



兰州大学生态学院 2022年本科教学质量报告

2023年4月

兰州大学生态学院2022年本科教学质量报告

2022年上半年在生态学院初成立背景下，本科教学工作处于与生命科学学院协同办公状态，在学校、学院领导下积极开展，协调好本科教学各项工作的同时，为学院单独开展生态学本科教学各项工作做好准备。下半年学院全面独立开展本科教学工作，进一步思考本科生教学工作重点、难点，聚焦“以学生为中心、以教师为主体”，推动教育理念改革及育人创新，注重创新培养方案、建设优化教学团队、提升改善办学条件等各项工作。确保学院本科教学工作顺利推进，不断提高教育教学质量。

一、本科教学基本情况

（一）专业设置及人才培养目标

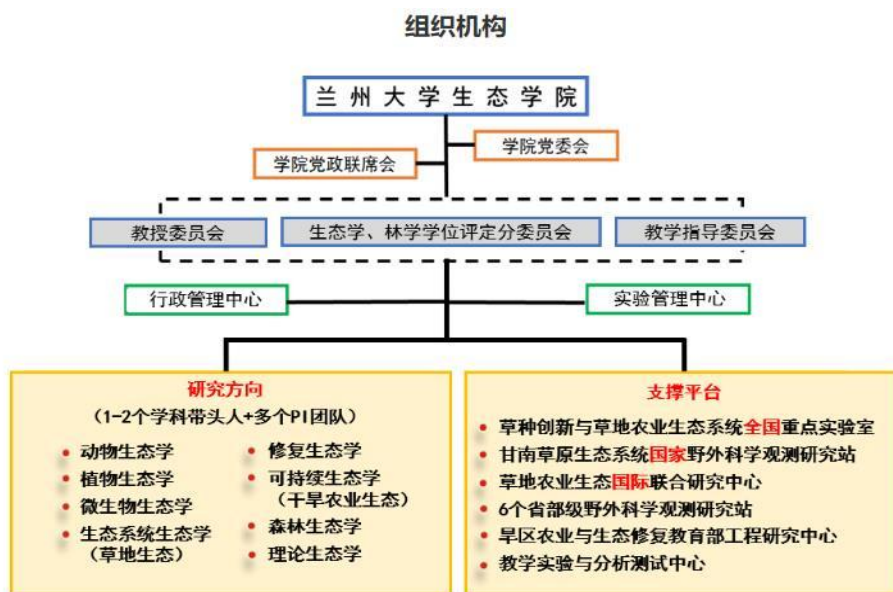
学院现有本科专业为生态学，于1987年获评国家重点学科，2017年入选国家“双一流”学科建设行列，2019年先后入选国家级一流本科专业建设点、省级“课程思政”示范专业，2021年生态学一流学科总体建设成效为优秀（第一档），已顺利进入新一轮一流学科建设之列且获得了“一流培优行动”资格。

生态学专业本科教育坚持“宽厚基础、人文情怀、科学精神、国际视野、精英教育”基本定位，培养独立思考与创新型青年人才。要求学生扎实掌握生态学专业基础理论知识和基本实践技能，熟练掌握计算机技术、一门外语应用，学会用生态学思想、科学技术分析解决问题。激发大学生认知自然、探索自然的科学兴趣，具备良好的沟通交流能力和国际视野，能够为在生命科学、计算机科学、环境学、地理学及农林学等相关专业深造的硕博研究生奠定扎实的专业基础知识。

面对新形势、新要求、新挑战，学院将以“培养创新复合人才，产出原始创新成果，服务生态文明建设”为导向，促进学科交叉融合，着力提升自主创新和社会服务能力，高效推动西部生态安全屏障建设、黄河流域生态环境保护和西部地区经济-社会-环境综合可持续发展。

