

三、嘉義縣鹿草國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期,各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表 全校學生人數未滿五十人需實施混齡,本課程是否實施混齡教學:是 (____年級和____年級) 否

| | | | | | | | |
|----------|---|------------|--|-------|-----|-------------|--------|
| 年級 | 四年級 | 年級課程主題名稱 | Google 網路 AI 新視界 | 課程設計者 | 陳宏聰 | 總節數/學期(上/下) | 20/上學期 |
| 符合彈性課程類型 | <input type="checkbox"/> 第一類 跨領域統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學(可以複選) | | | | | | |
| 學校願景 | L 領導 T 感恩 E 探索 S 自信 C 合作 | 與學校願景呼應之說明 | 1、培養學生 探索 科技資訊應有的良好習慣,以重健康態度愛護身體。 2、引導學生利用科技來改善生活,增進對地方的認同感,進而養成愛鄉土 感恩 的情懷。 3、藉由專題探究引發學習的動機,培養學生樂於學習的興趣與 自信 。 4、透過專題探究歷程,啟發創新思維並能與國際接軌, 探索 最新事物。 | | | | |
| 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-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-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力,理解並 遵守 社會道德 規範 , 培養 公民意識,關懷生態環境。 | 課程目標 | 1. 學生能操作瀏覽器, 探索 網路世界,學會 搜尋與取得 需要的網路資源。 2. 學生能運用資訊工具,瀏覽世界各地風景, 體會 地球生態與人文建築之美。 3. 學生能運用從網路取得的多媒體資源,組織成簡單的文件與協作平台,培養整合數位資源的能力。 4. 學生能具備使用資訊工具與人交談、共享資源的技能, 遵守 網路社群的安全 規範 。 學生能遵守資訊安全與倫理, 培養 網路好公民的責任感。 | | | | |
| 議題融入 | *應融入 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育(交通安全) <input type="checkbox"/> 戶外教育(至少擇一) 或 <input type="checkbox"/> 其他議題_____(非必選) | | | | | | |
| 融入議題實質內涵 | 安全教育 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。 | | | | | | |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|-------|-----------|---|-------------------------------------|---|--|--|--|----|
| 第1~2週 | 一、網路與人工智慧 | 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 品德教育 品E1 良好生活習慣與德 | 1. 網路服務工具的基本操作。 2. 數位學習網站與資源的體驗。 | 1. 能描述與體驗上網的方式。 2. 能舉例與體驗上網的工具(Chrome、Edge)。 3. 認識電腦病毒與防護方法。 4. 能運用運算思維(樣式辨識),分辨資料,訓練 AI,完成 Code.org 的人工智慧課程。 5. 能落實學習行動,完成 Code.org 人工智慧 1~8 關的課程。 | 1. 軟體操作:能操作瀏覽器進入 Code.org 網站。 2. 口頭問答:能舉例 AI 的應用。 3. 多媒體課後測驗:【本課測驗遊戲】。 | 【教師導學】 1. 教師介紹上網的方式,學生能瞭解有線、無線上網的方式。 2. 教師說明能使用瀏覽器上網,介紹 Chrome 與 Edge 瀏覽器。 3. 教師提醒學生注意上網時間,健康生活。 4. 學生從課本圖形中認識 AI,能說出什麼是 AI,能舉例 AI 的應用(影像辨識)。 【學生自學】 1. 體驗上網 (1) 學生開啟瀏覽器,能知道如何進入網站與使用 | 1. 巨岩-Google 網路 AI 新視界 2. 老師教學網站影音互動多媒體 | 2 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|---------|------------|---|---|---|--|--|--|----|
| | 新時代 | 行。 | | | | 瀏覽器。 2. 訓練 AI (1) 學生進入 https://code.org/ai 網站。 (2) 學生的【人工智慧】第二課課程【訓練 AI 來清潔海洋】。 (3) 學生能跟隨課程操作，有系統的分類資料，以區分魚與垃圾，訓練 AI 分辨資料。 【組內共學】 學生小組操作 1. 學生從課本習題複習所學。 2. 學生完成 Code.org 人工智慧 1~8 關的課程。 【組間互學】 1. 請各小組發表 分享 學習心得及展示成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與 欣賞 作品。 3. 請小組 反思 自己作品， 回饋 別組報告的心得。 | | |
