

# 普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）： 巢湖学院

学校主管部门： 安徽省

专业名称： 环境生态工程

专业代码： 082504

所属学科门类及专业类： 工学 环境科学与工程类

学位授予门类： 工学

修业年限： 四年

申请时间： 2023-08-21

专业负责人： 陈小举

联系电话： 13965095472

教育部制

## 1. 学校基本情况

学校名称	巢湖学院	学校代码	10380
学校主管部门	安徽省	学校网址	www.chu.edu.cn
学校所在省市区	安徽合肥巢湖经济开发区半汤路1号	邮政编码	238024
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校		
	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input checked="" type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input checked="" type="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族		
曾用名	巢湖师范专科学校		
建校时间	1977年	首次举办本科教育年份	2002年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估		通过时间   2018年12月
专任教师总数	907	专任教师中副教授及以上职称教师数	354
现有本科专业数	57	上一年度全校本科招生人数	4443
上一年度全校本科毕业生人数	4432	近三年本科毕业生平均就业率	91.98%
学校简要历史沿革 (150字以内)	安徽省属全日制公办本科高校。创建于1977年，前身是巢湖师范专科学校。2002年4月升格为本科院校，更名巢湖学院。2006年6月获批学士学位授予权。2013年6月通过教育部本科教学工作合格评估。2018年12月参与教育部本科教学工作审核评估，并获好评。2019年10月获批硕士学位授予立项建设单位。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300字以内)	增设专业：网络与新媒体、食品科学与工程、数据科学与大数据技术、运动训练、数据管理与应用、新能源材料与器件 停招专业：历史学、教育技术学、小学教育、文化产业管理、统计学、食品科学与工程、广播电视学 撤销专业：信息与计算科学、信息管理与信息系统、公共事业管理		

## 2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	082504	专业名称	环境生态工程
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	环境科学与工程类	专业类代码	0825
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	生物与环境工程学院		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	—	开设年份	—
相近专业2专业名称	—	开设年份	—
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

### 3. 申报专业人才需求情况

<p>申报专业主要就业领域</p>	<p>环境生态工程专业人才就业领域较广，可服务节能环保、能源材料、生命健康、矿产化工、土木工程等领域内，企事业单位、政府、公共事业单位以及非营利组织机构等，具体从事环境工程师、环评工程师、环境解决方案工程师、环境监测工程师、环境监理工程师、环境咨询工程师、安全环保技术员、实验技术员、环保工程运营专员、采样员、研发助理等岗位。同时，随着人民生活水平的不断提升，对低碳、环境、社会责任以及生命健康追求不断提升，涌现了一批低碳项目工程师、EHS管理工程师以及低碳咨询师等高薪岗位，为环境从业人员职业发展提供更多机会，因此，环境生态工程专业人才的就业领域广泛，职业发展规划及成长空间潜力较大。</p>															
<p>人才需求情况</p>	<p>“十四五”期间，安徽省将持续推进五大发展（创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展）和美好安徽经济强省建设。为赋能我省经济社会发展全面绿色转型区建设，节能环保产业已被列为重点发展的战略性新兴产业，形成以中节能国祯环保、华骐环保、中环环保等为重点企业的先进环保产业集群，预计到2025年，将建成年产值300亿元以上环保产业基地6个，力争形成国家战略性新兴产业集群1个以上。人才是产业快速发展的关键因素，70%以上企业表示人才紧缺已经成为威胁企业经营头号难题，在湿地生态修复、矿山生态修复、农业面源污染防治、土壤修复、固废资源化等领域的专业型人才尤为紧缺。从智联招聘、猎聘网等主流招聘网了解，在春秋两季大型招聘期间，省内国祯环保、中环环保、同兴环保、滁州市智慧水务、浚成环境、中绿科环、中科新天地、环合环保科技、伊尔思环境科技等数百家企业开放招聘需求，其中面向应届生招聘岗位包含：环境工程师、环评工程师、环境解决方案工程师、环境监测工程师、环境监理工程师、环境咨询工程师、安全环保技术员、实验技术员、环保工程运营专员、采样员、研发助理等十余种，总计招聘人数多达600多人。另外，环保产业不同于传统的劳动密集型工业行业，对技术性的专业化程度、技术经验要求高，对高层次人才依存度较高。因此，环保领域从业人员职业发展空间较大，具备3-5年以上技术和项目管理经验，月薪可达到12000-25000元。</p> <p>同时，环境生态保护与修复是安徽省巢湖综合治理的主要目标，也是复原巢湖绿水青山的重要抓手。然而，巢湖综合治理是一项复杂的系统工程，治理难度大、时间跨度长，涉及环境学、生态学、工程学、生物学、化学等多学科、多领域的联动研究和实践。截至2022年，在全国高校中仅六十余所学校开设环境生态工程专业，在安徽省内仅合肥工业大学（宣城校区）、安徽建筑大学、淮北师范大学和淮北理工学院4所高校设置本专业，在环巢湖区域布点较少。同时，安徽省内高校开设环境生态工程专业起步时间晚、招生人数少，总计培养本科层次高素质人才不足千人，每年向社会输送的毕业生较少，能够胜任环境生态保护与修复工作的专业人才缺口较大。据公开资料估计，安徽省对环境生态工程类专业人才需求约达到600人/年，长三角地区人才需求约2000人/年。</p>															
<p>申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）</p>	<table border="1"> <tr> <td>年度计划招生人数</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>预计升学人数</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>预计就业人数</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>地方政府和事业单位</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>安徽省内环境类企业单位</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>长三角地区相关企业单位</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>其他单位</td> <td>2</td> </tr> </table>	年度计划招生人数	60	预计升学人数	15	预计就业人数	45	地方政府和事业单位	3	安徽省内环境类企业单位	35	长三角地区相关企业单位	5	其他单位	2	
年度计划招生人数	60															
预计升学人数	15															
预计就业人数	45															
地方政府和事业单位	3															
安徽省内环境类企业单位	35															
长三角地区相关企业单位	5															
其他单位	2															

## 4. 申请增设专业人才培养方案

# 环境生态工程专业人才培养方案 (拟 2024 级执行)

### 一、培养目标

本专业坚持学校“地方性、应用型”办学定位和“立足合肥市、扎根环巢湖、服务安徽省、融入长三角”服务面向，围绕国家建设美丽中国的战略部署，紧密结合巢湖流域以及长三角地区的生态文明建设需要，尤其是湿地环境生态保护与修复方面的需求，培养德智体美劳全面发展，具有扎实的自然科学基础、良好的人文素养、较强的计算机和外语应用能力，通过系统学习生态学、环境科学、工程学等学科领域的基本理论与知识，具备较强的创新创业意识与专业实践能力，具有解决环境污染防治、环境监测评价、环境生态保护与修复、生态规划与管理等环境生态工程问题的能力，能够在环境生态工程领域从事教育、研发、咨询、管理、环境监测与评价、环境生态保护与修复、生态规划与设计等方面工作的高素质应用型人才。

