

兰州大学生命科学学院 2023 年本科教学质量报告



2024 年 4 月

兰州大学生命科学学院 2023 年本科教学质量报告

2023 年度，生命科学学院深入贯彻党的二十大精神与习近平总书记关于教育强国建设的重要论述精神，全体教职工在学校各级领导的指导和关怀下，励精图治，开拓进取。本科教学工作持续致力于提升专业内涵，深化教学改革，创新人才培养模式。一方面，学院紧紧围绕“立德树人”这一根本任务，秉承为党育人、为国育才的初心，将“四有”好老师的培育作为重中之重；另一方面，学院以“双一流”建设和本科教育教学审核评估为发展契机，落实全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，坚持以人才培养为中心，以专业建设为主线，以课堂教学为重点，以教学研究为突破口；同时学院进一步加强教学管理工作，不断完善本科教学质量监督体系。

一、学院本科教学基本情况

（一）专业设置与培养目标

学院现设有生物科学、生命科学与技术、生物信息学三个本科专业，其中生物科学、生命科学与技术两个专业均设有国家级基地班，并且生命科学与技术、生物科学专业建设点先后入选国家级一流专业，生物科学专业于 2019 年入选“拔尖计划 2.0”，2020 年入选“强基计划”，三个专业的培养目标在 2023 版培养方案中都做了进一步修改，明确分为知识、能力以及素质三方面的要求，简述如下：

生物科学专业：生物科学专业紧扣兰州大学“双一流”建设定位，服务国家和地区经济社会发展需求，对接国际，面向未来，培养知识、能力和素质三方面有机结合的、在生物科学及相关交叉学科领域能够胜任科学研究、技术开发、教育教学及管理等工作创新引领型人才。

生命科学与技术专业：兰州大学生物技术专业是以理为主、以工为辅的理工复合型办学专业。本专业紧扣兰州大学“双一流”建设定位，服务国家和地区经济社会发展需求，对接国际，面向未来，培养知识、能力和素质三方面有机结合的、在生物技术及相关交叉学科领域胜任科学研究、技术开发、教育教学及管理等工作创新引领型人才。

生物信息学专业：兰州大学生物信息学专业是以理为主、以工为辅的理工复合型办学专业。本专业紧扣兰州大学“双一流”建设定位，服务国家和地区经济社会发展需求，对接国际，面向未来，培养知识、能力和素质三方面有机结合的、在生物信息学及相关交叉学科领域胜任科学研究、技术开发、教育教学及管理等工作创新引领型人才。

（二）本科生基本情况

学院在校学生 1,155 人，其中本科生 609 人（含外校交流生 11 人），硕士生 326 人，博士生 193 人，在站博士后 39 人，留学生 27 人。本科生所占比例为

52%。2023 级本科生女生 63 人，男生 100 人，主要来自甘肃、福建、河北、湖南、山东等省份，高考总分 600 分以上 107 人，占新生总数的 65%。

（三）学院教师队伍数量与结构

学院现有教职工 134 人，专任教师 99 人，实验技术人员 22 人，党务及行政后勤人员 13 人，专任教师中教授 42 人，副教授 41 人，讲师 7 人，青年研究员 9 人，总体符合人才培养对教师队伍结构的科学要求。

教师队伍中有国家级特聘专家 1 人，“长江学者奖励计划”特聘教授 3 人，国家高层次人才特殊支持计划获得者 1 人，国家杰出青年科学基金获得者 1 人，科技部创新人才推进计划入选者 1 人，海外高层次人才计划获得者 1 人，“长江学者奖励计划”青年学者 1 人，国家优秀青年科学基金获得者 1 人，新世纪优秀人才 8 人，甘肃省领军人才 10 人，教育部长江学者创新团队 1 个，“111”引智基地 1 个。

学院具有博士学位的教师占教师总人数的 98%以上，留学回国人员占教师总人数的 96%以上。教师队伍平均年龄在 45 岁以下，总体呈年轻化趋势，同时学缘结构合理，有效避免了“近亲繁殖”现象的发生。学院本科生教学的生师比为 5.8:1。

（四）本科生课程主讲教师情况

开课情况：理论课教学方面，2023 年度学院共开设理论课 62 门，合计 129 门次，共计 5,447 学时，其中教授主讲门数 29，主讲门次 58，副教授主讲门数 33，主讲门次 67。其中面向全校本科生开设通识课及任选课 3 门，合计 4 门次，授课学生 191 人次。实验课教学方面，2023 年学院为生物科学、生物技术、生物萃英班、生物信息学专业和强基计划班，生态学院生态学专业、草地农业科技学院草业科学和草业科学基地专业以及全校非生命科学专业本科生共开设实验课程 27 门，参加实验/实践学生 2,747 人次，完成实验人时数 1,193,761,年度开设实验项目数 272 个。中心除承担全校相关专业的生物学类实验教学任务，还负责实施本学院学生和生物萃英班的生物学野外实习以及生物技术生产实习任务。参加实验教学人员共 63 人，其中教授 12 人，副教授 35 人，讲师 4 人，实验技术人员 12 人（其中高级职称 6 人）。

