兰州大学生命科学学院 2022 年本科教学质量报告



2023年4月

兰州大学生命科学学院 2022 年本科教学质量报告

2022 年度,生命科学学院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"建设和学科评估为发展契机,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。

第一部分 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,服务国家和区域经济社会发展需求,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的创新引领型人才。

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、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,服务国家和区域经济社会发展需求,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的创新引领型人才。

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、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,服务国家和区域经济社会发展需求,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的创新引领型人才。

二、本科生基本情况

学院在校学生 1,168 人,其中本科生 605 人(含外校交流生 15 人),硕士生 331 人,博士生 150 人,在站博士后 28 人,留学生 54 人。本科生所占比例为 52%。2022 级本科生女生 71 人,男生 86 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 66 人,占新生总数的 42%。

三、学院教师队伍数量与结构

学院现有教职工 132 人,专任教师 95 人,实验技术人员 23 人,党务及行政后勤人员 14 人,专任教师中教授 36 人,副教授 41 人,讲师 8 人,青年研究员 10 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 3 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 2 人,新世纪优秀人才 8 人,甘肃省领军人才 7 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 6.4:1。

四、本科生课程主讲教师情况

开课情况:理论课教学方面,2022年度学院共开设理论课63门,合计148门次,共计6,030学时,其中教授主讲门数31,主讲门次56,副教授主讲门数35,主讲门次74。其中面向全校本科生开设通识课及任选课10门,合计12门次,授课学生1,065人次。实验课教学方面,2022年学院为生物科学、生物技术、生态学、生物信息学专业和强基计划班,草地农业科技学院草业科学和草业科学基地专业、药学院药学专业、生物萃英班以及全校非生命科学专业本科生共开设实验课程33门,实验项目资源总数342个,开设实验项目数272个,参加实验/实践学生3093人次,完成实验教学工作量148560人;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73人,其中教授15人,副教授34人,讲师5人,实验技术人员13人(其中高级职称6人)。

五、教学投入情况

(一) 教学经费投入与使用

2022 年学校下拨教学运行费 27.17 万元,支出 5.23 万元;本科实习与实践教学费 28.31 万元,支出 52.93 万元,生均本科实习实验经费 0.09 万元。学校下达双一流建设经费—提升自主创新和社会服务能力经费 40 万元,下达双一流建设经费—拔尖创新人才培养经费 32.7 万元,支出 23.1 万元,另支出本科教学质量工程专项经费 2.04 万元,支出中央高校改善办学基本条件专项经费 194.99 万元。生均本科教学日常运行支出 0.01 万元。

(二) 教学条件

截止 2023 年底,学院拥有 23 个教学、本科生创新训练实验室,使用面积 2,332 平方米。学校第二实验楼投入使用后,中心在贺兰堂新增面积 2,000 平方米。生物国家级实验教学示范中心共有仪器设备 2,960 台件,总价值达 2,396 万元,其中 2022 年度新增 160 台件,共计 141.23 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 7.16 平方米。

(三) 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、免疫学 MOOC、继续在中国大学慕课网全面上线运行,动物学实验 MOOC 建设完成并上线,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上传课程资源,以此作为教学辅助资料。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。

第二部分 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;制定《生命科学学院 2022 年生物科学强基计划对流管理办法》,完成 2022 年度强基班对流工作累计 6 人次,另共计 20 名新生进入 2022 级生物强基班学习;顺利完成新生特长类、2022 级本科生转专业工作和 2022 级生命科学类本科生的专业分流工作。修订了《2020 级生命科学学院本研贯通人才培养计划。划实施细则》,2020 级 8 名本科生通过遴选进入学校本研贯通人才培养计划。

二、课程建设

(一)课程开设基本情况

2022 春、秋两个学期学院共开设理论课程 63 门, 计 148 门次, 合计 6,030 学时, 其中教授主讲门数 31, 主讲门次 56; 副教授主讲门数 35, 主讲门次 74。 详情见表 1。

表 1 生命科学学院 2022 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、副教授误比例
2022 年	36	32	88.9%	41	39	95%	94.4%	100%	97. 4%

