 a-IV-1<br/>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2<br/>能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。</p> <p>運 a-IV-3<br/>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> | <p>資 H-IV-6<br/>資訊科技對人類生活之影響。</p> | <p>1.課堂參與。<br/>2.平時觀察。<br/>3.心得分享。</p> | <p>防 J6<br/>應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。</p> <p>多 J11<br/>增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。</p> <p>涯 J13<br/>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs<br/>目標3良好健康與社會福利。<br/>目標4優質教育。<br/>目標9產業、創新與基礎設施。</p> |
| 第16週 | <p><b>第五章：資訊科技與人類社會</b>第1節 生活中的資訊科技<br/>1-2 資訊科技對生活的衝擊</p>   | <p>運 a-IV-1<br/>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2<br/>能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。</p> <p>運 a-IV-3<br/>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> | <p>資 H-IV-6<br/>資訊科技對人類生活之影響。</p> | <p>1.課堂參與。<br/>2.平時觀察。<br/>3.心得分享。</p> | <p>人 J7<br/>探討違反人權的事件對個人、社區部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。</p> <p>人 J11<br/>運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>品 J5</p>   |

|      |   |   |  |  |  |  |
|------|---|---|--|--|--|--|
|      |   |   |  |  |  | <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p><b>涯 J13</b><br/>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p><b>SDGs</b><br/>目標4優質教育。</p> |
| 第17週 | <p><b>第五章：資訊科技與人類社會</b><br/>第2節 資訊科技相關產業</p> <p>2-1硬體<br/>2-2軟體<br/>2-3網路</p> | <p><b>運 a-IV-2</b><br/>能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。</p> <p><b>運 a-IV-3</b><br/>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> | <p><b>資 H-IV-7</b><br/>常見資訊產業的特性與種類。</p> | <p>1.課堂參與。<br/>2.平時觀察。<br/>3.心得分享。<br/>4.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> | <p><b>性 J8</b><br/>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p><b>國 J1</b><br/>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p><b>國 J4</b><br/>認識跨文化與全球競合的現象。</p> <p><b>涯 J14</b><br/>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p><b>SDGs</b><br/>目標1消除貧窮<br/>目標3良好健康與社會福利<br/>目標9產業、創新與基礎設施。<br/>目標12永續的消費與生產模式。</p> |  |
| 第18週 | <p><b>第五章：資訊科技與人類社會</b><br/>第2節 資訊科技相關產業</p> <p>2-1硬體<br/>2-2軟體<br/>2-3網路</p> | <p><b>運 a-IV-2</b><br/>能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。</p> <p><b>運 a-IV-3</b><br/>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> | <p><b>資 H-IV-7</b><br/>常見資訊產業的特性與種類。</p> | <p>1.課堂參與。<br/>2.平時觀察。<br/>3.心得分享。<br/>4.配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> | <p><b>性 J8</b><br/>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p><b>國 J1</b><br/>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p><b>國 J4</b><br/>認識跨文化與全球競合的現象。</p> <p><b>涯 J14</b><br/>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p>  |  |

|              |                             |  |  |  |  |  |  |
|--------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|
|              |                             |  |  |  |  | SDGs<br>目標1消除貧窮<br>目標3良好健康與社會福利<br>目標9產業、創新與基礎設施。<br>目標12永續的消費與生產模式。 |  |
| 教學設施<br>設備需求 | 1.教科書。<br>2.投影片。<br>3.教學影片。 |  |  |  |  |  |  |
| 備註           |                             |  |  |  |  |  |  |