（五）教学投入情况

1. 教学经费投入与使用

2023 年收到学校下达教学业务费包括教学运行、实习与实验教学费 39.85 万元，另有部分 2023 年结余，2023 年教学业务费支出总额 58.75 万元，全部用于维持学院本科教学活动。学校下达双一流建设经费—拔尖创新人才培养经费 44 万元，教学建设类项目经费 9.9 万元，2023 年中央高校改善基本办学条件经费 609 万元，生均本科教学支出 0.17 万元。

2.教学条件

截止 2023 年底，学院生物国家级实验教学示范中心拥有 37 间教学和科研训练实验室，总面积 4,300 平方米，共有仪器设备近 3,000 台件，总价值达 2,600 余万元，2023 年新增仪器设备价值 321.39 万元，生均本科教学仪器设备价值 3.96 万元，生均本科教学专用实验室面积 5.29 平方米。

3.教学信息化建设

学院积极推广与信息技术深度融合的超星学习平台、翻转课堂、雨课堂等教学模式，以此来重塑课堂新形态，提升教师在课堂教学中运用信息技术的能力；应对疫情期间教学模式的改变，将 MOOC、SPOC 等在线课程模式引入实验教学，动物生理学实验 MOOC、生物化学实验 MOOC、分子生物学实验 MOOC、植物生理实验 MOOC、动物学实验 MOOC、免疫学 MOOC、植物生物学 MOOC、植物生理学 MOOC 继续在中国大学 MOOC 网，学银在线，好大学在线，超星平台等平台全面上线运行，2023 年新增 1 门《生物化学实验》数字课程。省级虚拟仿真实验教学项目“动物代谢率的测定与分析”也继续全面上线运行，其他课程也均在超星平台共享课程资源，另外自主研发的“生命科学学院教学服务平台”在多门课程中推广应用。

二、学院教学建设与改革

（一）专业建设

学院积极响应“双万计划”的建设要求，生物技术专业、生物科学专业先后入选国家级一流本科专业建设点，生物信息学专业积极筹备申报省级一流本科专业建设点。坚持“德育为先、夯实基础、通专融通、能力为重、多元发展”的原则，将外出走访调研与校内师生研讨、征求行业企业用人单位意见等有机结合，高标准推进人才培养方案修订工作，圆满完成教学大纲的编制工作，优化专业课程体系；制定《关于 2023 版本科专业人才培养方案落地方案》《专业调整优化与内涵建设方案》《高水平科研支撑高质量教学方案》，确保新版人才培养顺利实施落地，巩固高水平科研支撑高质量教学建设工作；积极响应和参与教育部生物科学“101”计划，多措并举全面加强专业内涵建设，提高人才自主培养能力。

（二）课程建设

1.课程开设基本情况

2023 春、秋两个学期学院共开设理论课程 62 门，计 129 门次，合计 5,447 学时，其中教授主讲门数 29，主讲门次 58；副教授主讲门数 33，主讲门次 67。详情见表 1。

表 1 生命科学学院 2023 年教授、副教授授课情况一览表

年度	教授 总人数	主讲 教授 人数	主讲 教授 比例	副教授 总人数	主讲 副教授 人数	主讲 副教授 比例	教授 授课比例	副教授 授课比例	教授、副 教授授课 比例
2023 年	42	31	73.8%	41	37	90.2%	90.5%	100%	95.2%

2.调、停、代、补课情况

2023 年度，学院累计调课 3 次，停课 4 次，代课 2 次，合计 9 次，计 12 学时，调停代比例为 0.33%。

表 2 生命科学学院 2023 年调、停、代课情况一览表

教学单位	申请类型及课次数			合计 次数	合计 学时	2023 年 开课学时	调停代比例
	调	停	代				
生命科学学院	3	4	2	9	18	5,447	0.33%

3.课程建设项目立项、结项情况

2023 年度学院 3 门课程入选国家级一流本科课程，3 门课程入选省级一流本科课程，3 门课程获“以研代学”类课程立项，4 门课程入选校级一流本科课程，1 门课程获校级通识核心课程立项，1 门课程获校级第二批课程思政案例库和思政案例库（问题库）及教学指南立项。具体情况见表 3。