(二)调、停、代、补课情况

2022年度, 学院累计调课 0 次, 停课 6 次, 代课 0 次, 合计 6 次, 计 12 学时, 调停代比例为 0.19%。

教学单位	申请类型及课次数		合计		2022年 开	调停代比例	
W1+E	调	停	代	次数	学时	课学时	9311 1 45011
生命科学学院	0	6	0	6	12	6,030	0. 19%

表 2 生命科学学院 2022 年调、停、代课情况一览表

(三)课程建设项目立项、结项情况

2022年度学院7门课程入选省级一流本科课程,1门课程获"以研代学"类课程立项,校级示范课程结项4门次,新立项5门次,入选校级示范课程建设清单7门次,具体情况见表3。

课程名称	类别	课程性质		所属学期	事项
细胞生物学	省级一流课 程-线下课程	专业必修课	侯岁稳	春季学期	
生物学野外实习	省级一流课 程-线下课程	专业必修课	冯虎元	暑期	获批
动物生理学	省级一流课 程-线下课程	专业必修课	陈强	春季学期	获批
植物生理学实验	省级一流课 程-线上线下 混合式课程	专业必修课	王晓敏	秋季学期	获批
分子生物学实验	省级一流课 程-线上线下 混合式课程	专业必修课	沈喜	春季学期	获批
生物化学实验	省级一流课 程-线上线下 混合式课专 业必修课程	专业必修课	沈剑敏	秋季学期	获批
植物生物学实验	省级一流课 程-线上线下 混合式课程	专业必修课	陈书燕	春季学期	 获批
计算机辅助药物设 计	校级以研代 学课程	专业限选课	董守良	秋季学期	立项
植物生物学实验	校级教学改 革示范课程	专业必修课	冯虎元	春季学期	结项
遗传学	校级教学改	专业必修课	王春明	秋季学期	结项

表 3 生命科学学院 2022 年课程建设项目一览表

兰州大学生命科学学院 2022 年本科教学质量报告

课程名称	类别	课程性质	课程负责人	所属学期	事项
	革示范课程				
分子生物学实验	校级教学改 革示范课程	专业必修课	沈喜	春季学期	结项
普通生态学(生科)	校级课程思 政示范课程	专业必修课	马妙君	春季学期	结项
动物生物学	校级课程思 政示范课程	专业必修课	张文雅	秋季学期	立项
动物生物学	校级教学改 革示范课程	专业必修课	张迎梅	秋季学期	立项
生物化学实验	校级课程思 政示范课程	专业必修课	沈剑敏	秋季学期	立项
遗传学综合实验	校级课程思 政示范课程	专业必修课	李晓峰	秋季学期	立项
遗传学C	校级教学改 革示范课程	专业必修课	王春明	秋季学期	立项
植物生物学实验	校级第二批 本科专业课 程教学团队	专业必修课	陈书燕	春季学期	立项
动物生物学实验	校级第二批 本科专业课 程教学团队	专业必修课	宋森	秋季学期	立项
微生物学实验	校级第二批 本科专业课 程教学团队	专业必修课	张琪	秋季学期	立项

三、教材建设

2022 年度,学院印发了《生命科学学院教材选用管理办法》,召开了一流课程与精品自编教材建设工作促进会。其中,教材《图说甘肃省国家重点保护植物(2021 版)》获兰州大学 2022 年精品自编教材建设项目立项,在教材出版情况方面,包新康等人主编的《动物生物学实验指导(第三版)》由高等教育出版社出版。

表 4 生命科学学院 2022 年教材出版情况汇总表

序号	教材名称	主编	教材版本	出版单位
1	《动物生物学实验指导(第三版)》	包新康、 骆爽、 张迎梅	第3版	高等教育出版社

四、教学研究与成果

2022年,学院在研各类教学研究项目 30 项,其中省部级以上项目 14 项, 兰州大学教学改革研究项目 16 项,完成各类教改项目 8 项。2022年立项:校级一般教学研究项目 2 项,院级一般教学研究项目(培育)6 项、第二批本科专业课程教学团队 3 个。发表教学研究论文 7 篇,获得国家或省部级教学奖 4 项,具体情况见表 5。