| 第 3~5 週 | 二、淨灘護海洋(一) | 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 海洋教育 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。 | 1. 簡單的問題解決表示方法。 2. 網路服務工具的基本操作。 3. 運用資源處理日常生活問題的行動。 | 1. 能操作 Google 搜尋，找到目標，例如：淨灘地點、天氣資訊。 2. 能操作 Google 地圖 搜尋地點與規劃路線。 3. 能使用 Google 日曆，規劃行程。 4. 能使用 Google Keep 紀錄筆記，統整淨灘活動資訊。 | 1. 口頭問答：能說出淨灘活動的目的與方法。 2. 操作評量：能操作瀏覽器，搜尋所需的資料。 3. 多媒體課後測驗： 【本課測驗遊戲】 。 | 【教師導學】 1. 教師提問：聽說過或參與過【淨灘活動】嗎？分享你對淨灘活動的了解或經驗。 2. 教師引導同學思考舉辦淨灘活動需要有哪些步驟(當地資訊、天氣、地點、怎麼去、何時去)。 【學生自學】 搜尋海灘資訊 1. 學生查詢【臺灣最髒海灘】。 2. 學生分享查詢結果。 3. 學生查詢【沙崙海水浴場】。 4. 學生瀏覽維基百科的相關資訊。 【組內共學】 學生小組操作 查詢天氣 1. 學生搜尋指定地點的天氣預報，例如【新北市淡水區天氣】。 搜尋地點 2. 學生使用 Google 地圖搜尋【沙崙海水浴場】。 3. 學生觀看實景地圖。 4. 學生規劃路線前往該地。 使用日曆規劃行程 5. 學生開啟 Google 日曆，新增活動行程與地點。 6. 學生能設定日曆提醒。 【組間互學】 1. 請各小組發表 分享 學習心得，說出推論，根據天氣預報，該如何穿著，及展示各組作品。 2. 請各小組發表 分享 學習心得及展示成果作品。 | 1. 巨岩-Google 網路 AI 新視界 2. 老師教學網站影音互動多媒體 | 3 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|--------|------------|---|--|--|--|--|---|----|
| | | | | | | 3. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與 欣賞 作品。 4. 請小組 反思 自己作品， 回饋 別組報告的心得。 | | |
| 第6-8週 | 三、淨灘護海洋(二) | <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>綜 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>海洋教育 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。</p> | <p>1. 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>2. 網路服務工具的基本操作。</p> <p>3. 資訊安全的基本概念。</p> <p>4. 環境友善的行動與分享。</p> | <p>1. 將照片上傳 Google 相簿，整理資料。</p> <p>2. 能設定分享相簿並取得網址，體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>3. 能使用 Canva 網站製作海報。</p> <p>4. 完成「淨灘活動海報」。</p> | <p>1. 口頭問答：舉例相片上傳雲端的好處。</p> <p>2. 操作評量：能完成淨灘活動海報。</p> <p>3. 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】。</p> <p>4.</p> | <p>【教師導學】</p> <p>1. 教師介紹 Google 相簿的應用。</p> <p>2. 教師介紹用 Canva 做海報。</p> <p>【學生自學】</p> <p>1. 學生建立 Google 相簿並上傳照片。</p> <p>2. 學生能操作瀏覽照片。</p> <p>3. 學生開啟 Canva 網站，能舉例 Canva 的應用。</p> <p>4. 學生使用範本製作【淨灘活動海報】。</p> <p>【組內共學】 學生小組操作</p> <p>1. 學生將 Google 相簿共享，取得網址。</p> <p>2. 學生到 Canva 網站，使用【QR 代碼】功能，從網址產生 QR Code，並放入海報中。</p> <p>3. 學生從課本習題複習所學。</p> <p>【組間互學】</p> <p>1. 請各小組發表分享學習心得及展示成果作品。</p> <p>2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。</p> <p>3. 請小組反思自己作品，回饋別組報告的心得。</p> | 1. 巨岩 -Google 網路 AI 新視界 2. 老師教學網站影音互動多媒體 | 3 |
| 第9-10週 | 四、淨灘護海洋(三) | <p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p> <p>數 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>海洋教育 海 E16 認識家鄉的水域</p> | <p>1. 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>2. 網路服務工具的基本操作。</p> <p>3. 一維表格與二維表格。</p> | <p>1. 知道 Google 表單與試算表能做什麼。</p> <p>2. 完成「淨灘活動問卷調查」表單，並分享連結。</p> <p>3. 完成「收支統計表」。</p> | <p>1. 口頭問答：能說出如何進行問卷調查。</p> <p>2. 操作評量：能操作 Google 表單、Google 試算表。</p> <p>3. 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】。</p> | <p>【教師導學】</p> <p>1. 教師說明活動宣傳之後，接著可以調查參加人員，完成活動後，做一份收支統計表。</p> <p>2. 學生從課本圖形認識問卷與統計表的概念。</p> <p>【學生自學】</p> <p>1. 