

新北市福營國民中學 113 學年度七年級第 2 學期部定課程計畫 設計者：卓湘瑩

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、課程內容修正回復：

| 當學年當學期課程審閱意見 | 對應課程內容修正回復 |
|--------------|------------|
| 無 | 無 |

✍上述表格自 113 學年度第 2 學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

⊙當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

三、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

四、課程內涵：

| 總綱核心素養 | 學習領域核心素養 |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ A1身心素質與自我精進 ■ A2系統思考與解決問題 ■ A3規劃執行與創新應變 ■ B1符號運用與溝通表達 ■ B2科技資訊與媒體素養 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> |

| | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養 <input checked="" 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 | <p>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。</p> <p>科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> |
|---|---|

五、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

| 章 | 節 |
|--------------------------|--|
| 1.重複結構 —勇闖魔鬼城 | 1-1 遊戲設計 1-2 聲音設計 |
| 2.資料處理 —雲端應用專題 | 2-1 啟動專題 2-2 旅遊規畫書 2-3 經費預算表 2-4 行前簡報 |
| 3.資訊合理使用 | 3-1 個人資料保護 3-2 資訊的合理使用 3-3 創用 CC 的應用 |

六、 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 |
|--------------------|--|--|---|----|--|-------------------------------|------|---------|
| | 學習表現 | 學習內容 | | | | | | |
| 第一週 02/11~02/15 | 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 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 | 資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。 | 1-1 遊戲設計 1. 激發興趣： ①播放 Scratch 製作的簡單互動遊戲範例，讓學生體驗遊戲過程 2. 場景設定-背景與角色： ①新增背景，包括選擇內建背景或自訂背景圖片 ②新增角色，並調整角色的大小、位置或外觀 3. 角色定位與隱藏： | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 單槍投影機 4. 投影片 5. google classroom | 1. 上課表現 2. 作業繳交 3. 課堂問答 | | 2/11 開學 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|--|---|---|--|-------------------------------|--|---------------------------------|
| | 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 | | ①使用積木設定角色的初始位置 (X、Y 標) ②角色隱藏和顯示的應用 4. 「重複無限次」積木的應用： ①重複無限次積木的作用，展示角色持續運動或背景循環切換的效果 ②演示簡單互動應用，如角色持續移動 | | | | | |
| 第二週 02/16~02/22 | 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 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。 | 資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。 | 1-1 遊戲設計 1. 激發興趣： (1)播放 Scratch 製作的簡單互動遊戲範例，讓學生體驗遊戲過程 2. 角色來回移動的設定： ①使用 Scratch 積木組合「重複無限次」+「改變 X/位置」 ②說明條件判斷和位置邊界的設置 3. 角色不斷旋轉的設定： ①使用「重複無限次」+「旋轉」積木設置旋轉效果 ②提到旋轉速度的調整（數值大小的影響） 4. 角色閃爍效果的設定： ①使用「重複無限次」+「隱藏」+「顯示」積木設置閃爍效果 | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 單槍投影機 4. 投影片 5. google classroom | 1. 上課表現 2. 作業繳交 3. 課堂問答 | | 2/19、2/20 九年級第三次複習考 進行線上教學演練 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|---|---|--|--|--|
| | | | ②設置時間間隔（如 0.5 秒）製造閃爍節奏 | | | | | |