表 5 2022 年生命科学学院荣获各类教学奖项一览表

序号	姓名	教学奖项内容
1	沈剑敏	2022 年全国高校教师教学创新大赛正高组三等奖
2	沈剑敏	2022 年甘肃省高校教师教学创新大赛正高组一等奖
3	沈剑敏	兰州大学 2022 年教师教学创新大赛理学正高组二等奖
4	沈喜	兰州大学 2022 年教师教学创新大赛理学副高组三等奖
5	宋渊	2021 年全国高校生命科学类微课教学展示优秀微 课二等奖
6	王勇	2021 年全国高校生命科学类微课教学展示优秀微 课三等奖
7	冯虎元	本科招生工作优秀个人
8	王勇	本科招生工作优秀个人
9	王勇	2021 年兰州大学隆基教学骨干奖
10	张文雅	2021 年兰州大学隆基教学新秀奖
11	徐海林	2021 年兰州大学隆基教学管理奖
12	王勇	2021 年兰州大学本科毕业论文(设计)优秀指导教师
13	王春明	2021 年兰州大学本科毕业论文(设计)优秀指导教师
14	王铭裕	2021 年兰州大学本科毕业论文(设计)优秀指导教师

第三部分 教学质量保障体系

教学运行管理无小事,学院坚持在教学运行与质量监控方面严格把关。首 先,学院遵循高等教育发展规律,树立了科学的教学质量管理理念;其次,建章 立制,为教学管理监控体系的构建提供制度保障;最后,尝试构建全过程、全时 段、全方位的教学质量监督体系。

一、坚持"四听课"

"四听课",即学校、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。一方面学院领导定期检查本科任课教师的到岗情况并随机听课,把听课情况及时进行记录并反馈意见,另一方面学院教学指导委员会委员定期进入课堂听课,课后与任课教师进行沟通,相互切磋,共同进步。同时,学院利用学校实施"青年教师提升计划"的良好契机,聘任新入职青年教师担任助教,在听课的同时,也对任课教师到岗情况进行监督。此外,学院高度重视学校督导反馈的意见和建议,对部分教师进行约谈,并为其配备专门的指导教师。

二、坚持"五评课"

"五评课",即学校、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,对教学评价结果较差的教师进行约谈,要求其进行系统听课学习后再次参加试讲并通过才能继续承担教学任务。

三、配合学校进行五项检查工作

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、进一步发挥教学指导委员会工作职能

学院 2022 年 6 月完成教学指导分委员会的换届工作,本年度召开学院教指委会议 6 次,全面负责学院教育教学质量监督、制度建设、人才培养方案修订以及引进师资教学能力测试等工作,为学院的人才培养以及下一轮的本科教学质量评估谋篇布局。

五、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。

第四部分 学生成长与发展

一、驰而不息开展创新创业工作

2022 年学院申请大学生创新创业科研训练项目立项 75 项,其中国家级 7 项,学院编纂有《本科生科研成果论文集》,2022 年本科生的科研训练项目成果以墙报的形式在校内进行了展示,本科生科研创新能力得到显著提升。

二、立足学生全面发展开展暑期学校活动

为落实立德树人的根本任务,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。2022年7月11日-7月30日,生命科学学院举办了2022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。暑期学校已经成为学院建设高水平实践教学体系的重要平台和提升学生综合素质及实践创新能力的重要途径。

三、创新开展多彩校园文化活动

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。在 2022 年组织开展新老生篮球对抗赛、毕业生足球赛、"阳光体育"拔河比赛、新生辩论赛、宿舍文化节、线上艺术节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,具体而言,学院获"青春正当时,一起向未来"第七届啦啦操大赛团体赛第六名、"喜迎二十大 奋进新征程"2022 级新生军训歌咏比赛三等奖、第五届"5•25"心理健康节之"心灵交响•剧说成长"心理情景剧大赛团体第八名、本科生乒乓球联赛团体第七名、第六届排球"阳光杯"冠军,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 10 余场。积极配合学校要求,开展"教授开放日"活动,共 23 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、劳动精神主题班会、讲座等特色活动。

第五部分 学生学习成效

2022 春季学期学生评教教师加权平均分为 95, 2022 秋季学期学生评教教师加权平均分为 97. 29, 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。

2022 年我院应届本科毕业生共 142 人。其中,授予学位 133 人,缓授 1 人,不授 8 人。毕业率 94. 3%,学位授予率 93. 7%。四六级通过情况: 2022 届本科毕业生四级过关率为 93. 5%(425 分标准),六级过关率为 52. 2%(425 分标准)。