表 3 生命科学学院 2023 年课程建设项目一览表

课程名称	类别	课程性质	课程 负责人	所属学期
细胞生物学	国家级一流线下课程	专业必修课	侯岁稳	春季学期
动物生理学实验	国家级一流线上线下混合式课程	专业必修课	董守良	春季学期
生物化学实验	国家级一流线上线下混合式课程	专业必修课	沈剑敏	春季学期
生物化学	省级一流本科课程	专业必修课	达朝山	秋季学期
动物分类与系统进化	省级一流本科课程	专业选修课	从培昊	秋季学期
植物生物学	省级一流本科课程	专业必修课	盛红梅	春季学期
植物生物学	校级一流本科课程	专业必修课	盛红梅	春季学期
动物生物学实验	校级一流本科课程	专业必修课	宋森	秋季学期
动物分类与系统进化	校级一流本科课程	专业选修课	从培昊	春季学期
生物化学	校级一流本科课程	专业选修课	达朝山	秋季学期
组学研究与分析数据实践	“以研代学”类	专业选修课	程博	春季学期
保护生物学专题实践	“以研代学”类	专业选修课	宋森	秋季学期
合成生物学国际竞赛实训	“以研代学”类	专业选修课	李祥锴	春季学期
动物多样性与动物生态	通识核心课程	通识课	陈强	春/秋学期

课程名称	类别	课程性质	课程负责人	所属学期
《微生物学实验》课程思政案例库及其教学指南	校级第二批课程思政案例库和思政案例库（问题库）及教学指南立项	专业必修课	张琪	秋季学期
遗传学	兰州大学第三批本科专业课程教学团队	专业必修课	李晓峰	春季学期
微生物学	兰州大学第三批本科专业课程教学团队	专业必修课	马晓军	秋季学期

（三）教材建设

学院高度重视教材建设工作，组织规划精品自编教材建设，多次邀请高教社主编来学院做专题辅导，鼓励教学团队积极牵头或参与国家级规划教材、新形态教材等建设工作。2023 年度，数字化教材《生物化学实验数字课程》由高等教育出版社出版，教材《图说甘肃省国家重点保护植物（2021 版）》由兰州大学出版社出版，教材《植物生理学与分子生物学实验》与已与出版社签订出版合同。侯岁稳教授、陈强教授、毕玉蓉教授、沈剑敏教授及高级实验师等作为重要教材编写专家分别参与到生物科学类“101 计划”《细胞生物学》《动物生理学》《植物生理学》《生物化学实验》的教材编写工作中，学院召开了课程与教材建设专题报告会。

表 4 生命科学学院 2023 年教材出版情况汇总表

序号	教材名称	主编	版本	出版单位
1	《生物化学实验数字课程》	沈剑敏	第一版	高等教育出版社
2	《图说甘肃省国家重点保护植物（2021 版）》	潘建斌、杜维波、冯虎元	第一版	兰州大学出版社

（四）教学研究与成果

2023 年，学院在研各类教学研究项目 29 项，其中省部级以上项目 10 项。1 人获国家级教学成果奖二等奖，新增省级教学成果培育项目立项 2 项、结项 1 项，省级高等学校创新创业教育改革项目 1 项，校级教学成果培育项目立项 2 项，校级教育教学研究项目结项 5 项，发表教研论文 7 篇。学院先后召开了国家级一流本科课程申报培训会、课程与教材建设专题报告会，教师参加各级各类教学研讨会 30 余人次。甘肃省治沙研究所、青海大学生态环境工程学院、海南大学生命健康学院来我院考察调研，我院程博副院长带队前后赴厦门大学、深圳大学、复旦大学、浙江大学、吉林大学、深圳华大集团调研人才培养工作。

表 5 2023 年生命科学学院荣获各类教学奖项一览表

序号	姓名/课程名称	教学奖项内容
1	冯虎元	国家级教学成果奖二等奖
2	张文雅	甘肃省青年教师成才奖

3	沈剑敏、达朝山、漆永梅、田晓柱、程 博、杜宇平	兰州大学 2023 年度校级教学成果奖一等奖
4	董守良、马 明、唐晓龙、常 民	兰州大学 2023 年度校级教学成果奖二等奖
5	陈书燕	兰州大学第三届教学创新大赛副高组三等奖
6	董守良	2022 年隆基教学骨干奖
7	马 明	2022 年隆基教学新秀奖
8	沈剑敏	2022 年隆基教学创新奖
9	《动物生物学实验》	2022 年隆基教学创新奖
10	董守良、陈书燕、沈 喜	《高校生物教学研究（电子版）》杂志年度优秀论文
11	向 云、陈玉辉、张文华	2022 年兰州大学本科毕业论文（设计）优秀指导教师

三、教学质量保障体系

学院确立了“目标导向、齐抓共管、质量为本”的教育教学质量保障理念以及融价值观（Attitude）-能力（Skill）-知识（Knowledge）（ASK）“三位一体”的人才培养模式；建成了包含制度保障机制、教学督导机制、教师评价机制、绩效激励机制在内的系统化本科教育教学质量保障体系。

