

# 數學暨資訊教育學系碩士班

## 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。103學年度更名調整為數學暨資訊教育學系碩士班。

本碩士班以數學與資訊教育課程、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，致力於數學與資訊教育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，本所強調培養學生以下三項教育目標。

- (一) 培養具數學、資訊與教育應用能力之人才。
- (二) 培育具數學及資訊教育素養且精熟於教學之人才。
- (三) 培育具有數學及資訊教育素養之研究人員。

## 三、核心能力

依據本系碩士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：

### 「碩士班」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、數學教育學科和資訊教育學科的專業知識。(校3、5/院1、2) 2. 具備研究和分析數學及資訊教育問題及論文的能力。(校3、4/院1、2) 3. 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) 4. 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) 5. 具備數學及資訊教學與團隊合作的能力。(校2、4/院3、4) 6. 具備數學及資訊教材設計、實作能力。(校4、5/院3、4) 7. 具備資訊素養能力，如網路倫理，智慧財產權等。(校3、6/院4)

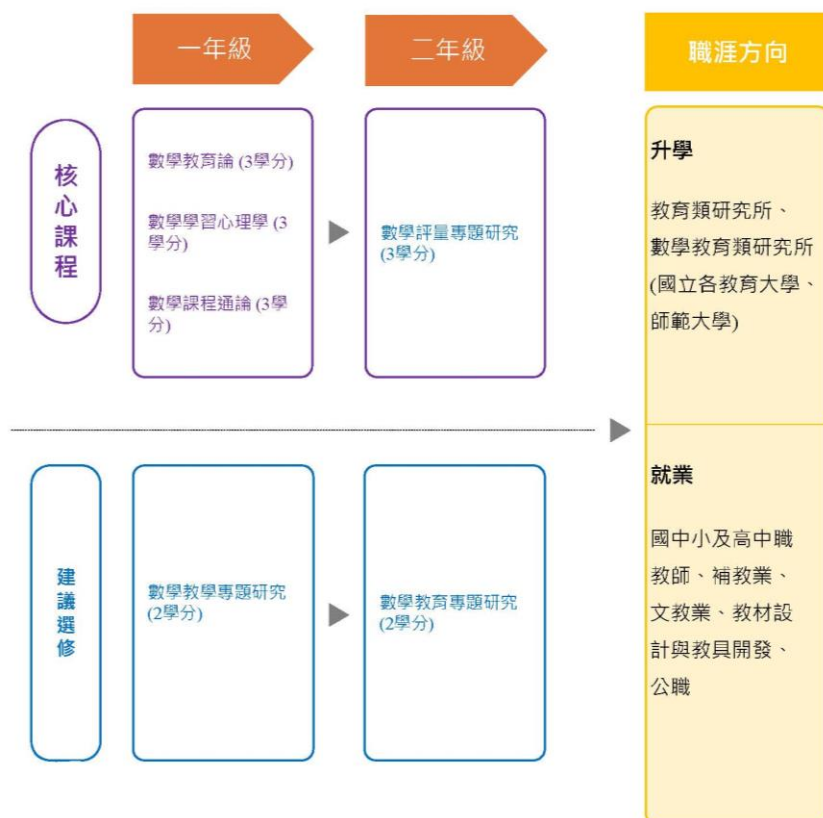
#### 四、教育目標與核心能力關聯表

教育目標與「碩士班」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、資訊與教育應用能力之人才	2. 培育具數學及資訊教育素養且精熟於教學之人才	3. 培育具有數學及資訊教育素養之研究人員
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. 具備研究和分析數學及資訊教育問題及論文的能力		★	★
3. 具備多元思考能力、創新的態度與持續追求專業成長		★	★
4. 具備跨領域、國際化的能力及關懷社會之情懷			★
5. 具備數學及資訊教學與團隊合作的能力		★	
6. 具備數學及資訊教材設計、實作能力		★	
7. 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