**本专业毕业生在 5 年左右的预期目标具体为：**

1.具备独立工作的能力，能将数学、自然科学基础知识、环境生态工程理论与方法、环境工程设计及环境监测技术等专业知识应用到工程实践中，能对复杂环境问题提出解决方案，参与解决方案效果的评价并提出改进方案。

2.了解环境生态工程领域的前沿技术，具备较强的工程设计能力，能运用科学方法和观点、使用现代工具从事湿地/矿山/农业环境生态监测、环境影响评价、环境生态工程设计、污染环境修复方案设计、环境规划与管理等工作。

3.具备良好的沟通交流和组织管理能力，较强的自主和终身学习能力，一定的创新创业精神和国际视野，能够在项目团队中找准自身定位，结合行业发展趋势，胜任环境生态保护与修复行业的相关工作。

4.在从事环境生态工程专业相关工作中，践行社会主义核心价值观，能够全面考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素；具备较高的人文科学素养、社会责任感和可持续发展理念，具有健康体魄，理解并遵守工程职业道德和规范。

## 二、毕业要求

本专业学生学习环境生态工程学、环境学、生态学、生态环境监测与评价、生态环境规划设计与管理等方面的基本理论和基础知识，接受严格的科学思维、科学实验和创新创业能力的基本训练，以适应我国生态文明建设发展需要。毕业生应具有的知识、能力和素质要求如下：

**1.工程知识：**能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决环境生态工程领域相关的复杂工程问题。

**2.问题分析：**能够应用数学、自然科学、工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析环境生态保护与修复中的复杂工程问题，以获得有效结论。

**3.设计/开发解决方法：**能够针对环境生态保护与修复的特定需求，设计满足要求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

**4.研究：**在研究方面，能够基于科学原理并采用科学方法，对环境生态保护与修复中的复杂工程问题进行科学研究，包括设计实验、数据分析和信息综合，得到合理有效的结论。

**5.使用现代工具：**能够针对复杂环境生态工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对环境生态保护与修复中的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

**6.工程与社会：**能够基于工程相关背景知识进行合理分析，综合评价环境生态工程实践和环境生态保护与修复的复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

**7.环境和可持续发展：**能够理解和评价复杂环境生态工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**8.职业规范：**具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

**9.个人和团队：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的工作。

**10.沟通：**能够就复杂环境生态工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

**11.项目管理：**理解并掌握环境生态工程管理原理和经济决策方法，并具备在多学科环境中进行工程效益、经济效益和社会效益分析的能力。

**12.终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应环境生态工程专业发展的能力。

**表 1 毕业要求对培养目标支撑的矩阵表**

培养目标 毕业要求	培养目标①	培养目标②	培养目标③	培养目标④
毕业要求 1	√		√	
毕业要求 2	√		√	
毕业要求 3	√	√		
毕业要求 4	√	√		
毕业要求 5	√	√		
毕业要求 6		√		√
毕业要求 7		√		√
毕业要求 8		√		√
毕业要求 9			√	√
毕业要求 10			√	√
毕业要求 11		√		√
毕业要求 12			√	√

### 三、毕业要求实现矩阵

#### 1.建立毕业要求实现矩阵

将毕业要求细分为指标点，依据指标点合理设置相关课程和实践环节，制定毕业要求实现矩阵，保证课程体系全部支撑毕业要求。

**表 2 毕业要求实现矩阵**

毕业要求	指标点		课程	权重
毕业要求 1.工程知识： 能够将数学、自然科学、	1.1	掌握数学和自然科学的基本知识，并能用于恰当表述复杂环境生态工程问题。	高等数学II	0.4
			大学物理II	0.1
			工程力学	0.1

工程基础和专业知 识用于解决环境生态工程领 域相关的复杂工程问 题。	1.2	能够了解环境污染、 治理与修复的基本 原理，能针对具体 的环境生态系统建 立模型或原理方 程并求解。	有机化学	0.4
			基础生态学	0.2
			线性代数II	0.1
			概率论与数理统计II	0.2
			计算机基础（理工、C语言）	0.1
			无机及分析化学	0.4
	1.3	能够运用基础理论 和专业知 识分析环 境中污 染物迁 移转 化过 程，掌 握计 算过 程原 理，并 能进 行计 算和 预 测。	环境生态工程专业导论	0.1
			环境工程原理	0.4
			环境土壤学	0.2
			物理化学	0.1
			生态环境监测与评价	0.2
	1.4	能够运用工程基础 和专业知 识分析环 境生态 工程设 计和 生态 修复 过 程中 的关 键问 题，提 出解 决问 题的 工 程方 法和 系 统建 议。	遥感与地理信息系统概论	0.2
			环境学概论	0.2
			环境生态工程学（双语）	0.4
环境工程制图与CAD			0.2	
毕业要求 2.问题分析： 能够应用数学、自然科 学、工程科学的基本原 理，识别、表达、并通 过文献研究分析环境生 态保护与修复中的复杂 工程问题，以获得有效 结论。	2.1	能够运用分析测试 技术和环境生态工 程基本原 理，识 别和 判 断复 杂环 境生 态工 程问 题的 关键 环 节和 参 数。	无机及分析化学	0.2
			高等数学II	0.2
			仪器分析	0.1
			环境生态工程学（双语）	0.3
			大学物理II	0.2
	2.2	能够运用物理、化学 和生物等自然科学 基本原 理，分 析复 杂环 境生 态工 程问 题的 影响 因素 和过 程。	概率论与数理统计II	0.2
			线性代数II	0.2
			环境微生物学	0.2
			保护生物学	0.2
			物理化学	0.2
	2.3	能够通过查阅文献， 针对复杂环境生态 工程问 题中 的关 键环 节，发 现制 约规 律，认 识到 解决 方案 的多样 性，寻 求可替	专业英语	0.2
			生态环境监测课程设计	0.2
			信息检索	0.2
			有机化学实验	0.2