2022 年度共计 142 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 22.5%, 良好论文 92 篇, 占论文总数的 64.8%。

截至 2022 年 12 月 15 日,学院 2022 届本科生升学就业落实率为 79.58%,其中推免人数 77 人,出国继续深造人数 3 人,升学人数(含推免、出国)88 人,推免比例 54.2%,升学比例 61.9%。而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。

第六部分 人才培养模式改革与特色发展

一、实行大类招生,组织专业分流

学院首先通过问卷调研、召开专业分流宣讲会、学工走访等多种形式及时了解学生的兴趣、对专业分流设想与建议,继而制定了《生命科学学院 2022 级本科生专业分流实施方案》,充分保证了专业分流工作的有序进行,组织完成了101 名本科生的专业分流工作。

二、全面实施本研贯通人才培养计划

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出台了《生命科学学院本研贯通人才培养计划实施细则》。暑期学校期间学院召开了本研贯通人才培养计划宣讲会,副院长程博从实施背景、培养模式、选拔对象、选拔流程、学籍管理、导学关系、考核分流、贯通课程、经费配套及成果认定等方面为同学们详细介绍了学院 2020 级本研贯通人才培养计划的组织实施及相关政策并鼓励同学们积极申报。各班班主任积极动员,学院组织选拔与中期考核工作,最终入选校级、院级本研贯通人才培养计划各8人。

三、高质量修订并推进实施 2023 版人才培养方案

学院高度重视 2023 版本科人才培养方案的修订工作,建立工作专班,先后组织学院教学指导委员会召开相关会议六次,目前三个本科专业的新版培养方案主体框架已基本完成,各门课程大纲撰写初步完成。2023 年春节后前往厦门大学、深圳大学、复旦大学、浙江大学的走访调研活动业已成行。本次 2023 版本科人才培养方案力推专业核心课程带头人制度,狠抓学生专业基础理论体系构

建, 夯实学生专业实验实践能力培养, 拓宽学生专业兴趣树立专业志向。以推进 先进技术手段与实践教学深度融合为导向,全力打造具有前瞻性、基础性、可行 性的教学方案,培养具有家国情怀、符合社会需求的优秀人才。

四、线上线下联动吸引优质生源

学院招生工作小组积极应对新冠病毒疫情对招宣工作所带来的不利影响,通过充分挖掘了线上招生招宣资源,采取灵活多样的招生宣讲方式开展工作。在春季及高考前期,先后利用高考宝线上平台、今日头条、腾讯、微信等多个直播平台参与开展了学校统一组织的线上招生宣讲活动 4 次,建立辽宁省高考招宣 QQ 群 2 个。同时与原有生源地中学通过微信群联系,实时在线开展招生宣传工作;秋季学期先后走访省级示范中学 15 所同时充分利用甘肃省植物学会的平台,积极主动开展省内招生宣传工作,开展中小学科普活动 7 场。

五、建立健全实践教学体系

(一) 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 2022 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					
序号	竞赛名称	参赛项目名称	指导教师	团队成员	获奖等级	
1	2022 国际基因工程机 器大赛(iGEM)	利用编程益生菌系统靶 向治疗结直肠癌	李祥锴	杨云天、黄铮、王思尧、蔡 清扬、龚雨婷、子布、王 硕、连熙、李蔚、罗炜杰、 原乐琪、王天一、王天志、 余航、李斌、黄功成、周振 锋	金奖	
2	第十三届"挑战杯" 中国大学生创业计划 竞赛	浆水酸奶——全球首个 基于浆水益生菌独创配 方技术提供商	李祥锴	穆煜天、王昕怡、喻今卓、 谢涵、刘博颖、王栋斌、简 宏晋帆、蔡文凯、李瑞瑾、 郭小龙	国赛铜奖省赛一等奖	
3	第十三届"挑战杯" 中国大学生创业计划 竞赛	点草成金一紫花苜蓿助 力乡村振兴	郭旭生	张霞 钟卢浩 吴凡 陈梦言 祁健敏	国赛铜奖 省赛一等奖	
4	全国大学生生命科学 竞赛创新创业类	祁连山不同海拔珠芽蓼 光合特性和繁殖策略	潘建斌 冯虎元	宋昕旖 聂瑾璐 杨梦涵	国赛特等奖省赛一等奖	
5	全国大学生生命科学 竞赛创新创业类	荒漠沙蜥洞穴在适应极 端环境中的生态学意义	赵伟	陈旭斌 李天遥	国赛一等奖 省赛一等奖	
6	全国大学生生命科学 竞赛创新创业类	一种用于获取拟南芥 Cas-free 多突变体的简 便基因编 CRISPR-Cas9 系统	武磊	梁洛瑜 郎楠	国赛二等奖 省赛一等奖	
7	全国大学生生命科学 竞赛创新创业类	双敏感纳米载药系统促 进人肝癌细胞核内转运 药物研究	沈剑敏	孙灿 李明睿 郎昊 艾钰杰	国赛二等奖省赛一等奖	