學生能說出問卷調查的目的與問題重點。</p> <p>2. 學生操作 Google 表單，製作淨灘活動的問卷調查(報名表)。</p> <p>3. 學生將報名表透過 mail 分享給同儕填寫。</p> <p>4. 學生能閱讀問卷統計結果，解釋參加狀況。</p> <p>【組內共學】 學生小組操作</p> <p>1. 學生能操作 Google 試算表，建立表格來呈現資料。</p> <p>2. 學生能根據資料建立直方圖圖表。</p> <p>3. 學生能操作 Google 試算表，建立收支統計表格。</p> <p>4. 學生能辨別儲存格的代號</p> <p>5. 學生能在試算表中進行加減乘除的公式運算。</p> | 1. 巨岩 -Google 網路 AI 新視界 2. 老師教學網站影音互動多媒體 | 2 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|-----------|-------------|---|---|---|--|---|---|----|
| | | 或海洋的汙染、過漁等環境問題。 | | | | <p>【組間互學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 請各小組發表分享學習心得及展示各組作品。 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 請小組回應別組的報告。 | | |
| 第 11-13 週 | 五、假訊息特戰隊(一) | <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>安全教育 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 網路服務工具的基本操作。 健康數位習慣的介紹。 資訊安全的基本概念。 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 | <ol style="list-style-type: none"> 學會搜尋與整理資料。 能領會防制假訊息的重要性。 網路沉迷的危害與應遵守的規則。 完成「防制假訊息」Google 文件。 | <ol style="list-style-type: none"> 口頭問答：能說出假訊息的定義。 操作評量：能操作維基百科搜尋資料、操作 Google 文件排版圖文。 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】。 | <p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師說明網路假訊息的影響。 教師說明製作文件宣導防制假訊息的用意。 <p>【學生自學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生能在維基百科搜尋假訊息的定義。 學生能辨識維基百科內，圖片的使用權利。 <p>【組內共學】</p> <p>學生小組操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生將維基百科搜尋假訊息的定義，整理到 Google 文件中。 學生共同編排美化文件、強調重點。 學生使用項目符號製作防制假訊息的口訣。 學生加入表格，整理資料來源與連結。 學生能了解上網與遊戲時，應遵守規則，保護健康與安全。 學生觀看網路動畫，並完成評量測驗。 <p>【組間互學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 請各小組發表分享學習心得及展示成果作品。 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 請小組反思自己作品，回饋別組報告的心得。 | <ol style="list-style-type: none"> 巨岩 -Google 網路 AI 新視界 老師教學網站影音互動多媒體 | 3 |
| 第 14-16 週 | 六、假訊息特戰隊(二) | <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> | <ol style="list-style-type: none"> Google 表單 問卷調查 圖表與試算表 | <ol style="list-style-type: none"> 體驗 Google 表單與試算表可以做什麼。 練習製作以問卷調查方式與同學溝通。 練習製作統計試算表 | <ol style="list-style-type: none"> 口頭問答：能說出簡報與文件的差異。 操作評量：能操作 Canva 製作簡報。 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】。 | <p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師引導學生認識 Google 表單可以建立線上問卷調查，以「園遊會要賣什麼」為主題，設計一份問卷調查。 <p>【學生自學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生能在維基百科搜尋假訊息的定義。 學生能辨識維基百科內，圖片的使用權利。 <p>【組內共學】</p> <p>學生小組操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生將維基百科搜尋假訊息的定義，整理到 Google 文件中。 學生共同編排美化文件、強調重點。 學生使用項目符號製作防制假訊息的口訣。 學生加入表格，整理資料來源與連結。 學生能了解上網與遊戲時，應遵守規則，保護健康與安全。 | <ol style="list-style-type: none"> 巨岩 -Google 網路 AI 新視界 老師教學網站影音互動多媒體 | 3 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|---------|--------------|---|--|---|---|---|--|----|
