

南投縣坪頂國民小學 111 學年度**彈性學習課程**計畫

【第一學期】

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--------|
| 課程名稱 | 簡報製作小學堂 | 年級/班級 | 五年級/甲班 |
| 彈性學習課程類別 | <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程 | 上課節數 | 18 節 |
| | | 設計教師 | 羅志豪 |
| 配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上) | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中) | <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 | |
| 設計理念 | 1. 以學生為中心，以生活體驗為範例題材，教導學生最生活化、有趣的簡報製作技能。 2. 以主題式的教學為導向，從範例中循序漸進、深入淺出引導學生學習簡報製作功能操作。 3. 讓學生能透過簡報製作，訓練表達與組織能力。 | | |
| 總綱核心素養 | E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 | | |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| | |
|------|--|
| 課程目標 | 1. 學生學會簡報版面編排與美化 2. 學生學會編排圖層的概念 3. 學生學會投影片播放轉場效果 4. 學會簡報動畫的各種技巧" 5. 能夠知悉資訊相關法規，進而遵守。 |
|------|--|

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|--|---|---|--|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| 一 | | | | | | | |
| 二 | 單元 1 簡報輕鬆學/1 節 | 資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -簡報軟體的種類與功能-簡報的新增、編輯與展示 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 | 1. 學生能認識簡報及使用時機。 2. 學生可以知道編寫簡報的基本架構。 | 1-2. 編輯簡報 1. 啟動 powerpoint，建立一份新簡報並存檔在指定的資料夾(或是開啟上節課已存檔的簡報)。 2. 輸入簡報標題(自我介紹)及副標題(班級、座號、姓名等)文字。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PPT 3. 電腦主機 1 台 |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|---|---|---|--|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| 三 | 單元 1 簡報輕鬆學/1 節 | 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -簡報軟體的種類與功能-簡報的新增、編輯與展示 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 1. 學生可以知道編寫簡報的基本架構。 2. 學生能學會新增簡報及輸入內容。 | 1-2. 編輯簡報 3. 設定投影片背景圖，在功能表[投影片]/[設定背景影像]，選擇一張圖片設定為背景圖，並配合背景圖版面移動標題&副標題文字位置。 考慮：使用背景小圖無著作權問題，網路複製要留意著作權。可以先準備好 3-5 張適合的背景圖供學生使用。 4. 增加一張新投影片，在功能表[投影片]/[新增投影片]，或是在編輯區左側的[投影片窗格]，按一下[Enter]鍵，並加入文字，介紹自己的興趣或是專長。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PPT 3. 電腦主機 1 台 |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|----------------|--|---|---|---|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| 四 | 單元 1 簡報輕鬆學/1 節 | 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -簡報軟體的種類與功能-簡報的新增、編輯與展示 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 1. 學生可以知道編寫簡報的基本架構。 2. 學生能學會新增簡報及輸入內容。 3. 學生會編修及播放簡報。 | 1-2. 編輯簡報 5. 配合文字內容插入圖片、照片、或是小插圖。 1-3. 播放簡報 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT 3. 電腦主機 1 台 |
| 五 | 單元 2 簡報更酷炫/1 節 | 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -簡報的新增、編輯與展示 -簡報版面編排與美化 -簡報動畫效果 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 學生學會簡報版面編排與美化。 | 2-1 版面配置 1. 以學校校園植物簡介簡報為例，讓學生知道可以應用版面配置來配置簡報的圖表、照片、影像、或是其他物件的位置。 2. 請學生依據主題簡報的內容，新增簡報封面頁內容。 例：標題-校園植物介紹(美術字型)、副標題-學生(作者)班級、座號、姓名 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---|--|--------------|------------------------|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| | | | | | <p>3. 新增一頁投影片，並依照各頁內容選擇合適的版面配置。 在功能表[投影片]/[投影片版面配置]，選擇合適的版面配置</p> <p>4. 依照選擇內容逐步加入圖片、照片、文字等。</p> <p>5. 文字格式的設定及項目符號與編號的應用 功能表[格式]/[項目符號與編號]，選擇[項目符號]或[編號類型]或[影像]標籤</p> | | |
| 六 | | | | | | | |
| 七 | 單元 2 簡報更酷炫/1 節 | 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -簡報的新增、編輯與展示 | <p>1. 學生學會編排圖層的概念。</p> <p>2. 學生學會投影片播放轉場效果。</p> | <p>2-2. 版面美化</p> <p>1. 插入 1 張圖片，並將圖片重疊於文字之下點選圖片按右鍵，或[格式]功能</p> | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖 |

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|---------|---------------------------------------|--|------------------------|--|------|------------------------------|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| | | <p>藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p> | <p>-簡報版面編排與美化-簡報動畫效果 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p> | <p>3. 學會簡報動畫的各種技巧。</p> | <p>表/[編排]/[下移一層] 2. 插入"圖說文字"，增加圖片說明文字。 3. 圖片加入框線、陰影、濾鏡等效果 點選圖片，在功能表[格式]/[陰影]，或是繪圖工具列[陰影] 4. 圖片樣式編輯、對齊與旋(翻)轉 2-3. 轉場效果及動畫 1. 新增投影片換頁效果及音效 功能表[投影片]/[投影片轉場] 功能表[投影片放映]/[投影片放映設定]，可以設定全部或部分。 2. 換頁效果可以全部套用或是逐一套用不同的效果。 3. 可以設定投影片轉場效果的時間及方式(點按滑</p> | | <p>片 2. 教學示範 PTT</p> |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|---|---|-----------------------|--|--------------|-------------------------|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| | | | | | <p>鼠/間隔多久自動換場)</p> <p>4. 選定文字方塊或是圖片物件，打開動畫窗格(點選功能表的[格式]/[動畫]，按[+]加入效果，再挑選[效果]、[開始]、[方向]、[時間]等選項。逐一設定物件的動畫後，可以利用上下箭頭移動動畫順序。</p> <p>5. 設定完成後可以按動畫窗格最下面的[播放]鈕來確認效果。</p> | | |
| 八 | | | | | | | |
| 九 | 單元 3 簡報多媒體/1 節 | 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性 藝 1-III-2 能 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -簡報動畫效果 -簡報影音整合 視 E-III-2 多元 | 學生能在簡報中加入聲音檔、影音檔及超連結。 | 3-1 增加聲音及影片 1. 開啟插入備妥的聲音檔(wav、wma、mp3)，試播該頁簡報。 2. 再插入備妥的影片檔 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|--|--|---------------------------|---|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| | | 使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 的媒材技法與創作表現類型。 | | (mpg、wmv、avi)，試播該頁簡報。 3. 點選插入的媒體檔圖標，設定該媒體檔的播放方式：重覆播放、設定播放起迄時間或以事件(滑鼠、動畫)決定播放等屬性設定。 | | 2. 教學示範 PTT |
| 十 | 單元 3 簡報多媒體/1 節 | 資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -簡報動畫效果 -簡報影音整合 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 學生能在簡報中加入聲音檔、影音檔及超連結。 | 3-1 增加聲音及影片及超連結： 插入多媒體檔時也可選擇以[連結]方式加入，如此啟用時會以路徑連結開啟多媒體檔，而不會封裝存進簡報檔內。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |
| 十一 | 單元 3 簡報多媒體/1 節 | 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 藝 1-III-2 能 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -簡報動畫效果 -簡報影音整合 視 E-III-2 多元 | 學生能在簡報投影片轉場中加入內建聲音或外加聲音檔。 | 3-1 增加聲音及影片 個別指導落後學生 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|---|--|---------------------------|-----------------------------|----------|--|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| | | 使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 的媒材技法與創作表現類型。 | | | | 2. 教學示範 PTT |
| 十二 | 單元 3 簡報多媒體/1 節 | 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -簡報動畫效果 -簡報影音整合 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 學生能在簡報投影片轉場中加入內建聲音或外加聲音檔。 | 3-1 增加聲音及影片 個別指導落後學生完成作品 | 實作評量口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |
| 十三 | 單元 3 簡報多媒體/1 節 | 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -簡報動畫效果 -簡報影音整合 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 學生能在簡報投影片轉場中加入內建聲音或外加聲音檔。 | 3-1 增加聲音及影片 個別指導落後學生完成作品 | 實作評量口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|--|--|--|---|--------------|--|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| | | 程。 | | | | | |
| 十四 | 單元 4 簡報玩遊戲/1 節 | 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -互動式簡報 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 學生會利用已有的知識來設計闖關測驗題目。 | 4-1. 物件互動式設定 1. 開啟 3 張投影片，在每張投影片增加一塊快取長方形，再分別設定成紅、藍、黃等不同顏色底色(方便等一下分辨投影片)。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PPT |
