

數位閱讀計畫高中職教學資源中心
微積分英文閱讀教學活動設計

單元名稱	翻轉微分		模式	<input type="checkbox"/> 原創	<input checked="" type="checkbox"/> 改編
教學設計者	校名:市立清水高中 姓名:楊滋賢	授課教師	楊滋賢	協同教學 輔導教師	陳瑩宗 張益欣
教學班級	數閱 A 班	教學日期	106 年 5 月 01 日 106 年 5 月 24 日	教學時間	10 小時
教材來源	圖書館書籍、網路資料				
教學地點	樂學樓 生活科技教室				
先備知識	線上課程 Ch0&1、基礎微積分英文、簡報製作能力				
能力指標 (教學目標)	培養學生具備 21 世紀關鍵的 5C 核心能力，即 1. 溝通協調 (Communication) 4. 獨立思辨 (Critical thinking) 2. 團隊合作 (Collaboration) 5. 創造力 (Creativity) 3. 複雜問題解決 (Complex problem solving)				
活動摘要	1. 由老師先行初步介紹微分，以點到為止的方式引導學生。 2. 學生以小組討論的方式，討論出自己理解微分的觀點，再以簡報形式分享。 2. 分組簡報內容以英文為主、中文為輔。 3. 上台報告採組員輪流分享，以英文口頭表達。				
活動流程	內容		學習單	教學媒體	
1. 活動介紹及說明	1. 由老師詳細說明活動目標、內容及進行方式。 2. 各小組討論並提出構想。			簡報、電腦、 投影機	
2. 介紹微分	1. 小組自行討論介紹微分的形式及方向。 2. 任務分配收集相關資料。			電腦	
3. 解剖微分	1. 從收集的資料討論出欲簡報的內容。 2. 架構簡報流程及順序。			電腦	
4. 重建微分	1. 演練簡報並討論組員順序。 2. 修正簡報達到完美呈現。			電腦	
5. 發表分享	1. 小組上台以英文口頭分享 10-15 分鐘。 2. 其他組提問。			簡報、電腦、 投影機	
6. 同儕建議	1. 各組互相給予回饋及建議。 2. 老師講評。				
活動檢核表	<input checked="" type="checkbox"/> 主動積極(操弄/觀察) <input checked="" type="checkbox"/> 有建構性(清楚說出/反省) <input checked="" type="checkbox"/> 合作的(有交談互動的) <input checked="" type="checkbox"/> 有意圖的(自我調整的) <input checked="" type="checkbox"/> 真實的(複雜的/有脈絡的)		描述: 積極主動尋找資料(書籍、網路) 描述: 上台口條清晰、簡報順序邏輯 描述: 安排進度、互相討論、達成共識 描述: 積極演練、修改簡報、具獨特性 描述: 深入淺出、化繁為簡、條理分明		

(表格不足，請自行延伸)