

「高級中等學校 MOOCs 課程計畫」——國中數學素養課程

課程內容簡介資料

章節	名稱	授課教師	課程內容
第 1 章	數與式	曾政清	<p>國中數學領域分為數與量、幾何、代數、統計與機率、連結等五大主題，其中數學內部連結的貫穿強調解題能力的培養；並強調數學問題的察覺、轉化、解題、溝通、評析諸能力的培養。針對國中數學考科測驗非選擇（建構反應）就是在評量能運用這五大主題的數學知識來進行解題，並說明其解題過程與理由。主要可分為下列兩種情形：</p> <p>一、將情境問題轉化成數學問題並在解題過程中說明答案的合理性。</p> <p>二、透過圖形規律的尋求建立圖形模式特性並加以推理說明。本課程從「數與式」、「比與比例」、「數列」等單元，運用數學計算與推理模式尋求其答案，並增強表達解題過程與說明理由的訓練，並進而從中建立解題思維與論證推理能力。</p>
第 2 章	幾何	賴政泓	<p>「幾何」概念有「平面坐標系」、「三角形的性質」、「平行與四邊形」、「比例線段與相似形」、「圓的性質」及「推理證明與三角形的心」等單元。透過學習各種基本的幾何性質，結合代數的計算，應用並解決生活上遇到的問題。</p>
第 3 章	代數	吳汀菱	<p>本單元運用最有效率的方式，將國中代數內容如方程式、不等式、多項式、函數等互相比較與應用，並用正確的解題觀念徹頭徹尾將國中課程內容完整複習。</p>
第 4 章	機率與統計	蘇麗敏	<p>本單元將透過統計圖表與統計數據來表示數據的含意，並透過百分位數將數據由小至大計算相應的累計百分位。再透過機率的基本概念，將 0 到 1 之間的實數，其隨機事件發生的可能性加以量化。</p>