| 十五 | 單元 4 簡報玩遊戲/1 節 | 資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -互動式簡報 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 1. 學生會利用已有的知識來設計闖關測驗題目。 2. 學生會設定物件超連結到正確的回饋頁。 | 4-1. 物件互動式設定 2. 在第 1 張投影片上點選紅色矩形，開始設定其點按時的連結，設定方法：PowerPoint：選取物件(紅色矩形)，[插入]/[動作]，選[按一下滑鼠]-[跳到]-[投影片...]，從 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PPT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|---|--|--|--|--------------|--|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| | | 程。 | | | 出現的排序投影片目錄，選擇要前往的第 3 張黃色矩形的投影片，[確定]。 3. 再分別設定藍矩形連結到紅矩形投影片、黃矩形連結到藍矩形投影片、 4. 簡報試播，測試 3 張投影片中的互動連結是否正常運作。 | | |
| 十六 | 單元 4 簡報玩遊戲/1 節 | 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -互動式簡報 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 1. 學生會設定物件超連結到正確的回饋頁。 2. 學生能發揮創意設計最佳的互動式簡報。 | 4-2. 智慧闖關我會做 1. 開啟三張投影片，每張投影片輸入 1 道闖關題目及至少 2 個選項的答案鈕。 2. 在每張題目投影片之後增加[答對了]及[答錯了]的兩張回饋投影片。 3. 在[答對了]投影片內增加[挑戰下一題]按鈕；在[答錯了]投影片內增加[再挑戰 1 次]按鈕。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|---|--|--------------------|---|--------------|--|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| 十七 | 單元 4 簡報玩遊戲/1 節 | 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -互動式簡報 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 學生能發揮創意設計更佳的互動式簡報。 | 4-2. 智慧闖關我會做 4. 在最後增加[你成功了]的答題結尾投影片。 5. 開始設定各按鈕連結：設定物件連結到對應的回饋頁。 6. 測試與修正物件連結。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PPT |
| 十八 | 單元 4 簡報玩遊戲/1 節 | 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 | 資 T-III-6 簡報軟體的使用 -互動式簡報 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 學生能發揮創意設計更佳的互動式簡報。 | 4-2. 智慧闖關我會做 個別指導落後學生完成作品 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PPT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|---|--|---|---|--------------|--|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| 十九 | 單元 5 網路好公民/1 節 | 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 健 1b-III-4 了解健康自主管理的原則與方法。 | 資 H-III-2 資訊科技之使用原則 -網際網路的使用與規範 健 Fb-III-3 預防性健康自我照護的意義與重要性。 | 1. 能認識資訊網路相關倫理及慣例，進而理解及遵守。 2. 能認識資訊網路相關法規，進而遵守。 3. 能維護自己上網時的資訊安全。 | 5-1 網路安全與規範 1. 提供新聞，說明網路發言禮儀、引用圖文方法、認識網路資源仍有智慧財產權保護，理解應如何表現適當的網路行為。 2. 說明及分析網路身分的特性，以理解分辨真實身分間的本尊及分身關係。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PPT |
| 二十 | 單元 5 網路好公民/1 節 | 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 健 1b-III-4 了解健康自主管理的原則與方法。 | 資 H-III-2 資訊科技之使用原則 -網際網路的使用與規範 健 Fb-III-3 預防性健康自我照護的意義與重要性。 | 1. 能認識資訊網路相關倫理及慣例，進而理解及遵守。 2. 能認識資訊網路相關法規，進而遵守。 3. 能維護自己上網時的資訊安全。 | 5-1 網路安全與規範 3. 說明創用 CC 授權，實作個人作品的授權方式。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PPT |

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|---|--|---|--------------------------|--------------|--|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材須經課發會審查通過 |
| 二十一 | 單元 5 網路好公民/1 節 | 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 健 1b-III-4 了解健康自主管理原則與方法。 | 資 H-III-2 資訊科技之使用原則 -網際網路的使用與規範 健 Fb-III-3 預防性健康自我照護的意義與重要性。 | 1. 能認識資訊網路相關倫理及慣例，進而理解及遵守。 2. 能認識資訊網路相關法規，進而遵守。 3. 能維護自己上網時的資訊安全。 | 5-1 網路安全與規範 4. 期末課程檢討 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PPT |

【第二學期】

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--------|
| 課程名稱 | 影音運算大作戰 | 年級/班級 | 五年級/甲班 |
| 彈性學習課程類別 | <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程 | 上課節數 | 19 節 |
| | | 設計教師 | 羅志豪 |