（一）建立全面科学的质量标准

2023 版各专业人才培养方案从知识、能力和素质三个方面对培养目标和培养质量进行了系统的梳理。在质量标准方面，统一编制了包含理论课、实验课、实习课、科研训练等在内的所有培养环节的 2023 版课程大纲。在萃英班、强基班、基地班和本研贯通的选拔及分流过程中将“拔尖创新能力培养”确立为质量标准的核心要素，围绕“优胜劣汰、滚动管理”的理念制定了相关的管理办法和实施细则。在质量标准落实方面，制定了核心课程带头人负责制度，建立了涵盖学校、学院两级教学督导听课，学院领导听课、教师同行相互听课、示范性听课的“四听课”制度，以及学校、学院两级教学督导评课、学院领导评课、教师同行相互评课、教师自评、学生评教的“五评课”制度。在课程建设、科研训练项目答辩、毕业论文答辩中建立过程性质量管理办法。

（二）弘扬以学生为中心、追求卓越的质量文化

学院围绕立德树人根本任务和“秉德维新，务本求真”院训，引领质量文化建设。全院上下“一盘棋”，全员、全过程、全方位保障人才培养的高质量发展，狠抓从新生入学到毕业的每个环节。推进课程质量的跨越式发展，形成了注重教学能力培养的良好文化氛围。通过“传帮带”、教学点评、教学竞赛等形式构建青年

教师教学水平提升机制，使教师近年来在全国高校青年教师教学等竞赛中屡获大奖。持续通过课程思政、文化宣传、评奖评优树立典型等方式引领青年学生以实现中华民族伟大复兴为己任，把青春奋斗融入党和人民事业。

（三）推行全方位立体化的质保机制

学院教学质量监控队伍由校院两级督导组成，校级督导由教务处聘任的百余名名师和骨干教师担任。学院建成了系统、完善的本科质量保障体系。（1）制度保障：遵循教育部、学校颁布的规章制度，结合自身实际制定了一系列制度、规定及管理办法，如《生命科学学院关于提高教学质量的指导意见》《生命科学学院关于青年教师从事教学工作的规定》等，并严格执行。（2）督导机制：建立了完善的教学指导委员会和党政领导班子听评课及教学质量反馈机制，对课程质量进行全覆盖式督导。此外，教指委在培养方案和课程大纲制订、教材选用、新教师教学能力评估等多个方面保障本科教育质量。（3）评价机制：通过每学期末学生评教及时对教师的教学质量进行动态掌握；定期组织师生座谈、教学人员与学工互动、毕业生调研和用人单位调研等活动，共同推动本科教育质量。

（4）激励机制：从评奖评优、绩效分配、职称评定等各方面提高本科教学质量的权重。（5）学院积极配合学校教务处实施开学、期中、期末以及常规和专项教学检查的“五项教学检查”工作，并严格按照学校要求和标准事先进行自查，用实际行动强化本科教学运行中的过程管理和质量监控，切实加强教学监督，努力提高教学质量。

（四）充分依托学校“一平台四体系”质量保障模式

近年来，学校围绕“学生全面发展”，以全景数据平台为支撑，建立专业、课程、教师、学生四个评价体系，构建了协同高效的本科教学“一平台四体系”质量保障模式。学院积极配合学校相关的人才培养质量数据采集工作，同时，根据教务处反馈的学院评估数据、专业评估数据、学生学习满意度调查数据等，分析工作短板，约谈评教问题突出教师，改进工作方法，提升教学质量。

四、学生成长与发展

（一）驰而不息推动科研训练工作

学院出台并深入落实《生命科学学院本科生科研训练考核实施细则》，加强本科生“走进科研”，将创新创业与学生的第二课堂、综合测评紧密挂钩，抓严抓实科研训练；积极组织学生开展国创、校创及院创项目，加强学生科研项目中间环节的管理工作。2023 年学院申请大学生创新创业科研训练项目立项 61 项，其中中国创立项 6 项，校创立项 55 项，另学院长学制拔尖人才科研创新项目立项 17 项。

（二）立足学生全面发展组织学术周与暑期学校活动

为落实立德树人的根本任务，学院深化教育教学改革，为学生搭建拓展学术视野和提升实习实践能力的平台，进一步提高人才培养质量。2023 年 4 月 17 日至 2023 年 4 月 21 日期间以学术报告、参观实验室、劳动实践、学业指导讲座、

经验分享会等形式组织了丰富多彩的学术活动。组织各年级本科生开展了内容丰富的学术周活动，包括参观本部科研平台，邀请各学科点老师做学科发展指导，邀请校内外专家做学术报告，鼓励学生与感兴趣的专业老师做面对面交流活动等。2023 年 7 月 9 日-7 月 29 日，生命科学学院举办了 2023 年暑期学校系列活动。学院坚持“知行结合、注重实践、立足创新”的原则，利用暑期学校将社会实践与专业实习实训、学术讲座、科研能力训练、专业大赛、国际交流、集体备课研讨等活动有机结合，积极引领本科生全面发展，提升综合素质。暑假院士行活动中，陈晔光和康乐两位院士为本科生做了精彩的学术报告。

