

新北市 中正 國民中學 **112** 學年度 七 年級第二學期部定課程計畫

設計者： 劉秀霖 （改編 南一版課程計畫）

一、課程類別：

1. ☐國語文 2. ☐英語文 3. ☐健康與體育 4. ☐數學 5. ☐社會 6. ☐藝術 7. ☐自然科學 8. ☒科技 9. ☐綜合活動
10. ☐閩南語文 11. ☐客家語文 12. ☐原住民族語文： 族 13. ☐新住民語文： 語 14. ☐臺灣手語

二、學習節數：每週(1)節，實施(20)週，共(20)節。 **(九年級 18 週)**

三、課程內涵：

| 總綱核心素養 | 學習領域核心素養 |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解 | 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。 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。 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。 |

四、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

五、素養導向教學規劃：

| 教學期程 | 學習重點 | | 單元/主題名稱與活動內容 | 節數 | 教學資源/ 學習策略 | 評量方式 | 融入議題 | 備註 |
|------------------|--|--|--|----|--|---|--|--|
| | 學習內容 | 學習表現 | | | | | | |
| 第一週 2/16~2/17 | <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-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 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>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> | <p>【若照抄廠商內容請用紅色】 【改編廠商內容請用黑色】 【自編請用藍色】</p> <p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 1 節 個人資料保護</p> <p>以新聞事件影片說明個人資料的重要性，個人資料外洩的法律責任。</p> <p>1-1 認識個人資料保護法</p> <p>個人資料保護法從蒐集、處理和利用規範個人資料的合理利用。</p> <p>1-2 保護個人資料的作法</p> <p>列舉個資外洩的手法，並針對手法舉出保護個人資料的好習慣。</p> | 1 | <p>1. 教科書</p> <p>2. 投影片</p> <p>3. 教學影片</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> | <p>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p>全-U-A1 具備身心健全發展的素質，發展個人潛能，肯定自我價值，並透過自我</p> | <p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者)</p> <p>1. 協同科目：——</p> <p>2. 協同節數：——</p> <p>2/17 補 2/15 課</p> |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------|--|--|---|---|---|--|---|--|
| | | | | | | | 精進，主動參與國防事務。 | |
| 第二週 2/19~2/24 | <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-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 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>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> | <p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 1 節 個人資料保護</p> <p>2-1 認識智慧財產</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組討論，以作業抄襲範例詢問學生對智慧財產的想法 2. 認識智慧財產權 3. 認識智慧財產權的相關權利：著作權、專利權、商標權和營業秘密。 | 1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教科書 2. 投影片 3. 教學影片 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 參與態度。 4. 團隊合作。 | <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p>法 J1 探討平等。</p> <p>人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>SDGs 目標 5 性別平等。</p> <p>目標 16 和平、正義與健全的司法。</p> <p>環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。</p> <p>戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p> | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|---|---|--|---|---|---------------------|
| 第三週 2/26~3/1 | <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-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 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>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> | <p>第四章：個人資料保護與著作合理使用 第 1 節 個人資料保護 2-2 著作人格權與著作財產權 1. 著作人格權的定義與內容 2. 公開發表權、姓名表示權、同一性保持權。 2-3 著作權保護 1. 定義著作。 2. 著作權保護的四個必備要件。 ● 人類精神力作用的成果 ● 由表達而外顯 ● 獨立創作且具有創作性 ● 屬於文學、科學、藝術或其他學術範圍。</p> | 1 | <p>1. 教科書 2. 投影片 3. 教學影片</p> | <p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。</p> | <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 法 J3 認識法律之意義與制定。 SDGs 目標 16 和平、正義與健全的司法。</p> | 2/28 和平紀念 日放假 |