| 配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上) | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中) | <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 | |
| 設計理念 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 以學生為中心，以生活體驗為範例題材，教導學生最生活化、有趣的影音製作技能。 2. 以主題式的教學為導向，從範例中循序漸進、深入淺出引導學生學習影音製作功能操作。 3. 介紹實況主，認識及操作電腦視訊錄影軟體及硬體。 4. 讓學生能透過影音製作，訓練影像表達與組織能力。 5. 了解運算思維的思維方式，並學會應用於問題解決。 | | |
| 總綱核心素養 | <p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。</p> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p> | | |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| | |
|------|---|
| 課程目標 | 1. 認識影音格式與影音處理軟體 2. 認識瀏覽器擴充功能與螢幕錄影擴充功能 3. 使用軟體錄製影片 4. 將影片上傳平台 5. 能了解運算思維步驟 6. 能應用運算思維描述問題解決的方法 |
|------|---|

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|---|--|--------------------|---|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| 一 | 單元 1 魔幻大師 /1 節 | 資 t-III-1 能認識常見的資訊系統 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 | 資 T-III-1 繪圖軟體的使用 -進階繪圖軟體、影像處理 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 | 熟悉一種繪圖軟體，運用基本繪圖工具。 | 1-1 踏入影像新手村 1. 解說網路常見的圖片格式：BMP、GIF、JPG、JPEG、PNG、TIFF。 2. 解說向量圖片。 3. 比較向量圖與非向量圖的差異。 4. 商業繪圖軟體與免費繪圖軟體的比較，與新興潮流：網路繪圖軟體。 5. 教師說明選用教學繪圖軟體的原因統整。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|----------------|--|--|----------------------|--|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| 二 | 單元 1 魔幻大師 /1 節 | 資 t-III-1 能認識常見的資訊系統 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 | 資 T-III-1 繪圖軟體的使用 -進階繪圖軟體、影像處理 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 | 熟悉一種繪圖軟體 運用基本繪圖工具 | 1-2 基本技能特訓 1. 線條的繪製 2. 基本圖形的繪製 3. 文字的輸入與編輯 4. 填滿顏色 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |
| 三 | 單元 1 魔幻大師 /1 節 | 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人 | 資 T-III-1 繪圖軟體的使用 -進階繪圖軟體、影像處理 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 | 活用影像處理工具 | 1-3 加入強大的團隊 1. 點陣圖圖片放大或縮小 2. 向量圖任意放大或縮小 3. 使用圖層 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|----------------|--|--|---------------------------------|---|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| | | 際關係。 | | | | | |
| 四 | 單元 1 魔幻大師 /1 節 | 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 | 資 T-III-1 繪圖軟體的使用 -進階繪圖軟體、影像處理 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 | 1. 活用影像處理工具 2. 運用合法資源，進行影像創作 | 1-4 變臉轉職 同一張圖片，但看起來卻完全不同(亮度、對比、白平衡差異) | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |
| 五 | 單元 1 魔幻大師 /1 節 | 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成 | 資 T-III-1 繪圖軟體的使用 -進階繪圖軟體、影像處理 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構 | 1. 活用影像處理工具 2. 運用合法資源，進行影像創作 | 1-5 魔幻大師 1. 使用選取工具，選取人物裁切範圍 2. 調整適當的亮度、對比 3. 將圖層貼到目的圖像 4. 將自己的照片，完成 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|----------------|--|--|---------------|---|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| | | 要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 | 成要素的辨識與溝通。 綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 | | 與世界遺跡合照的合成圖 | | |
| 六 | | | | | | | |