（三）创新开展多彩校园文化活动

学院加快推进“三全育人”综合改革，推动思政工作落细落小。一是谱好人人育人“协奏曲”，深化落实“三走进”行动，积极拓展多方资源，构建家校社企协同育人格局。二是强化时时育人“磁力场”，接续实施“蓝图计划”、“卓越计划”、“晨曦计划”、“起航计划”，探索形成了融“知识-能力-价值观”于一体的人才培养模式。三是营造处处育人“生态渠”，学院精心打造“生物科技周”、“生物学技能大赛”、“萃英桥”等品牌专业教育活动，将专业教育与思政教育有机融合。2023 年学院积极组织学生参加学校及兄弟学院的各项活动，开展丰富多彩的、群众性的常规文体活动。2023 年组织开展新老生篮球对抗赛、毕业生足球赛、院 2023 年春季师生运动会、第三十六届“生物科技周”活动、团学组织风采大赛、新生辩论赛、宿舍文化节、迎新晚会等诸多丰富多彩的校园文化活动。此外，学院积极参加学校组织的各项活动，也获得了一定的成绩，荣获兰州大学第六届心理情景剧大赛团体一等奖、新生文艺汇演三等奖、兰州大学 2023 年模拟政协提案征集活动三等奖、第八届啦啦操大赛第四名、纪念“五四”运动 104 周年主题合唱比赛优秀奖、2023 年学生体育运动会最近展示奖的好成绩，充分展现生科学子的青春风采。

学院结合暑期学校活动开展萃英桥、本科生“走进科研”系列讲座、专业大赛赛前辅导活动 20 余场。积极配合学校要求，开展“教授开放日”活动，共 36 位教授、副教授参与其中，《生物化学》《分子生物学》《细胞生物学》课程任课教师配合学院开展“筑梦强基”活动。

为全面贯彻落实新时代党的教育方针，大力弘扬劳模精神、抗疫精神、劳动精神、工匠精神，教育引导广大师生崇尚劳动、尊重劳动、学会劳动，学院除配合教务处开展基础劳动外，还与学工通力合作，开展好笔记评选、生物学野外实习期间环境保护调研、义务植树、劳动精神主题班会、讲座等特色活动。

五、学生学习成效

2023 年春季学期学生评教教师加权平均分为 95，2023 年秋季学期学生评教教师加权平均分为 93，在校生总体学习满意度较高。在教育教学、管理服务、就业指导方面，87%以上的应届毕业生学生对学院整体工作满意，对于学院教学工作、学习资源服务给了较高评价。

2023 年我院应届本科毕业生共 117 人。其中，毕业 112 人，结业 5 人，授予学位 111 人，缓授 1 人，不授 5 人。毕业率 96%，学位授予率 95%。四六级通过情况：2023 届本科毕业生四级过关率为 99%（425 分标准），六级过关率为 60%（425 分标准）。

2023 年度共计 115 人完成毕业论文，我院毕业论文重复率检测合格率为 100%，其中优秀论文 32 篇，占论文总数的 27%，良好论文 78 篇，占论文总数的 67%。

截至 2023 年 12 月 31 日，学院 2023 届本科生升学就业落实率为 70%，其中推免人数 52 人，出国继续深造人数 3 人，升学人数（含推免、出国）70 人，推免比例 44%，升学比例 59%。毕业生就业单位主要集中在企业、科研单位、中初教育单位、事业单位、医疗卫生单位，毕业生就业单位区域分布比例较大的是西北地区和华北地区。就业单位普遍反映我院本科生毕业生吃苦耐劳、善于学习、适应性强，具有开拓精神。

六、人才培养模式改革与特色发展

（一）夯实本研贯通一体化人才培养模式

为有机衔接本科生与研究生阶段的知识学习、科研训练和能力培养，构建一流人才培养体系，贯彻落实立德树人根本任务，学院修订了各专业本研贯通人才培养方案并陆续出台了《生命科学学院本研贯通人才培养计划实施细则》《生命科学学院强基计划学生专业对流工作方案》《生命科学学院 2020 级强基计划学生本研转段工作方案》，遴选优秀师资授课，全面落实科研导师制度，推行本科生“走进科研”工作落实落细，实施长学制拔尖人才科研创新项目，实施本研贯通人才差异化培养，2021 级入选校级本研贯通人才培养计划 15 人，强基对流 4 人，强基本研转段 19 人。

（二）加强高质量专业课程建设

学院积极转变教育教学理念，推动课程教学改革、狠抓实验实践课程质量、促进信息技术融入教学、建设数字资源库、提升师资队伍教学能力，建设了一批具有高阶性、创新性和挑战度的“金课”。先后建设国家级一流课程 3 门，省级一流课程 12 门，4 门课程推荐申报第三批国家级一流课程。学院上下在课程建设方面形成了“百舸争流”的良好氛围。这些国家级和省级一流课程的建设有效促进了教学融合，更好地支撑了专业一流人才的培育。伴随着我院专业课程体系改革的深化和信息技术与教学过程的有效融合，教师能越发全面地兼顾到学生的学习进程和个体差异，为学生提供个性化、多元化学习指导和支持。