		代的解决方案。	环境生态工程专业设计实验	0.2
	2.4	能够正确表达环境生态修复过程中工程问题的解决方案，并分析其合理性，以获得有效结论。	环境生态工程专业综合实验	0.4
			湿地生态学/恢复生态学/农业面源污染防治技术	0.2
			环境微生物学实验	0.1
			无机及分析化学实验	0.1
			毕业设计（论文）	0.2
<b>毕业要求 3.设计/开发解决方法：</b> 能够针对环境生态保护与修复的特定需求，设计满足要求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3.1	能够进行生态系统、生物多样性、污染程度、环境生态工程的调查设计。	生态学野外综合实训	0.2
			环境生态工程专业综合实验	0.4
			生态模拟	0.1
			水污染控制工程	0.1
			流域污染控制与管理	0.2
	3.2	能够针对环境生态工程问题提出具有一定创新意识的解决方案。	环境土壤学	0.1
			景观规划与设计	0.4
			景观规划与设计课程设计	0.2
			生态环境规划与管理	0.2
			环境化学	0.1
	3.3	能够根据环境生态工程问题解决方案的特定需求，选择合理的工艺单元（部件）及参数。	湿地生态学/恢复生态学/农业面源污染防治技术	0.4
			环境工程设备	0.2
			工程力学	0.2
			仪器分析	0.2
	3.4	能够利用专业知识对系统或工艺流程进行分析，并进行初步工程设计。	环境工程概预算与造价管理	0.2
			遥感与地理信息系统概论	0.1
			有机化学	0.1
环境生态工程学（双语）			0.2	
环境生态工程专业课程设计			0.4	
<b>毕业要求 4.研究：</b> 在研究方面，能够基于科学原理并采用科学方法，	4.1	能够通过文献研究，调研和分析针对复杂环境生态工程问题的具体方案，并能	景观规划与设计课程设计	0.2
			生态学野外综合实训	0.2
			环境生态工程综合实训	0.2

对环境生态保护与修复中的复杂工程问题进行科学研究，包括设计实验、数据分析和信息综合，得到合理有效的结论。		合理选择研究路线，设计实验方案。	生态毒理学	0.2
			信息检索	0.2
	4.2	具有环境生态工程的基础实施能力、动手能力和仪器操作能力，并能对实验结果进行分析。	无机及分析化学实验	0.2
			环境微生物学实验	0.2
			环境土壤学实验	0.2
			保护生物学实验	0.2
			仪器分析实验	0.2
	4.3	能够利用专业知识，对采集的实验数据进行分析，获得合理有效的结论。	生态毒理学实验	0.1
			生态环境监测实验	0.1
			景观规划与设计	0.3
			环境生态工程专业设计实验	0.3
			毕业设计（论文）	0.2
	<b>毕业要求 5.使用现代工具：</b> 能够针对复杂环境生态工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对环境生态保护与修复中的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5.1	了解专业常用的现代仪器、信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法，并理解其局限性。	环境工程制图与 CAD
仪器分析				0.4
环境工程设备				0.2
环境化学				0.2
5.2		能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件，对复杂工程问题进行分析、计算与设计。	金工实习	0.2
			仪器分析实验	0.2
			信息检索	0.1
			计算机基础（理工、C 语言）	0.4
			环境生态工程专业课程设计	0.1
<b>毕业要求 6.工程与社会：</b> 能够基于工程相关背景知识进行合理分析，综合评价环境生态工程实践和环境生态保	6.1	熟悉环境生态工程专业领域相关的社会、健康、安全、法律以及文化相关的方针、政策、法律和法规，理解不同社会文化对工程活动的影响。	毕业实习	0.1
			环境与资源保护法学	0.1
			工程伦理学	0.4
			生态环境监测与评价	0.4

护与修复的复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	6.2	能够合理分析和评价环境生态工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并能理解自身从事的工作所承担的社会责任。	安全教育	0.1
			环境工程概预算与造价管理	0.2
			湿地生态修复技术/矿山生态环境修复工程/农业废弃物资源化工程	0.1
			思想道德与法治	0.2
			生态毒理学	0.4
<b>毕业要求7.环境和可持续发展：</b> 能够理解和评价复杂环境生态工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7.1	能够理解环境与生态领域中的工程实践对人类和环境可能造成的损害和隐患。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.4
			基础生态学	0.2
			环境工程原理	0.1
			保护生物学实验	0.1
			保护生物学	0.2
	7.2	能够站在环境保护和可持续发展的角度思考专业工程实践的可持续性，评价其可能对人类和环境造成的损害和隐患。	环境学概论	0.4
			毕业实习	0.1
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.4
			形势与政策	0.1
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.3
<b>毕业要求 8.职业规范：</b> 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	8.1	有正确价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情。	中国近现代史纲要	0.2
			生态环境规划与管理	0.1
			毕业实习	0.1
			马克思主义基本原理	0.3
			思想道德与法治	0.4
	8.2	理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并在工程实践中自觉遵守。	大学生就业指导	0.3
			工程伦理学	0.3
			大学生职业生涯规划	0.4
	8.3	理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在工程实践中自觉履行	形势与政策	0.2
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.2
			形势与政策	0.2

		责任。	主义思想概论		
			环境生态工程专业导论	0.2	
<b>毕业要求 9.个人和团队：</b> 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的工作。	9.1	能与其他学科的成员有效沟通，合作共事。	劳动教育	0.3	
			体育	0.2	
			环境生态工程专业课程设计	0.2	
			心理健康教育	0.3	
	9.2	能够在团队中独立或合作开展工作；能够组织、协调和指挥团队开展工作。	军事理论（含军事技能）	0.2	
			创新创业教育概论	0.4	
			生态毒理学实验	0.2	
			环境生态工程综合实训	0.2	
<b>毕业要求 10.沟通：</b> 能够就复杂环境生态工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10.1	能就环境生态工程专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。	物理化学实验	0.2	
			毕业设计（论文）	0.4	
			生态环境监测课程设计	0.4	
	10.2	了解环境生态工程专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。	创新创业教育概论	0.2	
			大学生就业指导	0.2	
			环境微生物学	0.2	
			湿地生态修复技术/矿山生态环境修复工程/农业废弃物资源化工程	0.4	
	10.3	具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就环境生态工程专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。	大学英语（含口语与听说）	0.4	
			语言交际艺术与应用写作	0.2	
			专业英语	0.4	
	<b>毕业要求 11.项目管理：</b> 理解并掌握环境生态工程管理原理和经济决策方法，并具备在多学科环境中进行工程效益、	11.1	理解并掌握经济决策方法、工程管理原理。	生态环境规划与管理	0.2
				生态环境监测实验	0.4
毕业实习				0.4	
11.2		能够在设计开发解决方案的过程中，正确运用工程管理与	生态模拟	0.2	
			水污染控制工程	0.4	

经济效益和社会效益分析的能力。		经济决策方法。	流域污染控制与管理	0.2
			毕业设计（论文）	0.2
<b>毕业要求 12.终身学习：</b> 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应环境生态工程学科发展的能力。	12.1	能在社会发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性。	大学英语（含口语与听说）	0.3
			毕业实习	0.3
			心理健康教育	0.2
			马克思主义基本原理	0.2
	12.2	具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等。	环境生态工程综合实训	0.4
			大学生职业生涯规划	0.2
			毕业设计（论文）	0.4

