**澎湖縣108學年度虎井國民小學 高年級第一學期彈性課程（資訊素養）教學計畫**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教材來源** | ■自編 □其他(請說明： ） | | | | 教學總節數 | 22節 |
| **設 計 者** | 彈性課程教學團隊 | | | | 教 學 者 | 陳崧儀 |
| **課程設計理念** | 以本學期校外參訪活動為主題，引導學生進行活動規劃，了解事前準備工作事項，學習將圖表工具運用其中，且能進行多項嘗試，藉此培養學生問題解決、與同儕合作之能力，達到統合綜效精神，亦能增進人際關係；此外，藉由戶外教育活動，啟發學生動機，以直接觀察、真實接觸、對話觀摩等學習方式，帶領學生以更多元方式獲取知識，擴展生活視野。 | | | | | |
| **課程學習目標** | 1. 學習圖表工具使用技巧，並能運用在生活中，藉此培養解決問題之能力。（目標計劃表、流程圖、優缺點分析圖） 2. 透過學習場域延伸，走出校園，經由真實情境題材，深化學習內容，增加學習經驗。 3. 藉由與大自然之接觸，培養學生珍惜資源之情懷。 4. 透過人際互動及團隊合作，發展社會知覺技能，學習尊重他人的重要。 | | | | | |
| **核心素養項目** | **總綱核心素養項目** | ■ 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  ■ B3藝術涵養與美感素養  □ C1道德實踐與公民意識  □ C2人際關係與團隊合作  □ C3多元文化與國際理解 | **課綱對應之項目** | 綜合活動領域  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。  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。  綜-E-B3覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意  表現。  藝術領域  藝-E-A3 學習規劃藝術活動，豐富生活經驗。  藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **實施期間** | **各單元/主題**  **名稱** | **學習表現** | **學習內容** | **教學流程重點** | **融入之議題**  **內容重點** | **評量方式** | **節數** | **跨領域**  **(若有請說明)** |
| 1 | 08.26 ︱ 08.30 | Scratch教學  線上教學環境準備 | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。 | 1. 本學期重點 2. 程式語言概觀介紹 3. 程式設計圖表工具及Draw.io帳號申請 4. Scratch帳號申請及設定 | 資訊教育  能利用繪圖軟體創作並列印出作品。  盡量使用自由軟體 | 口語評量  實作評量  表現評量 | 1 | 綜合活動 |
| 2-3 | 09.02 ︱ 09.06  、  09.09  ︱  09.13 | Scratch教學1  -跳跳人偶 | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。  資訊  資5-3-1 了解與實踐資訊倫理，遵守網路上應有的道德與禮儀。  資5-3-2 認識網路智慧財產權權相關法律，不侵犯智財權。 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。  資訊  認識資訊倫理相關問題  1. 網路禮節  2. 網路侵權行為 | 1. 介紹scratch的場地(場景)、人物 2. 介紹scratch的控制:如何用鍵盤做到控制人物動作 3. 完成一個不停在跳的人偶 4. 資訊倫理教學 | 資訊教育  能利用繪圖軟體創作並列印出作品。  盡量使用自由軟體資訊倫理  了解與實踐資訊倫理，遵守  網路上應有的道德與禮儀 | 表現評量  實作評量 | 2 | 綜合活動 |
| 4-6 | 09.16 ︱ 09.20  、  09.23  ︱  09.27  、  09.30  ︱  10.04 | Scratch教學2  -打瞌睡娃娃 | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。 | 1. 流程圖技巧教學:示範如何用電腦畫出如程圖 2. 流程圖實作:讓學生實作。 3. 依照流程圖進行完成步驟 | 資訊教育  能利用繪圖軟體創作並列印出作品。  盡量使用自由軟體 | 實作評量  表現評量  口語評量 | 3 | 綜合活動 |
| 7-9 | 10.07  ︱  10.11  、  10.14  ︱10.18  、  10.21  ︱  10.25 | Scratch教學3  猜拳娃娃(上) | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。 | 1. 解程中廣播的概念 2. 介紹互動示意圖 3. 設計出兩個娃娃猜拳動作 | 資訊教育  能利用繪圖軟體創作並列印出作品。  盡量使用自由軟體 | 實作評量  表現評量  口語評量 | 3 | 綜合活動 |
| 10-12 | 10.28  ︱  11.01  、  10.04  ︱  10.08  、  11.11  ︱  11.15 | Scratch教學4  猜拳娃娃(下) | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。 | 1. 用互動示意圖做設計互動行為 2. 做出一個會猜拳、顯示輸贏的程式 | 資訊教育  能利用繪圖軟體創作並列印出作品。  盡量使用自由軟體 | 實作評量  表現評量  口語評量 | 3 | 綜合活動 |
| 13-14 | 11.18  ︱  11.22  、  11.25  ︱  11.29 | Scratch教學5  小劇場設計 | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。  2d-II-1體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。  藝文  1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。  Bd-II-1生活美感的普遍性與多樣性。  藝文  視 E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。  視 E-Ⅲ-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 1. 設計小故事，並用流程圖呈現 2. 讓人偶做出音效和更精細動作 3. 開始介紹場地(場景) 4. 嘗試製作故事相關的人物、物件、場景 | 資訊教育  能利用繪圖軟體創作並列印出作品。  盡量使用自由軟體 | 實作評量  表現評量  口語評量 | 2 | 綜合活動  藝文 |