| | | | | | | 6. 學生觀看網路動畫，並完成評量測驗。 【組間互學】 1. 請各小組發表 分享 學習心得及展示成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與 欣賞 作品。 3. 請小組 反思 自己作品， 回饋 別組報告的心得。 | | |
| 第17-18週 | 七、國家公園博覽會 | 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 環境教育環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 | 1. 常見的數位資料儲存方法。 2. 網路服務工具的基本操作。 3. 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 | 1. 體驗 Google 雲端硬碟上傳與分享的方法。 2. 建立「國家公園博覽會」網站，使用 Google 雲端硬碟照片，並取得網站連結。 | 1. 口頭問答：能舉例說明分享資料的方法。 2. 操作評量：能操作 Google 雲端硬碟、Google 協作平台，共用或分享資訊。 3. 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】。 4. | 【教師導學】 1. 教師說明國家公園的概念，國家公園是為了保護特有自然風景、生物、史蹟，而建立的區域。 2. 教師說明分享檔案的方法。 【學生自學】 1. 學生開啟 Google 雲端硬碟。 2. 學生能建立資料夾，將國家公園照片上傳到 Google 雲端硬碟。 3. 學生將 Google 雲端硬碟資料夾設為共用，透過電子郵件分享。 4. 學生能從電子郵件開啟共用的檔案。 【組內共學】 學生小組操作 1. 學生登入 Google 協作平台。 2. 學生能建立網站並編輯首頁。 3. 學生能編輯子頁、頁面連結與發布網站。 4. 學生完成子頁【澎湖南方四島國家公園】。 5. [小作業]搜尋各個國家公園資料，完成其他子頁的編輯、連結與資料來源。 【組間互學】 1. 請各小組發表 分享 學習心得及展示成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與 欣賞 作品。 3. 請小組 反思 自己作品， 回饋 別組報告的心得。 | 1. 巨岩-Google 網路 AI 新視界 2. 老師教學網站影音互動多媒體 | 2 |
| 第19-20週 | 八、AI 新世界與網路學 | 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 綜 1b-II-1 選擇合宜的 | 網路服務工具的基本操作。 2. 數位學習網站與資源的體驗。 3 有效的 | 1. 體驗 AI 的運用。 2. 體驗 數位學習網站。 3. 完成 一段簡單的樂曲旋律創作，並取得連結網址。 | 1. 口頭問答：學生能舉例 AI 的應用或特長。 2. 操作評量：學生能運用音樂實驗室網站創作樂曲。 3. 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】。 | 【教師導學】 教師引導學生觀看課本圖形，認識 AI 的應用與特長。 【學生自學】 1. 學生進入 Google 的限時塗鴉網站 2. 學生根據題目，畫出圖形，讓 AI 判斷圖形代表的題目是否正確。 【組內共學】 學生小組操作 1. 學生開啟 Google 的音樂實驗室網站： musiclab.chromeexperiments.com | 1. 巨岩-Google 網路 AI 新視界 2. 老師教學網站影音互動多媒體 | 2 |

三、嘉義縣鹿草國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期,各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表 全校學生人數未滿五十人需實施混齡,本課程是否實施混齡教學:是 (____年級和____年級) 否

| | | | | | | | |
|----------|---|------------|--|-------|-----|-------------|--------|
| 年級 | 四年級 | 年級課程主題名稱 | PowerPoint 2021 簡報製作 | 課程設計者 | 陳宏聰 | 總節數/學期(上/下) | 20/下學期 |
| 符合彈性課程類型 | <input type="checkbox"/> 第一類 跨領域統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學(可以複選) | | | | | | |
| 學校願景 | L 領導 T 感恩 E 探索 S 自信 C 合作 | 與學校願景呼應之說明 | 1、培養學生 探索 科技資訊應有的良好習慣,以重健康態度愛護身體。 2、引導學生利用科技來改善生活,增進對地方的認同感,進而養成愛鄉土 感恩 的情懷。 3、藉由專題探究引發學習的動機,培養學生樂於學習的興趣與 自信 。 透過專題探究歷程,啟發創新思維並能與國際接軌, 探索 最新事物。 | | | | |
| 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-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。 | 課程目標 | 1. 學生能正確 認識 簡報與簡報的功能,從規劃到利用 PowerPoint 製作 簡報及專題報告的能力。 2. 培養學生以資訊技能作為 擴展 學習與溝通研究工具的習慣,並學會如何將資訊融入課程學習。 3. 學生會利用製作簡報的技能,進行資料的 搜尋、處理、分析、展示、應用 與上台 報告 的能力。 4. 學生能由製作簡報過程中,透過分組 討論分享 個人學習心得,提升資訊素養。 5. 從個人專題報告的刊頭開始,在規劃過程中,使學生 了解並形成 概念,進而一步一步 架構 出自己的簡報。 6. 藉由個人簡報的規劃設計,引導學生 認識網路倫理 以及相關法律,明瞭個人 資料保護 與隱私權的重要性。 | | | | |
