

中山工商「酷」課程 (Cool, Coures Opened On Line)

課程設計說明

科目名稱	數學				
冊次	第一冊	單元項次	2-1	單元名稱	有向角及其度量
教學目標					
一、認知性目標：					
1. 了解角度與弧度的差別、始邊和終邊的意義，並了解旋轉角度有分為正角以及負角。					
2. 了解同界角的意義及其在日常生活上的應用，並可以從實際狀況說出同界角的存在。					
二、技能性目標：					
1. 能理解旋轉的角度，並能將任意角度找出最小正同界角、最大負同界角。					
2. 能計算出角度與弧度的轉換，並熟悉 1 弧度=180 度，將此概念融入題目中。					
3. 能說明旋轉的方向及角度，說明逆時針為正角、順時針為負角，並清楚說明本單元的重點					
三、情意性目標：					
1 了解生活上角度的應用，並將數學融入日常生活上，讓學生不再有『數學只是知識』的想法。					
課程設計理念					
利用圖形與口語的講解，讓學生清楚知道旋轉的方向及正角、負角的判斷；利用觀念的講解以及籃球影片的結合，讓學生知道數學在生活上的應用，並能理解概念及計算技巧，並能察覺生活上的角度。					
課程內容簡介					
(一)引起動機的活動或內容					
在各式運動中有時候會有旋轉的動作，例如：芭蕾舞者的跳躍、籃球過人的動作，而這些旋轉的角度我們要如何清楚、具體告訴其他人，因此我們學習這堂課程之後，我們就能利用數學方式具體說出這些動作。					

(二)主要教學內容

介紹有向角的定義以及方向性，並引導出象限角的概念。利用多圈旋轉的芭蕾舞者，說明生活上同界角的存在，並解釋同界角的計算方法，並搭配運動短片使學生知道數學也能與生活結合。

(三)評量方式與內容

1. 回家作業

以十題填充題的方式測驗學生是否了解此單元的重點，其中包含：有向角的意義、同界角的結算（其中涵蓋最小正同界角、最大負同界角）、角度與弧度的換算。

2. 線上測驗

共二十五題的四選一單選題，其中包含：有向角的意義、同界角的結算（其中涵蓋最小正同界角、最大負同界角）、角度與弧度的換算。

領域召集人審核簽名：