## 2.建立课程体系与毕业要求的关联度矩阵

见附表 1 课程体系与毕业要求的关联度矩阵。

## 四、主干学科

环境科学、生态学、工程学。

## 五、专业核心课程

环境生态工程学、环境工程原理、环境学概论、基础生态学、生态毒理学、景观规划与设计、保护生物学、生态环境规划与管理、生态环境监测与评价、流域污染控制与管理、水污染控制工程、湿地生态学等。

## 六、修读要求

毕业学分要求：

根据环境生态工程专业特点提出毕业总学分及各环节学分的具体要求如下：

1.最低毕业学分 177.5 学分，其中必修课 167 学分、专业选修课至少 10.5 学分；

2.参加课外实践和拓展训练，完成第二课堂学分要求；

3.参加军事训练 2 周；

4.达到体质健康测试标准；

5.参加通识教育学习，按学校规定的通识教育类和公共选修类的选课要求完成相应学分。

## 七、学制与学位

标准学制：4年、弹性学制学习年限3-6年。

授予学位：工学学士。

## 八、课程体系

### 1.课程设置

见附表2 课程设置一览表。

### 2.课程体系及课程学分参考标准

表3 课程体系及课程学分参考标准

序号	课程类别		学分		占总学分比例			建议学分要求(%)
			必修	选修	必修	选修	合计	
1	数学与自然科学类		30		16.90%		16.90%	≥15
2	工程及相关专业	工程基础	8.5		4.79%		6.89%	≥30.0
		专业基础/核心	34.5		19.44%		20.96%	
		专业选修		10.5		5.92%	5.92%	
		小计	53.5	10.5	30.14%	5.92%	30.14%	
3	工程实践与毕业论文(设计)		44.5		25.07%		25.07%	≥20
4	人文社会科学类通识教育课程		49.5		27.89%		27.89%	≥15
合计			167	10.5		3.70%	100%	
总计			177.5					

### 3.课程体系结构拓扑图

### 环境生态工程专业课程体系拓扑图



附表 1 课程体系与毕业要求的关联度矩阵

课程名称	学分	课程性质	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4			毕业要求 5		毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9		毕业要求 10			毕业要求 11		毕业要求 12					
			1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2				
高等数学II	8	必修	H				M																																
线性代数II	3	必修		L				M																															
概率论与数理统计II	3	必修		M				M																															
大学物理II	4	必修	L					M																															
无机及分析化学	5	必修		H				M																															
物理化学	3	必修			L				M																														
有机化学	4	必修	H										L																										
环境工程制图与 CAD	2.5	必修					M									M																							
环境化学	2	必修								L						M																							
工程伦理学	1	必修																H						M															
工程力学	2	必修	L									M																											











附表2 课程设置一览表

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	考核方式	学分	总学时(周)				开课学期	备注	
						合计	理论教学	实验实训	综合实践			
通识教育课程	MX2001105	思想道德与法治	必修	考查	3	48	48			1	4	
	MX2001104	中国近现代史纲要	必修	考查	3	48	48			2	4	
	MX2001106	马克思主义基本原理	必修	考试	3	48	48			3	4	
	MX2001108	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	考试	3	48	48			4	3	
	MX2001209	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	考试	3	48	32		16	5	2+1	
	MX2001204	形势与政策	必修	考查	2	32	16		16	1-8	5-8 报告讲座	
	军体健康类	PC2001611	体育(1)	必修	考查	1	32		22	10	1	2
		PC2001612	体育(2)	必修	考查	1	40		28	12	2	2
		PC2001613	体育(3)	必修	考查	1	32		22	10	3	2
		PC2001614	体育(4)	必修	考查	1	40		28	12	4	2
		PS2001201	心理健康教育	必修	考查	2	32	24	8		1	2
		MI2001601	军事理论	必修	考查	2	(36)	(36)			1	
		MI2001603	军事技能	必修	考查	(2)	/	/	/	/	1	
		MI2001602	安全教育	必修	考查	1	(16)	(16)			1	
		ED2001601	劳动教育	必修	考查	2	(32)			(32)	2	
	创新创业类	ED2001101	创新创业教育概论	必修	考查	2	(32)	(32)			2	
		ED2001201	大学生职业生涯规划	必修	考查	1	16(6)	16		(6)	1	
		ED2001202	大学生就业指导	必修	考查	1	16(6)	16		(6)	6	
	应用基础类	FL2001119	大学英语(1)	必修	考试	2.5	32(12)	32		(12)	1	2
		FL2001403	大学英语口语(1)	必修	考查	0.5	16			16	1	1
		FL2001120	大学英语(2)	必修	考试	2.5	32(12)	32		(12)	2	2
		FL2001404	大学英语口语(2)	必修	考查	0.5	16			16	2	1
		CS2001105	计算机基础(理工、C语言)	必修	考试	3.5	60	40	20		2	理工4
		FL2001121	大学英语(3)	必修	考试	2.5	32(12)	32		(12)	3	2

		FL2001407	大学英语听说（上）	必修	考查	0.5	16			16	3	1
		CL2001102	语言交际艺术与应用写作	必修	考查	2	32	32			3	4
		FL2001122	大学英语（4）	必修	考试	2.5	32 (12)	32		(12)	4	2
		FL2001408	大学英语听说（下）	必修	考查	0.5	16			16	4	1
		学分子时小计（理）				49.5	764 (178)	496 (32)	128 (12)	140 (134)		
	公共选修课程	设置人文社会科学类、自然科学技术类、体育艺术类、经济管理类、创新创业教育类（含学科竞赛、技术与技能等课程）等类别课程，四年制本科生在校期间须跨学科修读6学分，其中，公共艺术类教育课程设2学分，四史教育课程设2学分，均为限选课程。（考查）										
通识教育课程学分子时小计（理）												
学科教育课程	数学与自然科学类	MM2004119	高等数学II（一）	必修	考试	4	64	64			1	4
		CH2004105	无机及分析化学（上）	必修	考试	3	48	48			1	4
		CH2004106	无机及分析化学（下）	必修	考试	2	32	32			2	2
		MM2004117	高等数学II（二）	必修	考试	4	64	64			2	4
		PY2003108	大学物理II	必修	考试	4	64	64			2	4
		CH2354102	物理化学	必修	考试	3	48	48			3	3
		MM2004131	线性代数II	必修	考试	3	48	48			3	3
		MM2004146	概率论与数理统计II	必修	考试	3	48	48			4	3
		CH2354406	有机化学	必修	考试	4	64	64			2	4
	数学与自然科学类课程学分子时小计						30	480	480			
工程基础	EE2354105	环境工程制图与CAD	必修	考查	2	36	24	12			3	2
	EE2354117	工程伦理学	必修	考试	1	16	16				5	2
	EE2354110	工程力学	必修	考查	2	32	32				3	2
	EE2354111	遥感地理信息系统概论	必修	考试	2	32	32				4	2
	EE2354112	环境工程概预算与造价管理	必修	考查	1.5	24	24				4	2

