中小學數位教學指引—數位學習教學方案設計格式

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 領域**/**科目  **Subject** | | 社會 | | | 設計者  **Designer** | | 韓秀妮 |
| 班級  **Class profile** | | 年級 | 班級 | 人數 | 總節數與時間  **Time** | | 2節/80分鐘 |
| 5 | 1 | 21 |
| 單元名稱  **Unit** | | 第四單元 大航海時代的台灣 | | | | | |
| 設計理念  **Design Rationale**  **(含AI幫助老師備課或教學時對應的向度P57)** | | 本次教學旨在設計並讓學生於課前利用因材網的e度平台進行自學，引導學生在小組內進行共學合作，深化理解:促進不同小組間的互相學習與交流，教師設計回家作業，讓學生能運用e度完成作業，運用「學生自學、組內共學、組間互學、教師導學」四大教學策略，提升學生學習成效。  依照以下步驟設計與執行教學：  1. 課前自學準備  - 教師挑選因材網e度平台上適合五年級社會科的學習資源  - 指導學生如何利用平台自主學習相關主題  2. 組內共學活動設計  - 教師安排小組討論與合作任務，促使學生分享與整合自學成果  - 提供合作學習策略與角色分工建議  3. 組間互學安排  - 教師設計跨組交流活動，如成果展示、互評或問題討論  - 鼓勵學生彼此學習，擴展視野與思考深度  4. 教師導學與回饋  - 教師根據學生表現適時介入，引導學生思考。  - 教師設計隨堂測驗題目，讓學生於課堂即將結束完成測驗，進而能掌握每個學生學習狀況，之後能進行個別化教學，並根據學生程度做適性化教學。 | | | | | |
| 設計依據 | | | | | | | |
| 核心素養  **Core competency** | | 總綱**/**領域**/**群科**(**視課程性質選用**)** | | | | 數位素養 | |
| 社-E-B1透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。 | | | | 數位技能–自我成長  學生應用數位工具及知能以輔助與促進學習,能夠規劃目標、實踐理想與不斷地自我精進。  數位協作-溝通表達  學生以數位工具表達自己的觀點,與他人溝通、互動、分享,能共同完成任務。  數位創新-問題解決  學生運用數位知識及科技工具,協助探索、思考、分析問題,能系統性整合資訊、以解決生活、生涯與人生的各種問題。  數位創新-思辨創造  學生善用數位工具擬定策略、執行計畫、反思歷程,並能以創新的思維及態度,因應挑戰及適應新的情境。 | |
| 領域**/**科目 | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 學習  重點  **Learning focus** | 學習表現  **Students’**  **performance** | 1b-Ⅲ-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。  2a-Ⅲ-2 表達對在地與全球議題的關懷。 | | | | | |
| 學習內容**Learning content** | Ab-Ⅲ-1 臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性。 | | | | | |
| 議題融入  **Issue integration** | | □人權教育 □環境教育 ☑海洋教育 □品德教育 □生命教育  □法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育 □安全教育  □防災教育 □閱讀素養 ☑國際教育 □家庭教育 □原住民教育  □戶外教育 □多元文化教育 □性別平等教育 □生涯規劃教育 □無 | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 與其他領域**/**科目的連結  **Connections to other subjects** | | 一般科目:□國語文 □英語文 □第二語文( ) □本土語文/台灣手語( ) □數學 □自然科學( ) □藝術( ) □社會( ) □科技( ) □生活 □綜合活動(輔導) □健康與體育( ) □ 其他：  群科:  特別類型科目: | | |
| 教材來源 **Materials**  參考資料 **References** | | 康軒版社會領域第五冊(五上)第四單元第1課  因材網  教育部中小學數位教學指引3.0 | | |
| 教學設備**/**資源  **Teaching aids/equipment** | | 觸碰式螢幕、平板電腦  因材網、Edcafe | | |
| 學生數位學習背景**Students' digital learning Background** | | 一、學生雖具備基礎的數位學習能力，但學生很少使用e度的經驗，故教師提供提問詞，例如:我是一個國小五年級學生，  (1)我想學習( )，但是我不知道如何開始。  (2)我想了解( )，請用簡單的方式說明。  (3)我不懂你的說明，請用更簡單的步驟解釋。   |  | | --- | | 如果學生與生成式**AI**討論時遇到困難時，可以問**e度:**  \*「你能給我一個例子嗎？」  \*「請用更簡單的方式解釋。」  讓學生參考，避免學生提問過程中失焦。  二.使學生能夠使用平板進行因材網線上學習平台進行課程互動與作業提交，並熟悉基本的數位觸碰式螢幕鏡像投射學習工具操作。 | | | |
| 學習目標  **Learning Objectives** | | 1.了解今昔海洋促成臺灣與各地交流的現象，探究臺灣如何登上世界舞臺。  2.透過大航海時代歐亞貿易新航路的發現，覺察臺灣地理位置的重要性。  3.了解大航海時代，歐洲人為商業貿易來到臺灣，探討他們對臺灣帶來的影響。 | 數位教學策略 **(Digital Teaching Strategies)** | |
| 自主學習、合作學習、適性學習 | |
| 混成學習設計 **(Blended Learning Strategies)** | |
|  | |
| 情境脈絡  **(**生活**/**時事**/**議題**/**學術**..)** | |  | | |
| 教學活動設計 **Classroom procedure** | | | | |
| 1節 **(period)** | 教學重點 **Main points of teaching** | | | |
| 學習活動設計 | | | 檢視學習狀況與學習評量 |
| 課前準備  （教師） | 教師在因材網指派知識結構學習任務及練習題 | | | 1. 教師觀看學生學習進度   百分比，了解學生學習狀況。   1. 觀看學生練習題與動態評量的錯誤類型以及AI學習夥伴報表。 |
| 課前練習  （學生） | 學生於課前完成教師在因材網指派1.知識結構學習任務2.練習題 | | | 完成影片觀看後自行進行因材網練習題教學。學生能運用通用型e度一起討論問題，進而學生能釐清迷思，完成老師指派知識結構的課前學習任務。 |
