



# 兰州大学信息科学与工程学院 2022 年本科教学质量报告

2023 年 4 月

# 兰州大学信息科学与工程学院

## 2022 年本科教学质量报告

### 一、本科教育基本情况

#### (一) 学院本科人才培养目标

信息科学与工程学院面向国家发展战略、西部地区信息产业人才需求和兰州大学“双一流”建设要求，以“新工科”建设和工程教育专业认证为抓手，以“建设成为具有工科特色的综合性大学研究型学院，成为西部一流的信息人才培养和科技创新基地”，以“培养具有优良的思想品德、健全的人格、扎实的专业理论知识、富有创新精神、实践能力、兼具宽广的国际视野与浓郁本土情怀的复合型精英人才”为本科人才培养目标。

#### (二) 学院本科专业设置情况

信息科学与工程学院设有电子信息通信工程系、计算机科学与技术系、数据科学系，涵盖电子信息科学与技术、通信工程、计算机科学与技术、信息安全、数据科学与大数据技术、人工智能等 6 个本科专业，并与美国德雷塞尔大学合作举办计算机科学与技术专业(数据科学方向)本科教育项目 1 项。

#### (三) 在校学生情况

信息科学与工程学院现有全日制学历教育本科在校生 1,812 人，其中外国留学生 1 人。各专业学生人数分布详见表 1.1，其中电子信息类和计算机类为 2022 级进行大类培养的人数。

表 1.1 信息科学与工程学院本科专业在校生人数

学科门类	专业	人数	占比	备注
工学	电子信息科学与技术	249	13.74%	
工学	电子信息类	154	8.50%	
工学	计算机科学与技术	370	20.42%	留学生 1 人
工学	计算机科学与技术专业(数据科学方向)	457	25.22%	
工学	计算机类	140	7.73%	
工学	人工智能	110	6.07%	
工学	数据科学与大数据技术	94	5.19%	
工学	通信工程	148	8.17%	
工学	信息安全	90	4.97%	

## 二、学院师资与教学条件

### (一) 师资数量及结构

学院现有专职教师 89 人，其中教授 15 人，副教授 44 人，拥有国务院特殊津贴获得者，国家级“百千万人才工程”入选者，教育部跨(新)世纪人才计划入选者，甘肃省高层次领军人才，教学名师，“飞天学者”。

### (二) 学院教学基本条件

学院拥有良好的学习、工作条件，拥有计算机省级实验教学示范中心。学院现有教学科研仪器设备 10300 余台(套)，价值 7300 余万元，生均教学科研仪器设备值约 4 万元。实验室面积 4100 余平方米，生均实验室面积约 2.3 平方米。在加强实验室硬件建设的同时，学院积极推进实验资源共享和实验室开放，提高实验室和仪器设备的利用率和使用效益。学院实验室已成为培养学生实践能力和创新精神的重要基地。

### (三) 本科生课程主讲教师情况

2022 年度，学院全年开设讲授课 320 门次，其中春季 151 门次，秋季 169 门次；实验课程 258 门次，其中春季 145 门次，秋季 113 门次；共完成课程 26550 学时，其中公共课 630 学时。参与任课教师 578 人次，其中正高 39 人次、副高 280 人次、讲师 134 人次、工程师 125 人次。本年度，学院教师完成指导毕业论文教学工作量 4570 学时。教授、副教授开课率达到 100%，教学任务完成率 100%。

### (四) 学院教学经费投入情况

2022 年度，学院教学经费主要开支见表 2.1。

表 2.1 2022 年度教学经费主要开支列项

项目	项目支出
差旅费	¥46,451.40
材料费	¥18,588.52
办公费(本科毕业论文指导费)	¥34,040.20
印刷费(本科毕业论文指导费)	¥4,366.00
电话费	¥1,093.20
交通费	¥270.00
印刷、视频制作费	¥9,088.14
单片机训练使用费	¥10,038.00
设备费	¥6,100.00
劳务费	¥39,100.00
住宿费	¥4,410.00
评审费	¥18,572.60

项目	项目支出
邮费	¥434.24
保险费	¥2,535.00
技术服务费	¥17,697.75
场地费	¥3,525.00
大赛报名费	¥26,145.34
注册费	¥7,120.00
版面费	¥3,000.00
合计:	¥252,575.39

### 三、教学建设与改革

#### (一) 专业建设

学院深入推进双万专业建设工作，认真对标工程教育专业认证制度，2022年，学院已完成电子信息科学与技术、信息安全两个省级一流专业申报国家级一流专业的申报工作。目前，电子信息科学与技术、通信工程、计算机科学与技术、信息安全四个专业均为国家级一流本科专业建设点；数据科学与大数据技术、人工智能均为新工科专业。对标工程教育专业认证标准，学院积极推进工程教育专业认证工作，其中计算机科学与技术专业已通过工程认证专家（线上）进校考查环节，是我校首个完成工程教育认证全流程的工科专业。

