

國立臺北教育大學 數學暨資訊教育學系

113 學年度《數學教育碩士在職專班》學生核心能力與教學科目對應表

校級課程願景			1. 創新 2. 博雅 3. 實踐 4. 專業 5. 關懷						
校級學生基本素養			專業自主：1. 專業精進與終身學習 2. 問題解決與資訊素養 實踐創新：3. 溝通表達與團隊合作 4. 創新研發與數位科技 博雅關懷：5. 人文美感與責任承擔 6. 多元文化與國際視野						
理學院院級學生基本素養			1. 專業學習 2. 博雅國際 3. 科技創新 4. 社會實踐 5. 跨域學習						
系級學生核心能力			1. 具備數學學科與數學教育學科的專業知識及欣賞能力。	2. 具備研究和分析數學及數學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. 具備團隊合作、國際化的能力及關懷社會之情懷。	5. 具備數學及數學跨領域教學的能力，與數學教材設計、實作能力。	6. 具備職場相關數學及數學教育問題解決能力。	7. 具備資訊素養，並遵守資訊倫理。
113 學年度《數學教育碩士在職專班》課程架構									
科目中文名稱	必/選修	開課年級							
專門課程（必修 7 學分、選修 21 學分，合計 28 學分）									
一、核心領域必修課程									
教育研究法	必	1 上		◎				◎	◎
數學教育理論與實踐	必	1 上	◎		◎	◎			◎
專題討論（一）	必	2 上	◎	◎				◎	◎
專題討論（二）	必	2 下	◎	◎				◎	◎
二、數學與數學教育選修課程									
教育統計	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎		◎	◎
教學設計與評鑑	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
數學史與數學哲學	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
基礎數學(一)	選	1 ~ 2	◎	◎	◎				◎
基礎數學(二)	選	1 ~ 2	◎	◎	◎				◎
量的研究法	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎		◎	◎
質的研究法	選	1 ~ 2		◎				◎	◎
統計套裝軟體之應用	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎		◎	◎
數學學習心理學	選	1 ~ 2	◎		◎	◎			◎
數學教學專題研究	選	1 ~ 2	◎		◎	◎			◎
數學師資培育專題研究	選	1 ~ 2	◎		◎				◎
數學史融入數學教學	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎	◎		
數學教育政策專題研究	選	1 ~ 2	◎		◎				◎
數學跨領域統整課程設計	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
臺灣數學課程發展歷史研究	選	1 ~ 2	◎		◎				◎
數學雙語教學實務研究	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
行動研究	選	1 ~ 2		◎				◎	◎
機率論	選	1 ~ 2	◎	◎	◎				◎
數學課程通論	選	1 ~ 2	◎		◎				◎
數學教育專題研究	選	1 ~ 2	◎		◎				◎

數學教育與數學文化整合研究	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
國小數學教育文獻閱讀與批判	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
數學思考與過程研究	選	1 ~ 2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
數學素養教學與評量	選	1 ~ 2	◎		◎				◎
數學課程發展	選	1 ~ 2	◎		◎				◎
中小學理財教育教學理論	選	1 ~ 2	◎		◎		◎		
代數學	選	1 ~ 2	◎		◎	◎			◎
數學教材專題研究	選	1 ~ 2	◎		◎		◎		◎

三、跨領域專業選修課程

數位學習研究	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
科技輔助與數學教學	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
資訊教育教學法	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
資訊科學程式設計	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
機器學習	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
資料視覺化設計	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
資訊科技融入教學研究	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
行動與無所不在學習研究	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
遊戲式學習	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
智慧學習研究	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
科技輔助自主學習	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
人工智慧	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
數據分析實務與教育應用	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
教育科技理論與實務	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
資料探勘	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
科技輔助適性學習與診斷	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
資訊教育政策專題	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
智慧型教學系統	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						
網路合作學習與教學	選	1 ~ 2	請參閱《人工智慧與資訊教育碩士在職專班》之對應表						

四、其他

所內、所際及校際課程	選	2 學分	跨所、校選修依本校跨所校相關法規辦理						
------------	---	------	--------------------	--	--	--	--	--	--