| 第三週 02/23~03/01 | <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 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 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> | <p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p> <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> | <p>1-1 遊戲設計</p> <p>1. 範例展示與說明目標：</p> <p>①角色使用滑鼠控制，倒數計時與生命值的設定，展示遊戲過程的緊張感與趣味性</p> <p>2. 利用滑鼠控制角色</p> <p>①使用 Scratch 中的「當滑鼠移動到此」或「將角色設為滑鼠位置」積木進行設置。</p> <p>②加入邊界條件，限制角色不會移出場景。</p> <p>3. 介紹「重複指定次數」積木應用</p> <p>①使用「重複指定次數」積木設置角色的動作（如跳</p> | 1 | <p>1. 桌上型電腦</p> <p>2. 廣播系統</p> <p>3. 單槍投影機</p> <p>4. 投影片</p> <p>5. google classroom</p> | <p>1. 上課表現</p> <p>2. 作業繳交</p> <p>3. 課堂問答</p> | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|---|---|---|--|--|--|
| | | | <p>動、發射物)。</p> <p>②介紹如何透過數值改變迴圈次數，實現特定功能。</p> <p>4. 設定倒數計時與生命值</p> <p>①使用變數建立倒數計時器，設置每秒減少1並顯示在螢幕上。</p> <p>②創建生命值變數，示範如何在角色碰到障礙物時減少生命值。</p> | | | | | |
| <p>第四週 03/02~03/08</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 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 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> | <p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p> <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> | <p>1-1 遊戲設計</p> <p>1. 課程導入-情境模擬</p> <p>①展示一個校園場景，模擬廣播通知學生集合（如：「全校同學請到操場集合」）。</p> <p>2. Scratch 功能介紹：</p> <p>①廣播積木的功能：發送訊息、接收訊息。</p> <p>②廣播應用範例：角色對話、切換場景。</p> <p>3. 角色對話設計：</p> <p>①設定角色 A 發送「開始對話」訊息，角色 B 收到後開始說出內容。</p> <p>②增加多段對話，廣播訊息控制對話順序。</p> <p>4. 場景切換設計：</p> <p>①設定角色完成任務後廣播「切換場景」訊息，背景切換到新場景。</p> | 1 | <p>1. 桌上型電腦</p> <p>2. 廣播系統</p> <p>3. 單槍投影機</p> <p>4. 投影片</p> <p>5. google classroom</p> | <p>1. 上課表現</p> <p>2. 作業繳交</p> <p>3. 課堂問答</p> | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|--|-------------------------------|--|--|
| | | | ②增加多個廣播訊息，設計多場景切換流程。 | | | | | |
| 第五週 03/09~03/15 | 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 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。 | 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。 | 1-1 遊戲設計 1. 課程導入-情境模擬 ①播放簡單的遊戲範例影片，展示遊戲的勝利、失敗條件以及再玩一次功能。 2. 設定勝敗條件 ①示範角色碰到障礙物時執行「失敗」廣播訊息，並切換到失敗場景。 ②示範角色到達終點時執行「過關」廣播訊息，並切換到成功場景。 3. 示範操作再玩一次鈕 ①在失敗與過關場景中加入「再玩一次」按鈕，設定按鈕點擊後廣播「重新開始」訊息並返回初始場景。 4. 場景切換設計與測試 ①依序設計以下場景切換： 1. 起始畫面 → 遊戲畫面 2. 遊戲畫面 → 勝利或失敗畫面 3. 勝利或失敗畫面 → 起始畫面 | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 單槍投影機 4. 投影片 5. google classroom | 1. 上課表現 2. 作業繳交 3. 課堂問答 | | |
| 第六週 03/16~03/22 | 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 | 1-1 遊戲設計 1. 遊戲體驗-猜一猜 | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 單槍投影機 | 1. 上課表現 2. 作業繳交 3. 課堂問答 | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|---|---|--|--|------------------------|
| | <p>維，並進行有效的表達。</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 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> | <p>念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> | <p>①讓學生玩一個簡單的「猜數字」遊戲（如猜 1-100 的數字，並提示大小）。</p> <p>2. 概念講解與範例演示</p> <p>①使用隨機數產生目標數字。</p> <p>②利用「如果...那麼」判斷輸入的數字是否符合條件（大於、小於或等於目標數字）。</p> <p>3. 實作練習：完成遊戲框架</p> <p>①設計隨機數生成的功能（設定數字範圍）。</p> <p>②加入輸入框讓玩家輸入數字。</p> <p>4. 遊戲優化與創意設計</p> <p>①設定猜測次數的限制。</p> <p>②增加提示文字（如「你只剩下 3 次機會！」）。</p> | | <p>4. 投影片</p> <p>5. google classroom</p> | | | |