学院聚焦新一代通信技术、云计算、大数据、人工智能、网络空间安全等国家人才紧缺的信息技术关键领域，充分考虑信息学科理工并重、交叉融合的客观需求，并结合学院创新人才培养过程中取得的经验，顺利实施本研贯通人才培养计划、通信工程和计算机科学与技术专业辅修学位计划，实现了人才培养内涵式变革，为优秀学生脱颖而出、施展才华搭建了良好的平台。

#### (二) 课程建设

课程建设是专业建设的核心内容和基础工作，是提高教学质量的重要途径。学院历来鼓励教师及教学团队注重加强课程积累，积极申报校内重点课程、双语课程和精品课程、专业课程教学团队、省级精品课程和国家精品课程，同时鼓励对标一流课程建设要求，积极开展教育教学改革：一方面将新知识、新理论和新技术充实到教学内容中，科研反哺教学，提高课堂讲授质量，并不断完善课程数字化资源建设；另一方面在教学方法、教学手段、考核方式及成绩评定等进行配套改革，提升学生的获得感和满意度。

学院重视教学研究，鼓励教师、教辅人员和教学管理者积极参与教学研究项目，共同促进学院教学水平的提高和教学管理的规范化、科学化，同时注意发现和培育优秀的高等教育教学成果。学院积极参与建设跨学科贯通课程，现有

跨学科课程 6 门，详见表 3.1。

表 3.1 信息科学与工程学院跨学科课程汇总表

课程号	课程名	开课学院	课程团队
1404834	纳米生物光子学	信息科学与工程学院	李月娥、叶为春、沈蓉等
1404835	科学数据可视化	信息科学与工程学院	赵志立、梁玮、王静等
1404836	计算社会学：大数据在人文社科中的应用	信息科学与工程学院	詹建、马志新、潘永昕、杨林坤、罗云中、李一男、周亚平等
1404837	现代通信网络中的数学原理	信息科学与工程学院	袁磊、程琳、贾星星、焦栋斌等
1404838	生命科学应用人工智能	信息科学与工程学院	绽琨、陆福相、袁敏、尚占环、张红娟、焦栋斌等
1404841	人工智能、柔性光电技术与“新医工”的智慧诊断	信息科学与工程学院	曹鹏飞、王炜、兰伟、魏佳璇、杨裔等

### (三) 教材建设

学院鼓励教师在总结教学经验的基础上，不断吸取国内外先进科学技术知识和教学理念，编写高质量的教材。2022 年度，我院正式出版本科教材 5 本，得到了良好的反响。详见表 3.2。

表 3.2 信息科学与工程学院本科教材出版汇总表

序号	出版教材名称	出版单位	出版年月	作者姓名
1	Java 语言面向对象程序设计 (第 3 版*微课视频版)	清华大学出版社	2022.04	马俊
2	Java 语言面向对象程序设计 (第 3 版*微课视频版) 实验指导与课程设计	清华大学出版社	2022.12	马俊
3	电磁场与电磁波 (第 2 版)	清华大学出版社	2022.01	梅中磊
4	电磁场与电磁波学习指导与典型题解	清华大学出版社	2022.08	梅中磊
5	电路与模拟电子技术基础 (第 2 版)	清华大学出版社	2022.04	杨凌

### (四) 实践教学

学院实验教学中心涵盖学院所有本科教学专业的实践实验课程。现有电路与系统研究所、信息与通信工程研究所、信号与信息处理研究所、光电子与电磁信息研究所、计算机软件与理论研究所、计算机应用技术研究所、计算机系统结构研究所、教育技术研究所；军民融合研究中心、网络空间安全研究中心、类脑计算研究中心、数据科学研究中心；有国家示范型国际科技合作基地、开源软件与实时系统教育部工程研究中心、国家 LINUX 技术培训与推广中心、国家保密科技

测评中心(甘肃省)分中心、甘肃省可穿戴装备重点实验室、甘肃省教育厅电子商务重点实验室、甘肃省计算机基础实验教学示范中心。

2020-2022 年,学院与深圳市腾讯计算机系统有限公司等多家企业共建了 8 个产学研合作协同育人项目,进一步探索适用于西部高校的校企协同人才培养模式,与企业一起协同合作育人,培养学生创新意识,发展学生创新技能,提高学生的创业素质和实践能力。同时依托这些项目,尝试在本科人才培养中建立起面向全体学生、全体教师参与、贯穿人才培养全过程的创新创业教育工作机制。新立项产学研合作协同育人项目 3 项。

