浙江大学研究生课程教学大纲

课程编号	3423139	开课院系	海洋学院		
中文课程名称	地震资料解释	授课语言	中文		
英文课程名称	Seismic interpretation				
课程性质	专业选修课	课程类别	硕士生课	课程体系	通用课程
任课教师姓名	王英民	工号	0814130	职称	教授
学历	博士研究生	E-mail	wym3939@vip.sina.com	联系电话	13501103904
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	16	实践学时	0
其他学时	0	总学时	40	自学学时	0
学分数	2	考核方式	课堂开卷	开课学期	夏
课程内容中文简介	《地震资料解释》是海洋科学专业的一门专业必修课，其总目标是结合地震资料解释实习课，使学生能够理解地震资料解释的基本原理和概念、掌握复杂地质条件下的层序地层、构造和地震相分析等地震资料解释的基本方法。				
课程内容英文简介	“Seismic Interpretation” is a compulsory course for the students majored in Marine Science. In combination with associated practice course, the students who attend this course would: (1) understand the fundamentals and basic concepts in interpreting the seismic data; (2) master basic skills and methodology to analyze the sequence stratigraphy, structure and seismic facies in the subsurface with complex geological conditions.				
预备知识要求	地层学、构造地质学、海洋沉积学、海洋地球物理学				
教学目标	(一) 学习目标 通过本课程系统学习，要求学生全面掌握地震地质解释的地球物理基础和地震地质解释方法；学会应用地震资料进行地质解释的技能；了解地震资料地质解释的现状及发展方向。 (二) 可测量结果 (1) 掌握沉积层序的概念、沉积层序的边界类型、层序划分的原则和方法，能在地震剖面上进行层序划分；正确理解地震反射的年代地层意义； (2) 掌握在复杂断裂、褶皱、侵入体等构造条件下进行地震反射界面对比解释的方法，了解拉张、挤压、剪切以及底辟构造背景下的典型构造样式的地震响应模式以及地震剖面上的构造活动时期分析方法； (3) 正确理解地震相的概念，掌握主要地震相参数的类型及其地质意义，能在地震剖面上识别和划分不同地震相并进而对整个工区进行地震相分析；掌握地震相向沉积相转换的原则及步骤；				
参考文献					
参考书目	书名	著者	出版社	出版年份	
	地震资料综合解释方法	王永刚	中国石油大学出版社	2012	
教学日历	周次	教学内容（包括课堂讲授、实验、讨论、考试等）			
	1	地震资料解释概述， 上机实习：地震解释系统及工区建立			
	2	地层划分对比及地震反射界面的追踪对比方法			
	3	地质界面类型和特征，地震反射界面的类型、成因及区分，地震层序划分对比，上机实习：合成地震记录标定			
	4	复杂构造形态的特殊地震响应，断层的一般解释原则			
	5	水平收缩、伸展和走滑构造的地震解释，底辟构造的地震解释，构造活动时期分析方法，上机实习：构造解释实习			
	6	区域地震相分析，上机实习：地震相分析			
	7	地震微相分析，上机实习：地震属性分析			

	8	课程总结			
申请理由	2017级培养方案调整				
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				