



## 学院概况

学院简介

专业介绍

环境工程

环境科学

给排水科学与工程

历史沿革

现任领导

机构设置

师资队伍

当前位置: 首页 > 学院概况 > 环境科学

●“环境科学与工程”省一流学科和重点学科

●拥有唯一的环保类省级实验教学示范中心重点项目—环境科学与工程实验教学示范中心

专业介绍: 本专业依托浙江省环境科学与工程一流学科、重点学科和一级学科硕士点, 环境评价与绿色统计二级学科博士点, 以省级实验教学示范中心重点项目(环境科学与工程实验教学示范中心)为实验平台, 以省内外多家知名环保企业和科研院所为实践基地进行办学, 适应我国特别是经济发达地区经济发展的新趋势和生态环境保护的新需求, 结合“大商科”人才培养目标, 培养具有高度的社会责任感、良好的职业道德、较强的创新意识和团队精神, 专业扎实、视野开阔、思维活跃、能力全面的高素质综合型人才, 本专业设有环境监测、环境化学、环境生物技术、环境毒理学和环境影响评价等实验室, 并有校内外的多个教学实习基地。

**主要课程:** 环境学、环境监测、环境管理与法学、环境影响评价、环境规划学、环境化学、环境毒理学、仪器分析、环境工程原理、环境工程学、环境工程微生物学等。

**就业去向:** 本专业毕业生考研率较高, 就业范围广泛, 可在政府部门、规划部门、经济管理部门、环保监测部门、设计单位、工矿企业、科研机构 and 高等学校等从事生态环境创新研究、环境质量监测、环境影响评价、环境规划与管理等工作。

**培养目标:**

为适应我国特别是经济发达地区经济发展的新趋势和生态环境保护的新需求, 本专业培养掌握扎实的化学、生物、管理等环境科学理论基础, 解析环境工程机理, 熟悉环境保护政策法规, 具有系统性思维、全球化视野、交叉学科知识背景和环境保护实践能力, 适于从事污染防治技术开发、生态环境创新研究、环境质量监测、环境影响评价、环境规划与管理等工作的高素质综合型人才。

(1) 知识要求: 具备较强的自然科学知识、一定的人文社会科学知识、必要的工程技术知识, 以及扎实的环境科学专业知识。

(2) 能力要求: 具有较强的知识获取和应用能力, 能运用科学技术和经济管理手段解决生产和生活活动中产生的主要环境问题; 具有较好的创造性思维能力, 能开展环境科学领域的创新实验和科研活动; 具有较好的交流能力, 能熟练运用中英文进行口头和书面交流。(3) 素质要求: 具备良好的思想道德、正确的人生观、强健的体魄和健康的人格, 具有高度的社会责任感和职业道德, 具备较强的互助协作和团队意识, 具有创新创业精神, 具有一定的人文艺术修养。

**毕业要求:**

1. 理论知识要求

① 自然科学基础知识: 掌握数学(高等数学、线性代数与解析几何、概率论与数理统计等)、物理学、化学、生物学等基础知识和原理;

② 计算机科学基础知识: 掌握计算机原理, 熟悉计算机应用的相关基本知识, 了解计算机辅助技术和人工智能技术原理;

③ 人文社会科学知识: 具有一定的思想道德、政治、哲学、经济学、法学、规划和管理等学科的基础知识和原理;

④ 专业基础知识: 掌握环境科学的基本理论、基本知识和基本技能, 理解可持续发展的内涵, 熟悉主要环境问题的根源和解决环境问题的生物、化学原理, 了解环境科学主要研究领域的最新进展和前景展望。

⑤ 环境规划与管理专业知识: 掌握环境规划与管理的基本理论、内容和程序, 熟悉环境保护相关法律法规、制度和标准, 了解环境监测、环境影响评价、清洁生产、环境管理体系认证、环境监理等环境管理手段的理论基础和重要原则。

⑥ 环境工程技术知识: 掌握环境污染控制的工程技术基础知识, 熟悉环境工程原理, 了解环境工程技术中的物理、化学和生物方法的基本原理。

2. 技术能力要求

① 通用能力: 具备系统、全面分析问题的能力; 具备一定的领导和组织业务活动的的能力; 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力; 具有良好的写作技巧和口头表达能力。

② 外语能力: 熟练掌握一门外语, 具有较强的听、说、读、写能力, 可进行日常生活和专业领域相关的沟通与交流。

③ 计算机应用能力: 熟悉常用办公软件的操作技能, 能运用计算机技术进行编程、分析预测、工程绘图。

④ 创新研究能力: 掌握文献检索、资料查询以及运用现代信息技术获得相关信息的能力; 具备总结、归纳、整理、综合所学知识的能力; 能运用所学的专业知识, 根据现实环境问题设计并实施研究方案, 分析研究结果, 撰写研究论文或报告; 能够运用获取的知识、文献资料、规范标准对新技术开发、新材料应用、新工艺选择等进行科学的分析和判断。

⑤ 实验操作技能: 熟悉实验装置的安装和调试方法, 能正确选择实验方法和独立操作实验过程, 具备采集和整理实验数据、分析实验现象、得出实验结论的能力。

⑥ 环境规划与管理实践能力: 熟悉环境影响评价工作程序和技术方法, 具备编写建设项目环境影响评价报告的能力; 能合理选择环境规划与管理工具, 以正确的程序制定规划与管理方案, 解决实际环境问题; 掌握环境监测的程序和方法, 能设计监测方案, 根据标准要求监测常见环境指标; 具备运用清洁生产、环境管理体系认证、环境监理、环境审计等工具实现环境规划与管理目标的能力。

⑦ 环境工程实践能力: 熟悉水污染、大气污染和固体废物污染控制的工程技术方法, 具备污染物处理工程方案计算、设计的能力, 掌握工艺流程图、设备布置图、管道布置图等工程图纸的绘制技巧。

3. 综合素质要求

① 思想道德素质: 热爱祖国、热爱人民, 具备较强的思想道德知识, 树立正确的人生观、价值观、就业观, 遵纪守法、诚信为人, 具备健全的人格。

② 社会责任感和奉献精神: 树立服务社会、造福社会的无私奉献精神, 具有坚定的追求卓越的态度, 强烈的事业心、责任感和使命感。

③ 辩证思维: 具有通过现象发现本质的能力, 具备系统、全面分析问题的能力, 具备从事物的本质规律出发解决专业领域实际问题的能力。

④ 领导和组织才能: 具备较强的互助协作和团队意识, 善于开展国际、国内交流合作, 具备一定的领导和组织业务活动的才能, 正确处理与同行的合作竞争关系。

⑤ 创新创业精神: 具有较强的创造性思维能力, 了解专业及相关领域前沿发展情况, 能够跟踪国际上本专业的发展动态和技术应用热点, 具备必要的创业技能, 具备运用所学的专业知识解决实际问题并创造财富的能力。

⑥ 人文素养和身体素质: 培养积极向上的审美趣味, 具备一定的艺术鉴赏能力, 掌握一定的人文社科基础知识, 具有较好的人文修养, 具备健全的人格和良好的身体素质。