

河海大学研究生课程教学周历

课程名称: 现代大地测量数据处理

学期: 2019-2020 学年第 1 学期

学生专业: 大地测量学与测量工程 (博士) 年级: 2019 级

教材名称: 自选

学时: 32

周次	章 节 内 容 提 要	教学环节和方法	周学时	备注
第 1 周	第一讲 近代数据处理发展概论 数据处理的对象、特点; 近代大地测量数据处理进展与展望	讲授、讨论	4	
第 2 周	第二讲 有偏估计理论 病态方程、有偏估计基本原理、方法、有偏估计的研究进展与应用	讲授、讨论	4	
第 3 周	第三讲 平差随机模型的验后估计 问题的提出、helmert 方差分量估计、方差——协方差分量估计、二次无偏估计	讲授、讨论	4	
第 4 周	第四讲 总体最小二乘问题 总体最小二乘问题 (TLS) 及其解集、总体最小二乘 (TLS) 和截断的 LS 问题的扰动 总体最小二乘 (TLS) 的定权、总体最小二乘 (TLS) 的应用	讲授、讨论	4	
第 5 周	第五讲 半参数模型及其应用 问题的提出、平差数学模型及估计方法概述 半参数模型的补偿最小二乘法、补偿最小二乘法的应用	讲授、讨论	4	
第 6 周	第六讲 主成分分析方法与应用 问题的提出、主成分分析方法的原	讲授、讨论	4	

	理及应用、奇异谱分析及应用			
第 7 周	第七讲 现代对地观测技术与数据处理	讲授、讨论		
第 8 周	研究方向与课程论文	学生准备 PPT 汇报、讨论	4	

任课老师：岳东杰
系(教研室)负责人：

2019 年 9 月 1 日