**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) |