	工程基础课程学分学时小计					8.5	140	128	12			
专业教育课程	专业基础课	EE2354101	环境生态工程专业导论	必修	考查	0.5	8	8			1	2
		EE2354102	环境学概论	必修	考试	2	32	32			1	2
		EE2354103	基础生态学	必修	考试	2	32	32			2	2
		EE2354106	环境微生物学	必修	考试	2	32	32			3	2
		EE2354121	环境化学	必修	考试	2	32	32			5	2
		EE2354114	环境土壤学	必修	考试	2	32	32			4	2
		EE2354122	生态毒理学	必修	考试	2	32	32			5	2
		EE2354135	环境工程设备	必修	考试	2	32	32			6	2
		EE2354118	仪器分析	必修	考试	2	32	32			5	2
		EE2354116	水污染控制工程	必修	考试	2	32	32			4	2
	专业核心课	EE2354108	保护生物学	必修	考试	2	32	32			3	2
		EE2354132	景观规划与设计	必修	考试	2	32	32			6	2
		EE2354136	环境生态工程学(双语)	必修	考试	3	48	48			6	3
		EE2354125	生态环境监测与评价	必修	考试	2	32	32			5	2
		EE2354128	生态模拟	必修	考试	1.5	24	24			6	2
		EE2354134	生态环境规划与管理	必修	考试	1.5	24	24			6	2
		EE2354130	流域污染控制与管理	必修	考试	2	32	32			6	2
		EE2354113	环境工程原理	必修	考试	2	32	32			4	2
	专业基础、核心课学时学分小计						34.5	552	552			
湿地生态修复	EE2354124	湿地生态学	限选	考试	1.5	24	24			5	2	
	EE2354140	湿地生态修复技术	限选	考查	1.5	24	24			6	2	
	EE2354120	信息检索	限	考查	1.5	28	16	12		5	2	

			选								
	EE2354129	专业英语	限选	考查	1.5	24	24			6	2
	EE2354141	生态旅游规划	选修	考查	1.5	24	24			6	2
	EE2354142	湖泊生态修复技术	选修	考查	1.5	24	24			6	2
	EE2354143	景观生态学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
	EE2354144	生态水文学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
	EE2354145	水生生物学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
	EE2354146	环境基因组学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
	EE2354147	湿地学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
	EE2354148	环境统计学	选修	考查	1.5	24	24			6	2
	EE2354149	环境与资源保护法 学	选修	考查	1.5	24	24			6	2
矿山生态修复	EE2354150	恢复生态学	限选	考试	1.5	24	24			5	2
	EE2354151	矿山生态环境修复 工程	限选	考查	1.5	24	24			6	2
	EE2354120	信息检索	限选	考查	1.5	28	16	12		5	2
	EE2354129	专业英语	限选	考查	1.5	24	24			6	2
	EE2354143	景观生态学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
	EE2354153	污染生态学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
	EE2354146	环境基因组学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
	EE2354149	岩土工程基础	选修	考试	1.5	24	24			6	2
	EE2354154	环境地质学	选修	考查	1.5	24	24			6	2
	EE2354155	土壤污染防治与生 态修复	选修	考查	1.5	24	24			6	2
	EE2354156	水土保持学概论	选修	考试	1.5	24	24			6	2

		EE2354148	环境统计学	选修	考查	1.5	24	24			6	2
		EE2354149	环境与资源保护法学	选修	考查	1.5	24	24			6	2
	农业面源污染防治	EE2354157	农业面源污染防治技术	限选	考试	1.5	24	24			5	2
		EE2354158	农业废弃物资源化工程	限选	考查	1.5	24	24			6	2
		EE2354120	信息检索	限选	考查	1.5	28	16	12		5	2
		EE2354129	专业英语	限选	考查	1.5	24	24			6	2
		EE2354159	农业生态工程	选修	考查	1.5	24	24			6	2
		EE2354160	植物生理学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
		EE2354161	有机农业	选修	考试	1.5	24	24			6	2
		EE2354146	环境基因组学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
		EE2354162	植物营养学	选修	考试	1.5	24	24			6	2
		EE2354156	水土保持学概论	选修	考试	1.5	24	24			6	2
		EE2354163	土壤污染防治与生态修复	选修	考查	1.5	24	24			6	2
		EE2354148	环境统计学	选修	考查	1.5	24	24			6	2
		EE2354149	环境与资源保护法学	选修	考查	1.5	24	24			6	2
		选修课程学分学时小计					10.5	172	160	12		
	专业教育课程学分学时总计					53.5	864	840	24			
工程实践与毕业论文(设	学科基础实践课程	CH2354407	无机及分析化学实验(上)	必修	考查	0.5	12		12		1	1
		CH2354408	无机及分析化学实验(下)	必修	考查	1	24		24		2	2
		CH2354405	有机化学实验	必修	考查	1	24		24		2	2
		CH2354409	物理化学实验	必修	考查	1	24		24		3	2
	专业实践课程	EE2354109	保护生物学实验	必修	考查	1	24		24		3	3
		EE2354107	环境微生物学实验	必修	考查	1	24		24		3	3

计 )			修								
	EE2354115	环境土壤学实验	必修	考查	1	24		24		4	3
	EE2354123	生态毒理学实验	必修	考查	1	24		24		5	3
	EE2354126	生态环境监测实验	必修	考查	1	24		24		5	3
	EE2354119	仪器分析实验	必修	考查	1	24		24		5	3
	EE2354104	环境生态工程专业 认识实习	必修	考查	1				1周	2	
	EE2354138	环境生态工程专业 综合实验	必修	考查	3	72		72		7	6
	EE2354137	环境生态工程专业 设计实验	必修	考查	1	24		24		6	3
	EE2354133	景观规划与设计课 程设计	必修	考查	1	1周			1周	6	
	EE2354127	生态环境监测课程 设计	必修	考查	1	1周			1周	5	
	EE2354164	环境生态工程综合 实训	必修	考查	2	2周			2周	7	
	EE2354138	环境生态工程专业 课程设计	必修	考查	2	2周			2周	6	
	EE2354139	生态学野外综合实 训	必修	考查	1	1周			1周	6	
	BE2354603	金工实习	必修	考查	1	1周			1周	4	
	EE2354165	毕业实习	必修	考查	12	12周			12周	7	
	EE2354166	毕业设计（论文）	必修	考查	10	10周			10周	8	
工程实践与毕业论文（设计）学分子时小计					44.5	1068		324	31周		

