

# 研究生课程教学大纲

课程 编号	中英文课程名称	学分	学时	开课 学期	开课单位	任课教师	
						姓名	职称
11S0102	现代测绘数据处理理论与方法 Theory and Method of Surveying Data Processing	2	32	一	地学院	岳东杰	教授
授课对象		授课专业			教学方式		考核方式
硕士(   √  ) 博士(    )		测绘工程（非全日制）			讲授、研讨、专题、练习		考查
使用教材名称			出版社		著作人		出版时间
实用测量数据处理方法			测绘出版社		沈云中   陶本藻		2012.8
课 程 内 容	第 1 章   参数估计及统计检验						
	§ 1 .   1    参数估计原理						
	§ 1 .   2    最小二乘估计理论						
	§ 1 .   3    整体最小二乘估计原理						
	§ 1 .   4    统计检验						
	第 2 章   回归与拟合分析						
	§ 2.   1    线性回归分析						
	§ 2.   2    最优回归方程的选择与逐步回归						
	§ 3.   3    非线性回归分析						
	第3章    粗差与抗差估计						
	§ 3.   1    粗差、多余观测与可靠性						
	§ 3.   2    可靠性理论与数据探测法						
	§ 3.   3    抗差估计						
	第 4 章   附加系统参数平差及有偏估计						
	§ 4.   1    附加系统参数的平差						
	§ 4.   2    附加系统参数的统计检验						
	§ 4.   3    有偏估计概述						
	第 4 章   时间序列分析						
	§ 5.   1    随机过程与时间序列的概念						
	§ 5.   2    时间序列的随机线性模型						
§ 5.   3    线性模型的自相关函数和偏相关函数							
§ 5.   4    模型的初步认识							
§ 5.   5    模型参数的最小二乘估计							
§ 5.   6    模型的检验和时间序列的预报							
第 6 章   空间信息统计学基础							
§ 6.   1    空间信息统计学概述							

	§ 6. 2 变异函数与变异曲线 § 6. 3 普通克里格法 § 6. 4 泛克里格法 § 6. 5 协同克里格法
课程目标	掌握近代平差的基本理论与方法。掌握测量中一些实用的数据处理理论与方法，培养独立研究和解决测量中有关数据处理问题的能力。
教学要求	具有利用所学理论与方法进行实际数据处理的能力
先修课程	概率与数理统计、误差理论与测量平差基础
参考书目	黄维彬，近代平差理论及其应用，解放军出版社，1992 刘大杰等，实用测量数据处理方法，测绘出版社，2004
备 注	

注：教学方式包括讲授、演示、研讨、参观、考察、实践、实验、实习、练习、专题等。

考核方式包括考试、考查。

开课学期包括春、秋。