

科學教育研究所自我評鑑報告

摘 要

本所為嘉雲地區內唯一發展科學教育之學術單位，設立的宗旨一直以來都是為了推廣科學教育、培育國家重要之基礎科技人力與師資、及提升全民科學素養而努力，同時培育學生具有基本科學概念、科學方法和邏輯思考能力，以蘊育學生科學理論基礎，並具備獨立研究和潛能發展的科學素養，俾能畢業後學以致用於教學實務及日常生活中。因此，本所教育特色計有下列六項：

- 1、以科學教育及學科整合為重點。
- 2、考慮科教課程與現代心理學思潮之配合。
- 3、強調科學理念、本體知識、及發展過程的連慣性。
- 4、注重學生興趣及能力，提供個別化與多元化之課程。
- 5、配合本所教師之研究專長。
- 6、重視全人教育之培育。

本所自 89 年成立以來，學生來源分為國中、小在職老師及一般生，每年招收 15 名研究生，一般生入學後都以修習教育學程作為從事教職的準備，但自教育部採行師資多元化政策後，各大學師資培育所產生的師資生產量遠超過需求量，以致本所一般生比例逐年減少，由 89 年 8 人、90 年 7 人、91 年 8 人、92 年 6 人、93 年 5 人、94 年 2 人、到 95 年減為 1 人，且因少子化現象衝擊流浪教師問題嚴重，並為社會廣泛討論之後，對本所招生報名人數造成不少影響。

另一方面因本所為獨立所，僅三位專任教師的編制，在教學、研究及服務，甚至休假方面，都有極大的壓力。

編制員額過少，教師教學及研究負擔沈重，以及招生來源遇到瓶頸，是本所目前所遇到的困難，也是最急需解決之問題。

為因應時代之變遷與潮流，本所將進行下列改善措施：

- 1、向校方極力爭取人力支援，以減輕教師負擔。
- 2、本所過去以培育在職與職前中小學師資為重要的目標，而今面臨就業市場緊縮，但在資訊時代，數學與科學的學習活動不但不可或缺，更應有創新的設計，才能面臨全球的競爭。因此與數教所共同申請大學部新系「數理創意設計與應用學系」，請參閱申請計畫書，除二所可相互支援外，可以為文化產業、科技發展與國家建設培植有用的人才。
- 3、與數教所共同申請提供本校輔導地區數學科與自然科學教師之進修管道之夜間授課「數理教育碩士在職專班」，請參閱申請計畫書，充分結合本校相關系所之人力、物力，針對一般數教及科教課程，進行中長程整合性研究，以增強本校之學術發展。