（二）机构组织及在校本科生

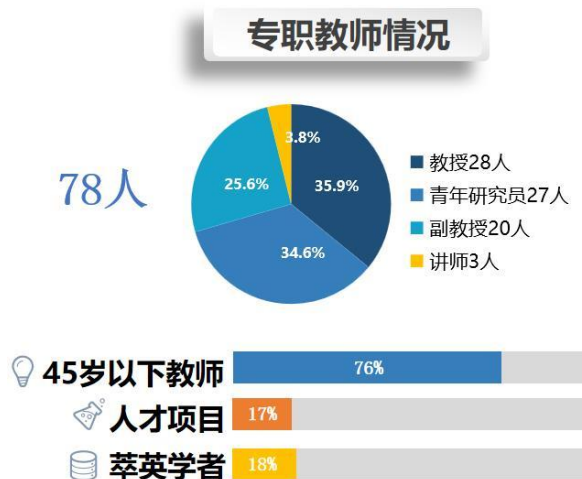
2022年全日制在读本科生101人。其中2022级30人，2021级25人，2020级26人，2019级20人。



二、师资队伍构成

学院现有专职教师 78 人，其中教授 28 人，青年研究员 27 人，副教授 20 人，讲师 3 人，45 岁以下占约 76%。师资队伍实力雄厚，学缘结构丰富、年龄结构合理。

22 人入选各类国家级人才计划：有“国家高层次人才特殊支持计划”领军人才 2 人，“长江学者奖励计划”特聘教授 2 人，国家杰出青年基金获得者 3 人，百千万人才工程国家级人选 1 人，科技部创新人才 2 人，“国家高层次人才特殊支持计划”青年拔尖人才 3 人，“长江学者奖励计划”青年学者 2 人，国家自然科学基金优秀青年基金获得者（含海外）7 人；15 人入选各类省级人才计划：有甘肃省拔尖领军人才 1 人，甘肃省领军人才 9 人，甘肃省飞天学者 4 人，甘肃省陇原青年英才 1 人；17 人入选兰州大学萃英学者。



三. 教学建设与改革

(一) 课程与教材建设

2022年共开设58门专业课程，2375学时，其中春季学期28门，秋季学期30门。任课教师中教授25名，副教授18名，讲师3名，教授、副教授开课率100%。开设全校通识课程6门：《生物多样性与保护》、《基础生态学》、《社会生态学》、《行为生态学》、《生态伦理学》、《进化生态学》，跨学科贯通课程2门：《社会生态原理》、《动物与人类》。

《基础生态学大实验》课程获批省级线下一流本科课程；《分子生态学》课程立项校级“以研代学”课程试点建设；进一步加强《职业生涯规划》课程建设，切实保障学生职业生涯规划教育工作有序、有效、有力开展。

表1 生态学院2022年教师讲授课程比例

| 学期 | 授课教师总人数 | 授课教授人数 | 授课副教授人数 | 授课讲师人数 | 教授、副教授授课比例 |
|--------|---------|--------|---------|--------|------------|
| 2022春季 | 26 | 13 | 10 | 3 | 92.8% |
| 2022秋季 | 27 | 15 | 9 | 3 | 90.0% |
| 合计 | 53 | 28 | 19 | 6 | 91.3% |

启动精品自编教材培育工作，充分发挥教材在学校人才培养中的重要作用，进一步加快精品自编教材建设；组织申报农业农村部“十四五”规划教材，为更好的服务全面推进乡村振兴、加强现代化人才教育培养。

表2 生态学院2022年教材出版、申报情况汇总表

| 序号 | 教材名称 | 主编/负责人 | 教材版本 | 出版单位 | 申报类型 |
|----|------------|--------|------|---------|----------------|
| 1 | 生态学实验 | 袁建立 | 新编 | 高等教育出版社 | |
| 2 | 土壤学实验及实习指导 | 曹靖 | 新编 | 高等教育出版社 | |
| 3 | 植物水力学实验手册 | 方向文 | | | 兰州大学精品自编教材建设项目 |
| 4 | 草原恢复生态学 | 尚占环 | | | 农业农村部“十四五”规划教材 |
| 5 | 旱地农业生态学 | 张峰 | | | 农业农村部“十四五”规划教材 |

(二) 实践教学与基地建设

学院现有草种创新与草地农业生态系统全国重点实验室(与草地农业科技学院合建)和甘南草原生态系统国家野外科学观测研究站。还分别建有室内综合实验测试分析中心,大型计算模拟中心,6个省部级野外科学观测研究站。