| 第四週 3/4~3/8 | <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 能瞭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</p> | <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> | <p>第四章：個人資料保護與著作合理使用 第 3 節 著作合理使用與創用 CC 運用 3-1 著作合理使用 1. 舉例讓學生明白著作合理使用的範圍。 2. 電影片段轉發的合理使用 3. 影片發表感想劇透侵害著作權 4. 寫作業或報告使用他人著作的合理性</p> | 1 | <p>1. 教科書。 2. 投影片。 3. 教學影片。 4. 教學示例。</p> | <p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。</p> | <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------|---|---------------------------------|--|---|---|---|--|--|
| | 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | | 5. 合法購買的 CD 自己備份的合理性 | | | | <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。</p> <p>涯 J1 4 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs 目標 16 和平、正義與健全的司法。</p> | |
| 第五週 3/11~3/15 | <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 p-IV-1</p> | <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> | <p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 3 節 著作合理使用與創用 CC 運用</p> <p>3-2 認識創用 CC</p> <p>說明發展創用 CC 的背景與其理念。</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3. 教學影片。</p> <p>4. 教學示例。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</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>涯 J7</p> | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | <p>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</p> <p>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> | <table><tr><th>標誌</th><th>縮寫</th><th>全 稱</th><th>說 明</th></tr><tr><td></td><td>BY</td><td>姓名標示</td><td>必須按照著作人或授權人所指定的方式，表彰其姓名。</td></tr><tr><td></td><td>NC</td><td>非商業性</td><td>不得以獲取商業利益或私人金錢報酬為目的來利用作品。</td></tr><tr><td></td><td>ND</td><td>禁止改作</td><td>僅可重製作品，不得變更、變形或修改。</td></tr><tr><td></td><td>SA</td><td>相同方式分享</td><td>若變更、變形或修改本著作，則僅能依同樣的授權條款來散布該衍生作品。</td></tr></table> <p>3-3 六種常見的創用 CC 授權</p> <p>四項授權要素的排列組合，可以提供六種便利使用的授權條款。</p> <table><tr><th>授 權 組 合</th><th>標 誌</th><th>授 權 組 合</th><th>標 誌</th></tr><tr><td>姓名標示</td><td></td><td>姓名標示—非商業性</td><td></td></tr><tr><td>姓名標示—非商業性—相同方式分享</td><td></td><td>姓名標示—禁止改作</td><td></td></tr><tr><td>姓名標示—非商業性—禁止改作</td><td></td><td>姓名標示—相同方式分享</td><td></td></tr></table> | 標誌 | 縮寫 | 全 稱 | 說 明 | | BY | 姓名標示 | 必須按照著作人或授權人所指定的方式，表彰其姓名。 | | NC | 非商業性 | 不得以獲取商業利益或私人金錢報酬為目的來利用作品。 | | ND | 禁止改作 | 僅可重製作品，不得變更、變形或修改。 | | SA | 相同方式分享 | 若變更、變形或修改本著作，則僅能依同樣的授權條款來散布該衍生作品。 | 授 權 組 合 | 標 誌 | 授 權 組 合 | 標 誌 | 姓名標示 | | 姓名標示—非商業性 | | 姓名標示—非商業性—相同方式分享 | | 姓名標示—禁止改作 | | 姓名標示—非商業性—禁止改作 | | 姓名標示—相同方式分享 | | | | <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>國 J4</p> <p>認識跨文化與全球競合的現象。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 10 減少國內及國家間不平等。</p> <p>目標 16 和平、正義與健全的司法。</p> | |
|-----------------------------|--|--|--|----|---|---|--|----|------|--------------------------|--|----|------|---------------------------|--|----|------|--------------------|--|----|--------|-----------------------------------|---------|-----|---------|-----|------|--|-----------|--|------------------|--|-----------|--|----------------|--|-------------|--|--|--|---|--|
