**高雄市左營區屏山國民小學111學年度4年級第2學期校訂課程**

**《STEAM創世界-環遊世界》教案**

**一、設計理念**

本課程介紹雲端概念，學生會靈活使用網路上的多種免費工具，並實際應用於學校與生活中。學會使用搜尋引擎的技巧；熟悉技巧後，藉由探索網路資源來學習統整的能力，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尊重智慧財產權的正確觀念，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** | | 國語、綜合活動 | | | | **總節數** | 20 |
| **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-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：**   * **國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。** * **綜-E-A1**認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。 | | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習**  **表現** | | 國語  4-Ⅱ-3 會利用書面或數位方式查字辭典，並能利用字辭典，分辨字詞義。  綜合  1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。  2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。  資議  t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。  p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。  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** | | 國語  Be-Ⅱ-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。  綜合  Aa-II-1 自己能做的事。  Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。  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。  P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。  D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介。  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-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 | | | | |
| **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. **平常放學後做什麼呢?** 2. **網路上有哪些好用的服務呢?** | | |
| **學習目標** | | | | | | | |
| 1. 能由學習編輯文件的過程中，觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。 2. 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。 3. 具備使用資訊工具與人交談、共享資源的技能，表現合作溝通的能力。 4. 遵守資訊安全與倫理，培養網路好公民的責任感。 5. 分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 | | | | | | | |
| **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 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 | | | |
| **所融入之單元** | * 活動一、規劃我最行:資 E6 * 活動二、雲端任我行:資 E1、資 E2、資 E10、資 E12 * 活動三、屏山動動腦:資 E2 | | | |
| **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、規劃我最行  **【導引問題】平常放學後的時間都在做些什麼呢?**  1-1我的時間表   * 1. 學習安排自己的課後活動並整理成表格，利用插入表格、手繪表格、網底、框線及頁面色彩等功能。   2. 成果展示、作品欣賞。   活動二、雲端任我行  **【導引問題】平常會上網看影片或找資料嗎?**  2-1設定高手   1. 設定Chrome首頁鈕，並將屏山國小網站設為首頁。 2. 輸入文建會兒童文化館網址並加入書籤、管理書籤、匯入匯出書籤。   2-2搜尋達人   1. 認識Google搜尋引擎與關鍵字搜尋、進階搜尋、搜尋工具、搜尋類型、搜尋技巧。 2. 台灣創用CC網站介紹，認識智慧財產權。   2-3飛鴿傳書   1. 認識Gmail電子郵件與教育部校園雲端電子郵件、OpenID。 2. 輸入電子郵件地址、新增聯絡人並管理通訊錄。 3. 信中插入圖片與附加我的時間表檔案寄給教師。 4. 會瀏覽寄件備份、收信、垃圾郵件、刪除郵件。   2-4儲存空間   1. 登入Google雲端硬碟與教育百寶箱。 2. 上傳檔案、下載檔案。 3. 分享檔案、與他人共同編輯。   2-5網路資源  (1)PaGamo網站操作  活動三、屏山動動腦  **【導引問題】有玩過minecraft嗎?或是有玩過密室遊戲嗎?**  3-1 程式好好玩   1. Code.org網站登入，一小時玩程式。   3-2網路假期  (1)高雄數位學園-上網飆寒暑假作業 | 3  10  6  1 | 實作評量  口語評量  實作評量  實作評量  實作評量 |

**最終表現任務 :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **學習目標** | | **具備使用資訊工具與人交談、共享資源的技能，表現合作溝通的能力。** | | | | |
| **學習表現** | | **使用電子郵件寄信給教師並在信件中插入圖片、附加檔案並遵守書信禮儀。** | | | | |
| **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** |
| **雲端任我行** | **使用電子郵件寄信給教師並在信件中插入圖片、附加檔案並遵守書信禮儀。** | **使用電子郵件寄信給教師並在信件中附加檔案並遵守書信禮儀。** | **使用電子郵件寄信給教師並遵守書信禮儀。** | **信件中有圖片、附加檔案，但收件人電子郵件信箱錯誤。** | **未達**  **D級** |
| **評**  **分**  **指**  **引** | | **信件內容遵守禮儀，有圖片、附加檔案，並能正確傳送給教師。** | **信件內容遵守禮儀，有附加檔案，並能正確傳送給教師。** | **信件內容遵守禮儀，能正確傳送給教師。** | **信件內容遵守禮儀，有圖片、附加檔案，但無傳送給教師。** | **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)。**