

浙江大学研究生课程教学大纲

课程编号	3421188	开课院系	海洋学院		
中文课程名称	船舶与海洋工程绿色制造技术			授课语言	中文
英文课程名称	Green manufacturing technology on naval architecture and ocean engineering				
课程性质	专业学位课	课程类别	硕士生课	课程体系	专业学位
任课教师姓名	冷建兴	工号	0009110	职称	教授
学历	博士研究生	E-mail	jxeng@zj. ed. cn	联系电话	13777476388
辅讲教师1姓名		工号		职称	
学历		E-mail		联系电话	
教学学时	16	实验学时	8	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	课程论文	开课学期	夏
课程内容中文简介	本课程围绕大型船舶与海洋工程装备绿色制造中的先进技术，通过丰富的实践案例，介绍并让研究生们切身感受船舶与海洋工程先进制造技术的应用前沿，课程内容主要包括①大型船舶与海洋工程装配制造行业现状与发展趋势，先进制造技术发展案例剖析；②大型船舶制造基础知识体系概述，前沿技术知识分析；③船舶与海洋工程绿色制造技术缘起与内涵，典型绿色制造技术分析；④船舶与海洋工程绿色制造过程中的先进技术分解，成功典型案例剖析及效果分析；⑤船舶制造行业传统工艺流程的症结分析、主要问题描述与根本技术需求分析；⑥高精度制造、无余量建造搭载等先进制造技术发展过程。				
课程内容英文简介	This course focuses on advanced technology of the equipment for large ships and ocean engineering in green manufacturing. Through the introduction of rich cases, students can get the knowledge about ship and ocean engineering in advanced manufacturing technology. The main contents of the course include the followings, ①current status and development trend of assembly manufacturing industry of large ship and marine engineering and the analysis of the development the large ship manufacturing technology case;② the introduction of the basic knowledge system and analysis about the frontier technology knowledge ;③ the origin and connotation of green manufacturing technology in ship and ocean engineering and analysis of typical green manufacturing technology; ④ decomposition of the advanced technology of green manufacturing process and the analysis of successfully typical case and effect analysis; ⑤description and analysis of the crux of the problem in traditional process of shipbuilding industry, demand and basic technical problems are reflected; ⑥ process of the high precision manufacturing technology and construction without allowance technology .				
预备知识要求	(1) 对船舶建造技术有一定的了解，能够理解相关领域的专业术语和词汇。 (2) 对船舶绿色建造前沿技术和发展动态比较关注，有着良好的专业兴趣和求知欲。				
教学目标	通过本课程的学习，让重点培养研究生的以下能力： （1）把握行业技术关键，预判行业先进技术发展趋势的能力：通过系统讲解大型船舶与海洋工程装备绿色制造的系列先进技术，让选课学生对船舶与海洋工程装备制造行业中的关键技术有宏观的了解，培养学生的行业大局观，并通过先进技术发展案例的剖析，培养学生对未来先进技术发展趋势的预判能力。 （2）掌握专业前沿技术知识，应用于工程实践的能力：掌握船舶先进制造企业中采用工艺流程所涉及的专业基础理论知识结构、概念体系和前沿技术知识，结合企业现有制造工艺与技术，分析其中的专业知识结构和前沿先进技术，培养学生学以致用用的能力，培养学生归纳分析工程实践数据、补充专业前沿知				

