浙江大学研究生课程教学大纲

课程编号	3413140	开课院系	海洋学院		
中文课程名称	海洋地质与地球物理技术	授课语言	中文		
英文课程名称	Marine Geology & Geophysics Techniques				
课程性质	专业学位课	课程类别	博士生课	课程体系	学术学位
任课教师姓名	何小波	工号	0014137	职称	讲师（高校）
学历	博士研究生	E-mail	xbhe@zj.ed.cn	联系电话	15967167146
辅讲教师1姓名		工号		职称	
学历		E-mail		联系电话	
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	课堂闭卷	开课学期	冬
课程内容中文简介	<p>《海洋地质与地球物理技术》是海洋科学专业（尤其海洋地质与地球物理方向）研究生的专业选修课程之一。课程主要内容讲授应用地质学、地球物理学研究方法分析海洋的地质地球物理特征，包括大陆边缘、大洋盆地的构造特征、沉积充填特征、沉降史和热演化史特征等多方面的分析技术；以及利用综合地球物理技术探测大洋岩石圈，主要包括地震、热、重力等。本课程将涉及国内外最新的研究前沿以及现状、进展和趋势。</p>				
课程内容英文简介	<p>The course of Marine Geology and Geophysics Techniques is one of electives for graduate students majoring in marine sciences, particularly for those specialized in marine geology and geophysics. This course primarily presents how to decipher geologic and geophysical signatures including tectonics, sedimentary fill, subsidence history, and thermal evolution history for continental margins and oceanic basins. In addition, using various geophysical techniques such as seismic, thermal and gravity explorations to study lithosphere will also be introduced in this course. All the materials presented in this course will be cutting edge and towards new directions.</p>				
预备知识要求	<p>熟悉并掌握盆地分析地球物理探测技术等基本理论知识，培养思维表达及团队协作精神，提高科学文献尤其是英文文献的阅读和理解能力，形成利用地质与地球物理联合开展各种地质解释研究的兴趣。</p>				
教学目标	<p>海洋岩石圈是岩石圈板块构造的一部分，也是地壳浅表层规模最大的沉积盆地。本课程目的是培养学生应用地质学、地球物理学理论及盆地分析方法综合分析海洋地质、地球物理特征的基本能力。课程要求学生系统学习了大学本科地质、地球物理学的基础课程，包括板块构造学、构造地质学与大地构造学、岩石学、地层学和石油地质学等。了解盆地构造与大洋岩石圈演化的现状及发展方向。</p>				
参考文献					
参考书目	书名	著者	出版社	出版年份	
教学进程	周次	教学内容（包括课堂讲授、实验、讨论、考试等）			
	1	板块构造与沉积盆地分类			
	2	大陆边缘盆地构造分析			
	3	大陆边缘及大洋盆地沉降史分析			

教子口刀	4	大陆边缘及大洋盆地的热史分析			
	5	大陆边缘及大洋盆地的沉积充填特征分析			
	6	大洋岩石圈研究进展			
	7				
	8				
申请理由	2017年培养方案修订				
涉及培养方案调整情况 (在所涉培养类型下打“√”)	学科/专业学位类别(领域)名称及代码	年级	硕士	博士	直博生
学科/专业学位类别(领域)意见	负责人签名: _____ 年 月 日				
院系意见	主管院长(系主任)签名(盖院系章): _____ 年 月 日				