**高雄市左營區屏山國民小學112學年度4年級第1學期校訂課程**

**《STEAM創世界-屏山地球村》教案**

**一、設計理念**

本課程介紹網路在生活中的應用，讓學生認識文書處理軟體，利用編輯功能，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀的文件，以培養使用科技的基本知能。具有解決問題的能力並同時培養學生資訊素養倫理以及保護個人資料安全的正確觀念，能善用資訊科技，建立資訊社會中公民應有的態度與責任心。

**二、教學設計**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **實施年級** | | 四年級 | | | | **設計者** | 資訊團隊 |
| **跨領域/科目** | | 社會、綜合、藝術 | | | | **總節數** | 21 |
| **核心素養：**   * **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。   **領綱核心素養的具體內涵：**   * **社**-E-B2認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 * **綜**-E-B2蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 * **藝-**E-B3善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 | | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習**  **表現** | | 社會  3b-Ⅱ-1透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。  綜合  2c-II-1蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。  藝術  1-Ⅱ-6 能使用視覺元素與想像力， 豐富創作主題。  2-Ⅱ-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。  資議  t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。  t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。  a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。  a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要性。  a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。 | | | | |
| **學習**  **內容** | | 社會  Ae-Ⅱ-1人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。  綜合  Bc-II-3運用資源處理日常生活問題的行動。  藝術  視E-Ⅱ-1 色彩感知、造形與空間的探索。  視A-Ⅱ-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。  資議  S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。  T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作。  T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本 操作。  T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。  H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。  P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。 | | | | |
| **概念架構** | | | | | **導引問題** | | |
| **(建議三層即可)** | | | | | （請提列要讓學生探究的問題）   1. **知道什麼是網路嗎?** 2. **我們生活中有那些東西是跟文字有關呢?** | | |
| **學習目標** | | | | | | | |
| 1. 認識網際網路，會操作瀏覽器，探索網路世界。 2. 遵守資訊安全與倫理，培養網路好公民的責任感。 3. 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。 4. 使學生能認識文書處理軟體，並利用文書編輯技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀的文件。 | | | | | | | |
| **融入之議題**  （學生確實有所探討的議題才列入） | | | **實質內涵** | * 資 E1 認識常見的資訊系統。 * 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 * 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 * 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 * 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 | | | |
| **所融入之單元** | * 活動一、世界逍遙遊:資 E1、資 E2、資 E10、資 E11 * 活動二、屏山動動腦:資 E2 * 活動三、創作小天地:資 E6 | | | |
| **學習資源** | | | 電腦  全民資安素養自我評量<https://isafeevent.moe.edu.tw/event2>  中小學網路素養與認知<https://eteacher.edu.tw/Desktop.aspx>  E.game U世代島嶼學習樂園<https://www.egame.kh.edu.tw/login>  Google <https://www.google.com.tw/?hl=zh_TW> | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **學習單元活動設計** | | |
| **學習活動流程** | **時間** | **備註** |
| 活動一、世界逍遙遊  **【導引問題】知道什麼是網路嗎?網路對生活的影響**  1-1網路世界   * 1. 講解什麼是網路、如何上網以及有哪些上網模式。   2. 認識瀏覽器、網址、網域名稱、網站與網頁。   3. 資訊安全與倫理：網路詐騙、個人資料安全。   1-2地圖導航   1. 介紹Google電子地圖、衛星影像圖。 2. 學會搜尋地點、探索景點、規劃路線。 3. 認識街景服務、衛星模式、Google地球。   活動二、屏山動動腦  **【導引問題】知道什麼是程式嗎?執行程式的時候，遇到問題怎麼解決呢?**  2-1大家來打寇   1. E-game打寇島-達克魔法村：前進、左轉、右轉、角度、重複。   活動三、創作小天地  **【導引問題】生活中有那些東西是有文字的呢?**  3-1 生活應用   1. 詩中有畫：文字字型、顏色、大小、行距、線上圖片。 2. 運動會傳單：範本。 3. 學習記錄封面：文字方塊、文字藝術師、頁面色彩、頁面框線、圖案。 4. 成果展示，作品欣賞。   3-2網路假期  (1)高雄數位學園-上網飆寒暑假作業 | 3  3  5  9  1 | 口語評量  實作評量  教師範例  實作評量  實作評量 |