基于兰州大学-华为智能基座产教融合协同育人基地建设,结合 ICT 产业和计算领域发展的最新需求,《Java 程序设计》等 21 门专业课程与华为鲲鹏、昇腾及华为云技术的相关知识点进行融合,深化信息技术领域人才培养模式改革和协同创新,强化学生创新思维 and 实践能力培养,有效推动学院教育教学改革并取得初步成效。张瑞生、袁磊、张洋、李龙杰、魏佳璇等 5 位老师获得华为奖教金,刘忻、郭志华、郭明超三位老师新获评教育部-华为“智能基座”联合工作组“智能基座”先锋教师(截止目前我院共有 24 位教师获得“智能基座”先锋教师称号);赵佳林等 30 名优秀同学获得 2022 年度华为“智能基座”奖学金。

学院立足创新创业行动计划等项目,鼓励学生将实验教学、创新实践和综合实践有机融合,促进学生在知识、能力和素质等方面的协调与全面发展。2022 年度,本科生参与国家级创新创业项目 16 项,筹政基金项目 3 项。本年度,学院本科生在创新创业类专业技能竞赛中取得多项优异成绩。国家级创新创业项目结项情况见表 3.3,筹政基金项目立项明细见表 3.4。

表 3.3 2022 年学院“国家级大学生创新创业训练计划”项目汇总表

项目编号	项目名称	项目类型	项目负责人	参与学生人数	指导教师
202210730008	基于光纤振动传感的儿童肺炎智能诊断系统	创业训练	向采霏	4	曹鹏飞
202210730014	北极星工作室	创业训练(网络文化工作室专项)	张栩瑞	4	赵志立
202210730084	面向中小学教师的 STEM 教育案例库的设计和实现	创新训练	王天一	4	狄长艳
202210730085	精神类生物标志物的表面增强拉曼基底研发及定量检测	创新训练	贾雨龙	4	李月娥
202210730086	机械臂抓取运动物体的控制算法研究	创新训练	王凯江	4	赵东东
202210730087	一种基于图神经网络的药物-靶点结合关系预测模型	创新训练	张宇豪	4	袁永娜

202210730088	基于 MindSpore 和树莓派的 LoRa 通信实验教学系统开发	创新训练	莫名秀	4	袁磊
202210730089	基于移动终端行为数据的抑郁识别研究与应用	创新训练	张渲婧	4	杨民强
202210730090	面向草原修复的无人机能量效率优化与调度	创新训练	贾博文	4	焦栋斌
202210730091	基于 Python 的《信号与系统》仿真平台设计与实现	创新训练	赵佳林	4	王兆滨
202210730092	一种基于混合超混沌系统的高速随机数生成器设计及实现	创新训练	刘胤哲	2	李守亮
202210730093	基于 STM32 的光谱检测嵌入式终端及空气中甲醛检测应用	创新训练	郑冠三	4	李月娥
202210730094	基于深度学习的肝脏肿瘤影像组学分析和辅助诊断平台	创新训练	王保洋	4	魏佳璇
202210730095	基于深度学习的网络舆情情感分析	创新训练	李沛霖	4	李泽鹏
202210730096	极限学习机的 FPGA 实现	创新训练	张佳雯	4	杨凌
202210730097	基于零信任和机密计算的企业管理平台	创新训练	杨晶晶	4	刘忻

表 3.4 2022 年度“箬政基金”项目立项情况

姓名	性别	年级	项目名称	指导教师
孙茁然	男	2020 级	针对机场跑道异物的复合探测关键技术研究	梅中磊
岑昊铭	男	2021 级	基于混合神经网络的情感脑电信号识别	赵庆林
张佳雯	女	2020 级	面向抑郁识别的 EEG 功能脑网络构建方法研究	李小伟

### (五) 招生宣传

2022 年，信息科学与工程学院承担学校在河南省区域的招生宣传任务，同时针对兰州大学与美国德雷赛尔大学计算机科学与技术专业(数据科学方向)本科教育项目的招生宣传。开展了覆盖河南、河北、安徽、福建、山东、广东、甘肃 7 省的大范围的招生宣传工作。

2022 年 4-6 月。由学院领导带队。组成 7 个招生宣传小组共 30 余人。面向河南、福建、河北、安徽、山东、广东等各省市和甘肃多个地区。全面参与 7 个省份的高考招生宣传。参加线上线下高招咨询会 10 余场。走访联系中学 10 余所。

### (六) 本科生导师制

为充分体现“以学生为本”的教育教学理念，进一步发挥教师在本科学生培

养中的全方位的主导作用，坚持全员育人、全过程育人和全方位育人。确保学院每一位本科生都能够在专业教师指导下学习和成长，不断提高本科教育教学水平。学院根据《兰州大学关于实施本科生导师制的指导意见》，已于 2019 年制定《兰州大学信息科学与工程学院本科生导师制实施办法(试行)》，全面开展本科生导师制工作。

