

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
11M0204	现代大地测量学 Modern Geodesy		2	32	春	地球科学与工程学院	田林亚	教授
授课对象		授课专业			教学方式		考核方式	
硕士(√) 博士()		大地测量学与测量工程			讲授、研讨		论文或考试	
使用教材名称				出版社		著作人		出版时间
现代大地测量学的理论及其应用				测绘出版社		胡明城		2003
课 程 内 容	第一章 大地测量的起源和发展							
	第一节 导言							
	第二节 大地测量学科的形成							
	第二章 几何大地测量学							
	第一节 大地天文学							
	第二节 大地基准和国家大地控制网的建立							
	第三节 水平角测量、距离测量、水准测量、三角高程测量							
	第四节 测定大地水准面的若干方法							
	第三章 物理大地测量学							
	第一节 位理论基础							
	第二节 地球重力场							
	第三节 重力测量、重力归算和重力异常的推估							
	第四节 推求地球形状及其外部重力场的理论和方法							
	第四章 空间大地测量的崛起和现代大地测量学的形成							
	第一节 现代大地测量学应用领域和中国大地测量的成就							
	第二节 甚长基线干涉测量							
	第三节 月球和行星测量学							
	第四节 测量平差法和误差理论的创新							
	第五章 卫星大地测量学							
	第一节 卫星运动理论							
第二节 卫星大地测量的观测方法								
第三节 全球地球重力场模型								
第八章 面向减灾和环境监测的大地测量								
课程目标		了解现代大地测量学的特点与发展；掌握现代大地测量学的基本知识；学会应用现代大地测量理论与方法分析和处理实际问题。						
教学要求		掌握基本理论和方法；查阅近 10 年有关大地测量学的文献；分析和研究具体问题。						
先修课程		大地测量学基础。						
参考书目		大地测量学基础（孔祥元/郭际明/刘宗泉，武汉大学出版社，2001.9）； 近 10 年发表的相关文献。						
备 注								