| 15-16 | 12.02  ︱  12.13  、  12.09  ︱  12.13 | Scratch教學6  小劇場實作與互動設計圖 | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。  2d-II-1體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。  藝文  1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。  Bd-II-1生活美感的普遍性與多樣性。  藝文  視 E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。  視 E-Ⅲ-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 1. 解說互動示意圖 2. 替人偶增加感測能力 3. 用多個角色示範互動示意圖 | 資訊教育  能利用繪圖軟體創作並列印出作品。  盡量使用自由軟體 | 實作評量  表現評量  口語評量 | 2 | 綜合活動  藝文 |
| 17 | 12.16  ︱  12.20 | Scratch教學7  控制結構 | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。  2d-II-1體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。  藝文  1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。  Bd-II-1生活美感的普遍性與多樣性。  藝文  視 E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。  視 E-Ⅲ-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 1. 介紹控制結構if、while、do while 2. 學生思考這些結構，並列出可用在之前程式的那些地方 | 資訊教育  能針對問題提出可行的解決方法 | 口語評量 | 1 | 綜合活動  藝文 |
| 18-19 | 12.23  ︱  12.27  、  12.30  ︱  01.03 | Scratch教學7  計算機常見資料結構 | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。  2d-II-1體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。  藝文  1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。  Bd-II-1生活美感的普遍性與多樣性。  藝文  視 E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。  視 E-Ⅲ-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 | 1. 介紹計算機常見資料結構 2. 用scratch示範這些資料結構 3. 讓學生用scratch仿製出這些程式 | 資訊教育  能利用繪圖軟體創作並列印出作品。  盡量使用自由軟體 | 口語評量  表現評量 | 2 | 綜合活動  藝文 |
| 20-21 | 01.06  ︱  01.10  、  01.13  ︱  01.17 | Scratch教學8  小型橫軸遊戲設計 | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。  2d-II-1體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。  藝文  1-Ⅲ-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題  資訊  資5-3-3 認識網路隱私權相關法律，保護個人及他人隱私。  資5-3-4 善用網路分享學習資源與心得。了解過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨識網路世界的虛擬與真實，避免網路沉迷 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。  Bd-II-1生活美感的普遍性與多樣性。  藝文  視 E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。  視 E-Ⅲ-2 多元的媒材技法與創作表現類型。  資訊  1. 網路安全  2. 網路色情氾濫 | 1. 增加角色數量 2. 增加物件 3. 考慮場景切換 4. 將上述組織成設計圖 5. 互相討論彼此的設計圖 6. 資訊倫理教學 | 資訊教育  能利用繪圖軟體創作並列印出作品。  盡量使用自由軟體資訊倫理  善用網路分享學習資源與心得。了解  過度使用電腦遊戲、bbs、網路交友對身心的影響；辨  識網路世界的虛擬與真實，  避免網路沉迷 | 實作評量  表現評量 | 2 | 綜合活動  藝文 |
| 22 | 01.20  ︱  01.24 | Scratch教學9小型橫軸遊戲設計介紹 | 綜合  1c-III-1運用生涯資訊，初探自己的生涯發展。 | 綜合  Ac-III-1 職業與能力。 | 1. 介紹自己的設計的遊戲，其起由和目標與玩法 | 資訊教育  能利用繪圖軟體創作並列印出作品。  盡量使用自由軟體 | 口語評量 | 1 | 綜合活動 |
|  | 備註：  1.108年8月30日(星期五) 開學正式上課（第1週）  2.109年1月20日(星期ㄧ) 學期結束（第22週）  3.第一次定期考試：108年10月29~30日 (第10週)  4.第二次定期考試：109年1月07 ~08日 (第20週) | | | | | | | | |