

# 重庆大学智慧生态工程微专业招生简章

智慧生态工程微专业面向“数字生态文明”国家重大需求，定位于“生态+数据+工程”三元交叉的复合型科技人才培养，是生态、计算机、遥感、经管等多学科融合升级的新基建。通过嵌入重庆大学“双一流”学科群强劲实力与生态环保企业真实场景，打造“最小可用、最快转化、最易贯通”的模块化链条，为学生原有主修专业加装“智慧生态”数字引擎，实现从“单科专才”到“系统舵手”的跨越。

## 一、微专业介绍

“数字生态文明”作为生态文明建设的重要组成部分，强调以大数据、人工智能、物联网、区块链等新一代信息技术重构生态环境治理范式，实现精准监测、科学决策和高效治理。面对传统生态环保产业数字化转型和“双碳”战略实施的迫切需求，行业急需一大批既精通生态学、地理学、信息学等传统学科知识，又熟练掌握前沿数字技术的复合型科技人才。

为适应经济社会发展对复合型创新人才的需求，提高学生综合竞争力和对未来社会的适应力，满足学生的个性化发展和多样化需求，“智慧生态工程”微专业通过“生态+智慧+工程”三元融合培养体系，打造能够独立设计、实施并优化智慧生态环境系统的跨界创新人才。该微专业开设五门递进式课程，涵盖从多源数据融合到决策支撑平台的全流程内涵，嵌入生态修复工程项目设计等热点模块，实现课程与真实生态工程的无缝对接。该微专业将为学生提供差异化竞争优势，使其成为推动我国生态环境治理体系和治理能力现代化、引领全球“数字生态文明”建设的关键力量。

## 二、培养目标

坚持“价值塑造-知识融合-能力跃迁-创新引领”四维递进，培

养具有生态文明情怀与全球视野，系统掌握生态学原理、环境过程机制、新一代信息技术与生态修复融合技术体系，能在政府、企业、金融机构独立开展智慧监测、模拟预测、精准修复、数字治理、生态核算等工作的高层次复合型人才。

### 三、师资力量

“智慧生态工程”微专业师资队伍中有国家级青年人才计划入选者2人，重庆市学术技术带头人2人，企业导师3人，所有教师兼具理论与技术背景。微专业负责人杨永川教授是重庆大学环境与生态学院副院长、环境生态工程本科专业创建人（该专业排名全国第一），担任全国环境生态工程专业建设委员会主任、重庆市地矿与环境安全类专业教学指导委员会主任委员，对专业建设与人才培养范式的构建具有丰富经验。

### 四、招生对象和计划

招生对象：对智慧生态监测、修复、模拟及管理有浓厚兴趣，希望拓展跨学科知识体系、提升未来就业与学习竞争力的在校本科生和研究生。

招生计划：15人

开课计划：

序号	课程名称	学时	学分	开课学期
1	生态基础	48	3	秋季学期
2	智慧生态监测与评估	48	3	秋季学期
3	智慧生态修复	48	3	春季学期
4	智慧生态模拟	48	3	春季学期
5	智慧生态管理	48	3	春季学期
学分合计			15	——

## 五、学制、学分及证书

学制：1 年

学分：15 学分

学习证明发放：学生在培养方案规定的学习年限内，达到规定的条件，由重庆大学本科生院统一颁发微专业学习证明；微专业不授予学位。

## 六、课程设置

“智慧生态工程”微专业开设《生态基础》《智慧生态监测与评估》《智慧生态修复》《智慧生态模拟》《智慧生态管理》五门递进式课程，涵盖从多源数据融合到决策支撑平台的全流程内涵，嵌入国家重大生态修复工程项目设计与成效评估等热点模块。五门课程精准对接行业需求：《生态基础》筑牢理论根基，《智慧监测与评估》《智慧生态模拟》课程适配空天地一体化监测系统搭建与碳汇核算需求，《智慧生态修复》《智慧生态管理》课程贴合生态修复工程智能化运维与决策场景。



## 七、教学安排

排班方式：单独编班，独立开班授课。

开课时间：2026-2027 学年

上课时间：各课程均利用晚上、周末授课。具体待定。

班主任：杨永川教授

## 八、报名、选拔方式

面向全校理工类本科生和研究生进行选拔。招生简章发布之后即可报名，经资格审查合格后参加面试，最终根据面试成绩确定录取学生名单。

1. 报名申请：拟申请修读微专业的学生，须在学校规定时间内提交报名申请，将相关材料（成绩单及其他支撑材料）提交至 B 区环境馆 214 办公室。联系人：刘老师 18696531598。

2. 资格审查：不符合申请资格及条件的学生，不得参加面试考核。

3. 面试安排：具体时间、地点将通过电话另行通知。

4. 录取规则：按面试成绩从高到低排序，择优录取。

## 九、联系方式

联系人：李宏 13068321229

联系人：蒋琰 (023) 65120775

环境与生态学院

2026 年 5 月