| 議題融入 | *應融入 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育(交通安全) <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育(至少擇一) 或 <input type="checkbox"/> 其他議題_____(非必選) | | | | | | |
| 融入議題實質內涵 | 安全教育 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。 戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境(自然或人為)。 | | | | | | |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|-------|-----------|---|--|--|---|--|--|----|
| 第1~2週 | 一、大家來認識簡報 | 資議 a-II-1 感受 資訊科技於日常生活之重要性。 資議 t-II-1 體驗 常見的資訊系統。 國 6-II-4 書寫 記敘、應用、說明事物的作品。 | 1. 認識簡報 2. 認識 PowerPoint 3. 簡報「自我介紹」 | 1. 感受 簡報於日常生活之重要性。 2. 體驗 PowerPoint 資訊系統。 3. 書寫 記敘、應用、說明自我介紹簡報。 | 1. 口頭問答:說出佈景主題的用途。 2. 操作評量:完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉):本課測驗題目。 4. 學習評量(我是高手):開啟練習檔案,完成自我介紹簡報設計。 學習評量:使用 5. 「進階練習題庫」的素材練習。 | 【教師導學】 1. 教師介紹簡報是什麼、簡報可以做什麼。 【學生自學】 學生從課本中自學以及從教師提供的影片中了解: 1. 認識常見的簡報製作軟體。 2. 製作簡報的流程。 【組內共學】 組內討論並操作 1. 了解簡報是什麼、簡報可以做什麼。 | 1. 小石頭-PowerPoint 2021 簡報製作 2. 老師教學網站影音互動多媒體: 【輕鬆懂簡報】 【簡報能做 | 2 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|-------|-----------|---|--|---|--|--|--|----|
| | | | 紹」 | | | 2. 認識常見的簡報製作軟體。 3. 製作簡報的流程。 4. 認識 PowerPoint 操作介面。 5. 新增、開啟簡報。 6. 變更投影片大小。 7. 輸入文字。 8. 套用佈景主題。 9. 設定文字格式與調整位置。 10. 插入圖片與縮放。 11. 儲存簡報。 12. 常見的簡報格式與雲端硬碟的應用。 13. 播放並觀摩簡報。 【組間互學】 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組回應別組的報告。 | 什麼】 【PowerPoint 介面介紹】 | |
| 第3~5週 | 二、地震保命三步驟 | 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 防災教育 防E5 不同災害發生時的適當避難行為。 安全教育 安E5 了解日常生活危害安全的事件。 | 1. 插入文字藝術師 2. 插入線上圖片 3. 插入 YouTube 影片。 | 1. 體驗 套用範本與文字藝術師做標題的方法 2. 領會 使用線上資源的資訊倫理重要性 3. 使用 YouTube 線上影片，豐富創作主題。 | 1. 口頭問答：說出如何使用範本。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(我是高手)：繼續編輯本課練習，增加兩頁。 5. 學習評量：使用「進階練習題庫」的素材練習。 | 【教師導學】 1. 教師介紹創意相簿簡報設計。 2. 學生觀摩創意的圖文設計。 【學生自學】 學生從小石頭-PowerPoint 2021 簡報製作課本中自學以及從教師提供的影片中了解： 1. 如何套用範本與文字藝術師。 2. 如何刪除投影片。 3. 如何使用不同的瀏覽模式。 4. 如何用文字藝術師做標題。 5. 如何插入圖片。 6. 如何新增投影片與插入創用 CC 線上圖片。 7. 如何加入項目符號。 8. 如何複製投影片。 【組內共學】 組內討論並操作 1. 簡報設計要領。 2. 套用範本與文字藝術師。 3. 刪除投影片。 4. 使用不同的瀏覽模式。 5. 用文字藝術師做標題。 6. 插入圖片。 7. 新增投影片與插入創用 CC 線上圖片。 8. 加入項目符號。 9. 複製投影片。 10. 插入 YouTube 線上影片。 11. 認識插入與剪輯自己的影片。 | 1. 小石頭-PowerPoint 2021 簡報製作 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是文字藝術師】 | 3 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|-------|--------------------|---|-------------------------|--|--|--|--|----|
| | | | | | | 12. 認識上台做簡報的技巧。 【組間互學】 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組回應別組的報告。 | | |
