

浙江大学研究生课程教学大纲

课程编号	3411150	开课院系	海洋学院		
中文课程名称	海洋工程研究方法	授课语言	中文		
英文课程名称	Research Methodology of Ocean Engineering				
课程性质	专业学位课	课程类别	博士生课	课程体系	专业学位
任课教师姓名	徐志伟	工号	0014142	职称	教授
学历		E-mail	xuzw@zju.edu.cn	联系电话	18610157208
辅讲教师1姓名	冷建兴	工号	0009110	职称	
学历		E-mail	jxeng@zj.ed.cn	联系电话	13801518705
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	调研报告	开课学期	冬
课程内容中文简介	<p>浙江大学海洋学院的目标是教育培养未来海洋科技的领导者与创新者，不仅需要具备扎实的工程基础，还必须具备执行力，领导力，和洞察力。本课程开设的目的是基于浙江大学深厚的工程底蕴，拓展研究生在本学科的视野，培育提出问题的能力，解决问题的独特思维，把解决方案合理清晰的表述并得到潜在资助的能力，最终形成科技创新的领导力。本课程主要涉及四个方面的内容：一、船舶与海洋工程研究热点与方法。二、海洋技术与装备研究前沿与方法。三、海岸与近海工程研究热点、方法和关键科学问题。四、信息处理的方法及其在海洋信息方面的应用。</p>				
课程内容英文简介	<p>This course is for graduate students to broaden their horizon and develop the ability to put forward and solve problems. It consists of four parts: a) Research hotspots and methods of ship and marine engineering. b) Research Frontiers and Methods of Marine Technology and Equipment. c) Research hotspots, methods and key scientific issues of coastal and offshore engineering. d) Information processing method and its applications in marine information.</p>				
预备知识要求	熟悉基本知识、具备独立思考能力、具备一定外文文献的阅读能力。				
教学目标	<p>(一)学习目标</p> <p>1) 拓展知识面：通过对四个不同领域的学习和相关文献的阅读，了解各领域的基础知识的涵盖范围，当前热点研究，存在的问题，和可能的研究方向；</p> <p>2) 增强交叉性：通过对四个不同领域的学习，了解各个领域的研究方法和科研过程，使学生不仅只具备本学科的研究能力，还能借鉴其它领域的方法，做到触类旁通，增加看待问题的角度和视野。</p> <p>3) 倒逼创造性：通过要求学生在不同领域以自然科学基金格式递交建议书作为考核形式，不仅让各位学生能在熟悉的领域发挥，更推进学生们在陌生的领域探索。通过提建议的形式，不仅培养学生提出解决问题之道，更要求学生学会提出问题，发现问题的能力，后者是科技引领者的必备能力。</p> <p>4) 形成领导力：通过学生在5分钟内表述各自建议的考核，培养学生对科技（包括熟悉的和陌生的）的描述能力，清晰的表达能力，统筹的安排能力，和对执行的预见能力；有助于形成科技活动中的领导力。</p> <p>(二)可测量结果</p> <p>1) 项目申请书，依此判断学生能否将自己对科研项目的理解通过文字准确表达；</p> <p>2) PPT展示，依此判断学生的科研沟通能力；</p> <p>3) 海报展示，依此判断学生的科研展示能力；</p> <p>4) 有选择的支持学生进行项目研究，输出软件或硬件样机，培养学生综合能力；</p>				
参考文献	船舶与海洋工程技术10篇以上代表性学术论文；海洋技术与装备10篇以上代表性学术论文；海岸与近海工程10篇以上代表性学术论文；海洋信息与技术10篇以上代表性学术论文；				

