**所级课程开设意向表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 中文课程名称 | 海底构造与地球动力学 | | |
| 英文课程名称 | Seafloor tectonics and geodynamics | | |
| 学时 | 30 | 学分 | 2 |
| 课程类型 | 专业普及课 | 首席教授 | 吴时国 |
| 授课团队成员 | 田丽艳，陈传绪，高金尉，王吉亮 | | |
| 教学目的  该课程主要为海洋地质专业的研究生提供，介绍利用地球物理和地球化学手段研究海底构造和地球动力学的基本原理和方法。同时，介绍国内外有关海底构造与地球动力学研究的最新进展，促进学生深入了解学科前沿与发展方向，培养其独立分析和解决科学问题的能力。 | | | |
| 讲授内容简述  本课程共10课时,期末成绩以选课学生出席率和期末课程报告得分共同计算。上课时间暂定为每周五上午9:30-11:30。  课程内容：   1. 板块构造理论简介 （授课教师：吴时国） 2. 东亚大陆边缘的俯冲过程 （授课教师：吴时国）   3．用火成岩约束岩石圈演化的基本方法 （授课教师：田丽艳）  4．大洋中脊玄武岩的成因 （授课教师：田丽艳）   1. 用岩石学和地球化学方法探讨俯冲带过程 （授课教师：田丽艳）   6. 天然地震层析成像方法简介 （授课教师：陈传绪）  7. 天然地震层析成像方法应用实例 （授课教师：陈传绪）  8. 全球被动大陆边缘的类型、几何学特征和动力学演化 （授课教师：高金尉）   1. 探讨南海的前世今生-南海的构造特征和形成演化 （授课教师：高金尉） 2. 反射地震成像方法简介及应用实例 （授课教师：王吉亮）   参考书目：   1. 吴时国，张健编著，2014年，《海底构造与地球物理学》，科学出版社。 2. 吴时国，张健等编著，2017年，《海洋地球物理探测》，科学出版社。 3. 牛耀龄著，2013年，《全球构造与地球动力学-岩石学与地球化学方法应用实例》，科学出版社。 4. Kearey, P., K. A. Keith, and V. J. Frederick, 2009, Global Tectonics (3rd edition), Wiley-Blackwell Publishing。 5. Seth Stein, and Michael Wysession, 2003, An introduction to seismology, earthquake, and earth structure, Blackwell Publishing Ltd。 6. 李家彪 编著，2008 年，《中国边缘海形成演化与资源效应》，海洋出版社。 | | | |