在学院本科生导师制实施工作领导小组的指导下，2022 年度内进一步细化和落实 2019-2021 级学生导师制。导师聘任和配备主要以班主任、系主任、各专业老师、实验老师为基础，实行按专业、班级进行指导，以利于整体工作的开展和对导师工作的考核。暑期，学院召开了本科生导师制工作经验交流会。教务处有关领导和主管老师、学院领导班子和广大师生参与了此次线上会议。会议回顾了学院实施本科生导师制的历程，对本科生导师制下一阶段的实施提出了改进建议。优秀教师代表和学生代表分享了导师制开展过程中的亮点成果和心得体会，开展了交流讨论。学校和学院领导对同学们提出了宝贵的建议和殷切的期望。

## 四、专业培养能力

### (一) 学院及专业概况

学院现有计算机科学与技术一级学科博士点和无线电物理二级学科博士点；计算机科学与技术、信息与通信工程 2 个一级学科硕士点；无线电物理，信息与通信工程，计算机应用技术，计算机系统结构，计算机软件与理论 5 个二级学科硕士点；1 个甘肃省信息科学与技术人才培养基地；计算机科学与技术、电子科学与技术、信息与通信工程三个甘肃省重点学科。本科教学设有计算机科学与技术系、电子信息与通信工程系、数据科学系 3 个系，有计算机科学与技术、信息安全、数据科学与大数据技术、电子信息科学与技术、通信工程、人工智能 6 个本科专业及计算机科学与技术专业(数据科学方向)1 个中外合作办学项目。

学院以建设具有工科特色的综合性大学研究型学院为目标，秉承“笃理博学、日新日高”的院训，坚持“明确定位，凝练方向，科学发展，特色强院”的指导思想，面向信息科学发展趋势和前沿，立足西部，结合“一带一路”地缘优势和“互联网+”的技术优势，在打造一流科研工作的同时，突出工科特点，大力开展产学研、政产学研等模式的社会服务工作，努力把学院建设成为西部地区一流的信息人才培养基地和科技创新基地。

### (二) 本科教学管理

学院领导高度重视本科教学工作，从各个层面对本科教学工作提供保障。定



期走访国内知名高等院校进行学习交流，不断更新教育观念；注重从国内外知名大学引入优秀师资力量，支持教师进行交流学习；积极推进教学改革，重视培育教学团队；加强专业建设及实验室建设，努力探索在综合性大学开设工科专业的人才培养模式；定期召开党政联席会，召开教指委会议，解决本科教学中出现的问题。

学院实行领导常规听课制度，领导干部检查教学已经成为学院领导干部的重要工作内容之一，其目的就是通过检查、了解教学一线的工作情况，督促教师重视课堂教学效果，提高课堂教学质量。

#### 1. 科学定位本科教育

明确本科教学定位，建立分流培养机制。将本科生的培养分为面向就业市场的通识教育和面向拔尖创新型人才培养的专业教育。

#### 2. 探索教育教学新模式

构建研究型教学探究式学习新模式，注重将新知识、新理论和新技术充实到教学内容中；让学生直接接触科学研究前沿，引导学生的学习兴趣，培养科学研究素养，以科学研究促进和带动学生的学习；提倡理论教学与实践教学相结合，集中讲授、小班辅导、个别答疑相结合，采取“课程+设计”“课程+论文”“课程+讲座”以及系列学术专题报告等不同方式的课程教学形式，强化课程特色，提高教学效果。

#### 3. 大力建设教学团队

各专业积极建设教学团队，尤其是加强核心课程教学团队建设，定期开展集体备课、公开课评议、经验交流、课程体系及标准建设等研讨活动，结合自我督导、评估、激励机制等。通过课程教学团队的建设，加强与高水平研究型大学相适应的师资队伍的建设，为精英教育提供有力的师资支撑。

#### 4. 加强教学环节管理

重视教学环节管理工作，密切教学管理与学生管理工作的关系，强调“管理育人”的教育思想。学院要求任课教师课堂勤点名并及时将学生课堂出勤情况通报辅导员、班主任；要求任课教师亲自批改学生作业次数必须达学期作业次数的1/3以上；鼓励各专业主干课程任课教师探索灵活多样的期中考核形式。针对本科教学的各个环节，加强管理，严密监督，切实保证服务到位，管理到位。

