

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
11D0402	地质体稳定性理论及方法	2	32	春	地学院	张发明	教授
						袁宝远	教授
授课对象		授课专业			教学方式		考核方式
硕士（ ） 博士（√）		地质工程			讲授、研讨、实践、实 习、专题等		考查+考试
使用教材名称			出版社		著作人		出版时间
课 程 内 容	第一章 地质体稳定性的基本概念 1. 地质体的基本概念 2. 地质体稳定性评价理论 3. 地质体支护理论						
	第二章 地质体稳定性评价及处理的基本理论 1. 概述 2. 地质体稳定性评价的基本原则 3. 地质体稳定性评价的基本方法 4. 不稳定地质体加固处理原则						
	第三章 边坡稳定性基本理论及评判准则 1. 概述 2. 地质边坡破坏的基本类型 3. 影响边坡稳定性的基本因素 4. 边坡稳定性分析的方法 5. 边坡加固处理原则及措施						
	第四章 坝基及坝肩岩体稳定性理论 1. 概述 2. 边坡破坏的基本类型 3. 影响坝基及坝肩岩体稳定性的因素 4. 坝基及坝肩岩体的破坏类型分析 5. 坝基及坝肩岩体加固处理原则及措施						
	第五章 地下工程稳定性评价 1. 概述 2. 影响围岩稳定性的基本因素 3. 地下洞室地质灾害的超前预报理论 4. 洞室围岩稳定性评价的方法及准则 5. 地下洞室加固处理措施						
	第六章 地下水对地质体稳定性的影响 1. 概述 2. 地下水对地质体稳定性的影响 3. 地下水对地质体稳定性影响的评价方法						
	第七章 地质体的优化设计理论 1. 影响地质体稳定性的基本因素 2. 参数及边界条件的优化分析方法 3. 地质体稳定性处理的风险分析及优化决策理论 4. 计算结果的优化分析及合理运用						
	第八章 工程实例研究 1. 边坡工程稳定性评价实例（芹山和街面水电站溢洪道岩质边坡） 2. 地下洞室综合地质评价实例（周宁水电站地下厂房稳定性分析） 3. 坝基及坝肩稳定性评价实例（洪口水电站坝基及坝肩稳定性分析） 4. 地质体优化决策分析实例（金安桥水电站崩塌体的合理处理）						
课程目标							
教学要求							
先修课程							
参考书目							
备 注							