教育資訊與測驗統計研究所碩士班課程架構表 (111)

課程類別	學 分		
	統計組	資訊組	測驗評量組
獨立研究	2	2	2
必修課程	9	9	9
選修課程	21	21	21
合　計	32	32	32

說明：

一、畢業學分：至少應修畢　32　學分。

二、修習學分：

(1)一般生：每學期至多可修習　12　學分。

(2)在職生：每學期至多可修習　9　學分。

三、學分抵免：如曾修習相關課程，可依照本校或本所相關規定辦理抵免，抵免學分數至多不得超過 9 學分。

四、得經所長或指導教授同意選修本所博士班、本校其他研究所或他校研究所課程，並列入選修學分計算，至多不得超過 9 學分；其中他校選修至多不得超過 3 學分，且他校在職專班之學分不予採計。

五、其他悉依本所相關規定辦理。

一、必修課程						
科目代碼	科目名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
BMS00130	獨立研究 Independent Study	必	2	2	二上	所必修
BMS00070	現代測驗理論 Modern Measurement Theory	必	3	3	一上	所必修
BMS00160	資訊在教育上的應用 Application of Information Technology on Education	必	3	3	一上	所必修
BMS00170	統計理論 Statistics Theory	必	3	3	一上	統計組必修
BMS00080	測驗統計程式設計 Programming of Statistical Models of Measurement	必	3	3	一上	資訊組必修
BMS00120	統計電腦套裝軟體 Statistical Computer Packages	必	3	3	一上	測驗評量組必修
二、選修課程						
BMS30260	外語學術演講及簡報技巧 Skills of Public Speaking and Conference Presentation in Foreign Languages	選	3	3	一下	
BMS30270	外語期刊論文閱讀技巧 Reading Skills of Journal Articles in Foreign Languages	選	3	3	二上	
BMS70120	專題研究專案管理 Research Project Management	選	3	3	二上	
1. 教育資訊類						
BMS40100	影像與聲音處理系統 Image and Audio Processing System	選	3	3	一下	
BMS40140	類神經網路 Neural Network	選	3	3	一下	
BMS40180	數位信號處理 Digital Signal Processing	選	3	3	一下	
BMS40200	電腦專題研究（一） Seminar in Computer (I)	選	3	3	一下	物件導向設計、資料結構、演算法等
BMS40210	電腦專題研究（二） Seminar in Computer (II)	選	3	3	二上	多媒體設計理論與原理、數位內容設計等
BMS40250	作業系統應用 Applied Operation System	選	3	3	二上	
BMS40270	教育資訊專題研究（一） Seminar in Educational Information (I)	選	3	3	一下	
BMS40280	教育資訊專題研究（二） Seminar in Educational Information (II)	選	3	3	二上	
BMS40290	測驗統計程式專題研究（一） Seminar in Programming of Statistical Models of Measurement (I)	選	3	3	一下	

BMS40300	測驗統計程式專題研究（二） Seminar in Programming of Statistical Models of Measurement (II)	選	3	3	二上	
BMS40310	資料探勘 Data Mining	選	3	3	二上	
BMS40320	統計學習理論 Statistical Learning Theory	選	3	3	一下	
BMS40330	數學在試題分析上的應用 Application of Mathematics on Item Analysis	選	3	3	一上	
BMS40340	人工智慧專題研究 Seminar in Programming of Artificial Intelligent	選	3	3	一下	
2. 測驗與評量類						
BMS30030	電腦題庫設計原理與實務 The Design of Item Bank: Theories	選	3	3	二上	
BMS30050	電腦適性測驗系統 Computerized Adaptive Testing System	選	3	3	一上	
BMS30150	試題反應理論 Item Response Theory	選	3	3	二下	
BMS30190	審美計量學 Aesthetic Measurement	選	3	3	一下	
BMS50030	成就測驗理論與實務 Achievement Tests: Theories and Practices	選	3	3	一下	
BMS60180	評量專題研究（一） Seminar in Educational Evaluation (I)	選	3	3	一下	上課內容包含教學評量、診斷評量等相關及進階課程。
BMS60190	評量專題研究（二） Seminar in Educational Evaluation (II)	選	3	3	二上	
BMS40240	評量電腦套裝軟體 Computer Packages of Educational Evaluation	選	3	3	二上	
BMS50170	心理測驗理論與實務 Psychological Measurement: Theories and Practices	選	3	3	一下	
BMS50180	學習領域評量專題研究（一） Seminar in Domain Oriented Assessment (I)	選	3	3	一下	
BMS50190	學習領域評量專題研究（二） Seminar in Domain Oriented Assessment (II)	選	3	3	二上	
BMS00150	教學評量理論與實務 Instructional Assessment: Theories and Practices	選	3	3	一上	
3. 測驗統計類						
BMS20080	變異數分析研究 Analysis of Variance	選	3	3	一下	
BMS20140	模糊統計理論 Fuzzy Theories	選	3	3	一下	

BMS20180	無參數統計 Non-parametric Statistics	選	3	3	一下	
BMS10190	數學專題研究（一） Seminar in Mathematics (I)	選	3	3	一下	上課內容包含試題反應理論、試題關連結構分析理論、學生・試題關連表、詮釋結構分析理論、邏輯流程理論等等數學方法論的研究進階課程。
BMS10200	數學專題研究（二） Seminar in Mathematics (II)	選	3	3	二上	
BMS20220	長期追蹤研究 Design and Analysis for Longitudinal Study	選	3	3	一下	
BMS20240	貝氏統計 Bayesian Statistics	選	3	3	一下	
BMS20270	統計專題研究（一） Seminar in Statistics (I)	選	3	3	一下	（一）潛藏變數分析：潛藏變數模式架構、潛藏變數統計估算、潛藏變數模式評鑑
BMS20280	統計專題研究（二） Seminar in Statistics (II)	選	3	3	二上	（二）縱貫研究資料分析：縱貫研究實驗設計、成長模式、成長軌跡分析等
BMS20310	統計抽樣理論與實務 Sampling Theories and Practices	選	3	3	二上	
BMS30200	教育與心理研究法 Research Methodology in Education and Psychology	選	3	3	一下	
BMS30210	多變量分析 Multivariate Data Analysis	選	3	3	一下	
BMS30220	進階統計理論 Advanced Statistics Theory	選	3	3	二上	
BMS30230	潛在變數分析 Latent Variable Analysis	選	3	3	一下	
BMS30280	教育統計專題研究（一） Seminar in Educational Statistics (Ⅰ)	選	3	3	一下	
BMS30290	教育統計專題研究（二） Seminar in Educational Statistics (Ⅱ)	選	3	3	二上	
BMS20320	結構方程模式分析 Structural Equation Modeling Analysis	選	3	3	二上	
BMS20330	因素分析 Factor Analysis	選	3	3	一上	