

河海大学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
11M06 09	高等岩石学概论	2	36	春	地学院	祁长青	研究员
						朱碧	讲师
授课对象		授课专业			教学方式		考核方式
硕士(√) 博士()		地质学			讲课		考核
使用教材名称			出版社		著作人		出版时间
火成岩岩石学			科学出版社		徐夕生, 邱检生		2010.11
课 程 内 容	绪论						
	第一节 岩石、岩石学、火成岩岩石学的基本概念						
	第二节 地球的内部结构						
	第三节 地球上火成岩的分布						
	第四节 火成岩研究简史、意义和方法						
	第一章 火成岩的物质成分						
	第一节 岩浆的基本概念						
	第二节 岩浆的性质						
	第三节 火成岩的化学成分						
	第四节 火成岩的矿物成分						
	第五节 火成岩化学成分和矿物成分的关系						
	第六节 常见的火成岩矿物及其成岩意义						
	第二章 火成岩的结构与构造						
	第三章 火成岩的产状与岩相						
	第四章 火成岩微量元素和同位素地球化学						
第五章 火成岩相平衡和相图							
第六章 火成岩的分类和命名							
第七章 超基性（超镁铁质）岩类							
第八章 基性岩类							

	<p>第九章 中性岩类</p> <p>第十章 酸性岩</p> <p>第十一章 碱性岩及其相关岩石</p> <p>第十二章 火山碎屑岩</p> <p>第十三章 影响火成岩多样性的因素</p> <p>第十四章 不同构造背景的火成岩组合</p>
课程目标	<p>了解地球的形成与演化历史</p> <p>掌握岩石与矿产资源的伴生关系</p> <p>掌握与岩石有关的工程地质、地震、火山灾害、环境的变化等问题的研究方法。</p>
教学要求	<p>掌握教材和课堂讲授内容</p> <p>加强实验技能的训练</p> <p>野外与室内相结合</p>
先修课程	普通地质学、岩石学、构造地质学
参考书目	<p>需注明参考书目名称、出版社、著作人、出版时间</p> <p>参考书</p> <p>孙鼎，彭亚鸣主编. 火成岩岩石学. 地质出版社., 1985.</p> <p>林景仟主编. 岩浆岩成因导论. 地质出版社, 1987.</p> <p>Myron G B & Eric H. Igneous Petrology. Blackwell Science, 2001.</p>
备 注	

系(教研室)负责人:

年 月 日