| 標誌 | 縮寫 | 全 稱 | 說 明 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BY | 姓名標示 | 必須按照著作人或授權人所指定的方式，表彰其姓名。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NC | 非商業性 | 不得以獲取商業利益或私人金錢報酬為目的來利用作品。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ND | 禁止改作 | 僅可重製作品，不得變更、變形或修改。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SA | 相同方式分享 | 若變更、變形或修改本著作，則僅能依同樣的授權條款來散布該衍生作品。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 授 權 組 合 | 標 誌 | 授 權 組 合 | 標 誌 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 姓名標示 | | 姓名標示—非商業性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 姓名標示—非商業性—相同方式分享 | | 姓名標示—禁止改作 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 姓名標示—非商業性—禁止改作 | | 姓名標示—相同方式分享 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>第六週</p> <p>3/18~3/22</p> | <p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 c-IV-1</p> <p>能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 p-IV-1</p> | <p>資 H-IV-2</p> <p>資訊科技合理使用原則。</p> | <p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 3 節 著作合理使用與創用 CC 運用</p> <p>3-4 創用 CC 宣告</p> <p>1. 以創用 CC 網站透過授權方式、標示著作人取得宣告圖示或 HTML 碼。</p> <p>2. 進入創用 CC 網站開放平臺，進行宣告創作素材與內容的授權、分享或保留方式的實作。</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3. 教學影片。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> | <p>閱 J10</p> <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|---|--|
| | <p>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</p> <p>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> | | | | | | <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 10 減少國內及國家間不平等。</p> <p>目標 16 和平、正義與健全的司法。</p> | |
| <p>第七週</p> <p>3/25~3/29</p> <p>(段考週)</p> | | | <p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 3 節 著作合理使用與創用 CC 運用</p> <p>3-5 公眾領域</p> <p>各個國家、地區的法律所保智的智慧財產權範圍與期限不盡相同，為避免作品使用仍有顧慮，因此推出公眾領域宣告。</p> | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3. 學習單。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 學習單。</p> | <p>閱 J3</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>閱 J10</p> | <p>3/28. 3/29</p> <p>第一次段考週</p> | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|---|--|
| | | | <p>CC0 公眾領域貢獻宣告</p>  <p>「公眾領域貢獻宣告」(CC0)可使科學家、教育工作者、藝術家、其他創作者及著作權人，或內容受資料庫保護的權利人等拋棄他們對各自著作的利益，並盡可能將這些著作釋出到公眾領域，讓其他人可以任何目的自由地以該著作為基礎，從事創作、提升或再使用等行為，而不受著作權或是資料庫相關法律的限制。CC0與其它創用CC授權不同，後者允許著作權人在一定範圍內選擇釋出的權利，並保留部分權利；相反的，CC0則提供另一種「不保留權利」的授權選擇，讓權利人能選擇不受著作權及資料庫相關法律保護，也不享有法律直接提供給創作人的排他權。</p> <p>Public Domain Mark 公眾領域標章</p>  <p>公眾領域標章(PDM, Public Domain Mark)將不受著作權限制之作品以簡單、標準化的形式標示，使其易於被他人發現並提供使用。許多文化遺產機構，如博物館、圖書館及相關管理者都瞭解畫作、書籍、手稿(原稿)、照片及其他收藏品的著作權狀態，其中許多收藏品因年代久遠早已不受著作權之保護。而PDM的功能即如標籤般，讓前述機構及其他瞭解作品著作權狀態的人，能傳達該等作品已不再受著作權限制，因而得供大眾無償使用。此外，公眾領域標章也提供了關於該作品的重要資訊來源，使大眾清楚知道該作品的著作權狀態，並獲得更多關於該作品的相關資訊。</p> | | | | <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>國 J6</p> <p>評估衝突的情境並提出解決方案。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 10 減少國內及國家間不平等。</p> <p>目標 16 和平、正義與健全的司法。</p> | |
|--|--|--|---|--|--|--|---|--|