## 5. 教师及课程基本情况表

### 5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
保护生物学	32	2	晏娟	3
环境工程原理	32	2	王新运	4
生态环境监测与评价	32	2	尹小杰	5
生态模拟	24	2	初晓冬	6
流域污染控制与管理	32	2	王春雨	6
生态环境规划与管理	24	2	陈敏敏	6
环境生态工程学(双语)	48	3	吴昭君	6
景观规划与设计	32	2	于娜	6

### 5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
陈小举	男	1984-07	环境工程设备	教授	合肥工业大学	农产品加工及贮藏工程	博士	工业微生物及酶催化工程	专职
程乐华	男	1968-04	环境学概论	教授	华东师范大学	化学	硕士	环境化学	专职
秦国旭	女	1982-07	有机化学及实验	教授	安徽师范大学	化学	博士	环境化学	专职
高玉荣	女	1970-08	环境微生物学	教授	天津科技大学	发酵工程	博士	环境微生物	专职
鲁文胜	男	1968-08	无机及分析化学	教授	安徽大学	材料学	博士	环境功能材料	专职
王新运	男	1978-10	环境工程原理	教授	安徽理工大学	化学工程与技术	硕士	水处理技术	专职
晏娟	女	1980-10	保护生物学及实验	副教授	南京农业大学	农业资源与环境	博士	农业面源污染防治	专职
叶友胜	男	1972-07	物理化学及实验	副教授	苏州大学	分析化学	博士	分析化学	专职
汪海燕	女	1976-08	仪器分析及实验	副教授	安徽大学	分析化学	硕士	环境化学	专职
于娜	女	1980-04	景观规划与设计	副教授	西北农林科技大学	风景园林	博士	景观生态规划与设计	专职
宋云洪	女	1989-08	环境土壤学	其他副高级	西北农林科技大学	微生物学	博士	环境微生物	专职
吴蓉	女	1977-09	环境化学	副教授	南京理工大学	环境化学	硕士	环境化学	专职
王春雨	女	1991-07	流域污染控制与管理	讲师	中国科学技术大学	环境科学与工程	博士	环境计算化学	专职
尹小杰	女	1993-01	生态环境监测与评价	讲师	上海大学	环境工程	博士	环境监测	专职
杨敏	女	1992-10	水污染控制工程	讲师	中国科学院生态环境研究中心	环境工程	博士	水污染控制与资源化新技术	专职
马俊超	男	1993-01	生态毒理学	讲师	南京农业大学	农业资源与环境	博士	有毒有机生物污染物安全评估	专职

高旭	男	1993-11	湿地生态学	讲师	南京农业大学	环境污染控制工程	博士	环境化学与高级氧化技术	专职
初晓冬	女	1993-10	生态模拟	讲师	东北农业大学	农业生物环境能源工程	博士	生物质能和有机废物转化技术	专职
吴昭君	女	1993-03	环境生态工程学（双语）	讲师	安徽大学	生态学	博士	生态工程修复技术	专职
张凌	男	1982-03	基础生态学	其他中级	安徽师范大学	生态学	硕士	生态修复技术	专职
齐鹏云	男	1976-12	农业面源污染防治技术	其他副高级	河海大学	水资源规划及利用	学士	环境污染防治	兼职
陈敏敏	女	1991-05	生态环境规划与管理	讲师	合肥工业大学	材料学	博士	环境修复材料	专职
方舒	男	1982-05	生态毒理学实验	讲师	浙江工业大学	微生物学	硕士	有毒有机物生评估	专职
邢大伟	男	1995-04	植物生理学	讲师	安徽农业大学	茶学	博士	环境微生物与分子生物学	专职
赵越	女	1991-01	环境基因组学	讲师	安徽农业大学	生物化学与分子生物学	博士	环境生物化学	专职
陈政	男	1993-03	环境微生物学实验	讲师	上海理工大学	食品科学与工程	博士	环境微生物	专职
邓书音	男	1990-07	景观规划与设计及课程设计	讲师	安徽农业大学	风景园林	硕士	景观规划与设计	专职

### 5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	26		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	6	比例	22.22%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	13	比例	48.15%
具有硕士及以上学位教师数	26	比例	96.30%
具有博士学位教师数	19	比例	70.37%
35岁及以下青年教师数	13	比例	48.15%
36-55岁教师数	14	比例	51.85%
兼职/专职教师比例	1:26		
专业核心课程门数	8		
专业核心课程任课教师数	8		

## 6. 专业主要带头人简介

姓名	陈小举	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	副院长
拟承担课程	环境工程设备			现在所在单位	巢湖学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2013年毕业于合肥工业大学农产品加工及贮藏工程专业						
主要研究方向	工业微生物及酶催化工程						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	2021-2022年指导学生授权2项发明专利、2021年指导学生发表2篇一类论文； 2019-2020年年指导学生获得国家级学科竞赛奖励2项、省级学科竞赛奖励6项，指导学生立项国家级大创项目3项； 2020年获批省级教学研究项目2项； 2020年获得巢湖学院“我心目中的好老师”称号； 2019年获得巢湖学院“优秀教师”； 2019年获批校级教学研究项目1项； 2019年发表教学研究论文1篇、2021年发表教研论文3篇； 2018年获评安徽省巢湖经开区“半汤好人（爱岗敬业）”； 2017-2018学年至2021-2022学年连续5个学年度教学质量考核为“优秀”等次。						
从事科学研究及获奖情况	2021年获批安徽省高等学校自然科学重点项目1项； 2019年获批安徽省自然科学基金1项； 2019年获批安徽省高校专业（学科）拔尖人才项目1项； 2018年获批安徽省科技重大专项1项； 2018-2023年第一作者或通讯作者发表高水平论文15篇，授权发明专利2项。						
近三年获得教学研究经费（万元）	18			近三年获得科学研究经费（万元）	110		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课仪器分析、仪器分析实验课程，共168学时			近三年指导本科毕业设计（人次）	18		

姓名	程乐华	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	环境学概论			现在所在单位	巢湖学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1991年毕业于华东师范大学化学专业						
主要研究方向	环境化学						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	2022年主编“十三五”规划教材一部（《基础化学与化工分析》，兵器出版社； 2021年校级创新创业项目1项，2019年完成省级创新创业项目1项，2012年指导学生完成国家级创新创业项目1项； 2020年获省级教学成果奖二等奖1项； 2018年和2016年分别指导学生获安徽省大学生化学竞赛一等奖1项、二等奖1项； 2018年获得校级教学名师奖，2011年获得校级优秀教学奖二等奖，1998年校级优秀青年教师奖；						