| <p>第七週</p> <p>03/23~03/29</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 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> | <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> | <p>1-2 聲音設計</p> <p>1. 引導與目標說明</p> <p>①完成「勇闖魔鬼城」的音效設計。</p> <p>②完成「嘻哈之舞」的小試身手。</p> <p>2. 概念講解與示範操作</p> <p>①如何選擇與場景相符的音效（氣氛音樂、互動效果音）。</p> <p>②介紹 Scratch 中的「播放音效」積木及其應用。</p> | 1 | <p>1. 桌上型電腦</p> <p>2. 廣播系統</p> <p>3. 單槍投影機</p> <p>4. 投影片</p> <p>5. google classroom</p> | <p>1. 上課表現</p> <p>2. 作業繳交</p> <p>3. 課堂問答</p> | | <p>3/26、3/27 第一次段考</p> |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------|--|---|---|-------|--|-----------------|
| | 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | | 3. 實作(一)：勇闖魔鬼城音效設計 ①為角色加入不同互動音效（如觸碰障礙物、過關時的音效）。 ②設定背景音樂，模擬緊張的冒險氣氛。 4. 實作(二)：嘻哈之舞 ①選擇節奏感強的音樂作為背景。 ②設計角色隨音樂律動的動畫。 | | | | | |
| 第八週 03/30~04/05 | 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 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 | 科技廣角 1. 人物與主題介紹 ①簡介葛瑞絲·霍普（Grace Hopper）的故事和她對科技發展的貢獻（如 COBOL 語言的設計）。 2. 習作完成 ①請學生根據「科技廣角」內容完成相關題目。 3. 實作活動：節能減碳 ①學生分組討論如何利用科技實現節能減碳，例如生活中的具體應用。 ②學生設計動畫場景，表現節能減碳的行動（如搭乘大眾運輸）。 4. 動畫技術教學 | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 投影片 4. 錄音設備 5. 習作 | 1. 習作 | | 4/3~4/6 清明連假 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|--|--------------------|--|---|---|-------------------------------|------------------|--|
| | | | ①學習如何在動畫中增加流暢的場景切換（如淡入淡出、滑動效果）。 ②介紹如何使用錄音功能，為角色或場景添加對白與音效。 | | | | | |
| 第九週 04/06~04/12 | 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 | 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 | 2-1 啟動專題 1. 專案任務說明 ①介紹「家族旅遊」專案目標，例如規劃行程表與協調資源。 2. 問題分析與心智圖教學 ①介紹「人事時地物」與「5W1H 法」，透過實例（如選擇旅行地點）進行練習。 3. 雲端硬碟的使用方法 ①演示如何在雲端硬碟中建立、上傳與分享檔案。 4. Google 日曆的應用與分享 ①說明如何設定事件、提醒與行程共用。 | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 投影片 4. Google 日曆 | 1. 上課表現 2. 作業繳交 3. 課堂問答 | | |
| 第十週 04/13~04/19 | 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣， | 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 | 2-1 啟動專題 1. Google 表單功能介紹 ①說明 Google 表單的用途 | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 投影片 | 1. 上課表現 2. 作業繳交 3. 課堂問答 | 【生命教育】生 J1 思考生活、 | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------|--|---|--|--|---|--|
| | <p>不受性別限制。</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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> | | <p>2. 實作- 計班級旅遊問卷 ①小組合作製作問卷，包含基本題目</p> <p>3. 發送與填寫問卷 ①小組將問卷連結分享給全班同學，指導學生如何發送與管理回覆。 ②學生填寫問卷，體驗問卷回覆流程。</p> <p>4. 統計問卷結果並分享 ①數據統計：指導學生使用 Google 表單的回覆摘要功能查看數據統計結果 ②成果展示：各小組分享統計結果與觀察。</p> | | 4. Google 表單 | 4. 分組表現 | <p>學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。</p> <p>【家庭教育】家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。</p> | |
| <p>第十一週 04/20~04/26</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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技</p> | <p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | <p>2-2 旅遊規劃書</p> <p>1. Google 進階搜尋介紹 ①如何使用 Google 進階搜尋功能。</p> <p>2. 實作：查詢特定資料 ①利用進階搜尋功能，搜尋一個特定的旅遊資料。</p> <p>4. 介紹 Google 地圖的使用方法 ①如何在 Google 地圖中搜尋景點、查看街景、規劃路線及查看評價等功能。</p> <p>5. 實作：查詢旅遊景點</p> | 1 | <p>1. 桌上型電腦</p> <p>2. 廣播系統</p> <p>3. 投影片</p> <p>4. Google 進階搜尋</p> <p>5. Google 地圖</p> | <p>1. 上課表現</p> <p>2. 作業繳交</p> <p>3. 課堂問答</p> | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---------------------------|---|---|--|--|---|--|
