

浙江大学研究生课程教学大纲

课程编号	3413166	开课院系	海洋学院		
中文课程名称	海洋技术			授课语言	中文
英文课程名称	Ocean Technology				
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	黄豪彩	工号	0010861	职称	副教授
学历		E-mail	hchuang@zju.edu.cn	联系电话	13616518963
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	课堂开卷	开课学期	秋
课程内容中文简介	本课程主要介绍海洋技术基本概念，主要围绕海洋调查、海洋探测与观测、海洋遥感、海洋试验等相关内容讲授课程，让学生了解海洋装备技术基础，了解海洋调查与探测观测的基本方法。课程在介绍海洋技术定义、基本知识和意义的基础上，介绍海洋声学、水下光学、传感器技术、海洋探测、海洋观测、海洋遥感和海洋试验等内容。最后通过一个大作业（Project）的方式进一步深化所学知识。				
课程内容英文简介	This course mainly includes the definition and region of ocean technology, underwater acoustics, marine optics, marine sensors, sea trial, remote sensing and so on. Students will be demanded to perform a project work at last to further what they learnt from the class. The course will support students to apply ocean technology into their research work.				
预备知识要求	海洋技术课程的学习需要学生具备扎实的海洋技术与装备基础，本科阶段学习过高等数学、物理、力学、海洋概论等，机械、电子、流体、控制或类似的课程将对该课程的学习有帮助，但不是必须的。				
教学目标	通过对海洋技术课程的学习，使学生们对海洋技术有一个较全面的了解，特别是对海洋的基本概念、海洋技术的基本类型、各种调查研究海洋的技术方法、海试的过程等有深刻的理解，生了解海洋技术研究的前沿方向和最新进展。要求学生充分理解教材内容，广泛阅读相关文献、搜索网络资源，选择一定的方向进行项目研究、撰写项目报告、并由教师对学生的报告进行点评。经过这门课的学习，学生能够比较全面地掌握海洋技术相关知识，对海洋技术、海洋装备有一个全面的认识，可增加学生对海洋技术的认识和兴趣，为更好地开展海洋方面的研究打下坚实的基础。				
参考文献					
参考书目	书名		著者	出版社	出版年份
	海洋技术教程		陈鹰等	浙江大学出版社	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	课程介绍、课程安排、绪论、水下声学技术			
	2	水下声学技术、水下光学技术			
	3	水下光学技术、海洋遥感技术			
	4	潜水器技术			
	5	海洋装备设计与集成技术			
	6	海洋试验技术			
	7	水下采样技术、海底观测技术			