| 第6-8週 | 三、校外教學 Let's Go | 資議 t-II-1 體驗 常見的資訊系統。 資議 p-II-2 描述 數位資源的整理方法。 戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。 | 1. 圖層大風吹 2. 物件群組 | 1. 體驗 圖層的資訊系統。 2. 描述 物件群組的整理方法。 | 1. 口頭問答：說出圖片剪裁的方法。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(我是高手)：開啟練習檔案，更新投影片相簿的相框，並加入不同的轉場特效。 5. 學習評量：使用「進階練習題庫」的素材練習。 | 【教師導學】 教師介紹相簿簡報的設計概念。 【學生自學】 學生從課本中自學以及從教師提供的影片中了解： 1. 如何設定封面與內頁不同的背景圖。 2. 用文字藝術師做標題、設計文字效果形狀。 3. 如何插入鏤空相框與照片。 4. 如何安排圖層與剪裁照片。 5. 如何製作中英對照文字對照。 6. 認識 Google 翻譯。 7. 如何為圖片加上陰影。 8. 如何用文字方塊做圖說。 9. 操作群組與旋轉。 10. 學會圖片樣式設計。 11. 學會調整投影片順序。 12. 在簡報插入外部投影片，共同創作的概念。 13. 如何加入轉場特效與背景音樂。 【組內共學】 組內討論並操作 1. 認識創意相簿簡報設計。 2. 創意的圖文設計。 3. 設定封面與內頁不同的背景圖。 4. 用文字藝術師做標題、設計文字效果形狀。 5. 插入鏤空相框與照片。 6. 安排圖層與剪裁照片。 7. 製作中英對照文字對照。 8. 認識 Google 翻譯。 9. 為圖片加上陰影。 10. 用文字方塊做圖說。 11. 圖片樣式設計。 12. 學會調整投影片順序。 13. 在簡報插入外部投影片，共同創作的概念。 14. 轉場特效與背景音樂。 【組間互學】 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組回應別組的報告。 | 1. 小石頭-PowerPoint 2021 簡報製作 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是網路翻譯字典】 【什麼是投影片切換效果】 【物件群組】 | 3 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|---------|-----------|---|---|---|--|--|--|----|
| 第9~11週 | 四、節能減碳做環保 | <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>環境教育</p> <p>環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。</p> <p>自 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>能源教育</p> <p>能 E2 了解節約能源的重要。</p> | <p>1. 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>2. SmartArt</p> <p>3. 網頁超連結</p> | <p>1. 覺知資源過度利用後會耗竭，了解節約能源的重要，透過製作簡報傳達節能的概念。</p> <p>2. 運用 SmartArt 圖形，呈現食衣住行的節能減碳方法清單。</p> <p>3. 完成「節能減碳做環保」簡報。</p> | <p>1. 口頭問答：說出運用 SmartArt 的時機。</p> <p>2. 操作評量：完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。</p> <p>4. 學習評量(我是高手)：開啟練習檔案，製作節能減碳做環保簡報。</p> <p>5. 學習評量：使用「進階練習題庫」的素材練習。</p> | <p>【教師導學】</p> <p>1. 教師介紹防疫宣導簡報設計概念。</p> <p>2. 學生觀摩切題的主視覺設計。</p> <p>【學生自學】</p> <p>學生從課本中自學以及從教師提供的影片中了解：</p> <p>1. 如何使用內建圖案做禁止標誌。</p> <p>2. 如何插入圖片與移除背景。</p> <p>3. 認識 SmartArt 圖案。</p> <p>4. 如何設定 SmartArt 清單階層。</p> <p>5. 如何套用 SmartArt 樣式與色彩。</p> <p>6. 如何在 SmartArt 插入圖案。</p> <p>7. 如何加入網頁超連結。</p> <p>8. 認識連續播放。</p> <p>【組內共學】</p> <p>組內討論並操作</p> <p>1. 認識防疫宣導簡報設計概念。</p> <p>2. 切題的主視覺設計。</p> <p>3. 使用內建圖案做禁止標誌。</p> <p>4. 插入圖片與移除背景。</p> <p>5. 認識 SmartArt 圖案。</p> <p>6. 設定 SmartArt 清單階層。</p> <p>7. 套用 SmartArt 樣式與色彩。</p> <p>8. 在 SmartArt 插入圖案。</p> <p>9. 加入網頁超連結。</p> <p>10. 分組合作設計簡報。</p> <p>【組間互學】</p> <p>1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組簡報成果作品。</p> <p>2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。</p> <p>3. 請小組回應別組的報告。</p> | <p>1. 小石頭-PowerPoint 2021 簡報製作</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p> <p>【什麼是去背圖片】</p> | 3 |
