

招收专业介绍

一、船舶与海洋工程

船舶与海洋工程学科紧密对接我国建设海洋强国的重大战略需求，适应世界海洋科技的发展趋势，设置了船舶与海洋工程（含智能海洋装备与技术）、船舶与海洋工程—数学与应用数学（双学士学位项目）和旭华试点班。所培养的学生毕业后可到船舶与海洋工程相关的政府部门、大型国企、央企、大专院校及研究所等相关单位从事船海装备技术开发、设计制造、技术咨询、贸易金融、保险、法律仲裁等工作。

1. 船舶与海洋工程（含智能海洋装备与技术）

对接我国建设海洋强国的重大战略需求，适应世界海洋科技的发展趋势，主要培养从事高新船舶设计开发与绿色节能技术、船舶智能制造、海洋工程装备开发与关键技术、海上智能装备与系统、智慧海洋技术、水下作业与探测技术的理论和应用的卓越领军人才，践行价值引领、知识探究、能力建设、人格养成的育人理念，培养服务国家重大战略与国家重点行业的总师型人才。

2. 船舶与海洋工程—数学与应用数学（双学士学位项目）

依托船舶与海洋工程与数学学科两个国家“双一流”建设学科，实现专业人才培养的强强联合。人才培养目标定位是培养具有家国情怀、扎实数理基础、知识整合能力、丰富学科交叉背景、沟通协作能力、创新思维和开阔国际视野的船海领域卓越领军人才。

3. 旭华试点班

结合海洋装备“智能化”和“无人化”发展理念，聚焦海洋国防领域前沿科学和“卡脖子”关键技术，以无人装备设计与研发、水下目标探测等为方向开设的新专业。人才培养目标定位是培养一批具备海洋智能无人技术领域扎实的理论基础，具有国际视野、创新意识、工程实践能力和社会责任感的跨学科高素质复合型人才，引领未来海洋装备技术发展、推动国防现代化水平提高。

二、土木工程

土木工程学科对接新工科背景下土木工程行业人才培养需求，设置了土木工程（2021级和2022级）和土木工程（智能绿色建筑）（从2023级开始）。所培养的学生毕业后可到国家重点关键行业的大型设计施工单位、监理公司、房地产公司以及相关政府部门、高校研究所、银行等单位工作。

1. 土木工程

人才培养目标定位是将学生培养成能在土木工程及相关领域从事研究、设计、施工、开发及管理工作的“复合型”、“宽厚型”、“创新型”、“外向型”高级技术人才。在基本素质方面具有突出的社会责任感、强烈的竞争意识、辩证唯物的思维方法、踏实的工作作风和国际化视野；在实践、理论和计算等三个方面掌握坚实的土木工程基础理论和专业知识，具备完整的知识结构；在适应能力、合作能力、创造能力方面具备突出的才能。

2. 土木工程（智能绿色建造）

对接新工科背景下土木工程行业人才培养需求，秉承上海交通大学价值引领、知识探究、能力建设、人格养成“四位一体”的育人理念，在土木建造、运维和管理领域，面向未来土木在安全、智慧、绿色、韧性方面的需求，培养具有复合交叉学科背景、广阔的视野和思维、前沿专业知识和创新能力、解决复杂工程问题能力，能够适应和推动行业创新变革并能应对行业未来挑战的卓越人才。

三、交通运输（国际航运）

紧扣加快建设交通强国发展机遇，培养学生“德智体美劳”全面发展，力求培养具备社会责任感、创新精神、实践能力、宽厚基础、人文情怀和全球视野的卓越创新人才。将学生培养成为适应国家战略发展需要，具备高度社会责任感、开阔国际化视野、踏实工作作风和健全的人格，具有工程和经济管理学科交叉背景和扎实的数理基础、宽厚的交通运输工程与物流航运系统管理等专业知识、卓越的创新实践能力，拥有理性思维、系统分析和解决实际问题能力，能在政府管理部门、交通与物流企事业单位等从事交通运输组织、经营管理和决策工作的高级复合型专业人才。

四、工程力学（强基计划）

实施单独招生，前 1.5 年培养依托致远学院平台，接受荣誉课程体系教育。本专业依托教育部强基计划，面对新形势下国家战略需求

和国际科技前沿，探索高水平创新型力学人才的培养模式。注重培养具有扎实的数学力学基础、突出的计算机应用与开发能力、开阔的国际视野、良好的创新意识与团队协作精神，具备解决“高精尖”复杂工程中力学问题的能力，能够从事国家重大战略需求领域与力学或相关科学技术领域的卓越创新人才。

实行“4+4”或“4+5（含海外学习）”本博培养模式，学生完成本科阶段的学习后，考核合格后，既可以选择继续在力学专业进行博士研究生阶段的学习；也可以选择攻读其他学科博士，成为力学基础学科向高端芯片与工业软件、智能科技、生命科学、新材料、先进制造、航天与航海和国家安全等关键领域培养输送的强基人才。