## 五、学院教学质量保障体系

### （一）教学常规检查

学院实行领导常规听课制度，领导干部检查教学已经成为学院领导干部的工作内容之一，其目的就是通过检查、了解教学一线的工作情况，督促教师重视课

堂教学效果，提高课堂教学质量。学院领导班子成员通过开学检查、随堂听课、期中检查、期末巡考等方式深入教学一线。教学检查结果及时反馈给相关任课教师。

## (二) 教学环节管理

重视教学环节管理工作，密切教学管理与学生管理工作的关系，强调“管理育人”的教育思想。学院要求任课教师课堂勤点名并及时将学生课堂出勤情况通报辅导员、班主任；要求任课教师亲自批改学生作业次数必须达学期作业次数的 1/3 以上等等。针对本科教学的各个环节，加强管理，严密监督，切实保证服务到位，管理到位。

## (三) 教学督导建设

学院领导班子成员、教授和特聘教学督导每学期听课不少于 8 学时，给出听课意见，形成定期不定期对教学情况和质量的督查，并向任课教师及时反馈听课意见及建议，督促教师提升教学方法与手段，以提升教育教学质量。任课教师每门课程每学期课堂考勤需达到 3 次以上，并将缺勤学生及时向学工组反映，以督促学生认真上课。

## (四) 学生评教情况

每学期期中和期末，组织学生通过教务管理系统对任课教师的教学效果进行评价。学生评教结果由教务处反馈给各学院。针对学生评价得分较低或学生反映意见较大的教师，学院将分别安排专人听课，详细了解具体情况，查找原因。对这些教师在教学过程中存在的问题进行分析，有针对性地对他们进行帮助，以提高他们的教学水平。对个别在教学工作中造成不良影响的教师，学院暂停其授课，并安排专人指导，直至合格。2022 年春季学期、秋季学期学院评教结果分别见表 5.1 和表 5.2。

表 5.1 学院 2022 年春季学期网上评教结果

院系	平均分	最高分	最低分	参与人次
信息科学与工程学院	93.17	97.44	87.46	20678

表 5.2 学院 2022 年秋季学期网上评教结果

院系	平均分	最高分	最低分	参与人次
信息科学与工程学院	95.49	99.27	89.83	18917

# 六、学生学习效果

## (一) 2022 届本科毕业生基本情况

2022 届本科毕业生共 451 人，其中免试推荐 78 人，占 17.29%；考取研究生 87 人，占 19.29%；总体升学率 36.59%，就业率 67.18%。

## (二) 本科生获奖情况

2022 年，我院积极组织学生参加全国各类专业大赛，参赛获奖情况见表 6.1。

表 6.1 专业大赛参赛及获奖情况一览表

大赛名称(*)	核心团队成员	获奖情况
第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	张凯翔, 郭常蕾, 黄贺强, 何佳英等	甘肃省金奖
第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	康宁, 李小果, 刘书涵, 吴欣愚等	国家级入围奖, 甘肃省银奖
第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	谢皓泽, 胡涛, 李沛楨, 于晓芸等	国家级铜奖, 甘肃省金奖
第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	张宇泓, 谢皓泽, 周功海, Zheng Wu, 张洋(教师)	甘肃省金奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	李森, 冯敏	国家级一等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	阮黎光, 王佳倩	国家级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	董佳欣, 刘胤哲	国家级三等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	袁珑, 刘浩东	国家级三等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	张永亮, 吴玉其	省部级一等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	姚林军, 李勋	省部级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	戴楚奕, 郭增来	省部级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	邹振涛, 贾博文	省部级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	李贺, 刘丞玉	省部级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	邢昊, 马丁琪	省部级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	周宏, 蒋卓伦	省部级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	李金忆, 钟齐辉	省部级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	雷妍, 王淇	省部级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	高光远, 靳潇	省部级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	李奥莹, 李晓阳	省部级二等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	谢炜康, 闵瑞杰	省部级三等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	马梅, 徐心怡	省部级三等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	邢云鹏, 尤正浩	省部级三等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	刘钰霖, 刘宇森	省部级三等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	高颖, 杨淑琪	省部级三等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	张宇, 赵佳傲	省部级三等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	罗澜, 宋玉	省部级三等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	杨冉, 柴祎璠	省部级三等奖
“大唐杯”全国大学生移动通信 5G 技术大赛	严凯, 刘乐天	省部级三等奖
全国大学生数学建模竞赛	彭永奇 司建新 方晟坤	国家级一等奖
全国大学生数学建模竞赛	李惠林 叶坤 王凌宇	国家级二等奖
全国大学生数学建模甘肃赛区	王思尧 李硕文 程朗高	省部级一等奖