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---|--------------------------------------|--|----------|--|--|---|---------------------------------------|
| <p>第八週 4/1~4/5</p> | <p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 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-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度之興趣，不受性別限制。</p> | <p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | <p>第五章：資料的處理與分析 第 1 節 資料處理 1-1 資料的形式與意義 以生活中的數值資料和非數值資料，介紹資料的形式。 1-2 資料處理流程 資料處理的流程：輸入資料、處理資料、輸出資料。 資料處理的四則運算、分類、排序是由使用者最終想獲得的資訊結果來決定。</p> | <p>1</p> | <p>1.教科書。 2.投影片。 3.教學影片。 4.教學示例。</p> | <p>1.課堂參與。 2.平時觀察。 3.實作情形。</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> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。</p> | <p>4/4~4/7 清明連假</p> |
|------------------------|---|--------------------------------------|--|----------|--|--|---|---------------------------------------|

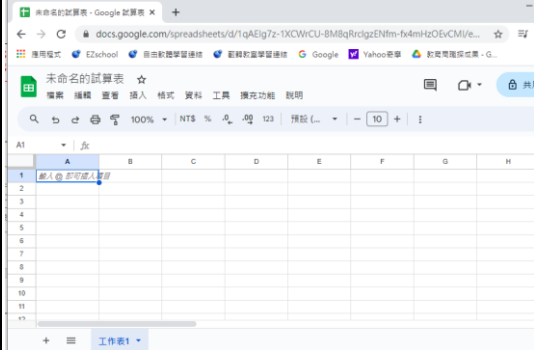
| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------|--|-----------------------|---|---|--|---|--|-----------|
| 第九週 4/8~4/12 | <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> | 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 | <p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第 1 節 資料處理</p> <p>1-3 資料搜尋</p> <p>1. 以搜尋引擎協助進行資料的搜尋。</p> <p>2. 不同形式的資料搜尋方式-以符號「+」進行多個關鍵字的搜尋方式。</p> <p>3. 不同形式的資料搜尋方式-以符號「—」進行刪除不要的關鍵字的搜尋方式。</p> <p>4. 不同形式的資料搜尋方式-以「or」進行至少需要出現一個相關性的內容。</p> <p>5. 使用「*」進行萬用字搜尋。</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3. 教學影片。</p> <p>4. Google 搜尋示例。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</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>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育 目標 10 減少國內及國家間不平等。</p> <p>多元評量</p> | |
| 第十週 4/15~4/19 | <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> | 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 | <p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第 1 節 資料處理</p> <p>1-4 資料處理方式</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3. 教學影片。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> | <p>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意</p> | 4/18-4/19 |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|---|--------------------------------------|---|---|--|------------------------------|---|--------------------------------|
| | <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-3 能有系統地整理數位資源。</p> | | <p>資料處理的過程包含如：驗證、排序、摘要、聚合、分析、分類等。</p> <p>1-5 資料分析工具 試算表分析資料，讓使用者自行輸入多筆資料後，可以進一步進行分析。試算表處理方法有：資料的篩選、數值的加總、平均值計算、圖表繪製。</p> <p>1-6 資料呈現方式 介紹各種圖表類型：圓餅圖、網狀圖、折線圖、散布圖、直方圖、長條圖</p> | | 4. 各種圖表示例。 | | <p>涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</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>資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> | 九年級第四次模擬考 |
| <p>第十一週 4/22~4/26</p> | <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> | <p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | <p>第五章：資料的處理與分析 第 2 節 資料處理實作 2-1 軟體介面 1. 介紹功能表、標準工具列、格式工具列、資料輸入行和工作表。</p> | 1 | <p>1. 教科書。 2. 投影片。 3. 教學影片。 4. LibreOffice 軟體。</p> | <p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。</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>4/25. 4/26 九年級第二次段考</p> |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|--|---|---|--|
| | <p>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-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> | |  | | | | <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> | |
| <p>第十二週</p> <p>4/29~5/3</p> | <p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> | <p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p> | <p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第 2 節 Calc 實作－資料處理實作</p> <p>2-2 公式與函式</p> <p>1. 以製作班級成績單為例介紹函數。</p> <p>2. 輸入班級分數後執行計算總分 SUM 和平均 AVERAGE。</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3 教學示例。</p> <p>4LiberOffice 軟體。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 心得分享。</p> | <p>品 J8</p> <p>理性溝通與問題解決。</p> <p>涯 J11</p> <p>分析影響個人生涯決定的因素。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------|---|-------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | | | 目標 17 促進目標實線之全球夥伴關係。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 | |
| 第十三週 5/6~5/10 | <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</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-3 能有系統地整理數位資源。</p> | <p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | <p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第 2 節 Calc 實作－資料處理實作</p> <p>2-2 公式與函式</p> <p>1. 排名 RANK、計次 COUNT</p> <p>2. 找出最小值 MIN 和最大值 MAX。</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3. 教學示例。</p> <p>4. LiberOffice 軟體。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 心得分享。</p> | <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。</p> <p>SDGs 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 17 促進目標實線之全球夥伴關係。</p> | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------------------------------|--|---|---|---|--|--|
| <p>第十四週 5/13~5/17(段考週)</p> | <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</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-3 能有系統地整理數位資源。</p> | <p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | <p>第五章：資料的處理與分析 第 2 節 Calc 實作－資料處理實作 2-3 繪製圖表</p> <p>1. 為掌握數據中隱含的意義,可以利用數據製成圖表。</p> <p>2. 以上一節課製作完成的成績資料，製作成圖表—長條圖。</p> <p>3. 學生會讀取長條圖訊息。</p> <p>4. 提供全球人口成長數據，請學生製作折線圖。</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3. 各種圖表示例。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 成果分享。</p> | <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 17 促進目標實線之全球夥伴關係。</p> | <p>5/14.5/15 七.八年級第二次段考 5/18.19 國中教育會考</p> |
|--------------------------------|--|--------------------------------------|--|---|---|---|--|--|

