

數學暨資訊教育學系數學教育碩士班

壹、簡史與發展特色

87學年度本校奉准設立數理教育學系碩士班，並於民國87年5月招生。同年，本校旋又奉准將原數理教育學系數學組（A組）及自然組（B組）分立設置數學教育學系及自然科學教育學系，並將數理教育學系碩士班更名為數理教育研究所；數理教育研究所於93學年度經教育部核定通過採總量管制發展方式，新增系所為數學教育研究所（調整更名）及自然科學教育研究所（調整更名）。本碩士班於99學年度系所整併為數學暨資訊教育學系數學教育碩士班。

本碩士班以國民教育階段有關數學課程、教材、教法、教學科技、課程評鑑、學習評量及教師專業發展為研究重點，致力於數學課程與數學教學理論之基礎研究及實務改進之實徵研究。

貳、課程願景

本碩士班研究發展強調理論與實務結合，在課程規劃上不僅重視數學教育理論的紮根工作，也強調數學教育的實務演練，期提升學生的數學教育素養。

參、學生應具之核心能力與教學目標

根據本碩士班課程願景，培養學生應具有之核心能力如下：

甲、學生應具有之核心能力

校級課程願景	五大向度	核心能力	核心能力指標
專業	專門知識 (知識層面)	學識力	1. 具備數學學科、數學教育學科和資訊教育學科的專業知識。 2. 具備研讀及撰寫數學教育專業論文的能力。
創新	認知過程能力 (認知層面)	分析力 創新力	1. 具備數學邏輯運算和分析思考與歸納能力。 2. 具備創新的態度與持續學習的熱忱。 3. 能精熟專業知識並不斷追求專業成長。
博雅	博雅關懷 (視野養成/社會 關懷層面)	宏觀力	1. 具備多元思考能力，培養跨領域、國際化宏觀視野。 2. 具備促進數學與資訊教育公益及關懷弱勢之情懷。 3. 具備數學欣賞能力。
實踐	社會實踐 (職能發展/社會 貢獻層面)	就業力 應用力	1. 具備研究和分析數學教育問題的能力。 2. 具備數學教學的能力。 3. 具備數學教材設計與數位化的能力。
關懷	倫理精進 (信守倫理/專業 精進層面)	道德力	1. 具備關懷社會、團隊合作、社會服務之態度。 2. 認識網路倫理，尊重智慧財產權。

乙、教學目標

為達到以上所述之課程願景與學生應具有之核心能力，本所強調培養學生以下三項教學目標。

- 一、培育具數學教育素養並精熟於數學教學之人才。
- 二、提昇國民教育階段教師的數學教育素養。
- 三、培育具有數學教育素養之基層教育行政輔導人員。

肆、課程結構與選課要求

一、本所之必修課程為 8 學分。

必修課程	核心課程：6 學分
	專題討論（一）：1 學分
	專題討論（二）：1 學分

二、本所之選修課程為 24 學分。

◎修習學分一覽表：

課程類別	核心課程	專題討論	研究方法課程	數學教育素養課程	數學及資訊素養課程	所內、所際及校際課程	畢業學分總計
修別	必修	必修	必選修	必選修	必選修	選修	
學分數	6	2	至少 4	至少 6	至少 8	最高 6	32

伍、教學科目（附專門課程教學科目表）