103 學年度學士班課程與能力指標對照表

能力指標 科目名稱	指標 1 了解數學語言	指標 2 獨立思考能力	指標 3 邏輯推理能力	指標 4 數學演算能力	指標 5 程式演算能力	指標 6 數學寫作能力	指標 7 數學閱讀能力	指標 8 利用計算機解決數學問題的能力
普通物理	✓	✓	✓	✓			✓	
微積分	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
線性代數	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
數學概論	✓	✓	✓			✓	✓	
計算機概論		✓	✓	✓	✓			✓
高等微積分(一)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
高等微積分(二)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
微分方程	✓	✓		✓			✓	
機率概論	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
統計概論	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
代數學(一)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
代數學(二)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
複變函數論	✓	✓	✓	✓				
幾何學	✓	✓	✓	✓				
數學思通	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
普通物理實驗	✓	✓	✓					✓
向量分析	✓	✓		✓		✓	✓	
數學軟體	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
整數論	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
程式語言		✓	✓	✓	✓			✓
拓樸導論	✓	✓	✓			✓	✓	
組合學	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
代數編碼	✓	✓	✓	✓				
數值分析	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

能力指標 科目名稱	指標 1	指標 2	指標 3	指標 4	指標 5	指標 6	指標 7	指標 8
	了解數學語言	獨立思考能力	邏輯推理能力	數學演算能力	程式演算能力	數學寫作能力	數學閱讀能力	利用計算機解決數學問題的能力
電腦繪圖	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
數理統計(一)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
專題研究(一)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
富氏分析	✓	✓	✓	✓				
代數特論	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
離散數學	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
應用線性代數	✓	✓		✓		✓	✓	
組合編碼	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
計算數學	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
資料結構		✓	✓		✓			✓
數理統計(二)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
專題研究(二)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
數學史(一)	✓							
常微分方程式	✓	✓		✓				✓
生物數學(一)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
數學建模概論	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
數理流行病學	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
生物統計	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
統計計算	✓	✓	✓	✓	✓			✓
金融模型導論	✓	✓	✓	✓	✓			✓
資料庫導論		✓	✓	✓	✓			✓
專題研究(三)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
數學史(二)	✓							
偏微分方程式	✓	✓	✓	✓			✓	
生物數學(二)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

能力指標 科目名稱	指標 1	指標 2	指標 3	指標 4	指標 5	指標 6	指標 7	指標 8
	了解數學語言	獨立思考能力	邏輯推理能力	數學演算能力	程式演算能力	數學寫作能力	數學閱讀能力	利用計算機解決數學問題的能力
數值編碼	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
線性規劃	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
雲端計算導論		✓	✓	✓	✓			✓
實變函數論	✓	✓	✓			✓	✓	
專題研究(四)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