表 6 生命科学学院本科生 2022 年专业大赛获奖信息登记表

序号	竞赛名称	参赛项目名称	指导教师	团队成员	获奖等级
8	全国大学生生命科学 竞赛创新创业类	水体中过氧化物检测方 法	王勇	刘博颖 黄逸飞 郭颖 毕金龙 焦学秀	省赛三等奖
9	全国大学生生命科学 竞赛科学探究类	基于 Escherichia coli 构建全细胞乳酸生物传 感器	李祥锴	黄铮 陈桂卿 王思尧 刘博颖	国赛一等奖 省赛一等奖
10	全国大学生生命科学 竞赛科学探究类	校园灰喜鹊食物分享行 为	陈嘉妮	彭佳乐 杨浦 王晨雅	国赛一等奖 省赛一等奖
11	全国大学生生命科学 竞赛科学探究类	H3K4me3 参与植物冷冻 记忆的研究	宋渊	张天一 苏泽忠	国赛二等奖 省赛一等奖
12	全国大学生生命科学 竞赛科学探究类	祁连山云杉林的菌根真 菌种质资源及幼苗促生 效果研究	潘建斌 刘 永俊	武塘鑫 曾婷 蔡禾 范必成	国赛二等奖 省赛一等奖
13	全国大学生生命科学 竞赛科学探究类	线粒体 NDB1 在拟南芥 干旱耐受中的功能与机 制研究	何文亮 王 晓敏	周永贤 吕诗卉 邓雪怡 刘梦月 程曼曼	国赛三等奖 省赛一等奖
14	全国大学生生命科学 竞赛科学探究类	蒺藜苜蓿共生固氮缺失 突变体的筛选及生物学 鉴定	陈玉辉	黄沈溪 宋文杰 王端阳 黄琬淇 李悦诚	国赛三等奖 省赛二等奖
15	全国大学生生命科学 竞赛科学探究类	武都花椒根腐病致病菌 鉴定及其防治研究	刘永俊 潘 建斌	王丹丹 杜霞 王振茜 海思荣	国赛三等奖 省赛二等奖
16	全国大学生生命科学 竞赛科学探究类	荧光假单胞菌中毒素 HipA 抑制细菌生长的机 制研究	王 勇 何永 兴	宋琪 陈佳怡 柯乐怡 李克瑞 子布	省赛三等奖
17	第八届中国国际"互 联网+"大学生创新创 业大赛甘肃分赛	浆水酸奶——全球首个 基于浆水益生菌独创配 方技术提供商	李祥锴	喻今卓、穆煜天、刘畅、简 宏晋帆、王昕怡、颜文倩、 王栋斌、李瑞瑾、付学超、 蔡文凯、蒲天乐	金奖
18	第五届"中国创翼" 创新创业大赛甘肃省 选拔赛	浆水酸奶——全球首个 基于浆水益生菌独创配 方技术提供商	李祥锴	穆煜天、王昕怡、喻今卓、 谢涵、刘博颖、王栋斌、简 宏晋帆、蔡文凯、李瑞瑾、 郭小龙	省赛二等奖
19	第十二届全国大学生 电子商务"创新、创 意及创业"挑战杯甘 肃省赛区选拔赛	浆水酸奶——全球首个 基于浆水益生菌独创配 方技术提供商	李祥锴	穆煜天、王昕怡、喻今卓、 谢涵、刘博颖、王栋斌、简 宏晋帆、蔡文凯、李瑞瑾、 郭小龙	省赛一等奖
20	"词达人杯"全国大 学生英语词汇大赛			殷磊、黄逸飞	国赛三等奖 省赛二等奖