| **第1節** | **學生自學**  1.教師在因材網指派知識結構學習任務大航海時代的臺灣：Ab-Ⅲ-1-01 臺灣地理位置有什麼特性？與歷史文化的發展有什麼關聯？畫心智圖**。**請學生於課前完成任務，並記錄學習重點。    2.完成影片觀看後自行進行練習題教學並與**e度**討論。  **一.教師導入 5分鐘**  各組依照教師指派看完影片與練習題。現在來看看大家答對的狀況(教師展示因材網學生學習結果)，說明學生錯誤的原因，並說明本節課學習重點。   1. 說明本節課學習重點。   臺灣地理位置有什麼特性？與歷史文化的發展有什麼關聯？   1. 螢幕顯示練習題錯誤類型進行說明解釋。 2. 教師展示世界地圖，說明歐洲人航行到亞洲的路線，運用地圖說明大西洋、印度洋與太平洋位置，並指出好望角、印度、印尼、臺灣、中國與日本等地點。   4.進入討論區問與答---小組合作學習討論題目  **二.組內共學 15分鐘**  1. 學生 4-5 人一組，討論並決定據點位置（可選臺灣南部、北部、或其他亞洲地區），並寫下 2個理由。學生與**e度討論並協助完成題目，老師做組內共學任務單給學生。**  2.進行小組合作學習  請各組登入因材網，進入班級討論區，點選自己組別的題目，利用10分鐘作答，由球隊老闆主持開始進行小組討論。由球隊經理紀錄討論後的正確解題過程。明星球員必須清楚解題過程，等一下由明星球員上台報告。各組明星球員上台報告時，各小組的霸氣教練記得進行其他組別評分確認。  3.請各組答案拍成照片上傳因材網小組討論區。  4.老師發給各小組組內共學評分表(附件二)。  **三.組間互學 15分鐘**   1. 小組上台發表：由該組明星球員上台，依照小組討論區上傳照片進行報告，請將題目口述一遍，再進行e度修正的部分，並接受其他組同學的提問詢答。   2. 小組互評：小組的霸氣教練要針對指定評分小組的回答進行複評確認，教師協助提示是否達到評分規準  3. 老師發給各小組組間互學檢核表(附件三)。  **四.教師導學 5分鐘**  1.教師帶領學生回顧總結本節課的重點。  2.請學生掃描 Edcafe Assign QR C:\Users\Administrator\Desktop\1124\Edcafe Assign QR.png 完成隨堂測驗。  3. 回家作業:教師請學生課後完成【第1課習作】第一大題。 | | | 1.教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況。  2.觀看學生練習題的錯誤類型。  3.教師課間巡視，觀察各小組討論內容是否失焦，並適時給予意見指導。  4.記錄工具白紙  5.平板電腦  6.課間巡視學生提示討論所出現的疑問。  7.引導學生整理與紀錄資料  1.教師檢視所派發的學生任務紀錄。  2.適時提供學生使用e度的詢問指令，並與e度進行詢問解除迷思。  組內共學評分方式與教學重點  1.教師複習本節課教學重點。  2.教師說明評分規準(附件三)。  3.教師讓學生們先自行討論，再讓學生使用領域型e度對話。  4.小組共學任務單。  5.小組共學評分表。  組間互學評分方式與教學重點  1.組間評分表。  2.小組上台練習發表與e度修正的部分。  3.教師適時補充與提問，讓學生進行反  思。  4.組間互學時，各組聆聽並隨時提出疑問。  5.報告組別回應他組的提問。  教師導學評量方式及教學重點   1. 回顧總結本節課的重點 2. 學生掃描 Edcafe Assign QR完成隨堂測驗。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **檢核項目** | **說明** | **勾選** | **生成式 AI運用** |
| \*\*課程上課之備課階段\*\* | |  |  |
| 教材準備 | 確認並準備所有數位教材和資源，如影片、互動式教學工具等。 | V | V |
| 教學目標 | 設定明確的教學目標，符合108課綱的核心素養和學習重點。 | v |  |
| 工具熟悉度 | 教師需熟悉使用數位教學工具及平台，如因材網、CoolEnglish、Padlet等。 | v |  |
| 學生準備 | 確認學生具備基本的數位學習能力和工具操作能力。 | v |  |
| 教學計劃 | 制定詳細的教學計劃，包括課程流程、活動設計和評量方式。 | v |  |
| \*\*教學活動\*\* | |  |  |
| 引導與激發 | 透過教學活動引導學生進入學習狀態，並激發學習動機。 | v |  |
| 資源應用 | 適時運用數位資源進行教學，如語音辨識系統進行口說練習。 | v |  |
| 小組合作 | 設計小組合作活動，促進學生間的互動與協作學習。 |  | v |
| 即時反饋 | 透過數位工具即時檢視並反饋學生的學習狀況，進行差異化之教學。 | v |  |
| 多樣化教學 | 採用多種數位教學策略，如翻轉教室、自主學習等，提升教學效果。 | v |  |
| \*\*課後評量\*\* | |  |  |
| 學習回饋 | 收集學生的學習成果，並進行分析與評價。 | v |  |
| 多元評量 | 採用多元評量方式，如口說辨識結果、互動問答記錄、成果發表等，全面評估學生學習成效。 |  | v |
| 改進計劃 | 根據評量結果，制定後續教學改進計劃，提升教學質量與學生學習成效。 | v |  |
| 反思與調整 | 反思教學過程，根據實際情況進行教學策略的調整與改進。 | v |  |
| 長期跟進 | 持續跟進學生的學習進度和成效，提供持續性支持和指導。 | v |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **數位科技融入**  **學科學習**  **數位科技輔助**  **教師教學** | | 生成式  AI應用 | 教學方案名稱：大航海時代的台灣 | | | | | | |
| **A 內容趣味化** | **B 貼近真實情境** | **C 抽象概念具體化** | **D 減少時空限制** | **E 學習適性化** | **F 重複練習** | **G 其他** |
| **教師**  **備課** | **1.共同備課** | V |  | 生活情境試題 A | 因材網 | 因材網 | 生活情境試題 A | 因材網 |  |
| **2.教材統整** |  | 課本+(A) | 生成式 AI | 生成式 AI |  | 課本與 AI |  |  |
| **3.其他** | V |  |  |  |  |  | AI 生成試題 |  |
| **課前**  **課中**  **課後** | **1.引起動機** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.學習紀錄** |  |  |  | 組內共學 A |  |  |  |  |
| **3.討論與溝通** |  |  |  | 組內共學 A |  |  |  |  |
| **4.搜尋與協作** | A |  |  | 組內共學 |  |  |  |  |
| **5.創造與發表** | A |  |  |  | 組間互學 |  |  |  |
| **6.測驗與評量** |  |  |  |  |  |  | 因材網 | 因材網 |
| **7.學習數據分析** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **8.差異化教學** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9.回饋與修正** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **10.其他** |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*運用生成式AI之數位教學方式，請註記(A)