认真部署2022年暑期学校工作,从生态学专业特点出发,以提升人才培养质量为目标,学院于2022年7月开展了特色、多样化的暑期学校系列活动。由袁建立、张世挺、任正炜、张仁懿、艾得协措、周显辉、任广朋7位教师带领2019、2020级生态学专业40名本科生,于7月9日-7月19日在祁连山-河西走廊开展了生态学专业暑期野外学习。2021级生态学专业24名本科生,于7月7日-7月21日在民勤县综合治沙站参加生命科学院组织的生物学野外综合实习,学院孙国钧、张荣、史小明、刘坤4位教师参与了指导团队。通过实习进一步激发学生深度思考、探索生态学的奥秘,助力学生综合实践能力的提升。

(三) 专业建设

认真做好2023版本科人才培养方案修订工作,进一步提升学院人才培养质量,制定符合双一流学院创新特色的人才培养案。广泛征求新版人才方案修订建议,组织学院教职工、学生以及校外咨询专家研讨会议6次,为进一步完善新版人才培养方案制定提供详实基础和经验。

开展“计算生态学”专业双学士学位建设申报工作。充分发挥多学科优势培养复合型人才,促进学科融合、提升人才培养质量,为学生进一步深造夯实跨学科基础。

抓好中长期贷款项目工作,成立专班,组织教职工深度参与,通过10余个关键节点工作配合校院总体部署,顺利有效开展并完成了设备招标。

(四) 教学研究成果

2022年立项中国高等教育学会研究规划课题1项，校级教学研究项目（重点项目）1项，院级教学研究项目（一般项目）3项；发表教学研究论文3篇；获得教学奖励3项。

表3 生态学院2022年教学研究项目一览表

| 序号 | 项目名称 | 项目负责人 | 项目团队成员 | 项目类型 |
|----|-----------------------|-------|------------------|--------------------|
| 1 | “野外实践VR资源库建设及应用”研究 | 张仁懿 | 袁建立、艾得协措、任正炜 | 高等教育科学研究规划课题 |
| 2 | 基于虚拟现实的空天地一体化野外实践平台建设 | 张仁懿 | 袁建立、艾得协措、任正炜、徐当会 | 兰州大学教学研究项目（校级重点项目） |
| 3 | 广度和深度相统一的生态学野外实习 | 袁建立 | 张仁懿、任正炜、艾得协措 | 兰州大学教学研究项目（院级一般项目） |
| 4 | 以研代学模式下污染生态学课程思政教育探索 | 徐当会 | 张仁懿、艾得协措 | 兰州大学教学研究项目（院级一般项目） |
| 5 | 以研代学的方法构建及评价体系 | 赵序茅 | 周炜炜、叶秀林 | 兰州大学教学研究项目（院级一般项目） |

表4 生态学院2022年教学研究论文一览表

| 序号 | 发表教学论文名称 | 发表期刊名称 | 作者姓名 |
|----|-------------------------|----------|------|
| 1 | 基于理想气体状态方程的同化箱设计与碳通量测定 | 实验室研究与探索 | 张仁懿 |
| 2 | 新形势下本科教学模式探索—以污染生态学课程为例 | 大学教育 | 徐当会 |
| 3 | 生物多样性与保护通识课程的建设与实践 | 大学教育 | 刘坤 |

表5 生态学院2022年教学获奖一览表

| 序号 | 奖项名称 | 获奖人 |
|----|-----------------------|-----|
| 1 | 第三届甘肃省大学生生命科学竞赛优秀指导教师 | 陈嘉妮 |
| 2 | 第三届甘肃省大学生生命科学竞赛优秀指导教师 | 刘永俊 |
| 3 | 2022届兰州大学本科毕业论文优秀指导教师 | 徐当会 |

四、毕业工作与学习成效

（一）学生毕业工作

认真做好本科生毕业学位资格审核，严格落实院教学指导委员会、学位评定分委员会审议程序。2022届生态学专业本科毕业生30人，其中毕业27人，结业3人，毕业率90%。授学位27人，缓授3人，学位授予率90%；英语四级通过率89.3%、六级通过率42.9%，仍需进一步培养学生的英语综合学习能力，特别是听说能力。