六、实习实训平台建设与信息化建设不断加强

2022年6月份学院与深圳华大基因股份有限公司正式签订"国家生命科学与技术人才教学实习基地",建立生物信息学专业的人才培养和实习基地,形成了生命科学学院特有的"教学一实习一就业"三位一体的立体化、校企协同育人的人才培养模式。学院程博副院长一行赴甘肃省治沙研究所调研,祁连山国家级自然保护区夏玛自然保护站领导来学院进行合作交流。

学院生物国家级实验教学示范中心网络基础设施、红外监控系统和门禁系统 全年正常运行,实验中心开放预约管理系统也投入正常使用,实现了实验室预约 管理和远程监控。

学院大力开发数字化教学资源,积极开展线上、线下的教学结合模式,4门实验 MOOC 在中国大学慕课网上线运行。动物学实验 MOOC 建设完成并上线,其他课程也均在超星平台上传课程资源,作为教学辅助资料。组织实施 2022 年中央高校改善基本办学条件一生物国家级实验教学示范中心实验教学平台条件提升项目认真筹划兰州大学中长期贷款项目立项论证与采购工作,生物学交叉科学科教一体化平台建设获批 591 万元,实践教学条件显著改善。

七、生物学萃英班培养体系日臻完善

2021 级生物学萃英班学生选拔工作于 2022 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,全力保障选拔工作顺 利进行。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 18 名学生进入萃英学院培养深造。

八、疫情防控期间大力开展线上教学工作

在疫情防控的特殊时期,为保证教学进度和教学质量,最大化实现"停课不停教、停课不停学"的目标,确保"教学内容不缩水、教学标准不降低"的总体教学目标,学院领导班子高度重视本科教学工作,协调联动,积极动员。对在线教学、实习实践、毕业论文等工作的开展进行了具体要求和安排。暑期期间学院领导班子为解决因疫情滞留当地的野外师生生活与返程问题多方筹措,积极奔走。2022年10月份疫情期间学生无法开展线下教学,实验课被迫暂停开展,无奈推迟,在收到学校组织教师去榆中校区开展线下教学的相关通知后,学院教师踊跃报名,先后14名教师积极要求进入榆中校区开展线下教学,于此同时,教指委和学院同行专家线上听课覆盖率100%,2022秋季学期本科实验授课率超过2/3。

九、国际合作办学充分发展

本年度学院与澳大利亚莫纳什大学签署了本硕连读联合培养协议,与英国的 利兹大学积极接洽。继续向瑞典乌普萨拉派出交流生1名。

十、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。学院自 2022 年秋季学期开始开展了"走进科研"系列讲座 2 场,出台了《生命科学学院本科生科研训练实施细则》,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。

第七部分 存在的问题及解决措施

一、存在的问题

(一)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。

(二) 缺乏国家级教学类奖项、规划教材

近年来,学院获评了9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。

(三) 实验内容较陈旧

部分实验课程内容较陈旧,实验设计创新性、学科交叉性不足,课程之间存在内容重复性等问题。

(四)教师教学投入不足

"教"花费的时间和精力不足,教师对教学内容的更新不足,驾驭课堂教学的能力和方法不足,参与教学改革的内生动力和热情不足。

二、解决措施

(一) 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。

(二)提高教学基本工作量要求,继续推行课程带头人制度

在部分教师存在的重科研、轻教学的不良倾向,以及对本科教学工作投入不足的问题,学院 2022 年颁布了《生命科学学院教学科研人员基本教学工作量考核实施细则》,提高了对不同职称教师本科教学基本工作量的要求,尤其对从事实验教学和本科生科研指导进行了明确要求。以 2023 版人才培养方案修订为契机,全面推行专业核心课程带头人制度支撑教学全面改革,筑牢学生专业基础知识和技能学习。明确核心课程带头人工作职责,通过理论课与实践教学团队一体化建设推动人才培养的知行合一,以课程团队为单位揭榜挂帅,深耕教育教学改革,力争 2023 年打造 3~5 门金课,出版 2~3 本百佳出版社出版教材。

(三)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"的公共必修课程、专业核心课程,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。

(四)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版人才培养方案修订为抓手,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。

(五)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。