

# 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
11E0207	地下水污染与防治	2	32	二	地学院	卢小慧	副教授
						赵燕容	副教授
授课对象		授课专业			教学方式		考核方式
硕士		地质工程					
使用教材名称			出版社		著作人		出版时间
课 程 内 容	本课程从污染物水文地质学基础、地下水污染调查、地下水污染的评价、模拟与预测以及地下水污染防治四个方面较全面、系统地介绍了有关地下水污染与防治的基本概念、基本理论、基本模型和技术方面。						
	第一章 污染水文地质学基础基本概念						
	第一节 地下水污染的概念						
	第二节 地下水污染源特征						
	第三节 地下水中的重要污染物						
	第四节 地下水污染的特点与途径						
	第二章 污染物在地下水系统中的运移						
	第一节 地下水系统的基本特征						
	第二节 污染物在地下水系统中运移的物理动力作用						
	第三节 污染物在地下水系统中运移的其他作用						
	第三章 污染物经历的水文地球化学作用						
	第一节 溶解与沉淀作用						
	第二节 氧化还原作用						
	第三节 吸附作用						
	第四章 污染场地水文地质调查						
	第一节 初步场地勘察及初始评估						
	第二节 初步野外调查						
	第三节 详细场地调查						
第四节 野外试验与室内实验							
第五节 调查工作的总结及报告的编写							
课程目标		通过本课程的学习，使学生掌握有关地下水污染与防治的基本概念、基本理论和基本方法，具备从事地下水污染与防治的科学研究与实践的基本能力。					
教学要求		课堂讲授。					
先修课程		地下水动力学、数值分析等。					
参考书目		地下水动力学、水文地球化学基础、地下水溶质运移理论及模型					
备 注		自编讲稿，重点讲解地下水污染、地下水污染源和地下水污染物的概念和地下水污染的特点及四种污染途径。					

