

SWOT 分析表

內部能力 外部因素	優勢(Strengths)	劣勢(Weaknesses)
		1.師資專長與結構齊全 2.教師學術研究成果佳 3.教師積極參與國內外學術研討會 4.教師積極執行國科會計畫 5.就讀本所研究生可修習中教學程
機會(Opportunities)	SO (利用這些)	WO (改進這些)
1.中小學教師在職進修數理教育相關知識有其必要性 2.文教業需數理教育相關專長之優質教師 3.教科書出版商需優質之數理教育人才	1.鼓勵教師持續強化學術專業內涵，並積極執行國科會專題研究計畫(97至100年所內教師平均執行率約1.2件/人) 2.鼓勵本所教師參與並承辦國內、外學術研討會： (1)97年起本所辦理「社會性科學議題之理論與實務」、「數學教學與課程發展之探討」及「2011開放式教學與數學學習」三場國際學術研討會，期能提升國內數理教育之研究風氣(如附件4-2-2) (2)楊德清老師於97至99年度擔任國科會數學教育學門召集人，辦理「數學教育論壇研討會」等四場學術研討會及二場「數學教育學門寫作工作坊」，對於提升國內數學教育學術研究風氣及論文的品質，貢獻良多(如附件4-2-2) 3.新聘一位數位資訊專長教師，指導學生教材數位化。	1.辦理研習會、教學觀摩會或教師專業成長團體活動，以強調中小學教師在職進修數理教育專長之重要性，例如： (1)劉祥通老師辦理100年度暑期數學解題量表教師工作坊 (2)陳均伊老師舉辦多場中學教師專業成長研習及教學觀摩 (3)姚如芬老師帶領興中國小教師專業成長 (4)楊德清老師協助興中國小教師學習如何幫助弱勢生學習之專業成長 2.鼓勵研究生參訪與見習文教單位，以瞭解文教業之需求 3.教師帶領研究生參與出版商教科書編修工作，如楊德清與姚如芬老師帶領研究生參與南一書局國小教科書修訂工作
威脅(Threats)	ST (監視這些)	WT (消除這些)
1.由於少子化關係，國中、小教師職缺變少，一般生就業機會降低，進而影響其報考意願 2.相對於師範學院各系所，就讀數理教育類科較辛苦，因此部份在職教師就讀意願不高	1.鼓勵一般生參加師培中心甄試，修習中等學校(國中及高中職)數學科、生物科、化學科及物理科教育學程，以增加就業機會 2.除國中、小教師外，補教業亦極缺數理教育專業教師訂定教育目標之一為培育非制式數理教育人才。	1.除向師範學院申請經費補助外，每年開辦數理夏令營，及「國小高年級數理遊戲與創意學園」非學分班及及數理營等活動，收取費用，積極開闢財源，以解決經費不足的問題 2.鼓勵學生參與國際學術研討會，並給予學術獎勵金

	3.加強與畢業校友之聯繫， 並請校友協助宣導本所之 特色	，97年迄今共10位研究 生出國參加研討會並發表 論文
--	------------------------------------	-----------------------------------