（三）构筑核心课程带头人制度

学院充分落实“立德树人”根本任务，在专业人才培养方面面向国家战略和区域经济社会发展需求，致力于培养能堪大任的生命科学拔尖创新型人才。2023 年度学院狠抓教学团队建设，现有 3 个省级教学团队以及 6 个校级课程教学团队。同时，学院建立了 15 个融专业理论及实验课程一体化的核心课程教学团

队，采用课程带头人制度，促进理论课知识的前沿进展融入实践教学。学院本科教学抢抓高水平人才引进机遇，将新引进教授以及青年研究员留校转为教授的优秀师资，优先充实改善和更新核心课程团队，建立专业核心课程团队人员动态更新机制，有效地解决了核心课程师资优化调整及可持续发展的重点难点问题，也尽早对高水平人才的教学成长提出了要求，为培养一流生命科学创新人才奠定了坚实的基础。

（四）建立健全实践教学体系

1. 专业大赛带动学生创新能力培养

学院积极鼓励学生参加各级各类专业大赛，在技术指导和经费保障方面提供支持，我院本科生 2023 年在各级各类专业大赛中成绩斐然。具体情况如表 6 所示。

表 6 生命科学学院本科生 2023 年专业大赛获奖信息登记表

序号	大赛名称	获奖项目名称	指导教师	获奖学生	级别	等级
1	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	不同疼痛模型中阿片副作用的发展研究	董守良	李艳芳 隋晓菲 朱治睿	国家级	一等奖
2	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	铜绿假单胞菌 tRNA 修饰类型分析和不同生理环境下 tRNA 修饰变化的功能研究	张文华	张 墨 王悦润 何显颖	国家级	二等奖
3	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	鲜食大豆抗盐机理及功能基因挖掘	杜宇平 王晓敏	陆天一 杨玉新 吕 恒 刘贺贤 丁帅文	国家级	三等奖
4	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	鲜食大豆干旱耐受的机理及线粒体能量耗散系统基因表达分析	何文亮 王晓敏	孙 虹 钟小燕 井方正 赵国强 涂竹玲	国家级	三等奖
5	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	苦荞麦萌发率响应气候变化的预测研究	宋 渊 张 峰	张静雅 蔡早娟 余迈夫 张文鹏 毛泽安	国家级	三等奖
6	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道				国家级	优秀组织奖
7	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	铜绿假单胞菌 tRNA 修饰类型分析和不同生理环境下 tRNA 修饰变化的功能研究	张文华	张 墨 王悦润 何显颖	省级	一等奖

兰州大学生命科学学院 2023 年本科教学质量报告

8	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	不同疼痛模型中阿片副作用的发展研究	董守良	李艳芳 隋晓菲 朱治睿	省级	一等奖
9	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	鲜食大豆抗盐机理及功能基因挖掘	杜宇平 王晓敏	陆天一 杨玉新 吕恒 刘贺贤 丁帅文	省级	二等奖
10	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	鲜食大豆干旱耐受的机理及线粒体能量耗散系统基因表达分析	何文亮 王晓敏	孙虹 钟小燕 井方正 赵国强 涂竹玲	省级	二等奖
11	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	苦荞麦萌发率响应气候变化的预测研究	宋渊 张峰	张静雅 蔡早娟 余迈夫 张文鹏 毛泽安	省级	二等奖
12	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	探究新型气体分子硫化氢植物开花中的作用及其作用机制	武海军 轩丽娟	陈小燕 杨云天 袁野	省级	三等奖
13	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	利用与补体蛋白体外互作鉴定和脚手架搭建解析烟曲霉外泌蛋白 Alp1 的天然结构	朱莉	苟亚飞 胡光镇 李保霖 刘若雨 范欣驰	省级	三等奖
14	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	灰喜鹊对于人类面部不同情绪的反应	赵伟	付学超 石佳敏 刘欣宇 张继燕	省级	三等奖
15	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	蒺藜苜蓿 CLV2 互作蛋白的研究	陈玉辉	任仝旭 杨佳荣 陈琬心 袁丹桐 潘昊祺	省级	三等奖
16	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	转录因子 GDOWN1 调控细胞转录的分子机制探究	程博	王劭博 贺之豪 刘洁 闫东	省级	三等奖
17	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	青海云杉深色有隔内生真菌的抗旱性研究	冯虎元 潘建斌	范必成 武胜松 沈正儒 黄锦 武塘鑫	省级	三等奖
18	第八届全国大学生生命科学竞赛科学探究赛道	新型抗生素 2,4-DAPG 及其衍生物的抗菌机制研究	何永兴	牛潇培 付婷 廖力颀	省级	三等奖
19	第八届全国大学生生命科学竞赛创新创业赛道	芽斑虎甲成体根据捕猎条件调整觅食策略	杜波	王淑敏 费潘帅 吴子枫 罗泽熠	国家级	二等奖