| 七 | 單元 2 天籟之影 /1 節 | 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人 | 資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用 -常見影音類型、常見影音編輯軟體、影片的輸出與上傳分享 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Ba-III-1 多 | 認識影音格式與影音處理軟體 | 活動 1：加入影音遠征隊 1. 介紹 YouTube 影音平台簡單操作方式及 YouTuber 2. YouTuber 是現代影音平台的新興型態，介紹想要申請成為 YouTuber 的條件。 3. 想要成為 YouTuber 之前，要有哪些硬體支援：電腦、寬頻網路、錄影設備(視訊或手機) | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|----------------|--|--|--------------------|---|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| | | 際關係。 | 元性別的人際互動與情感表達。 | | 4. 鏡頭上的教師：教師示範安裝視訊鏡頭或使用內建的視訊鏡頭，Windows 10 平台開啟內建的「相機」軟體。 5. 鏡頭上的學生：學生仿作，開啟視訊畫面，讓自己的影像呈現在電腦螢幕上。 | | |
| 八 | 單元 2 天籟之影 /1 節 | 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 | 資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用-常見影音類型、常見影音編輯軟體、影片的輸出與上傳分享 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 | 認識瀏覽器擴充功能與螢幕錄影擴充功能 | 活動 1：加入影音遠征隊 1. 介紹 YouTube 影音平台簡單操作方式及 YouTuber 2. YouTuber 是現代影音平台的新興型態，介紹想要申請成為 YouTuber 的條件。 3. 想要成為 YouTuber 之前，要有哪些硬體支援：電腦、寬頻網路、錄影設備(視訊或手機) 4. 鏡頭上的教師：教師示範安裝視訊鏡頭或使用內 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|----------------|--|--|----------|---|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| | | | | | 建的視訊鏡頭，Windows 10 平台開啟內建的「相機」軟體。 5. 鏡頭上的學生：學生仿作，開啟視訊畫面，讓自己的影像呈現在電腦螢幕上。 | | |
| 九 | 單元 2 天籟之影 /1 節 | 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 | 資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用 -常見影音類型、常見影音編輯軟體、影片的輸出與上傳分享 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 | 使用軟體錄製影片 | 活動 2：影音遠征隊第一戰 1. 開啟 Chrome 瀏覽器 2. 瀏覽擴充功能 3. 安裝螢幕錄影的擴充功能 Awesome Screenshot 4. 設定螢幕錄影的範圍 5. 進行螢幕錄影。 6. 本機存檔與上傳到 YouTube。 7. YouTube 影片上傳資訊編輯。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|----------------|--|--|----------|---|--------------|-------------------------------------|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| 十 | 單元 2 天籟之影 /1 節 | 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 | 資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用-常見影音類型、常見影音編輯軟體、影片的輸出與上傳分享 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 | 使用軟體錄製影片 | 活動 2：影音遠征隊第一戰 1. 開啟 Chrome 瀏覽器 2. 瀏覽擴充功能 3. 安裝螢幕錄影的擴充功能 Awesome Screenshot 4. 設定螢幕錄影的範圍 5. 進行螢幕錄影。 6. 本機存檔與上傳到 YouTube。 7. YouTube 影片上傳資訊編輯。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |
| 十一 | 單元 2 天籟之影 /1 節 | 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並 | 資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用-常見影音類型、常見影音編輯軟體、影片的輸出與上傳分享 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與 | 使用軟體錄製影片 | 活動 3：影音遠征隊的大勝利 1. 調整麥克風錄音正確音量範圍 2. 安裝 Chrome 擴充功能：Screencastify 3. 使用 Screencastify 設定螢幕錄影範圍 4. 使用快速鍵進行錄影與停止 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|----------------|--|--|-----------|--|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| | | 運用同理心增進人際關係。 | 溝通。 綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 | | 5. 開始螢幕錄影及同步麥克風錄音 6. 本機存檔與上傳 YouTube | | |
| 十二 | 單元 2 天籟之影 /1 節 | 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 | 資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用-常見影音類型、常見影音編輯軟體、影片的輸出與上傳分享 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 | 將影片上傳平台 | 活動 3：影音遠征隊的大勝利 1. 調整麥克風錄音正確音量範圍 2. 安裝 Chrome 擴充功能：Screencastify 3. 使用 Screencastify 設定螢幕錄影範圍 4. 使用快速鍵進行錄影與停止 5. 開始螢幕錄影及同步麥克風錄音 6. 本機存檔與上傳 YouTube | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |
| 十三 | 單元 3 解題高手 /1 節 | 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字 | 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介-運算思維簡介-利用運算思維情境實例應用 | 能了解運算思維步驟 | 解題高手 學習 code.org 官方網站使用方式，並經由通過任務關卡了解運算思維的思維方式，並學會應用於問題解決。 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|----------------|--|--|-----------|---|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| | | 或符號正確表述，協助推理與解題。 | 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 | | -學習流程的步驟概念應用 | | |
