

臺北市立大學 數學系 大學部 課程模組圖 (畢業：至少 128 學分)

大學基礎課程

校共同必修(28 學分)



系專門課程

系共同必修(36 學分)

1R(4) 微積分(一)	1R(3) 線性代數(一)	1R(3) 計算機概論	1R(4) 微積分(二)	1R(3) 線性代數(二)	1R(3) 基礎數學
2R(4) 高等微積分(一)	2R(3) 代數學(一)	2R(3) 機率論	2R(3) 統計學	2R(3) C 語言程式設計	

非師資生系選修 (至少 64 學分)

師資生系選修 (至少 44 學分)

數學模組

2R(4) 高等微積分(二)	2R(3) 代數學(二)
3R(3) 微分方程(一)	3R(3) 高等線性代數
3R(3) 數值分析(一)	3R(3) 離散數學
3R(3) 複變數函數論	1E(3) 數學軟體應用與實作(A)
2E(3) 數論	2E(3) 向量分析
2E(3) 數學軟體應用與實作(B)	2E(3) 數學軟體應用與實作(C)
3E(3) 拓樸學	3E(3) 幾何學
3E(3) 數學史	3E(3) 近世代數
3E(3) 數值方法	3E(3) 演算法分析
3E(3) 數值分析(二)	3E(3) 微分方程(二)

數據科學模組

2R(3) 統計套裝軟體之應用	3R(3) 視覺化資料分析
3R(3) 統計程式語言	3R(3) 財務數學
3R(3) 迴歸分析	3R(3) 時間序列
3R(3) 應用統計方法(一)	1E(3) 基礎統計學
2E(3) 經濟學(一)	2E(3) 經濟學(二)
3E(3) 應用機率模型	3E(3) 應用統計方法(二)
3E(3) 抽樣理論	3E(3) 迴歸診斷
3E(3) 隨機微積分	3E(3) 實驗設計
3E(3) 生物統計方法	3E(3) 存活分析
3E(3) 財務工程	3E(3) 財務計量方法

數學教育模組

2R(4) 數學導論	2R(3) 數學教育概論
2R(3) 數學遊戲教學設計與實務	3R(3) 數學課程研究
3R(3) 兒童數學概念發展	3R(3) 電腦在數學教育上的應用
4R(3) 數學教學與評量	1E(3) 數學解題
1E(2) 數學思維的發展與應用	2E(3) 數學社會學
2E(3) 資優生的數學認知與輔導	2E(3) 資優數學課程研究與實踐
3E(2) 國民小學數學教材教法	3E(3) 數位數學教材設計與製作
3E(3) 數學史	3E(3) 數學教育心理學
4E(3) ★數學教學實習	4E(3) 數學教育專題

3E(3)
密碼學導論

3E(3)
編碼學導論

3E(3)
資料結構

3E(3)
實變數函數論

3E(3)
數學實驗

3E(3)
分析專題

3E(3)
代數專題

3E(3)
偏微分方程導論(一)

4E(3)
偏微分方程導論(二)

4E(3)
泛函分析(一)

4E(3)
泛函分析(二)

4E(3)
微分幾何(一)

4E(3)
微分幾何(二)

4E(3)
幾何專題

4E(3)
動態系統

4E(3)
圖論

3E(3)
數理統計(一)

3E(3)
隨機過程導論

3E(3)
多變量統計分析

3E(3)
數理統計(二)

3E(3)
資料探勘

3E(3)
微分方程(一)

4E(3)
無母數統計

4E(3)
類別資料分析

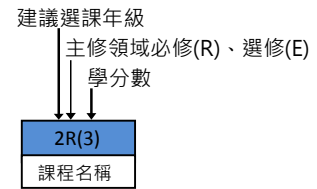
4E(3)
數學教具設計與製作

4E(3)
資優數學教學實習

4E(2)
數學資優生獨立研究指導



畢業



臺北市立大學數學系數據科學與數學教育碩士班課程模組圖(畢業：至少 26 學分)

基礎課程

系共同必修(8 學分)

1R(2) 數據科學與數學教育特論 (一)	1R(2) 數據科學與數學教育特論 (二)	1R(1) 書報討論 (一)	1R(1) 書報討論 (二)	2R(2) 碩士論文	2R(2) 碩士論文
2R(1) 獨立研究	2R(1) 獨立研究				

系選修(至少 18 學分)

數學教育模組

1、2E(3) 數學學習心理學	1、2E(3) 數學概念發展
1、2E(3) 數學教學與評量研究	1、2E(3) 數學教育哲學
1、2E(3) 數學課程研究	1、2E(3) 數學解題理論與實務
1、2E(3) 數學史與數學教育	1、2E(3) 文化與數學教育
1、2E(3) 數學創造力研究	1、2E(3) 數學教育專題研究
1、2E(3) 數學教育研究法	1、2E(3) 質的研究
1、2E(3) 量的研究	1、2E(3) 教育統計方法
1、2E(3) 數學教育的趨勢	1、2E(3) 數學教育軟體應用與設計
1、2E(3) 統計套裝軟體	1、2E(3) 資訊科技與數學教師專業發展
1、2E(3) 資訊科技融入數學教學	

數據科學模組

1、2E(3) 高等統計推論	1、2E(3) 高等機率論
1、2E(3) 統計程式語言	1、2E(3) 統計計算
1、2E(3) 應用線性模式	1、2E(3) 應用機率模式
1、2E(3) 離散數據分析	1、2E(3) 資料分析
1、2E(3) 類別資料分析	1、2E(3) 多變量統計分析
1、2E(3) 迴歸分析	1、2E(3) 抽樣理論
1、2E(3) 無母數統計	1、2E(3) 實驗設計
1、2E(3) 生物統計方法	1、2E(3) 存活分析
1、2E(3) 時間序列	1、2E(3) 資料探勘
1、2E(3) 視覺化資料分析	

建議選課年級

必修(R)主修領域選修(E)

學分數

畢業

2R(3)
課程名稱

臺北市立大學數學系數學教育碩士在職專班課程地圖(畢業：至少 26 學分)

基礎課程



系共同必修(8 學分)

1R(3)	1R(3)	2R(2)	2R(2)	2R(1)	2R(1)
數學教育特論(一)	數學教育特論(二)	碩士論文	碩士論文	獨立研究	獨立研究

系選修(至少 18 學分)

數學教育課程

1、2E(3)	1、2E(3)
數學學習心理學	數學概念發展
1、2E(3)	1、2E(3)
數學教學與評量研究	數學教育哲學
1、2E(3)	1、2E(3)
數學課程研究	數學教育的趨勢
1、2E(3)	1、2E(2)
數學解題理論與實務	主題研究：數與運算的教與學
1、2E(2)	1、2E(2)
主題研究：量與幾何的教與學	主題研究：代數與統計的教與學
1、2E(3)	1、2E(3)
數學史與數學教育	文化與數學教育
1、2E(3)	1、2E(3)
數學創造力研究	數學教育專題研究
1、2E(3)	1、2E(3)
數學教育研究法	質的研究
1、2E(3)	1、2E(3)
量的研究	教育統計方法

數學與數據科學課程

1、2E(3)	1、2E(3)
基礎數學	數學導論
1、2E(3)	1、2E(3)
視覺化資料分析	資料探勘
1、2E(3)	1、2E(3)
統計程式語言	統計套裝軟體應用
1、2E(3)	1、2E(3)
數學教育軟體應用與設計	資訊科技與數學教師專業發展
1、2E(3)	
資訊科技融入數學教學	



畢業