

單元名稱	生活中的微積分微電影製作討論會		模式	■原創 □改編	
教學設計者	國立溪湖高中 童冠傑	授課教師	童冠傑	協同教學 輔導教師	林玉芳
教學班級	數閱 1 班	教學日期		教學時間	3 小時
教材來源	數位閱讀計畫-高中職教學資源中心				
教學地點	數學專科教室				
先備知識	完成線上課程				
能力指標 (教學目標)	溝通表達能力、團隊合作能力、發現生活周遭事物能力				
活動摘要	1. 生活中的微積分 2. 觀看影片實例 3. 分組討論劇本大綱 4. 流程確認及道具製作				
活動流程	內容		學習單	教學媒體	
5. 提供生活中的微積分	針對微分、積分、極限、無窮等概念適度的引導與聯想，教師補充生活中微積分，讓學生對後續微電影，能更容易掌握方向。(15 分鐘) (1)求面積、體積問題 (2)求質點運動(距離、速度、加速度) (3)求極值問題			ppt	
6. 黎曼和	操作黎曼和積分概念，由學生畫拋物線並計算上和與下和面積。(15 分鐘)			小組稿紙	
7. 討論及觀看影片	1. 觀看影片後，分組討論優缺點。(20 分鐘) 2. 各組上台分享內容。(20 分鐘) 3. 分組討論劇本。(30 分鐘) 4. 與教師確認各組劇本，敘述如何融入微積分。(10 分鐘)			小組稿紙	
8. 道具製作	學生製作所需道具及所需要之裝備。(35 分鐘)			各項道具	
9. 總結	教師提醒線上課程及其他相關注意事項，並督促學生規劃錄影進度時程。(5 分鐘)				
活動檢核表	<input checked="" type="checkbox"/> 主動積極(操弄/觀察)		描述：學生是否主動參與討論		
	<input checked="" type="checkbox"/> 有建構性(清楚說出/反省)		描述：報告內容是否完整、有條理		
	<input checked="" type="checkbox"/> 合作的(有交談互動的)		描述：小組討論是否和諧?遇爭議能否理性討論		
	<input checked="" type="checkbox"/> 有意圖的(自我調整的)		描述：分組討論與報告時能否主動提問?		
	<input checked="" type="checkbox"/> 真實的(複雜的/有脈絡的)		描述：能否將所學知識用於日常生活		