	2018年和2013年分别获得省级教学成果奖三等奖； 2017年和2012年分别获得校级教学成果奖1项； 2016年和2011年主持完成省级重点教研项目2项； 2013年主持完成省级教学成果推广项目1项； 2013年主持完成省级专业综合改革项目1项； 2012年第一参与者完成国家级特色专业建设项目1项； 累计发表教研论文12篇，其中第一作者5篇；指导学生获安徽省师范生教学技能大赛三等奖共3项，省级教学团队负责人。		
从事科学研究及获奖情况	2016年主持完成安徽省高校自然科学研究重点项目1项； 2011年主持一般项目1项； 2007年主持一般项目1项； 2007年参与完成国家自然科学基金项目1项、安徽省高校自然科学研究一般项目4项； 2006年获巢湖市第五届青年科技奖； 第一作者或通讯作者发表学术论文21篇，其中SCI收录7篇，EI收录1篇。		
近三年获得教学研究经费(万元)	10	近三年获得科学研究经费(万元)	16
近三年给本科生授课课程及学时数	授课无机化学、无机化学实验、环境与环境保护学课程，共264学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	6

姓名	秦国旭	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	系主任
拟承担课程	有机化学及实验			现在所在单位	巢湖学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2022年毕业于安徽师范大学化学专业						
主要研究方向	环境化学						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	2022年发表教学论文“双万计划”背景下地方应用型高校一流课程建设的探索与实践——以巢湖学院“有机化学”课程为例； 2022年获得巢湖学院“优秀教师”称号； 2021年获安徽省第五届普通本科高校青年教师教学竞赛”中荣获二等奖； 2021年获得安徽省“教坛新秀”称号； 2021年主持省级质量工程项目“有机化学示范课程”(项目编号：2020sfk23)； 2020年主持省级质量工程项目“有机化学线上课程”(项目编号：2020mooc346)； 2019年主持巢湖学院质量工程项目“有机化学课程教学团队”(项目编号：ch19jxtd03)； 2019年作为第一完成人，基于应用型人才培养《有机化学》课程的教学改革和实践获得校级教学成果三等奖； 2018年以第一作者发表教学论文：移动时代下有机化学教学改革设想和探讨。						
从事科学研究及获奖情况	2020年主持安徽省高校自然科学重点研究项目(项目号：KJ2020A677)； 2017年主持安徽省高校优秀青年人才支持计划项目(项目号：gxyq2017072)； 以第一作者、共同一作和通讯作者在Inorganic Chemistry、Sensors and Actuators B-Chemical、Talanta和Dyes and Pigments 等杂志发表高水平科研论文10篇。						
近三年获得教学研究	15	近三年获得科学研究经	9				

究经费 (万元)		费(万元)	
近三年给 本科生授 课课程及 学时数	授课有机化学、仪器分析实验课程 ，共168学时	近三年指导 本科毕业 设计(人次)	18

姓名	晏娟	性别	女	专业技术职 务	副教授	行政职务	副院长
拟承 担课程	保护生物学及实验			现在所在单 位	巢湖学院		
最后学历毕业时间、学 校、专业	2009年毕业于南京农业大学农业资源与环境专业						
主要研究方向	农业面源污染防治						
从事教育教学改革研究 及获奖情况(含教改项 目、研究论文、慕课、 教材等)	2022年指导学生获安徽省大学生标本制作大赛二等奖; 2021年主讲课程《普通生物学》获评省级示范课程; 2019年主讲课程《普通生物学》获评校级一流课程; 2019年指导学生获安徽省大学生标本制作大赛三等奖; 2018-2020年指导学生发表科研论文2篇; 2017年指导学生完成国家级创新创业项目1项,省级创新创业项目1项; 2017-2019年主持巢湖学院——安徽省运酒厂集团有限公司工程实践教育中心项目(安徽省校企合作实践教育基地项目); 2016-2018年主持生物工程专业结构优化调整与专业改造项目(2015年安徽省高等教育振兴计划项目); 2016年指导学生完省级创新创业项目1项; 2008-2023年发表教研论文2篇。						
从事科学研究及获奖情 况	2022年主持横向项目:炯汤河流域土壤与水质监测项目; 2019年获巢湖市优秀科技特派员二等奖; 2017年主持安徽省高等学校省级自然科学重点项目:巢湖流域富硒水稻品种及适宜供硒水平研究(KJ2017A448); 2012年主持安徽省高等学校省级自然科学研究项目:农田面源污染入湖河流治理方案的研究(KJ2012Z270); 2009年主持安徽省高等学校省级自然科学一般项目:粳稻抗条纹病品种及高产配套栽培技术的应用与推广(KJ2009B081); 2008年参加国家自然科学基金项目:主要农田生态系统氮素行为与氮肥高效利用的基础研究(30390080); 2008-2023年第一作者发表高水平论文12篇。						
近三年获 得教学研 究经费 (万元)	5			近三年获得 科学研究经 费(万元)	18		
近三年给 本科生授 课课程及 学时数	授课普通生物学、食品安全与检测 课程,共192学时			近三年指导 本科毕业 设计(人次)	25		

姓名	王春雨	性别	女	专业技术职 务	讲师	行政职务	无
拟承 担课程	流域污染控制与管理			现在所在单 位	巢湖学院		
最后学历毕业时间、学	2020年毕业于中国科学技术大学环境科学与工程专业						

校、专业			
主要研究方向		环境计算化学	
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)		2023年获批指导学生省级创新创业项目1项; 2022年-2023年参与巢湖学院项目“新工科背景下计算机辅助药物设计(CADD)在《药物化学》课程教学中的应用探索研究”1项。	
从事科学研究及获奖情况		环境相关大气气溶胶颗粒形成和生长的理论及实验研究,发展了分子团簇结构搜索算法,设计搭建了适用于快速成核反应的湍流流动管反应器,通过结合实验和计算模拟,揭示了含有不同官能团的有机物在气溶胶成核和生长中的作用机制。 2023年主持产学研项目1项; 2022-2024年主持国家自然科学基金青年基金1项; 以第一作者在Physical Chemistry Chemical Physics、Atmospheric Environment、The Journal of Physical Chemistry A等国际期刊上发表SCI收录论文5篇,以通讯作者发表SCI论文1篇,合作发表高水平科研论文16篇,授权国家专利2项。	
近三年获得教学研究经费(万元)	5	近三年获得科学研究经费(万元)	66.6
近三年给本科生授课课程及学时数	授课无机及分析化学实验课程,共108学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	2