| 第12~13週 | 五、個資保護不上當 | <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>綜 3a-II-1 覺察生活中</p> | <p>1. 插入圖說文字</p> <p>2. 投影片的動畫效果</p> <p>3. 生活周遭危機</p> | <p>1. 能製作簡報傳達關於個資保護的警示故事。</p> <p>2. 體會有趣的故事可以引起觀眾的注意，讓演講者傳達的概念更容易理解。</p> <p>3. 完成「個資保護不上當」簡報。</p> | <p>1. 口頭問答：說出進入動畫的設計方法。</p> <p>2. 操作評量：完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。</p> <p>4. 學習評量(我是高手)：開啟練習檔案，將人物角色增加動畫效果，若有餘力可思考有趣的對白設計。</p> <p>5. 學習評量：使用「進階練習題庫」的素材練習。</p> | <p>【教師導學】</p> <p>1. 教師說明以圖解文的設計概念。</p> <p>2. 教師介紹腳本設計的祕訣。</p> <p>3. 教師說明本課人物與劇情介紹。</p> <p>【學生自學】</p> <p>學生從課本中自學以及從教師提供的影片中了解：</p> <p>1. 如何翻轉物件。</p> <p>2. 如何插入圖說文字並設計樣式。</p> <p>3. 如何自訂動畫。</p> <p>4. 如何製作「移動路徑」動畫。</p> <p>5. 如何將簡報匯出為 mp4 影片檔案格式。</p> | <p>1. 小石頭-PowerPoint 2021 簡報製作</p> <p>老師教學網站影音互動多媒體</p> | 2 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|-----------|-----------|--|---|---|---|--|---|----|
| | | 潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。 | 情境的辨識方法 | | | <p>6. 認識「插入 3D 模型」的功能。</p> <p>【組內共學】 組內討論並操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識以圖解文的設計概念。 2. 腳本設計的祕訣。 3. 本課人物與劇情介紹。 4. 翻轉物件。 5. 插入圖說文字並設計樣式。 6. 自訂動畫。 7. 製作「移動路徑」動畫。 8. 將簡報匯出為 mp4 影片檔案格式。 9. 認識「插入 3D 模型」的功能。 10. 分組合作設計簡報。 <p>【組間互學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組簡報成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組反思自己作品，回饋別組報告的心得。 | | |
| 第 14-16 週 | 六、我是英語小博士 | <p>資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。</p> <p>健 1b-II-2 辨別生活情境中適用的健康技能和生活技能。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 互動式問答遊戲 2. 製作按鈕連結 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識以互動式問答解決問題的過程。 2. 辨別視力保健適用的健康技能和生活技能。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出互動式簡報的特點。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(我是高手)：開啟練習檔案，設定頁面的互動連結。 5. 學習評量：使用「進階練習題庫」的素材練習。 | <p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識簡報與觀眾互動的測驗遊戲設計。 2. 問答遊戲的規劃要領。 <p>【學生自學】 學生從課本中自學以及從教師提供的影片中了解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何插入 GIF 動畫圖片做為主視覺圖片。 2. 認識視覺暫留現象。 3. 如何更改背景美術效果。 4. 認識按鈕設計，並製作頁面互動連結。 5. 如何取消按一下滑鼠換頁。 6. 如何設定轉場音效。 <p>【組內共學】 組內討論並操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識簡報與觀眾互動的測驗遊戲設計。 2. 問答遊戲的規劃要領。 3. 插入 GIF 動畫圖片做為主視覺圖片。 4. 認識視覺暫留現象。 5. 更改背景美術效果。 6. 認識按鈕設計，並製作頁面互動連結。 7. 取消按一下滑鼠換頁。 8. 設定轉場音效。 9. 分組合作設計簡報並播放遊戲玩玩看。。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭-PowerPoint 2021 簡報製作 2. 老師教學網站影音互動多媒體 <p>【視覺暫留】 【認識 GIF 圖檔】</p> | 3 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|-----------|-----------|--|---|--|--|---|---|----|
| | | | | | | 【組間互學】 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組簡報成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組 反思 自己作品， 回饋 別組報告的心得。 | | |
