**國小(科技教育/資訊教育)**教案

教案名稱：(課程/專題名稱) 教學設計：(教師姓名)

**一、雙向細目**(以融入領綱學習重點及國小科技教育及資訊教育課程發展參考說明之學習重點，規劃與撰寫)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 學習內容  學習表現 |  |  |  |
|  | 單元名稱：  學習目標：(條例) |  |  |
|  |  | 單元名稱：  學習目標：(條例) |  |
|  |  |  | 單元名稱：  學習目標：(條例) |

**二、教案概述：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目/領域別 | ex：彈性學習課程/科技議題 | | 自然科學領域 | ＯＯ  領域 | 跨域  (科、自) | 合計 |
| 教學節數 |  | |  |  |  |  |
| 實施年級 |  | | | | | |
| 教學設備 |  | | | | | |
| 專題摘要 | 針對此案例之教學設計理念，敘寫重點可包括：  (一)總體學習目標。  (二)學生學習特質與需求（起始行為或先備知識）。  (三)核心素養的展現(如整合知識、情意、能力，學習歷程與方法、學習情境與脈絡、實踐力行的表現)。  (四)學習重點(表現與內容)的概述與銜接。  (五)議題融入與跨科/領域統整。  (六)重要教學策略與評量。 | | | | | |
| 先備知識 |  | | | | | |
| 議題融入 | 實質內涵 | * 扣除科技教育、資訊教育外，以總綱其他十七項議題為考量、並落實議題核心精神，建議列出將融入的議題實質內容。 * **議題融入不是必要的項目，可視需要再列出。** * 請參考議題說明手冊(如無其他議題融入則刪除此欄位) | | | | |
| 所融入之學習重點 | * 列出示例中融入之學習重點(學習表現與學習內容)，以及融入說明，建議同時於教學活動設計之備註欄說明。 * 若有議題融入再列出此欄。如無其他議題融入則刪除此欄位。 | | | | |
| 總綱之核心素養 | | * 總綱核心素養說明 * 僅列舉出高度相關之核心素養。   ex：A1身心素質與自我精、B1符號運用與溝通表達、C2人際關係與團隊合作 | | | | |
| 學習領域/科技教育或資訊教育議題 | 學習重點 | | | | | |
| 學習內容 | | | 學習表現 | | |
| ex：科技教育議題 | ‧列出相關的學習內容，且能具體表現在學習目標上  ‧學習表現與學習內容需能明確地連結。  ex：  科議P-Ⅲ-1基本的造形與設計。 | | | ‧列出相關的學習表現，且能具體表現在學習目標上  ‧學習表現與學習內容需能明確地連結。  ex：  科議s-Ⅲ-1製作圖稿以呈現設計構想。 | | |
| ex：自然科學領域 | ex：  自INe-Ⅲ-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。 | | | ex：  自tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得知識思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。  … | | |
| 學習目標 | ‧以淺顯易懂文字說明各單元學習目標。  ‧轉化為學習目標，目標基本形式為，動詞＋名詞（學習重點的交織轉化）。  ‧「動詞」可從學習表現提取並視學生特性調整之，「名詞」可從學習內容轉化為單元活動設計的具體內容；二者適切結合，即為學習程目標。 | | | | | |

**三、評量方式**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 以學習表現作為評量標準 | 對應之學習內容類別 | 具體評量方式 |
| 1 | ex：  自tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的紀錄與分類，並依據習得知識思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 | ex：  自INe-Ⅲ-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。 | ‧用何證據檢視學習目標的達成狀況（用什麼工具或形式？希望看到什麼？）  ‧檢視學習目標、學習重點/活動與評量三者之一致關係。  ‧羅列評量工具，如學習單、檢核表或同儕互評表等。 |
| 2 | ex：  科議s-Ⅲ-1製作圖稿以呈現設計構想。 | ex：  科議P-Ⅲ-1基本的造形與設計。 |  |
| 3 |  |  |  |

**四、課程設計架構圖**

|  |
| --- |
|  |

**五、教學活動步驟**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 活動一/單元一 | | | | | |
| 活動簡述 | 摘要學習活動內容即可，呈現合呼素養導向教學的內涵。 | | 時間 | 共 節， 分鐘 | |
| 學習表現 | 對應雙向細目表與教案概述之學習表現。 | | 學習目標 | 對應雙向細目表與教案概述之學習目標。 | |
| 學習內容 | 對應雙向細目表與教案概述之學習內容。 | |
| 議題實質內涵 | 對應教案概述之議題融入。請參考議題說明手冊(扣除科技教育、資訊教育外，如無除他議題融入則刪除此欄位) | |
| 教學活動  (名稱) | | 活動內容  (含時間分配) | 評量方式 | | 備註  (請附上教學示例圖) |
|  | | ‧將學習目標及情境脈絡緊密連結，設計活動及流程。  ‧學習活動著重從學生學習視角敘寫，描述相關方法策略、學習內容、學習材料等。 | 簡述，並呈現多元評量態樣 | | ‧可適時列出各項教學活動評量內容，以及其他學習輔助事項  ‧教學示例圖如太小而不明顯，可不列出，改以註明:如見附錄一、簡報說明1等。 |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |
| 活動二/單元二 | | | | | |
| 活動簡述 |  | | 時間 | 共 節， 分鐘 | |
| 學習表現 |  | | 學習目標 |  | |
| 學習內容 |  | |
| 議題實質內涵 | 對應教案概述之議題融入。請參考議題說明手冊(扣除科技教育、資訊教育外，如無除他議題融入則刪除此欄位) | |
| 教學活動  (名稱) | | 活動內容  (含時間分配) | 評量方式 | | 備註  (請附上教學示例圖) |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |
| 活動三/單元三 | | | | | |
| 活動簡述 |  | | 時間 | 共 節， 分鐘 | |
| 學習表現 |  | | 學習目標 |  | |
| 學習內容 |  | |
| 議題實質內涵 | 對應教案概述之議題融入。請參考議題說明手冊(扣除科技教育、資訊教育外，如無除他議題融入則刪除此欄位) | |
| 教學活動  (名稱) | | 活動內容  (含時間分配) | 評量方式 | | 備註  (請附上教學示例圖) |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |
|  | |  |  | |  |

**六、教學回饋、參考資料**

|  |  |
| --- | --- |
| 教學回饋與參考資料 | |
| 教學成果與回饋 | 請註記本活動執行的成果及教學可能遇到的狀況、提醒教師的注意事項…例如：教具使用、動手做活動的安全注意事項等等。 |
| 參考資料  (若有請列出) | 請詳列教案中運用的所有參考資料來源 |

**七、附錄**

請附上**教學活動簡報檔案**、教學**活動過程及學生作品的照片**、**探究過程**的**文書資料**及**評量工具**（如活動單、學習單、作品檢核表…等等）