## 7. 教学条件情况表

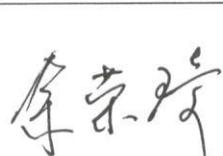
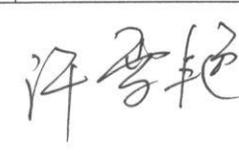
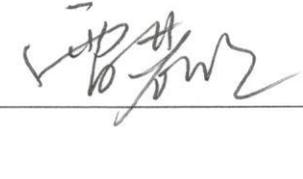
可用于该专业的教学设备总价值（万元）	2825.7	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	647（台/件）
开办经费及来源	财政拨款与社会资助		
生均年教学日常运行支出（元）	2107.5		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	2		
教学条件建设规划及保障措施	<p>目前，学院现有环境生态工程专业专任教师26人，其中高级职称教师占比48.2%，博士占比70.4%，教师数量和结构符合新开办专业准入要求。学校拥有与专业支撑学科相关的省级科研平台2个、厅级平台1个、校实验中心1个，专业教学实验室面积约15000平方米，环境类科研教学设备千余台。目前，学校与中节能国祯环保、中环环保等多家环保企事业单位建立产学研合作关系，具备打造学生实践等校外实践基地的条件。学校图书馆馆藏各类文献资料约367.1万余册，拥有使用权的中外文数据库资源50余个，基本覆盖环境生态工程专业人才培养要求，满足教学、科研需要。</p> <p>在未来5-10年，环境生态工程专业将以新工科建设为引领，加快专业内涵建设，优化专业结构布局，强化师资团队建设，提升科研实验条件、强化实践基地建设，创新本科生培养机制，落实教学资金保障，完善教学质量保障制度，落实应用型人才培养模式改革，确保教学质量持续提升，人才培养质量不断提高，为经济社会发展提供应用型人才支撑。</p> <p>在保障措施方面，做好“加强党的全面领导，更新教育思想观念，完善规划实施机制，健全质量保障体系，加强质量文化建设”五方面工作。</p>		

### 主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
超高效液相色谱	ACQUITY	1	2020年	658
戴安智能液相色谱	UITiMate3000	1	2006年	395
连续流动总磷总氮分析仪	Thinked7800II	1	2023年	305
COD快速分析仪	Thinked8800	1	2023年	300
原子荧光光度计	AFS-9530	1	2018年	238
微波消解仪	WX-8000	1	2020年	230
凝胶渗透色谱仪	GPCwaters1515	2	2006年	198
气相色谱-质谱联用仪	GC-MS3200	1	2016年	450
氨基酸分析仪	LA8080	1	2020年	725
傅里叶变换红外光谱仪	FTIR920	3	2013年	155.4
双单色器紫外可见分光光度计	T9	1	2016年	140
气相色谱仪	GC-7990	15	2016年	129
原子吸收分光光度计	A3AFG	2	2018年	123
双光束紫外分光光度计	TU-1950	2	2020年	95
微波马弗炉	华冶HY-MF1517*	3	2017年	90
真空冷冻干燥设备	LGJ-30F	1	2018年	90
凝胶成像系统	TANON4200	1	2011年	80
恒温恒湿箱	HS-408	1	2018年	65
微波气氛管式炉	CY-TU1200C-S	6	2021年	60.6
高速冷冻离心机	HC-3618R	1	2021年	55
发酵罐	SY-3005QB	8	2011年	52
乳化仪	SLL-5L	1	2019年	40
定氮仪	SKD	1	2019年	40

荧光显微镜	BK-FL2-DW500	1	2011年	38.7
超低温冰箱	DW-86L386	1	2011年	32
荧光分光光度计	F96PRO	1	2015年	30
生化培养箱	HYQX-II	1	2019年	28
酶标仪	318MC	1	2011年	21.5
多功能提取机	RY-TQ-10L	1	2015年	20
超滤膜系统	UFSC0500	1	2020年	13
电子天平	AX124ZH	4	2019年	8.3
单道移液器	PLUS	2	2019年	6.97
凝固点测定实验装置	FPD-4A	15	2015年	6.7
离子计	PXSJ-216F	10	2022年	6.2
高速离心机	HC-2514	5	2011年	3.3
组织匀浆器	Y-10	4	2015年	3.1
生物显微镜	SMART	38	2011年	2.6
电动恒速搅拌器	RS-023S	10	2016年	1.8
超声波清洗器	JK-2200	5	2011年	0.9
场发射扫描电镜	日立	1	2022年	4787
X射线衍射仪	D/MAX*2500PC	1	2007年	1460
X射线荧光光谱仪	XRF-1800	1	2021年	1346
铁电分析仪	TF ANALYZER 2000E	1	2020年	885.9
激光显微拉曼光谱仪	ThermoFisher/DXR2	1	2017年	777
核磁共振波谱仪	Pulsar	1	2016年	589.6
同步热分析	TGA/DSC 3+/1600HT	1	2021年	569.5
全自动比表面积及微孔物理吸附仪	ASAP2020Plus	1	2021年	419.5
纳米激光粒度仪	NPA150	1	2008年	408
手套箱	Super	1	2019年	170
磁性材料干式成型液压机	YAN79ZT-100A	1	2021年	277.3
低温温谱测试仪（多通道）	LRS-023S	1	2019年	156.5
干湿二合一激光粒度分析仪	LS-909	1	2018年	155
电化学工作站	CHI760E	2	2019年	61.95
电化学分析仪	CHI660E	4	2015年	56
行星球磨机	YXQM-2L	11	2022年	25.2
喷雾干燥仪	BILON-6000Y	1	2015年	22
自动旋光计	WZZ-2SS	2	2015年	13
超声波直插萃取仪	YCFS28-500-S	8	2018年	10
层析冷柜	YC-800	1	2018年	10
光化学控温一体反应器	CEL-APR100H	3	2019年	10

## 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>理由：</p> <p>经专家组综合审议，所推荐的本科专业前期调研论证工作扎实有效，人才培养方案制定科学合理，专业办学条件和基础较好，师资队伍质量符合要求，专业的增设符合学校办学定位和发展规划，契合区域经济社会发展战略需要，能较好的满足新时期经济社会发展对专门性人才的迫切需求，一致同意予以增设，并按教育部和省教育厅有关文件要求认真做好推荐工作。</p>		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
本专业开设的基本条件 是否符合教学质量国家 标准	教师队伍	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实践条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	经费保障	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>专家签字：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">               杨东         </div> <div style="text-align: center;">               李荣玲         </div> <div style="text-align: center;">               许雪艳         </div> <div style="text-align: center;">               姜明         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">               鲁文性         </div> <div style="text-align: center;">               陶国明         </div> <div style="text-align: center;">               李了         </div> <div style="text-align: center;">               叶松         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">               傅凤林         </div> <div style="text-align: center;">               曾燕         </div> </div>		