20	第八届全国大学生生命科学竞赛创新创业赛道	肠道微生物有助于青海沙蚯蚓维持高耗能的 生命节奏特征	赵 伟	邴赵辉 车炜琦 谢登森 胡松才	国家级	二等奖
21	第八届全国大学生生命科学竞赛创新创业赛道	芽斑虎甲成体根据捕猎条件调整觅食策略	杜 波	王淑敏 费潘帅 吴子枫 罗泽熠	省级	一等奖
22	第八届全国大学生生命科学竞赛创新创业赛道	肠道微生物有助于青海沙蚯蚓维持高耗能的 生命节奏特征	赵 伟	邴赵辉 车炜琦 谢登森 胡松才	省级	一等奖
23	第十三届挑战杯	浆水酸奶——全球首个基于浆水益生菌酸奶独创配方技术提供商	李祥锴	穆煜天	国家级	铜奖
24	首届甘肃省大学生生态学专业竞赛	狼毒光合特性和功能性状对坡向的响应研究	冯虎元 潘建斌	朱治睿	省级	三等奖
25	第二届全国微生物绘画艺术大赛组织委员会	人类家园	张 琪 冯虎元	朱治睿 赵星硕 张淼烜 程悦怡	省级	优秀奖
26	第二届全国微生物绘画艺术大赛组织委员会	中华神兽	张 琪 冯虎元	朱治睿 赵星硕 张淼烜 程悦怡	省级	优秀奖

2. 实习实训平台建设和信息化建设再迈新台阶

2023 年，学院与杭州鑫富科技有限公司、苏州工业园区生物产业发展有限公司、珠海市银科医学工程股份有限公司、尕海-则岔国家级自然保护区等企业或单位签订人才培养协议共建教学实践与研究基地；学院承办了第二届教育部生物学课程野外实习虚拟教研室骨干教师培训会暨教学研讨会，10 门课程积极参与教育部 6 个虚拟教研室的数字资源建设，所有课程均在超星学习通平台建设课程相关数字课程供学生选择学习。2023 年在公众平台上线实验慕课增至 6 门，数字课程新增 1 门；生物学国家级实验教学示范中心紧抓中长期贷款经费项目建设契机，采购高端先进实验设备，筹建、扩大开放本科生科研训练实验室，不断加强实验教学课程体系的“阶梯化、模块化、综合化、前沿化和数字化”建设，顺利通过国家级实验教学示范中心阶段性验收，进一步优化“产、学、训、研、创”一体化的拔尖创新人才实践能力培养体系。



图一、二 2023 年学生实验教学中心实验室设备更新成果

（五）生物学萃英班培养体系日臻完善

2022 级生物学萃英班学生选拔工作于 2023 年 5 月至 6 月有序开展。按照选拔工作程序，学院成立选拔工作领导小组和 5 个工作小组，全力保障选拔工作进行顺利。学生们经过笔试、实验技能考核、面试三个环节的选拔和心理咨询中心测试，最终确定 20 名学生进入萃英学院培养深造。

（六）加强科研教学融合，推动开展“走进科研”活动

为进一步激发本科生的科研兴趣与创新思维，提升科研能力，提高科研素养，夯实实验技能，接触学科前沿，2023 年学院开展了“走进科研”系列讲座 13 场，举行了萃英大讲坛报告会 1 场，院士行系列报告会 2 场。对各年级的学生参观实验室、确定指导教师、进入实验课进行科研训练和参加组会、撰写开展科研实训或创新创业的情况总结报告等环节进行了明确要求，加强过程与结果考核，将《科研实训与创新创业》课程纳入专业核心课的必修部分。

（七）国际合作办学充分发展

继续加强与乌普萨拉、利兹大学、阿德莱德等高校的交流与合作，深入推进合作办学。本年度学院向加州大学圣地亚哥分校、德国克隆大学派出交流生各 1 名，赴加州大学伯克利分校参加暑期短期项目 1 名。

七、存在的问题及解决措施

（一）存在的问题

1. 专业建设内涵不足，专业发展不均衡

对专业建设目标和人才培养目标缺乏更长远的规划和更精准的定位，专业建设内容不够科学全面，对专业建设内涵的延展性探索不足。院内各专业发展水平不均衡，学科交叉和前沿涉猎较少，应对即将到来的一流专业审核评估和专业认证准备不充分，本科生招生第一志愿录取率偏低，生源质量有待提高。

