

數學暨資訊教育學系數學教育碩士在職專班

一、本系簡史與發展特色

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，新增調整更名為數學教育研究所（數學教育研究所教學碩士班）及自然科學教育研究所（自然科學教育研究所教學碩士班）。本系碩士班於 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（數學暨資訊教育學系數學教育教學碩士班）。103 學年度更名調整為數學暨資訊教育學系碩士班（停招數學暨資訊教育學系數學教育教學碩士班、增設數學暨資訊教育學系碩士在職專班）。110 學年度更名調整為數學暨資訊教育學系數學教育碩士班（數學暨資訊教育學系數學教育碩士在職專班）、增設數學暨資訊教育學系人工智慧與資訊教育碩士班（人工智慧與資訊教育碩士在職專班）。

本數學教育碩士在職專班以數學與數學跨領域課程、教材設計、教學策略、教學科技、課程評鑑、學習評量及教師專業發展為研究重點，致力於數學與數學跨領域教學理論之基礎研究及實務改進之實徵研究。

二、教育目標

本系數學教育碩士在職專班研究發展強調理論與實務結合，在課程規劃上不僅重視教育理論的紮根工作，也強調數學及資訊教育的實務演練，期提升學生的專業素養。

為達到以上所述之課程願景，本系數學教育碩士在職專班強調培養學生以下三項教育目標。

- 一、培養具數學、數學跨領域與教育應用能力之人才。
- 二、培育具數學及數學跨領域教育素養且精熟於教學之人才。
- 三、培育具有數學及數學跨領域教育素養之研究人員。

三、核心能力

依據本系數學教育碩士在職專班課程願景與教育目標，培養學生應具有之核心能力，並與校級/院級學生基本素養對應，如下：

「數學教育碩士在職專班」學生應具有之核心能力

校級學生 基本素養	院級學生 基本素養	系級學生核心能力(對應校級/院級)
1. 人文美感 2. 團隊合作 3. 國際視野 4. 問題解決 5. 專業精進 6. 責任承擔	1. 專業學習能力 2. 博雅國際能力 3. 科技創新能力 4. 社會實踐能力	1. 具備數學學科與數學教育學科的專業知識。(校 3、5/院 1、2) 2. 了解數學及數學教育前瞻性趨勢。(校 3、5/院 1、2) 3. 具備研究和分析數學及數學教育問題及論文的能力。(校 3、4/院 1、2) 4. 具備多元思考能力、創新的態度與持續追求專業成長。(校 4、5/院 1、3) 5. 具備跨領域、國際化的能力及關懷社會之情懷。(校 1、3、6/院 2、4)

		6. 能精熟專業知識並具備數學欣賞能力。(校 1、5/院 1、2) 7. 具備數學及數學跨領域教學與團隊合作的能力。(校 2、4/院 3、4) 8. 具備數學及數學跨領域教材設計、實作能力。(校 4、5/院 3、4) 9. 具備職場相關數學及數學教育問題解決能力。(校 4、5/院 4) 10. 具備資訊素養能力，如網路倫理，智慧財產權等。(校 3、6/院 4)
--	--	---

四、教育目標與核心能力關聯表

教育目標與「數學教育碩士在職專班」學生應具有之核心能力關聯表

教育目標 核心能力	1. 培養具數學、數學跨領域與教育應用能力之人才	2. 培育具數學及數學跨領域教育素養且精熟於教學之人才	3. 培育具有數學及數學跨領域教育素養之研究人員
1. 具備數學學科與數學教育學科的專業知識	★		★
2. 了解數學及數學教育前瞻性趨勢	★	★	★
3. 具備研究和分析數學及數學教育問題及論文的能力		★	★
4. 具備多元思考能力、創新的態度與持續追求專業成長	★	★	★
5. 具備跨領域、國際化的能力及關懷社會之情懷	★		★
6. 能精熟專業知識並具備數學欣賞能力	★		★
7. 具備數學及數學跨領域教學與團隊合作的能力	★	★	
8. 具備數學及數學跨領域教材設計、實作能力	★	★	
9. 具備職場相關數學及數學教育問題解決能力	★	★	
10. 具備資訊素養能力，如網路倫理，智慧財產權等			★

五、課程、職涯及升學地圖

數學教育碩士在職專班



六、課程結構與修課要求

- 一、本系數學教育碩士在職專班之必修課程 7 學分。
- 二、本系數學教育碩士在職專班之選修課程為 19~21 學分。
- 三、所內、所際及校際課程最高 2 學分。

◎修習學分一覽表：

課程類別	專門課程			畢業學分總計
修別	必修	選修	所內、所際及校際課程	
學分數	7	19~21	最高 2	28

七、教學科目（附專門課程教學科目表）