| 第 17~18 週 | 七、超酷的臺灣民俗 | 資議 a-II-3 領會 資訊倫理的重要性。 資議 p-II-2 描述 數位資源的整理方法。 自 pa-II-1 能運用 簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 多元文化教育 多E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 | 1. 創用 CC 2. 多個物件對齊與均分 3. 合併簡報檔案 | 1. 領會 創用 CC 的重要性。 2. 描述 多個物件對齊與均分的整理方法 3. 能 運用 合併簡報檔案，整理已有的資訊或數據。 | 1. 口頭問答：說出什麼是母片。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(我是高手)：在本課成果加上作者創用 CC 的授權資料。 5. 學習評量：使用「進階練習題庫」的素材練習。 | 【教師導學】 1. 教師說明臺灣特有民俗：迎媽祖、鹽水蜂炮、燒王船...等。 2. 教師介紹維基百科。 3. 教師說明創用 CC 授權要素。 【學生自學】 學生從課本中自學以及從教師提供的影片中了解： 1. 如何設計母片，編輯共用母片。 2. 如何套用設計好的母片。 3. 如何對齊與均分圖案。 4. 如何從維基百科擷取網頁文字與圖片。 5. 認識簡報的螢幕擷取功能。 6. 如何將圖片裁剪成圖形。 【組內共學】 組內討論並操作 1. 認識臺灣特有民俗設計概念。 2. 認識維基百科。 3. 認識創用 CC 授權要素。 4. 母片設計，編輯共用母片。 5. 套用設計好的母片。 6. 對齊與均分圖案。 7. 從維基百科擷取網頁文字與圖片。 8. 將圖片裁剪成圖形。 9. 運用插入檔案功能合併 10. 分組 合作 完成簡報。 【組間互學】 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組簡報成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組 反思 自己作品， 回饋 別組報告的心得。 | 1. 小石頭-PowerPoint 2021 簡報製作 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是母片】 【什麼是創用 CC】 【wiki 的特點】 | 2 |
| 第 19~20 週 | 八、太陽系家族大 | 國 6-II-3 學習 審題、立意、選材、組織等寫作步驟。 資議 t-II-3 認識 以運算思維解決問題的過程。 | 1. 插入 Word 文件 2. 插入 Excel 圖表 | 1. 運用插入 Word 文件 學習 選材、組織等寫作步驟。 2. 認識 以 Excel 圖表解決問題的過程。 | 1. 口頭問答： 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(我是高手)：觀摩成果示範。 | 【教師導學】 1. 教師介紹「認識我們的太陽系」主題。 2. 教師介紹製作專題報告前的準備工作：問題界定、定義主題、尋找答案、運用資訊、分類整合。 3. 教師介紹可以用 Word 撰寫大綱與內文。 【學生自學】 學生從課本中自學以及從教師提供的影片中了解： 1. 如何使用大綱模式，將 Word 文案匯入簡報。 | 1. 小石頭-PowerPoint 2021 簡報製作 老師教學網站影音互動多媒體 | 2 |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務(評量內容) | 學習活動(教學活動) | 教學資源 | 節數 |
|-----------------|---|------------------------|--------------|-----------------|------------|---|------|----|
| | 探索 | 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 | 3. 合併表格中的儲存格 | 3. 描述合併表格的整理方法。 | | 2. 從大綱清除文字格式，以便套用母片的樣式。 3. 觀摩母片設計。 4. 認識圖表與表格。 【組內共學】 組內討論並操作 1. 製作專題報告前的準備工作。 2. 用 Word 撰寫大綱與內文。 3. 使用大綱模式，將 Word 文案匯入簡報。 4. 從大綱清除文字格式，以便套用母片的樣式。 5. 簡報插入 Excel 圖表。 6. 在簡報製作表格。 7. 分組合作設計簡報，將簡報匯出 PDF。 【組間互學】 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組簡報成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組反思自己作品，回饋別組報告的心得。 | | |
| 教材來源 | <input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中) | | | | | | | |
| 本主題是否融入資訊科技教學內容 | <input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主) | | | | | | | |
| 特教需求學生課程調整 | ※身心障礙類學生： <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、視覺障礙(1)人 ※資賦優異學生： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 2. 特教老師姓名：官易祺 普教老師姓名：陳宏聰 | | | | | | | |

填表說明：

- 第一類課程需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習
- 第四類其他類課程，在同一份設計中可以依照不同的週次需要，複選多種內容。例如：1-4 週為班級輔導，5-7 週為自治活動，8-10 週為班際交流，11-14 週為戶外教育，15-20 週為班級輔導。
- 議題融入：性別平等教育、安全教育(交通安全)、戶外教育，以上三項議題至少需選擇一項，其他議題則是自由選擇。