

師資生數理知識增能學程規劃書

一、學程名稱：師資生數理知識增能學程

二、學程開設單位：教育系

三、學程參與單位：數理教育研究所、通識中心、師資培育中心

四、設置宗旨與理念：

目前國小教師大多需執行包班教學，因此數理能力對國小教師而言是必須具備的基本能力；為呼應師範學院培養『能進行包班教學的國小師資』之核心目標，本學程旨在強化嘉義大學師範學院師資生的數理能力，以奠定師資生的數理知識基石，進而提升其數學與科學的教學知能。

五、修讀對象：本校修習小教學程之師資生，在校期間，得申請修習本學程，惟修讀本學程非關師資生身份取得。

六、修業規定：

(一)本學程各科目得由各學系採認為選修學分。

(二)修課證書核發：

本學程共計八門 16 學分，完成四門數學知識增能科目之修習者，可獲致『數學知識增能課程』修習證書，完成四門科學知識增能科目之修習者，亦可獲致『科學知識增能課程』修習證書；而能完成『師資生數理知識增能學程』所開設的八門科目之修習者則可獲致『數理知識增能學程』修習證書。學程證書由師資培育中心課程委員會認證。

七、課程規劃：

數學知識增能科目			
科目名稱	學分數	開課系所/教師	備註
數學解題（代數） Mathematical Problem Solving :Algebra	2	數理/姚如芬	
數學解題（數與量） Mathematical Problem Solving: Number & Quantity	2	數理/楊德清	
數學解題（統計與機率） Mathematical Problem Solving: Statistics & Probability	2	數理/劉祥通	

數學解題 (幾何) Mathematical Problem Solving: Geometry	2	數理/姚如芬	
小計	8		
科學知識增能科目			
科目名稱	學分數	開課系所/教師	備註
科學實驗 (生物與化學) Scientific Experiment : Biology & Chemistry	2	數理/蔡樹旺 數理/林樹聲	
科學實驗 (物理與地科) Scientific Experiment : Physics & Earth Science	2	數理/陳均伊 通識中心/張智雄	
科學概念學習 (物理科學) Conceptual Learning in Science : Physics	2	數理/陳均伊	
科學概念學習 (生命科學) Conceptual Learning in Science : Life Science	2	數理/林樹聲	
小計	8		