严格执行毕业论文评审，2022届本科毕业论文一次查重通过率100%。其中成绩优秀12人，占比40%；良好13人，占比43.3%；中等3人，占比10%；及格2人，占比6.6%。

推荐2019级免试攻读研究生10人，保研率50%为全校最高，升学趋向多集中在北京大学、复旦大学、中科院大学、中山大学等双一流高校。学院针对有考研意愿的学生开展专项能力提升助力活动，给予学生辅导和帮助；按照《兰州大学本研贯通人才培养计划实施办法》推进生态学专业本研贯通人才培养，制定《生态学院本研贯通人才培养计划实施细则》。

（二）学生学习成效

拓展实践教学领域，开阔学生视野，积极引领本科生参加学科专业竞赛，以赛促学。鼓励学生走进实验室，联系参与老师的科研项目，将社会实践、志愿服务、专业学习与创新创业有机结合，培养学生的科研水平、实践能力和创新思维；学院师生在全国大学生生命科学竞赛中再获佳绩，其中获优秀指导教师2人，国家级一等奖1项、三等奖1项，省级一等奖2项、二等奖1项、三等奖1项。

表6 生态学院2022年专业竞赛获奖情况一览表

| 序号 | 指导教师 | 参与学生 | 获奖日期 | 获奖名称 |
|----|------|--------------------|--------|-----------------------------|
| 1 | 陈嘉妮 | 彭佳乐、杨浦、王晨雅 | 2022.9 | 全国大学生生命科学竞赛(2022, 科学研究类)一等奖 |
| 2 | 陈嘉妮 | 彭佳乐、杨浦、王晨雅 | 2022.9 | 全国大学生生命科学竞赛(2022) 甘肃赛区 一等奖 |
| 3 | 刘永俊 | 王丹丹、杜霞、王振茜、海思荣 | 2022.9 | 全国大学生生命科学竞赛(2022, 科学研究类)三等奖 |
| 4 | 刘永俊 | 武塘鑫、曾婷、蔡禾、范必成 | 2022.9 | 全国大学生生命科学竞赛(2022) 甘肃赛区 一等奖 |
| 5 | 刘永俊 | 王丹丹、杜霞、王振茜、海思荣 | 2022.9 | 全国大学生生命科学竞赛(2022) 甘肃赛区 二等奖 |
| 6 | 张宏 | 姚超、廖梓涵、王博昊、王薪森、秦繁盛 | 2022.9 | 全国大学生生命科学竞赛(2022) 甘肃赛区 三等奖 |

关注学生学习成长，不断提升大学生创新创业能力，提高学生的综合素质。积极组织学生参加创新创业项目，培养学生的创新意识、激发创新实践积极性，形成更加充分、高质量的就业竞争力；2022年立项国家级大学生创新创业训练计划项目3项，校级创新创业训练计划项目8项。

