

# 研究生课程教学大纲

课程 编号	课程名称	学分	学 时	开课 学期	开课 单位	任课教师	
						姓名	职称
11M0507	岩土体工程监控理论与方法	2	32	春	地质系	陈志坚	教授
						李筱艳	副教授
授课对象		授课专业		教学方式		考核方式	
硕士( √ ) 博士(     )		地质资源与地质工程		课堂讲授 工程实例剖析 实际工程应用		读书报告	
使用教材名称			出版社		著作人		出版时间
水工建筑物安全监控理论及其应用			河海大学出版社		吴中如		1990 年 8 月
课  程  内  容	第一章：绪论						
	第二章：岩土体安全监测网建立的基本原则						
	第一节     外部变形监测网建立的基本原则						
	第二节     内部变形和应力监测网建立的基本原则						
	第三章：监测方法概述						
	第一节     传感器测试技术及应用						
	第二节     观测仪器的现场安装与埋设						
	第三节     存在的问题及分析						
	第四节     监测成果的整理与应用						
	第四章：岩土体安全监控警戒模型						
	第一节     研究思路及技术路线						
	第二节     控稳原因量和敏感响应量的确定						
	第三节     警戒模型的建模方法						
	第四节     工程实例						
	第五章：岩土体稳定综合评判模型						
	第一节     岩土体破坏模式						
第二节     岩土体变形特征							
第三节     基于外部变形的稳定综合评判模型							
第六章：岩土体稳定预测预报模型							
第一节     统计模型							
第二节     确定性模型							
课程目标		培养岩土体工程监测技术和安全监控的基本技能和分析方法					
教学要求		课堂讲授、工程实例剖析、实际工程应用					
先修课程		地质监测与试验、工程地质学					
参考书目		1、 岩土工程安全监测手册，中国水利水电出版社，二滩水电开发有限责任公司，1999 年 8 月 2、 土石坝观测技术，水利水电出版社，张启岳等，1993 年 3 月					
备     注							