浙江大学研究生课程教学大纲

课程编号	3413136	开课院系	海洋学院					
中文课程名称	沉积岩石学研究进展			授课语言	中文			
英文课程名称	Research progress of sedimentary petrology							
课程性质	专业学位课	课程类别	博士生课	课程体系	通用课程			
任课教师姓名	楼章华	工号	0096202	职称	教授			
学历	博士研究生	E-mail	iwr@zj.ed.cn	联系电话	13605803446			
辅讲教师1姓名	金爱民	工号	0004420	职称				
学历		E-mail	iamminjin@163.com	联系电话	13666686726			
教学学时	24	实验学时	0	实践学时	0			
其他学时	0	总学时	24	自学学时	0			
学分数	1.5	考核方式	课程论文	开课学期	冬			
课程内容中文简 介	本课程分为碳酸盐岩和碎屑岩两部分。在碳酸盐部分,从碳酸盐造岩组分的结构分类入手,介绍不同结构的碳酸盐组分的形成环境和沉积条件;从岩石结构和岩石化学角度,介绍碳酸盐在不同埋藏期的孔隙演化,包括早期海相环境,以及抬升后暴露地表的淡水环境成岩作用特征。碳酸盐部分的重点是沉积环境和埋藏期的孔隙演化。碎屑岩部分重点介绍不均质性、致密性,砂岩孔隙的保存与破坏机制,成岩作用、流体作用与储层致密化,介绍岩石流体包裹体的应用进展。							
课程内容英文简介	This course is divided into two parts: carbonate rock and clastic rock. In the carbonate part, starting from the carbonate rock composition structure classification, introduces the structure of the carbonate groups of different formation environment and sedimentary conditions. the rock structure and rock chemistry angle, the evolution of carbonate in different burial period of pores, including early marine environment, as well as the surface exposure uplift freshwater environment diagenesis. The carbonate part is the focus on the pore evolution of the sedimentary environment and burial period. In the sandstone part, mainly introduces the heterogeneity and compactness of rock, the preservation and destruction mechanism of sandstone pore, diagenesis, fluid action and reservoir densification, and introduces the application of fluid inclusions in rocks.							
预备知识要求	矿物学,晶体光学,普通地质学,沉积学							
教学目标	通过本课程的学习,掌握碳酸盐、碎屑岩的基本特征,从理论上掌握碎屑岩结构与沉积环境、水动力学条件的关系;对不同岩性的储层孔隙特征和形成历史有初步认识。							
参考文献								
参考书目	书名		著者	出版社	出版年份			
	恢		彼得A. 肖勒,达娜S. 厄尔墨-肖勒著;姚根顺,沈安江,潘文庆等译	石油工业出版社	2010			
	沉积岩与沉积相		何幼斌,王文广	石油工业出版社	2008			
	沉积岩石学		朱筱敏	石油工业出版社	2008			
	周次	周次 教学内容(包括课堂讲授、实验、讨论、考试等)						

1	1		与沉积作用:介绍碳	酸盐岩不同结构的组2	分,它们的沉积环境			
		和水动力条件						
	2	恢設益石的孔原与孔原演化: 原生孔原、次生孔原的识别,理测期的裕蚀与沉淀, 胶结作用						
	3	海相成岩作用: 1) 叠层石与生物胶结; 2) 文石的转化; 3) 海滩岩与硬底; 4) 帐篷构造; 5) 生物礁发育						
	4	淡水成岩作用: 1)溶解与沉淀平衡; 2)渗流带与潜流带; 3)海水与淡水的混合及其溶蚀能力; 4)淡水胶结物的结构特征; 5)喀斯特、垮塌角砾岩与洞穴堆积						
教学日历	5	砂岩储层成因机理研究专题: (1)砂岩成岩作用与储层基础; (2)次生孔隙形成机理; (3)成岩四大动力作用与过程; (4)砂岩储层物性的保存与破坏机制						
	6	流体作用与砂岩储层专题: (1)砂岩储层非均质性; (2)泥岩成岩演化对储层的影响; (3)砂泥岩空间组合方式与储层物性特征; (4)水岩反应与储层特征						
	7	川西须家河组致密砂岩储层与油气成藏专题: (1) 沉积环境特征与致密砂岩储层物性; (2) 流体作用与成岩作用演化序列; (3) 砂岩储层致密机理与过程; (4) "成岩-流体-成藏"时间柱综合研究						
	8	沉积岩石与流体包裹体专题: (1)包裹体定义与分类、研究意义; (2)流体包裹体研究方法; (3)流体包裹体的地质应用; (4)流体包裹体的前沿研究; (5)流体包裹体研究存在问题及努力方向。						
申请理由	2017级培养方案调整							
涉及培养方案调 整情况 (在所	学科/专业学位类 别(领域)名称 及代码	年级	硕士	博士	直博生			
涉培养类型下打 "√") 								
学科/专业学位类								
别(领域)意见		负责人签名:	年 月	H				
院系意见								
	主管院士	长(系主任)签名(註	年 月	日				