

教育資訊與測驗統計研究所碩士班課程架構表 (103)

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。

四、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
BMS0013	獨立研究 Independent Study	必	2	2	二上	所必修
BMS0007	現代測驗理論 Modern Measurement Theory	必	3	3	一上	所必修
BMS0016	資訊在教育上的應用 Application of Information Technology on Education	必	3	3	一上	所必修
BMS0017	統計理論 Statistics Theory	必	3	3	一上	統計組必修
BMS0008	測驗統計程式設計 Programming of Statistical Models of Measurement	必	3	3	一上	資訊組必修
BMS0012	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						
BMS3026	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	
BMS3027	外語期刊論文閱讀技巧 Reading Skills of Journal Articles in Foreign Languages	選	3	3	二上	
1. 教育資訊類						
BMS4010	影像與聲音處理系統 Image and Audio Processing System	選	3	3	一下	
BMS4012	人工智慧系統 Artificial Intelligent System	選	3	3	一下	
BMS4014	類神經網路 Neural Network	選	3	3	一下	
BMS4018	數位信號處理 Digital Signal Processing	選	3	3	一下	
BMS4020	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
BMS4021	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
BMS4025	作業系統應用 Applied Operation System	選	3	3	二上	
BMS4026	進階統計套裝軟體及統計分析 Advanced Statistical Software in Statistical Data Analysis	選	3	3	二上	
BMS4027	教育資訊專題研究(一) Seminar in Educational Information (I)	選	3	3	一下	

BMS4028	教育資訊專題研究(二) Seminar in Educational Information (II)	選	3	3	二上	
BMS4029	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	
BMS4030	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	
BMS4031	資料探勘 Data Mining	選	3	3	二上	
BMS4032	統計學習理論 Statistical Learning Theory	選	3	3	一下	
BMS4033	數學在試題分析上的應用 Application of Mathematics on Item Analysis	選	3	3	一上	
2. 測驗與評量類						
BMS3003	電腦題庫設計原理與實務 The Design of Item Bank: Theories	選	3	3	二上	
BMS3005	電腦適性測驗系統 Computerized Adaptive Testing System	選	3	3	一上	
BMS3015	試題反應理論 Item Response Theory	選	3	3	二下	
BMS3019	審美計量學 Aesthetic Measurement	選	3	3	一下	
BMS4023	測驗電腦套裝軟體 Computer Packages of Measurements	選	3	3	二下	
BMS5003	成就測驗理論與實務 Achievement Tests: Theories and Practices	選	3	3	一下	
BMS6018	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。
BMS6019	評量專題研究(二) Seminar in Educational Evaluation (II)	選	3	3	二上	
BMS4024	評量電腦套裝軟體 Computer Packages of Educational Evaluation	選	3	3	二上	
BMS5017	心理測驗理論與實務 Psychological Measurement: Theories and Practices	選	3	3	一下	
BMS5018	學習領域評量專題研究(一) Seminar in Domain Oriented Assessment (I)	選	3	3	一下	
BMS5019	學習領域評量專題研究(二) Seminar in Domain Oriented Assessment (II)	選	3	3	二上	
BMS0015	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						
BMS2008	變異數分析研究 Analysis of Variance	選	3	3	一下	
BMS2010	共變數結構分析 Covariance Structure Analysis	選	3	3	一下	
BMS2012	類別資料分析 Categorical Data Analysis	選	3	3	二上	
BMS2014	模糊統計理論 Fuzzy Theories	選	3	3	一下	
BMS2017	階層線性模式 Hierarchical Linear Models	選	3	3	一下	
BMS2018	無參數統計 Non-parametric Statistics	選	3	3	一下	
BMS1019	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。
BMS1020	數學專題研究 (二) Seminar in Mathematics (II)	選	3	3	二上	
BMS2022	長期追蹤研究 Design and Analysis for Longitudinal Study	選	3	3	一下	
BMS2024	貝氏統計 Bayesian Statistics	選	3	3	一下	
BMS2025	統計決策理論 Statistics Decision Theory	選	3	3	一上	
BMS2027	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
BMS2028	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
BMS2031	統計抽樣理論與實務 Sampling Theories and Practices	選	3	3	二上	
BMS3020	教育與心理研究法 Research Methodology in Education and Psychology	選	3	3	一下	
BMS3021	多變量分析 Multivariate Data Analysis	選	3	3	一下	
BMS3022	進階統計理論 Advanced Statistics Theory	選	3	3	二上	
BMS3023	潛在變數分析 Latent Variable Analysis	選	3	3	一下	

BMS3028	教育統計專題研究（一） Seminar in Educational Statistics (I)	選	3	3	一下	
BMS3029	教育統計專題研究（二） Seminar in Educational Statistics (II)	選	3	3	二上	