

# 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	开课院系	任课教师	
						姓名	职称
11M0611	应用地球化学与环境评价	2	36	春	地球科学与工程学院	谭红兵	教授
						赵海香	副教授
授课对象		授课专业			教学方式		考核方式
硕士研究生		地质学			讲授，讨论		课堂讨论 40%，课程总结论文 60%
使用教材名称		出版社			著作人		出版时间
应用地球化学		中国地质大学出版社			蒋敬业		2006
课程内容	包括四部分：						
	第一篇 应用地球化学：现状、展望与工作方法						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.应用地球化学的概念</li> <li>2.基本内涵</li> <li>3.应用地球化学的发展历程</li> <li>4.应用地球化学 10 大发展方向</li> <li>5.应用地球化学与其他学科的关系</li> <li>6.应用地球化学工作基本方法</li> </ul>						
	第二篇 应用地球化学：特殊领域的应用						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 火山、地震监测与预测</li> <li>2. 地热田的地球化学勘查与评价</li> <li>3. 金属资源勘查与评价</li> <li>4. 油气资源勘查与评价</li> <li>5. 水循环与水资源评价</li> <li>6. 空间科学</li> <li>7. 考古</li> </ul>						
课程内容	第三篇 应用地球化学：水文地球化学与环境评价						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 地下水污染</li> <li>2. 地下水污染物</li> <li>3. 地下水污染源</li> <li>4. 地下水污染特点、方式</li> <li>5. 地下水污染途径</li> <li>6. 地下水氮污染</li> <li>7. 其它类型的地下水污染</li> <li>8. 地下水环境质量评价</li> <li>9. 地球化学环境与人体健康</li> <li>10. 矿泉水</li> </ul>						
	第四篇 应用地球化学：地球化学工程学简介						

课程目标	通过本课程的学习，让学生掌握应用地球化学的基本原理与工作方法；了解应用地球化学的国际前沿领域及发展方向；了解当前应用地球化学在地质学、资源学、环境学、自然地理学等学科中的主要应用。
教学要求	多媒体教学，小组讨论，实验室参观
先修课程	《地球化学》韩吟文，北京：地质出版社，2003
参考书目	教 材： 1、《应用地球化学》蒋敬业，北京：中国地质大学出版社，2006 2、《普通地质学（第二版）》陶晓风，科学出版社，2007； 期 刊： 《地球化学》、《Applied Geochemistry》、《Chemical Geology》
备 注	