| 十四 | 單元 3 解題高手 /1 節 | 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介-運算思維簡介-利用運算思維情境實例應用 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 | 能了解運算思維步驟 | 解題高手 學習 code.org 官方網站使用方式，並經由通過任務關卡了解運算思維的思維方式，並學會應用於問題解決。 -學習迴圈的重複概念 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|----------------|--|--|------------------|--|--------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| 十五 | 單元 3 解題高手 /1 節 | 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介-運算思維簡介-利用運算思維情境實例應用 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 | 能應用運算思維描述問題解決的方法 | 解題高手 學習 code.org 官方網站使用方式，並經由通過任務關卡了解運算思維的思維方式，並學會應用於問題解決。 -學習重複...直到的概念 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |
| 十六 | 單元 3 解題高手 /1 節 | 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介-運算思維簡介-利用運算思維情境實例應用 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出 | 應用運算思維描述問題解決的方法 | 解題高手 學習 code.org 官方網站使用方式，並經由通過任務關卡了解運算思維的思維方式，並學會應用於問題解決。 -學習如果...否則的概念 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|--------------------|--|--|-----------------|--|----------------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| | | | 發，做觀察、推理、說明。 | | | | |
| 十七 | 單元 3 解題高手 /1 節 | 資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | 資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介-運算思維簡介-利用運算思維情境實例應用 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 | 應用運算思維描述問題解決的方法 | 解題高手 學習 code.org 官方網站使用方式，並經由通過任務關卡了解運算思維的思維方式，並學會應用於問題解決。 -學習如果...否則的概念 | 實作評量 口說發表 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |
| 十八 | 單元 4 抽絲剝繭 -流程圖/1 節 | 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述， | 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法-利用流程圖表示解決問題的方法-利用運算思維解決程序性問題 | 應用運算思維描述問題解決的方法 | 活動 1：流程圖介紹 1. 藉實際範例，講解流程圖符號意義。 2. 藉實際範例，說明流程圖繪製原則。 3. 教師指定題目，例如：輸入一正整數，判斷 | 能夠分組討論 確立解決問題的目標。 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|-------------------|---|--|---|---|--------------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| | | 協助推理與解題。 | 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 | | 是否為 5 的倍數。 4. 學生利用所學繪製簡單流程圖。 | | |
| 十九 | 單元 4 抽絲剝繭-流程圖/1 節 | 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法-利用流程圖表示解決問題的方法-利用運算思維解決程序性問題 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 | 1. 能利用流程圖表示解決問題的方法 2. 能利用運算思維解決程序性問題 | 活動 1：流程圖介紹 1. 藉實際範例，講解流程圖符號意義。 2. 藉實際範例，說明流程圖繪製原則。 3. 教師指定題目，例如：輸入一正整數，判斷是否為 5 的倍數。 4. 學生利用所學繪製簡單流程圖。 | 能夠使用流程圖規劃出問題解決的程序。 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|---------------------|---|--|---|---|-------------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上 | | | | 自選/編教材 須經課發會審查通過 |
| 二十 | 單元 4 抽絲剝繭 - 流程圖/1 節 | 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法-利用流程圖表示解決問題的方法-利用運算思維解決程序性問題 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 | 1. 能利用流程圖表示解決問題的方法 2. 能利用運算思維解決程序性問題 | 活動 2：主題式流程圖繪製 1. 引導學生確認主題的範圍，清楚理解問題描述，確立解決問題的目標。 2. 指導學生使用流程圖規劃出問題解決的程序。 3. 學生分組討論，腦力激盪完成老師指定主題之流程圖。 4. 分組上台報告其構思及設計概念流程。 | 能夠使用流程圖規劃出問題解決的程序 | 臺中市資訊教育市本課程 1. 影片、圖片 2. 教學示範 PTT |

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至四年級為例，倘五至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。