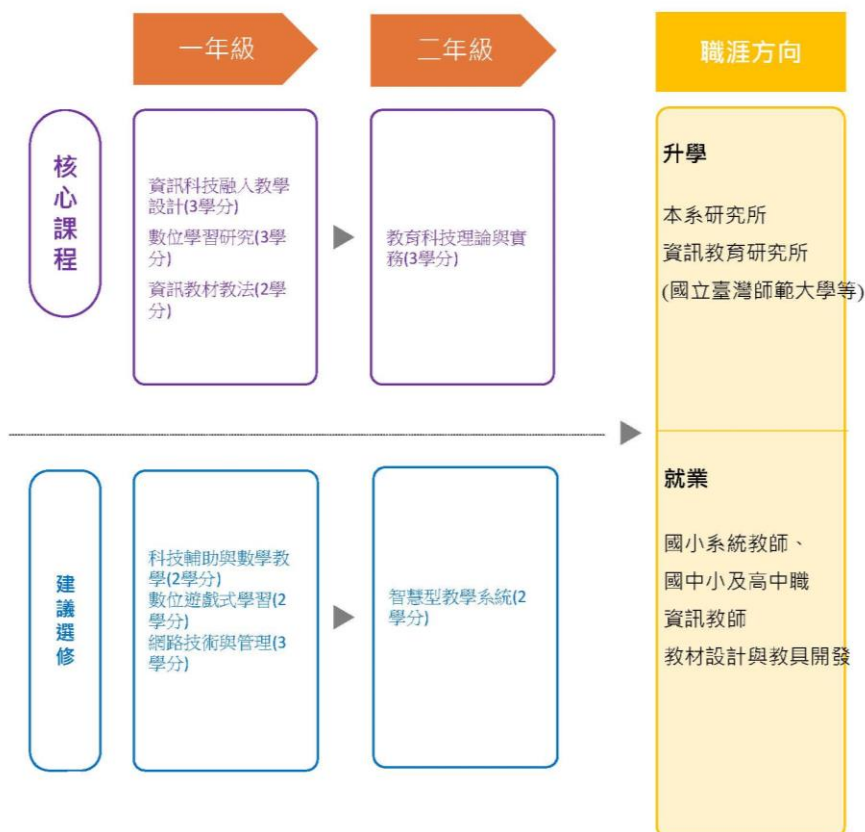
##### 研究所



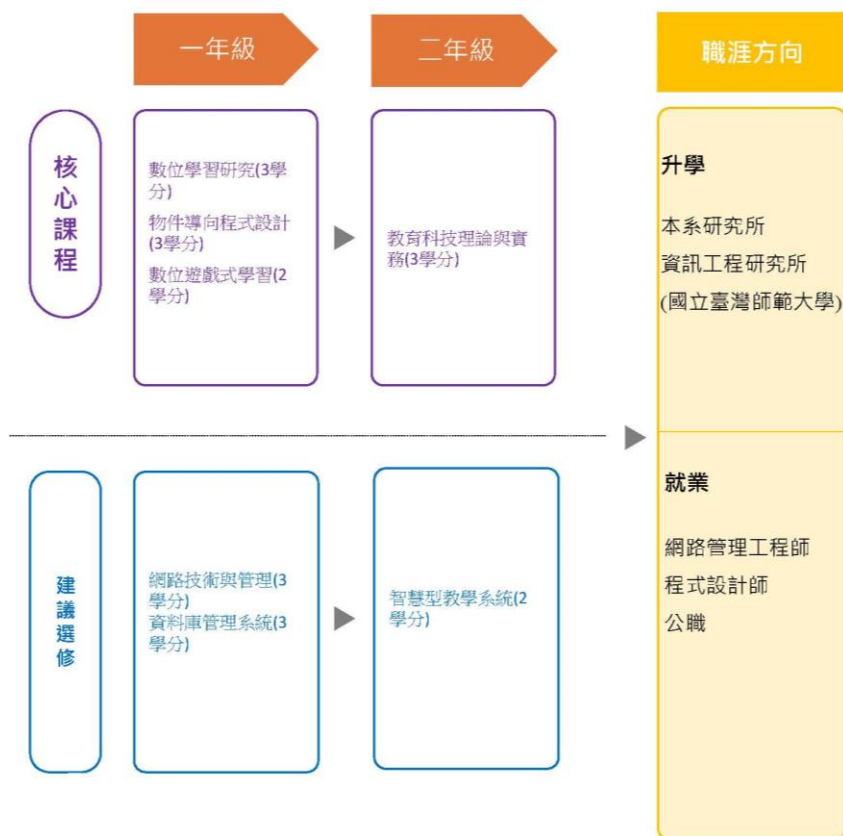
## 研究所



## 研究所



## 研究所



## 六、課程結構與修課要求

- (一)本所之必修課程 2 學分。
- (二)本所之選修課程為 25 學分。
- (三)所內、所際及校際課程 5 學分。

### ◎修習學分一覽表：

課程類別	專題討論	核心課程	研究方法課程	數學教育及資訊教育素養課程	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	必選修	必選修	必選修	必選修	選修	
學分數	2	至少 9	至少 4	至少 6	至少 6	最高 5	32

## 七、教學科目 (附專門課程教學科目表)