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | | | <p>環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。</p> <p>多元評量</p> | |
| <p>第十五週</p> <p>5/20~5/24</p> | <p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> | <p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p> | <p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第 2 節 Calc 實作－資料處理實作 2-3 繪製圖表</p> <p>1. 以製作完成的成績資料，製作成圖表－圓餅圖。</p> <p>2. 請學生將 60 以上每十分為級距，統計人數。</p> <p>3. 請學生依據統計資料製作圓餅圖。</p> <p>4. 學生會讀取圓餅圖訊息。</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3. 各種圖表示例。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 成果分享。</p> | <p>品 J8</p> <p>理性溝通與問題解決。</p> <p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>涯 J13</p> <p>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 17 促進目標實線之全球夥伴關係。</p> <p>資 E4</p> <p>認識常見的資訊科技共創</p> | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------|--|--|---|---|--|----------------------------------|---|--|
| | | | | | | | 工具的使用方法。 | |
| 第十六週 5/27~5/31 | | | 第六章：Scratch 程式設計 第 1 節 循序結構 1-1 認識循序結構 是由上而下依序執行到程式結束為止。 1-2 循序結構實作練習 以體育課跑步時訓練呼吸規律為例，列出邊思考邊跑步的動畫。 | 1 | 1. 教科書。 2. 投影片。 3 教學示例。 4 SCRATCH 軟體。 | 1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 | 關 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。 國 J7 了解跨語言與探究學習的重要內涵。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。 多元評量 資 E4 認識常見的資訊科技共創 | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|---|--|---|--|-----------|
| | | | | | | | 工具的使用方法。 | |
| 第十七週 6/3~6/7 (暫定：畢業典禮週) | <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</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>第六章：Scratch 程式設計</p> <p>第 2 節 重複結構</p> <p>2-1 認識重複結構</p> <p>電腦處理大量重複規則性的作業程序，電腦會依據判斷條件是否成立。</p> <p>2-2 重複結構實作練習</p> <p>重複結構指令分三種：重複迴圈、重複無限次，以及重複直到。</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3 教學示例。</p> <p>4SCRATCH 軟體。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</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>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> | 畢業典禮週(暫定) |
| 第十八週 6/10~6/14 | <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</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>第六章：Scratch 程式設計</p> <p>第 2 節 重複結構</p> <p>2-2 重複結構實作練習</p> <p>重複迴圈實作練習，以走路看到地上有垃圾撿起為例，請學生指定角色不停來回走動，彎腰撿起垃圾。</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3 教學示例。</p> <p>4SCRATCH 軟體。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</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>涯 J3</p> | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|--|--|---|---|--|---|---|--|
| | <p>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-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> | | | | | | <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>多元評量</p> | |
| <p>第十九週</p> <p>6/17~6/21</p> | <p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> | <p>資 P-IV-1</p> <p>程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2</p> <p>結構化程式設計。</p> | <p>第六章：Scratch 程式設計</p> <p>第 3 節 選擇結構</p> <p>3-1 認識選擇結構</p> <p>依據條件運算式的判斷結果是否成立，以選擇下一段應該執行的程式區塊。</p> <p>3-2 選擇結構實作練習</p> <p>如果…那麼…(if…then…)：</p> <p>以考試分數及格、不及格區分兩種結果。</p> | 1 | <p>1. 教科書。</p> <p>2. 投影片。</p> <p>3 教學示例。</p> <p>4SCRATCH 軟體。</p> | <p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> | <p>閱 J3</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>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> | |

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|---|---|---|--|---|--------------------------|
| | | | | | | | 目標9產業、創新與基礎設施。 | |
| 第二十週 6/24~6/28 (段考週) | <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</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>第六章：Scratch 程式設計</p> <p>第3節 選擇結構</p> <p>3-2 選擇結構實作練習</p> <p>如果…那麼…否則…(if…then…else…)：</p> <p>以學習表現優劣分成三等份，如優秀、佳、需再加強</p> | 1 | <p>1.教科書。</p> <p>2.投影片。</p> <p>3教學示例。</p> <p>4SCRATCH 軟體。</p> | <p>1.課堂參與。</p> <p>2.平時觀察。</p> <p>3.實作情形。</p> | <p>關 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>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>多元評量</p> | 6/26. 6/27 七八年級第三次段考週 |

六、本課程是否有校外人士協助教學(本表格請勿刪除)

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____

☐ 有，全學年實施

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致

| 教學期程 | 校外人士協助之課程大綱 | 教材形式 | 教材內容簡介 | 預期成效 | 原授課教師角色 |
|------|-------------|--|--------|------|---------|
| | | <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： | | | |