表7 生态学院 2022 年创新创业训练计划项目立项表

| 指导教师 | 项目负责人 | 团队成员 | 项目名称 | 项目类型 |
|------|--------------|---------------------|-------------------------------------|------|
| 彭雅丽 | 魏彤安 | 程嘉琦,陶薇羽,姚超 | pH响应的细胞穿膜肽胞质递送EGFP蛋白的研究 | 国创 |
| 李文金 | 姜梦鸾 | 罗长虹,梁家豪,苗新旺 | 高寒灌丛生态系统工程师的作用研究 | 国创 |
| 赵景学 | 肖昱承 | 王端阳,陈波,胡光镇 | 高海拔山地土壤有机碳组分的海拔分异及其对气候变暖的响应 | 国创 |
| 刘坤 | 杜霞 | 陈力,鲍欣雨,次旦卓玛,丁一群 | 群落水平上种子大小随演替的变化 | 校创 |
| 任正炜 | 蚌绍豪 | 姚万万,罗泽熠,磨礼财 | 施肥和围封对高寒草甸生产力稳定性影响的机制研究 | 校创 |
| 冯虎元 | 罗凡迪 | 范必成,武胜松,黄锦,张庆庆 | 环境重金属污染下花背蟾蜍蝌蚪皮肤微生物的动态变化及其对宿主免疫力的影响 | 校创 |
| 陈玉辉 | 黄沈溪 | 溪,任全旭,刘丛荣,黄琬淇,潘昊祺 | 蒺藜苜蓿CLV2互作蛋白的研究 | 校创 |
| 曹靖 | 王晨宇 (生科院) | 江雨航,俞国霞,周逸枫,王树成 | 鹰嘴豆幼苗根际效应对石灰性土壤碳释放的影响 | 校创 |
| 刘永俊 | 鲍慧明 (生科院) | 张浩琪,脱宗昌,鲍慧明,毛帅帅 | 西瓜枯萎病的病原菌鉴定及生物防治研究 | 校创 |
| 叶建圣 | 刘堂标 (生科院) | 马小虎,杨龙海,刘堂标,李保霖,叫宇轩 | 青藏高原荒漠生态系统的肥岛效应研究 | 校创 |
| 刘木 | 王荣凯 (生科院) | 秦仲君,张桂珍,,苗新旺,宋帅格 | 青藏高原植物与植食性昆虫相互关系的地理格局与成因 | 校创 |

五. 质量保障体系

(一) 充分发挥教学指导委员引领示范作用

成立本科教学指导委员会，制定《生态学院本科教学指导委员会工作职责》。2022年秋季学期召开教学指导委员会5次。切实发挥教指委工作的领导和管理，以及在人才培养中的重要指导作用，推动教育教学改革创新，提高人才培养能力。

(二) 认真落实听评课制度，严格规范“调停代”

认真执行学院领导、教指委员听评课制度。定期检查任课教师授课效果，不断强化本科教学过程管理和质量监督。坚持做好学生评教，通过评教信息反馈，科学合理的改进教学方法；严格课程“调停代”审批，规范本科课程管理，确保良好的教学秩序。

（三）保障教学运行质量平稳有序

保证日常教学运行平稳有序，积极配合教务处开展线上、线下教学检查工作。2022年疫情防控线上教学期间，学院高度重视，积极响应学校号召，及时发布线上授课平台信息，采取系列措施确保“教学内容不缩水、教学标准不降低”。

（四）严格本科毕业论文管理

高度重视本科毕业论文各项工作，严格做好本科毕业论文监测，定期开展检查监督，杜绝学术不端，不断提高本科毕业论文质量，促进深化专业内涵建设，全面提升本科人才培养质量。

六. 特色发展及需要解决的问题

（一）特色发展

1. 根据教学改革内容进行课程调整，打造“以研代学”专业个性化选修课程体系，制定《生态学专业本科生“以研代教”实施方案》，每名学生入校后即配备一位导师，提前进入教授实验室，全程开展一对一学习和科研指导；注重辅导本科生的英语和数学课程学习，助力学生成长成才及未来发展。

2. 切实提高教育教学质量，充分发挥本科生导师在学生培养中的主导作用和学生的主体作用。制定《生态学院本科生导师制实施方案》，坚持全员育人、全过程育人和全方位育人的指导方针，指导学生刻苦学习、追求卓越，实现多途径成长成才。

（二）需要解决的问题

1. 一流课程、教学团队建设，教学成果培育等环节有待提高。需着力推进一流课程、示范课程申报，打造精品课程，培育教学成果奖。开展课程线上化及教学团队建设，完善通识课程，建设跨学科课程、在地国际化课程，优化课堂教学内容及方法。

2. 由于学院初成立，本科专业教学实验基本条件还不成熟，教育资源配置优化不够。需进一步完善本科教学实验室设备及设施支撑条件，深入探索实践教学改革，提升教师的实践教学育人能力，激发学生的科研兴趣，着力提升培养学生的创新意识和实践能力。

3. 仍需持续研究打造新学院，以及专业人才培养模式，建立健全规章制度，进一步总结经验、彰显学科特色。加强平台队伍建设，积极推进、促进学院双一流专业本科生教育教学工作改革和成效提升。