| | <p>與他人合作進行數位創作。</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 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> | | <p>①讓學生查找旅遊景點，並查詢相關資料。</p> | | | | | |
| <p>第十二週 04/27~05/03</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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> | <p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | <p>2-2 旅遊規劃書</p> <p>1. 介紹 Google 文件使用方法</p> <p>①如何創建、儲存和分享 Google 文件。</p> <p>2. 圖、表處理介紹</p> <p>①如何在 Google 文件中插入圖片、表格、形狀等元素。</p> <p>②如何進行表格設計與數據輸入，並調整表格樣式。</p> <p>③如何調整圖片的大小、位置與文字環繞。</p> <p>3. 實作－製作旅遊規劃書</p> <p>①根據習作要求，利用 Google 文件設計並製作旅遊規劃書，包含旅遊目的地、</p> | 1 | <p>1. 桌上型電腦</p> <p>2. 廣播系統</p> <p>3. 投影片</p> <p>4. Google 文件</p> | <p>1. 上課表現</p> <p>2. 作業繳交</p> <p>3. 分組表現</p> | <p>【生命教育】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> <p>【家庭教育】家 J11 規劃與執行家庭的各種活動（休</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 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> | | <p>行程安排、住宿與餐飲等詳細資料。</p> <p>4. 小組合作與分享</p> <p>①學生分組協作完成旅遊規劃書，根據學習內容設計旅行計劃，利用插入圖表、地圖、表格等內容。</p> <p>②每組學生展示他們的旅遊規劃書，並簡要介紹各自的設計思路與選擇。</p> | | | | 間、節慶等)。 | |
| <p>第十三週 05/04~05/10</p> | <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> | <p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | <p>2-3 經費預算</p> <p>1. 介紹 Google 試算表使用</p> <p>①如何創建、編輯、儲存 Google 試算表，介紹欄位、列的基本概念。</p> <p>2. 公式與簡單函式介紹</p> <p>①介紹基本公式：加法、減法、乘法、除法。</p> <p>②介紹簡單函式</p> <p>3. 繪製統計圖表的介紹</p> <p>①介紹統計圖表</p> <p>②示範圖表繪製</p> <p>4. 實作：經費預算設計</p> <p>①根據假設的旅遊計畫，創建一個經費預算表，進行費用計算並繪製相關的統計圖表</p> | 1 | <p>1. 桌上型電腦</p> <p>2. 廣播系統</p> <p>3. 投影片</p> <p>4. Google 試算表</p> <p>5. Google 圖表</p> | <p>1. 上課表現</p> <p>2. 作業繳交</p> <p>3. 分組表現</p> | <p>【品德教育】品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生命教育】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> | <p>5/6、5/7 9 年級第二次段考</p> |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---------------------------|--|---|--|--|--|--|
| | <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> | | <p>②學生分組完成經費預算表，利用公式進行預算計算，並將結果以圖表形式呈現。</p> | | | | | |
| <p>第十四週 05/11~05/17</p> | <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</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 c-IV-2 能選用適當的資</p> | <p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> | <p>2-4 行前簡報</p> <p>1. 介紹 Google 簡報使用</p> <p>①如何創建、編輯、儲存 Google 簡報，介紹頁面、設計選項等基本功能。</p> <p>2. 介紹主題範本的使用方法</p> <p>①如何選擇和應用簡報的主題範本，讓簡報設計更有結構和美觀。</p> <p>②演示如何在 Google 簡報中選擇不同的範本並修改。</p> <p>3. 介紹播放動畫與播放方式</p> | 1 | <p>1. 桌上型電腦</p> <p>2. 廣播系統</p> <p>3. 投影片</p> <p>4. Google 簡報</p> | <p>1. 上課表現</p> <p>2. 作業繳交</p> <p>3. 分組表現</p> | <p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> | <p>5/13、5/14 7、8 年級第二次段考</p> <p>5/17、5/18 教育會考</p> |

| | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|--|--|---|--|--|--|
| | <p>訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> | | <p>①在簡報中加入動畫效果，如文字、圖片、形狀的進場與出場效果。</p> <p>②調整簡報播放方式。</p> <p>4. 實作：製作旅遊簡報</p> <p>①根據旅遊計畫，製作簡報，內容包含景點介紹、交通方式、預算等。</p> <p>②學生討論根據任務要求，使用 Google 簡報設計旅遊簡報，添加文字、圖片、動畫效果等。</p> | | | | | |
| 第十五週 05/18~05/24 | <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技</p> | <p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> <p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> | <p>習作：資料處理專題</p> <p>1. 配合習作「第 2 章實作活動班級旅遊」，讓學生仿照課本範例，實施旅遊行程規畫。</p> | | <p>1. 桌上型電腦</p> <p>2. 廣播系統</p> <p>3. 投影片</p> <p>4. 習作</p> | <p>1. 上課表現</p> <p>2. 作業繳交</p> <p>3. 習作</p> | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--|---|--|---|--|--|--|------------------|
| | <p>共創工具的使用方法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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> | | | | | | | |
| 第十六週 05/25~05/31 | <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 能了解資訊科技相關之法律、</p> | <p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> | <p>3-1 個人資料保護</p> <p>1. 介紹課程內容</p> <p>① 本次課程將學習《個人資料保護法》的基本概念及其實際應用，了解如何保護個人資料避免遭受侵害。</p> <p>2. 《個人資料保護法》基本介紹</p> | 1 | <p>1. 桌上型電腦</p> <p>2. 廣播系統</p> <p>3. 投影片</p> | <p>1. 上課表現</p> <p>2. 作業繳交</p> <p>3. 課堂問答</p> | <p>【資 訊 教 育】</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> | 5/30~6/1 端午連假 |