大赛名称(*)	核心团队成员	获奖情况
全国大学生数学建模甘肃赛区	谭明宇 曹淞 陶蒙媛	省部级一等奖
全国大学生数学建模甘肃赛区	邹振涛 苗洪磊 陈慧杰	省部级一等奖
全国大学生数学建模甘肃赛区	王何百旭 夏成苇 宋坤宇	省部级一等奖
全国大学生数学建模甘肃赛区	李恺亨 赖宝君 管楚盈	省部级二等奖
全国大学生数学建模甘肃赛区	刘宇森 高琨函 周宏	省部级二等奖
全国大学生数学建模甘肃赛区	马龙辉 李欣杭 吴正隆	省部级二等奖
中国高校计算机大赛-团体程序设计天梯赛	王若譞、水 源、孟戴浓达、 王徐笙等	国家级三等奖
中国大学生计算机设计大赛	赵佳林, 何东杰, 王凌宇	国家级二等奖, 西北赛区二等奖
中国大学生计算机设计大赛	卢灏, 黄绍祥, 徐璐莹	国家级二等奖
中国大学生计算机设计大赛	李唯依, 金灿果, 张子晗	国家级三等奖
中国大学生计算机设计大赛	杨泽洲, 李泽林, 许志明	国家级三等奖
中国大学生计算机设计大赛	饶诗浩, 黄武, 谢鸿飞	国家级三等奖
中国大学生计算机设计大赛西北地区赛	黄贺强 杭凯 戴楚奕	甘肃省三等奖
中国软件开源创新大赛	张子涵、钟永玮、管楚盈、 李昕荟	国家级二等奖
中国软件开源创新大赛	萨珮冰、刘奇、马海洲、张 嘉莹、王祥辉	国家级二等奖
中国软件开源创新大赛	王子言、金睿昊、杨笑源、 袁浩程	国家级一等奖
中国软件开源创新大赛	赵佳林, 李骏祥, 雷典, 王 凌宇, 吴成鹏	国家级二等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	水源	国家级二等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	王子豪	国家级三等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	王小溪	国家级优秀奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	程思泽	国家级优秀奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	狄农雨	国家级一等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	吕斯寒	国家级三等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	张润嘉	国家级优秀奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	王保洋	国家级优秀奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	苏润东	国家级一等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	邹振涛	国家级一等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	贾雨龙	国家级二等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	戴楚奕	国家级三等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	王雅琪	国家级三等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	林荣鑫	国家级三等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	阮黎光	国家级三等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	刘丞玉	国家级优秀奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	董佳欣	国家级优秀奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	钱禹衡	国家级优秀奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	闵睿杰	国家级一等奖

大赛名称(*)	核心团队成员	获奖情况
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	靳潇	国家级三等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	张永亮	国家级三等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	刘浩东	国家级三等奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	谢炜康	国家级优秀奖
第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	高光远	国家级优秀奖
全国大学生信息安全竞赛创新实践能力赛半决赛西北赛区	王杰	省部级二等奖
全国大学生信息安全竞赛创新实践能力赛半决赛西北赛区	任奕	省部级二等奖
全国大学生信息安全竞赛创新实践能力赛半决赛西北赛区	潘钰松	省部级三等奖
全国大学生信息安全竞赛创新实践能力赛半决赛西北赛区	刘启亭	省部级二等奖
全国大学生信息安全竞赛创新实践能力赛半决赛西北赛区	林家腾	省部级二等奖
华为中国大学生 ICT 大赛	何东杰, 赵佳林, 张渲婧	甘肃省二等奖
第三届全国高校计算机能力挑战赛甘肃赛区竞赛暨甘肃省“AI+”大学生创新创业大赛	谢宇菲 吕宁宁 黄贺强	甘肃省三等奖
2022ASC 世界大学生超级计算机竞赛	刘尚昊, 晏天阳, 张宇泓, 周功海, 谢皓泽	国家级一等奖
全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛	王润一等	国家级三等奖
中国高校计算机大赛	王子豪	省部级二等奖
全国高校计算机能力挑战赛甘肃赛区竞赛暨甘肃省“AI+”大学生创新创业大赛	黄贺强	省部级三等奖
全国高校计算机能力挑战赛甘肃赛区竞赛暨甘肃省“AI+”大学生创新创业大赛	张逸童	省部级三等奖
全国高校计算机能力挑战赛甘肃赛区竞赛	李识航	省部级三等奖
中国高校计算机大赛-中国高校大数据挑战赛	李识航	国家级三等奖
中国大学生程序设计竞赛 (CCPC) 威海区域赛	狄农雨	国家级金奖
中国大学生程序设计竞赛 CCPC-威海站	孟戴浓达	省部级一等奖
中国大学生程序设计竞赛	水源	国家级铜奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛银川站	于子钧	国家级铜奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛总决赛	王徐笙	国家级铜奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛上海站	王徐笙	省部级银奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛上海站	孟戴浓达	省部级二等奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛昆明站	孟戴浓达	省部级二等奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛昆明站	王徐笙	省部级银奖