2. 缺乏国家级教学类奖项、规划教材

近年来，学院获评了 12 门省级一流课程，3 门课程进入国家级一流课程公示名单，教学名师、教学成果奖、教学团队、教学成果培育项目，多部教材由

“百佳”出版社出版，但是国家级教学类奖项、规划教材较匮乏，向更高级奖项发起冲刺的后劲不足。

3. 教师教学投入不足

教师在教学与科研上的时间分配、精力投入不平衡。部分教师还未充分认识到教学与科研之间“科研是源，教学是流”的相辅相成的辩证关系，要么重科研、轻教学，要么抓教学、弃科研，参与教学改革的内生动力和热情不足。高层次教师对本科创新拔尖人才培养的引领作用发挥得尚不够充分，萃英班、强基班的“头雁”作用发挥不足。

4. 课程思政建设执行力度不够

对提升相关教师专业素养的重视程度仍然不够，对课程思政建设的确切定位和运行机制的认知不够准确，对课程思政教学规律和特点的把握存在盲区，课程思政元素在所有生物类专业课程中的挖掘利用还不够充分、准确、自然。

5. 国际交流与合作水平亟待进一步提升

国际交流与合作对本科人才培养的促进作用不强。与高水平科研机构合作不够深入，师生国际化视野、国际前沿学术交流水平有待提升。

（二）解决措施

2024 年，学院将高质量完成本科教育教学迎评工作，评建改一体化推进，构建卓越教学质量保障体系，全面提高自主培养新质人才能力，布局生命科学一流创新人才培养。

1. 凝练发展思路，明确办学定位

秉承什么样的教学理念，以什么样的教学手段和教学内容，培养什么规格的人才是每个教学单位在进行教学工作顶层设计时无法回避的现实问题，因此学院亟待进一步凝练发展思路，明确办学定位。

2. 加强数字教育建设，提升学生信息化素养

推进教育教学与现代科技深度融合发展，提升数字化赋能教育教学高质量发展的能力，持续推动教育教学数字化的融合与创新，服务好教师的教、学生的学、教与学的评，积极构建数字时代教育教学新形态。打造一批“两性一度”的专业核心课程与通识教育课程，持续提升学生信息化素养。充分依托网络教学平台（一平三端），注重学科思维方法训练，强化学生课前的预习准备、课中的研讨交流、课后的复习巩固，提升课前、课中、课后紧密衔接的教学方式的教学效果，激发学生学业兴趣，精深并重夯实学生的公共基础和专业核心能力。

3. 强化学院教学主体责任，厚植教学组织建设优势

进一步加强教学基层组织建设，落实基层教学组织在专业内涵式发展和课程体系建设中的关键作用。充分发挥学院 2 系 3 中心作用，责、权、利一起下放，积极推动系（中心）办院，在完善相关制度的基础上，以 2023 版人才培养方案落地实施为抓手，鼓励以系（中心）为主体定期开展集中教学研讨、教学交流、集体备课活动、招生宣传、课程与教学改革项目申报动员等工作，充分发挥基层

教学组织在推动课程“课前、课中、课后”教学改革和数字化建设方面的引领作用。

4.革新实验教学内容，完善实践教学体系

实验教学内容更新要坚持高起点，注重科教融合、产教结合，充分体现科学性和前瞻性，通过设立实验教学改革研究项目、基于实验内容更新开展实验条件改造升级、修订人才培养方案等措施，持续加大对实验教学的支持力度。不断优化“课堂教学-实践教学-科研实训”三联动的教学模式。

5.把握课程思政建设内涵，充分发挥育人主渠道作用

坚持将党建工作与课程思政建设高度融合，注重思政工作育人实效，根据《生命科学学院课程思政建设实施细则》的精神要求，建立完善的通力协作和评价激励机制，提升课程思政元素挖掘的针对性和融入的合理性，强化教师的课程思政意识和教书育人能力。基于已建成的 26 门课程思政示范课程、5 项课程思政案例库及教学指南、发表的 3 篇课程思政教学研究论文来系统总结课程思政育人成果，各级党组织通过开展“书记上党课”、“党建引领人才培养”主题党日活动、“双带头人”支部建设等活动，强化师德师风建设。坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，把课程思政建设作为落实立德树人根本任务的关键环节，推出一批课程思政示范课程，选树一批课程思政优秀教师。

6.开展高水平的国际交流与合作

打造具有国际视野的师资队伍，提升人才培养的国际化水平；积极与“一带一路”国家建设联合培养实验室；与国外高水平大学开展合作培养，提升人才培养质量；定期邀请国外知名学者讲学，丰富学生的国际视野；开设全英文课程，建设全英文人才培养课程体系；支持本科生报名参加国外名校的暑期全英文线上课程；继续实施与瑞典乌普萨拉大学、澳大利亚阿特莱德大学等学校签订本科生联合培养协议，促成与其他国家知名高校的接洽与合作，加强国际合作与交流，早日建成国内一流、国际知名的高水平研究型学院。

撰写人：刘孟玥

审定人：程 博