**最終表現任務 :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **學習目標** | | **認識瀏覽器、網址與網站/網頁且會使用google服務** | | | | |
| **學習表現** | | **能描述網址代表的意義並能操作瀏覽器上的功能及能操作Google地圖查詢地點、觀看街景、規劃路線。** | | | | |
| **評量標準** | | | | | | |
| **主**  **題** | **表現描述** | **A**  **優秀** | **B**  **良好** | **C**  **基礎** | **D**  **不足** | **E**  **落後** |
| **世界逍遙遊** | **能辨識網址常見的分類為教育、政府、財團法人、商業。能使用Google地圖規劃路線，並查詢路況。** | **能辨識網址常見的分類為教育、政府、財團法人、商業。能使用Google地圖規劃路線。** | **能辨識網址常見的分類為教育、政府、財團法人、商業。會操作Google地圖。** | **學會操作Google地圖。** | **未達**  **D級** |
| **評**  **分**  **指**  **引** | | **能辨識網址為教育、政府、財團法人、商業。能使用Google地圖儲存地點、設定目的地與規劃路線。能使用衛星模式瀏覽地圖、使用360度街景服務瀏覽各國地標。** | **能辨識網址為教育、政府、商業。能使用Google地圖儲存地點、設定目的地與規劃路線。使用360度街景服務瀏覽各國地標。** | **能辨識網址為教育、商業。能在Google地圖搜尋指定地點、移動、縮放、探索附近地點。** | **能在Google地圖搜尋指定地點、移動、縮放、探索附近地點。** | **未達**  **D級** |
| **評**  **量**  **工**  **具** | | 1. 團體討論 2. 實作評量 | | | | |
| **分數**  **轉換** | | 95-100 | 90-94 | 85-89 | 80-84 | 79以下 |

**分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。**

**最終表現任務 :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **學習目標** | | **能運算思維解決問題完成學習任務** | | | | |
| **學習表現** | | **知道正方形、三角形的角度並會使用重複積木解決問題** | | | | |
| **評量標準** | | | | | | |
| **主**  **題** | **表現描述** | **A**  **優秀** | **B**  **良好** | **C**  **基礎** | **D**  **不足** | **E**  **落後** |
| **屏山動動腦** | **能用 OpenID 登入 E-game 達克魔法村進行學習，到達 3-8關。能夠分享自己的學習經驗協助同學**  **完成作業。** | **能用 OpenID 登入 E-game 打寇島進行學習，到達 3-4**  **關。能夠分享自己的學習經驗協助同學**  **完成作業。** | **能用 OpenID 登入 E-game 打寇島進行學習，到達 2-5**  **關。能夠分享自己的學習經驗協助同學**  **完成作業。** | **能用 OpenID 登入 E-game 打寇島進行學習，到達 2-1**  **關。** | **未達**  **D級** |
| **評**  **分**  **指**  **引** | | **能用 OpenID 登入 E-game 達克魔法村進行學習，到達 3-8關。** | **能用 OpenID 登入 E-game 打寇島進行學習，到達 3-4**  **關。** | **能用 OpenID 登入 E-game 打寇島進行學習，到達 2-5**  **關。** | **能用 OpenID 登入 E-game 打寇島進行學習，到達 2-1**  **關。** | **未達**  **D級** |
| **評**  **量**  **工**  **具** | | 1. 團體討論 2. 實作評量 | | | | |
| **分數**  **轉換** | | 95-100 | 90-94 | 85-89 | 80-84 | 79以下 |

**分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。**

**最終表現任務 :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **學習目標** | | **使用文書處理軟體設計用於學習檔案中的封面** | | | | |
| **學習表現** | | **設計的封面要包含頁面色彩、頁面框線、文字方塊、文字藝術師、圖案** | | | | |
| **評量標準** | | | | | | |
| **主**  **題** | **表現描述** | **A**  **優秀** | **B**  **良好** | **C**  **基礎** | **D**  **不足** | **E**  **落後** |
| **生活應用** | **使用頁面色彩、頁面框線、文字方塊、文字藝術師、圖案等，設計出學習檔案封面** | **使用頁面色彩、頁面框線、文字方塊、文字藝術師，設計出學習檔案封面** | **使用頁面色彩、頁面框線、文字方塊，設計出學習檔案封面** | **使用頁面色彩、頁面框線，設計出學習檔案封面** | **未達**  **D級** |
| **評**  **分**  **指**  **引** | | **封面呈現頁面色彩、頁面框線、文字方塊、文字藝術師、圖案** | **封面呈現頁面色彩、頁面框線、文字方塊、文字藝術師、圖案其中4項** | **封面呈現頁面色彩、頁面框線、文字方塊、文字藝術師、圖案其中3項** | **封面呈現頁面色彩、頁面框線、文字方塊、文字藝術師、圖案其中2項** | **未達**  **D級** |
| **評**  **量**  **工**  **具** | | 1. 團體討論 2. 實作評量 | | | | |
| **分數**  **轉換** | | 95-100 | 90-94 | 85-89 | 80-84 | 79以下 |

**分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。**