大赛名称(*)	核心团队成员	获奖情况
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛上海站	狄农雨	国家级银奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛沈阳区域赛	孟思宇	省部级二等奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛上海站	李文凯	省部级二等奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛南京站	王若譞	省部级三等奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛济南站	王若譞	省部级三等奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛东亚区决赛 EC-Final	孟戴浓达	国家级三等奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛 FINAL 银奖	李文凯	国家级二等奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛	水源	省部级银奖
ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛	水源	国家级银奖
全国大学生光电设计竞赛西北区赛	武彩霞	省部级二等奖
全国大学生光电设计竞赛	陈慧杰	国家级三等奖
全国大学生光电设计大赛	邢昊	省部级二等奖
Mathorcup 数学建模竞赛	孙擎伟	国家级三等奖
MathorCup 高校数学建模比赛——大数据竞赛	梁晨晖	省部级二等奖
Mathorcup 高校数学建模挑战赛	程朗高	国家级二等奖
全国大学生计算机应用能力与信息素养大赛	程朗高	国家级特等奖

### (三) 毕业生对就业质量的反馈

学院毕业生就业质量持续上升，一大批毕业生立足专业，到华为技术有限公司、中国移动通信集团等各大知名企业、国家重点单位及基层单位就业，其中到信息传输、软件和信息技术服务业就业占比超过 50%。

学院 2022 届本科毕业生的工作适应度为 96.52%，工作胜任度为 94.78%，职业能力满足度为 87.83%，均处于较高水平。经过在校期间的生活与学习，除专业知识技能外，毕业生各项劳动市场软技能也均得到了一定的提升，这与学院长期以来注重学生综合素质培养密切相关。各研究生培养机构还是用人单位，均反映我院各专业毕业生总体具有扎实的专业基础理论知识，学习和适应能力很强，对比其他学校的毕业生后劲更足、可塑性很强、综合素质比较高。

## 七、特色发展——中外合作办学项目

兰州大学与美国德雷塞尔大学合作举办计算机科学与技术专业(数据科学方向)本科教育项目于 2017 年 7 月经由教育部批准(教育部批准书编号:MOE62US2A20171841N)。本项目通过引进德雷塞尔大学的本科学士学位课程、教学计划及教学模式,并结合兰州大学的学科优势,制定双方认可的人才培养方案,探索既有中国特色又融合国外教育特点的国际化人才培养模式。双方合作组建师资队伍,制定师资培养方案,构建学术交流机制。逐步引进国际优秀原版教材,

开展全英文教学，引入国外先进考核方式，实现与国际人才培养标准同步。

项目纳入国家普通高等学校统一招生计划，每年计划招收 120 人。2022 年项目实际报到 117 人。现共有四个年级，在校生 457 人，3 人休学，1 人入伍，4 人退学，12 人就读于德雷塞尔大学，1 人就读于威斯康辛大学麦迪逊分校。

在日常管理中，项目采取学生工作与教学质量评估相结合、学生督导与学生评价相结合、过程控制与事后评价相结合的工作方法，一方面为所有学生配备具有中高职称的教师作为学业导师，同时每宿舍安排教师定期联系宿舍，掌握学生学业思想动态；启动到课率班级自查和互查工作，监控班级到课率，详尽记录每堂课的缺勤、迟到、早退情况；另一方面坚持开展教学满意度调查和学生期末成绩分析，在每学期初期收集学生的课程满意度和教学反馈，为教师改进教学工作提供指导；进行学生期末各项课程与英语成绩的年级间、班级间、地域、排名与高考成绩间对比和成绩分布区间分析，准确把握学生学习动向与问题，以便在日常教学和学生工作中有针对性地解决和改进，同时为与美方协同修订培养方案和培养模式，探索从教学内容到教学方法的本土化、特色化，实现大数据治学、以学治学奠定坚实的工作基础。

项目培养方案和课程教学大纲由中外双方共同制定，外方课程和双语课程采用英文原版教材，保证均紧跟国际先进水平，使学生在国内接受先进的国际教育。采用精英人才培养模式，选拔优秀教师担任班主任，推行小班授课，为学生建立专门实验室。此外，本项目引进外方的优秀课程和师资，培养学生的国际交流能力和国际化视野，使其具有广阔的职业发展空间。德雷塞尔大学的学习与实习相结合的实践，在美国历史最为悠久，规模最大，驰名全美。因此，通过项目实施，对这一先进理念进行引进、消化、吸收和本土化再提高，也具有重要的现实意义。它对于提升学生的理论与实践相结合的能力，对于高校为企业培养所迫切需要的高层次人才，对于全面提升人才培养水平和质量，具有重要作用。项目的开展将有利于培养出高素质的计算机科学与技术的人才，进一步为学生成长成才、开阔视野搭建平台。

此外，为提高项目学生的英语水平、锻炼学生的创新创业实践能力、优化学生生源质量、鼓励优秀学生出国交流，项目为全体学生设立了托福雅思奖学金、创新创业与学科竞赛奖学金、优秀新生奖学金和出国交流奖学金。