| | | | | | | | |
|--|---------------------|--|---|--|--|--|--|
| | 倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 | | <p>①法規介紹：說明《個人資料保護法》的背景與意義，簡要介紹此法律的目的、範圍、以及保護個人資料的重要性。</p> <p>②定義說明：介紹「個人資料」與「敏感資料」的定義，並舉例說明何種資料屬於個人資料。</p> <p>③法律條文：提到對個人資料的保護義務與違法的後果。</p> <p>3. 個資外洩的危害與途徑</p> <p>①介紹實際發生的個資外洩事件</p> <p>4. 詐騙手法與應對方法</p> <p>①介紹常見的詐騙手法（如假冒銀行或政府機構的電話、假網站、網路釣魚等），解釋這些手法如何利用個人資料進行詐騙。</p> <p>5. 總結與反思</p> <p>①總結學生在討論過程中提出的問題與答案，強調保護個人資料的關鍵性。</p> <p>②再次強調如何保護自己的個人資料不被外洩，並確保學生掌握應對方法。</p> | | | | |
|--|---------------------|--|---|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|---------------------|--|----------------------|--|---|-------------------------------|--------------------|---|-------------|
| 第十七週 06/01~06/07 | <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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> | 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 | 3-2 資訊的合理使用 1. 課程導入 ① 本次課程將了解著作權的基本概念及合理使用的意義，學習合法利用資訊的方式。 2. 認識著作權與用途 ① 介紹著作權的主要用途，包括保護創作者權益及促進文化發展，並以生活化例子輔助理解。 3. 著作權保護範疇與法律問題 ① 明著作權保護的內容，如公開發表、改作、重製等權利範疇。 4. 合理使用的概念與實踐 ① 合理使用解釋：介紹合理使用的原則（如教育、評論、研究等非營利目的）。 5. 課程總結與提問 ① 總結著作權的種類、保護範疇及合理使用的核心觀念。 | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 投影片 | 1. 上課表現 2. 課堂問答 | 【資 訊 教 育】 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 【媒體素養教育】 | 預計 9 年級課程結束 |
| 第十八週 06/08~06/14 | <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 能了解資訊科技</p> | 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 | 3-3 創用 CC 的應用 1. 課程導入與引起興趣 ① 介紹創用 CC 的精神及如何利用創用 CC 素材創作。 2. 介紹創用 CC 的精神與授權要素 | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 投影片 | 1. 上課表現 2. 課堂問答 | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|--|---|--|-------------------------------|--|--|
| | <p>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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> | | <p>①說明創用 CC 的核心理念是分享與保護創作者的權利，同時促進創意的流通。</p> <p>3. 6 種創用 CC 授權條款的認識與應用</p> <p>①說明 6 種創用 CC 授權條款的組合（例如 BY-SA、BY-ND 等），並討論其應用情境（如教育用途、商業用途）。</p> | | | | | |
| <p>第十九週 06/15~06/21</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 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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> | <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> | <p>3-3 創用 CC 的應用</p> <p>1. 搜尋創用 CC 素材</p> <p>①教學生如何使用 Google 進階搜尋、創用 CC 搜尋工具。</p> <p>2. 搜尋創用 CC 素材</p> <p>①解釋 CC0 的概念，即創作者將作品釋出到公眾領域，允許任何人自由使用。</p> | 1 | <p>1. 桌上型電腦</p> <p>2. 廣播系統</p> <p>3. 投影片</p> | <p>1. 上課表現</p> <p>2. 課堂問答</p> | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|--|--|--|---|-------------------------------|--------------------|--------------------------|
| 第二十週 06/22~06/28 | <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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> | 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 | 3-3 創用 CC 的應用 1. 搜尋創用 CC 素材 ①教學生如何使用 Google 進階搜尋、創用 CC 搜尋工具。 2. 搜尋創用 CC 素材 ①解釋 CC0 的概念，即創作者將作品釋出到公眾領域，允許任何人自由使用。 3. 實作活動 ①素材整理：請學生提交所搜尋到的素材，並標註其授權條款。 ②應用活動：以素材製作簡短內容，模擬真實應用場景。 | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 投影片 | 1. 上課表現 2. 課堂問答 | 6/26、6/27 7、8 年級第三次段考 |
| 第二十一週 06/29~06/30 | <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 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> <p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p> <p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p> | 學期課程回顧 1. 以小測驗或問答形式提問學期學到的重點知識。 2. 專題總結： ①Scratch 遊戲專題，分享設計思路與挑戰。 ②雲端應用專題：回顧試算表、文件、簡報的應用及關鍵技巧。 3. 資訊合理使用回顧 ①知識回顧：再次強調資訊合理使用、著作權與創用 CC 的核心概念。 | 1 | 1. 桌上型電腦 2. 廣播系統 3. 投影片 | 1. 上課表現 2. 課堂問答 | 6/30 休業式 |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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> | <p>4. 學生互動活動</p> <p>① 學生分享學期中小組合作的心得及學到的技能。</p> | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

七、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及活動之申請表一致。