

# 浙江大学研究生课程教学大纲

课程编号	3413138	开课院系	海洋学院		
中文课程名称	地球动力学		授课语言	双语	
英文课程名称	Geodynamics				
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	李春峰	工号	0015166	职称	教授
学历	博士研究生	E-mail	cfli@tongji.edu.cn	联系电话	13918557379
辅讲教师1姓名		工号		职称	
学历		E-mail		联系电话	
教学学时	32	实验学时	0	实践学时	0
其他学时	0	总学时	32	自学学时	0
学分数	2	考核方式	课程考查	开课学期	春
课程内容中文简介	本课程将培养学生在地球物理与地质学相结合的跨学科方面的知识和科研能力，学习通过地球物理方法研究分析地球的内部结构，演化及动力学过程，拓宽学生在全球地震学方面的视野。				
课程内容英文简介	This course will train students to gain interdisciplinary knowledge and research capabilities in integrated geology and geophysics. Students will study geophysical methods in examining the internal structures, evolution and dynamics of the Earth. This course will also broaden the students' scope in global seismology.				
预备知识要求	地球物理学概论/ 板块构造学				
教学目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握天然地震学的基本概念与方法；</li> <li>2. 掌握重力、磁力、电法在深部地球物理研究中的应用；</li> <li>3. 掌握构造地球物理的基本概念与方法；</li> <li>4. 掌握基本的计算地球物理技能；</li> <li>5. 学习地球动力学与地球内部组成及其地球物理过程；</li> <li>6. 具备一般专业文献的阅读和分析能力；达到一定的专业口头报告能力；</li> </ol>				
参考文献	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geodynamics, Donald L. Turcotte, Gerald Schubert, 2001, Cambridge Univ. Press.</li> <li>2. Modern Global Seismology, Lay, T. and Wallace, T. C., Academic Press, 1995.</li> <li>3. The Dynamic Structure of the Deep Earth: An Interdisciplinary Approach, by Shunichiro Karato, Princeton University Press, 2003</li> <li>4. 《地球的结构、演化和动力学》，张有学、尹安等，高等教育出版社</li> <li>5. Geodynamics of the Lithosphere by Kurt Stuwe, Kurt Stuewe, 2002, Springer Verlag.</li> </ol>				
参考书目	书名	著者	出版社	出版年份	
教学日历	周次	教学内容（包括课堂讲授、实验、讨论、考试等）			
	1	地球内部结构			
	2	岩石圈变形与破裂			
	3	地热学			
	4	地热学			
	5	重力学			
	6	重力学			
	7	地球发电机理论与地磁场			
8	中国区域地球动力学				
申请理由	专业学位课				
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