为满足项目运行的教学要求，助力兰州大学双一流建设，为“新工科”建设和新专业建设发力助力，探索和尝试实验教学的新模式，学院现已建成项目大数据云计算专用实验室 5 间。实验室以桌面云管理系统为主，将所有机房及终端管理、桌面交付和维护等都集中在服务器数据中心；采用终端分组管理、虚拟磁盘模板管理的方式，组内终端开机共享该模板，模版内包括系统环境、管理策略等。

后台自动交付对应的硬盘模板及其桌面，交付完成后，终端的应用不依赖网络和服务器。日常管理维护仅针对服务器中的模板即可，终端开机将自动与服务器同步，实现终端“零管理”和“零维护”。系统支持跨网段、跨路由及远程开关机。实验室配备云终端（一体机 PC）、云平台、虚拟云服务器、高性能管理服务器、电子大屏、交互式投影白板及相关网络、多媒体设备，安装桌面云软件、融合及虚拟化软件、智慧教学软件等，可作机房实验室、自习室或研讨室之用。为了给学生提供良好的学习环境，项目制订了《信息科学与工程学院数据科学实验室开放管理办法（试行）》，在空闲时段将实验室开放提供给学生使用。

为确保合作办学教学质量，除共享兰州大学图书馆的丰富图书、数据库资源外，本项目还向具有进口出版物采购资质的供应商采购英文原版教材供师生使用。截止目前，项目已购买正版英文教材 200 余册。

在实习实训基地建设方面，项目依托信息科学与工程学院与上海安硕信息技术股份有限公司、万桥信息技术有限公司、烟台东方威思顿电气有限公司、中科院近代物理所等多家企事业单位签订协议共建了多个学生就业创业实习实训基地。

## 八、学院本科教学中存在的问题及解决措施

### （一）加强师资队伍建设，提升本科教育教学水平

学院的教师人数和高层次人才数量还不够充足，现有教师队伍中教授比例还有提高的空间，年龄结构不尽合理；对数据科学与大数据技术专业和人工智能专业的专业课教师，合作办学的外方教师等还有一定的需求缺口，对师资选聘和培养还需要进一步充实。

今后，学院将继续积极加强人才队伍建设，坚持引培并重、培养创新团队、优化人才成长环境，切实提升人才队伍水平。学院将优化师资队伍的结构设计，从体制机制上进行深入改革。严格执行分类考核，激励和发掘教学骨干，鼓励主要从事教学工作的教师潜心教学，构建一支热爱教育事业、全职进行教学活动的高水平队伍。同时学院将持续提升教学管理服务水平，保障各项常规教学管理服务顺利开展，全面提升本科教育教学水平。

### （二）深化本科教学改革，进一步培育教学改革项目和成果

目前学院的人才培养过程中，教学研讨、集体备课、教研室活动、教学培训、教学比赛等开展的频率还有待提升。人才培养方案中，培养目标、培养体系、课程结构、进度安排，以及具体的课程实施方面，还有一些细节有待优化和完善。目前学院的教学改革项目没有整体的规划布局，未培育出更多的高水平教学改革



成果。在接下来的工作中，学院将加强对教学研究和教学改革的重视和投入，鼓励任课教师广泛参与教学研讨、集体备课、教研室活动、教学培训、教学比赛等，从新工科人才培养、教育教学方法、课程内容、课程思政等多个角度，不断深化教学改革。按照 2023 版人才培养方案修订工作的要求，完善和落实好新版人才培养方案。扎实推进全英语教学和双语教学，在学院内积极培育一批“全英语教学”“双语教学”示范课等。做好教学改革项目的长期规划，鼓励教师团队深耕教学改革项目，不断培育更多的高质量、高水平的教学改革成果。

### **（三）加强实践教学改革，提高学生实践能力**

目前学院在实践教学方面，存在部分实验课的内容更新不够及时，少数实验课和理论课的衔接不够紧密、实验平台条件有所限制，本科毕业论文管理有待加强等问题。在接下来的工作中，要强化实践教学管理，推进实验教学改革，注重实验教学内容、方法和手段更新，制定并实施《信息科学与工程学院一流本科专业实践教学改革项目培育计划》。鼓励实验课程开展教研项目，开展实践教学精品课程建设工作。请实验课与理论课教师开展集体备课等活动，加强实验课与理论课的衔接性。加强实验平台建设，完成获批的各项实验室建设任务。立项一批实验平台建设项目，充分结合学院实验实践教学需求，保质保量完成建设任务。加强本科毕业论文管理，制定并实施《信息科学与工程学院本科毕业论文（设计）管理实施细则》，对指导教师和学生进行宣传教育，把好过程关，不断减少不合格意见论文等情形，提高本科毕业论文环节的质量。