

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
11M0513	环境地质工程	2	32	二	地质系	孙树林	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			课堂讲授 实例分析		
使用教材名称			出版社			著作人	出版时间
讲稿						孙树林	
课 程 内 容	一 基本原理						
	1. 概述						
	2. 化学背景知识						
	3. 土的组成						
	4. 土的性质						
	5. 地球化学背景知识						
	6. 地下水流动						
	7. 污染物的运移和归趋（fate）						
	二 修复技术						
	1. 地下污染：污染源、污染物、标准规定和修复方法						
	2. 污染场地的特征						
	3. 危险评价与修补策略						
	4. 废物原地隔离						
	5. 土的修补技术						
	6. 地下水修补技术						
三 废弃物填埋和圈围							
1. 废弃物源其特征							
2. 废弃物填埋的场地和规则							
3. 废弃物隔离垫层系统							
4. 渗滤液收集系统 与垫层设计							
5. 最终盖层系统							
四 最新技术							
1. 废弃物回收的有效使用							
2. 关闭后的废弃物填埋场开发利用							
3. 生物反应器填埋场							
课程目标							
教学要求							
先修课程							
参考书目							
备 注							