**附件一**

**第\_\_\_\_\_\_小組與e 度共學任務單 小組成員姓名:1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| **項目** | **內容（請寫下你的學習歷程）** |
| 📚 今天討論的題目是： | 如果你是十七世紀的商人，你會選擇在哪裡建立貿易據點？為什麼？ |
| 步驟一、請問此題需要用到那些地理上的概念？ |  |
| 步驟二、上述題目的概念提供了你們選擇這個據點的理由是什麼? |  |
| 步驟三、請利用這些理由討論並決定據點位置（可選臺灣南部、北部、或其他亞洲地區）。 |  |
| 步驟四、確認答案是否具有合理及可行性。 |  |

附件二 小組工作分配表

組別：第\_\_\_\_組

組內工作分配表：(請各小組成員討論後填入姓名)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 代號 | 分配任務 | 學生姓名 |
| 1 | 球隊老闆 | 主持小組成員討論  (需引導小組成員討論並說明講解方式) |  |
| 2 | 球隊經理 | 彙整小組解題記錄與成果 |  |
| 3 | 明星球員 | 上台報告並說明答案與理由  (依照步驟詳細說明) |  |
| 4 | 霸氣教練 | 進行確認他組解題是否正確(互評標準：逐條確認各組答案是否符合互評標準表單) |  |

附件三

組別：第\_\_\_\_組 得分：( )/10



附件四 組間互學評分表

評分的組別：第\_\_\_\_組 被評分的組別：第\_\_\_\_組 得分：( )/10

