

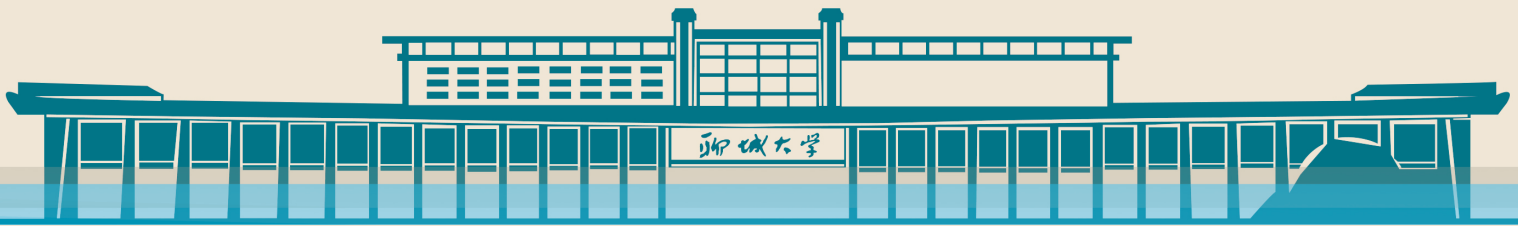


聊城大学

LIAOCHENG UNIVERSITY

2022-2023学年

专业人才培养状况报告



二〇二三年十一月

目录

引言	1
专业一：经济学	3
专业二：工商管理	18
专业三：人力资源管理	28
专业四：会计学	42
专业五：金融工程	56
专业六：质量管理工程	77
专业八：标准化工程	99
专业九：哲学	110
专业十：政治学、经济学与哲学	118
专业十一：行政管理	124
专业十二：思想政治教育	135
专业十三：教育学	144
专业十四：小学教育	158
专业十五：学前教育	174
专业十六：应用心理学	187
专业十七：体育教育	193
专业十八：运动康复	210
专业十九：运动训练	225
专业二十：汉语言文学	240
专业二十一：广播电视学	249
专业二十二：英语	258
专业二十三：汉语国际教育	272
专业二十四：日语	284
专业二十五：西班牙语	294
专业二十六：视觉传达设计	302
专业二十七：环境设计	315
专业二十八：美术学	328
专业二十九：书法学	335
专业三十：历史学	340
专业三十一：旅游管理	346
专业三十二：外国语言与外国历史	352
专业三十三：数学与应用数学	358

专业三十四：数据科学与大数据	369
专业三十五：物理学	374
专业三十六：通信工程	383
专业三十七：电子信息工程	392
专业三十八：电子信息科学与技术	398
专业三十九：光电信息科学与工程	405
专业四十：化学	414
专业四十一：化学工程与工艺	420
专业四十二：地理科学	426
专业四十三：地理信息科学	447
专业四十四：环境科学	468
专业四十五：生物科学	481
专业四十六：生物工程	509
专业四十七：教育技术学	526
专业四十八：广播电视编导	531
专业四十九：数字媒体艺术专业	541
专业五十：动画	549
专业五十一：计算机科学与技术	557
专业五十二：软件工程	566
专业五十三：网络工程	574
专业五十四：电子商务	586
专业五十五：新能源材料与器件	596
专业五十六：材料科学与工程	606
专业五十七：高分子材料与工程	631
专业五十八：金属材料工程	641
专业五十九：园林	657
专业六十：园艺	685
专业六十一：动物科学	696
专业六十二：动物医学	711
专业六十三：植物保护	720
专业六十四：食品科学与工程	734
专业六十五：种子科学与工程	746
专业六十六：音乐学	749
专业六十七：舞蹈学	773

专业六十八：法学	786
专业六十九：知识产权	797
专业七十：土木工程	808
专业七十一：建筑学	827
专业七十二：工程管理	836
专业七十三：机械设计制造及其自动化	845
专业七十四：车辆工程	854
专业七十五：机械电子工程	861
专业七十六：交通运输	867
专业七十七：生物制药	871
专业七十八：制药工程	877
专业七十九：口腔医学技术	882

引言

聊城大学是山东省属重点综合性大学，前身为 1974 年成立的山东师范学院聊城分院，1981 年经国务院批准独立设置为聊城师范学院，2002 年经教育部批准更名为聊城大学。学校秉承“敬业、博学、求实、创新”的校训，发扬“崇教、尚学、敦厚、奋进”的聊大精神，为国家建设和经济社会发展培养了大批优秀毕业生。

学校坚持社会主义办学方向，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党和国家教育方针政策，严格遵循高等教育办学规律，立德树人，解放思想，改革创新，全面推动转型发展、内涵发展、质量发展、特色发展，努力建设成为国内知名、特色鲜明的一流区域高水平应用型大学。

学校扎根鲁西，立足山东，辐射中原，面向全国，坚持开放式办学理念，以社会需求为导向，以服务区域经济社会发展为宗旨；实施国际化办学战略，拓宽国际化办学视野，紧紧围绕经济社会发展和学生成长需求，培养信念执着、品德优良、知识丰富、本领过硬，富有创新精神、实践能力和良好发展潜质的高素质应用型专门人才。

本科学科专业涵盖哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、管理学、艺术学、医学、交叉学科等 13 大学科门类；设有 25 个学院，2023 年本科招生专业 75 个，全日制在校本科生、研究生、留学生 3.3 万余人，其中理工农医类专业学生占比超过 50%，师范类专业学生占比 34%。

学校现有教职工 2472 人，专任教师 1877 人，具有博士学位 1089 人，正高级岗位人员 206 人，副高级岗位人员 708 人。现有双聘院士、“973”首席科学家 3 人，“泰山学者”特聘专家、泰山产业领军人才、泰山学者青年专家等 19 人，海外高层次专家 5 人，享受国务院政府特殊津贴专家 11 人，全国优秀教师、师德标兵、优秀教育工作者、优秀共青团干部、山东省有突出贡献的中青年专家、智库高端专家、齐鲁文化英才、教学名师、高等学校首席专家等 61 人，国家级教学团队 1 个、省级教学团队 6 个，省级黄大年式教学团队 3 个。

学校占地面积近 3000 亩，校舍面积 82 万余平方米，教学科研仪器设备总值 8.27 亿元。图书馆总面积近 5 万平方米，现有纸质藏书 266.9 万册，现订购中外文期刊 204 种，电子图书 383 万种，电子期刊 137.02 万册，各类中外文数据库 50 个。

学校获评全国首届教学成果一等奖、国家教学成果奖二等奖 6 项，省级教学成果奖 112 项；获批省部级及以上教学改革研究课题 96 项；获评国家级规划教材 4 部，山东省高等学校优秀教材 6 部、山东省普通高等教育一流教材 3 部。

学校获评国家级特色专业 4 个，国家一流本科专业建设点 9 个；通过教育部

师范类专业认证专业 6 个，通过工程教育专业认证专业 1 个；获批教育部“卓越农林人才教育培养计划”、国家级第一批本科专业综合改革试点专业 2 个，山东省“卓越工程师教育培养计划” 3 个，山东省教育服务新旧动能转换专业对接产业项目专业群 1 个，山东省应用型人才培养特色名校省级重点建设专业 24 个，省级品牌特色专业 12 个，省级一流本科专业建设点 22 个。

学校获评国家级一流本科课程、国家级精品课程、国家级双语教学示范课程、国家级精品视频公开课 17 门，省级精品课程 30 门，省级一流本科课程 40 门，省级思政“金课” 2 门，省级课程思政示范课 11 门。

学校建有山东省实验教学示范中心 3 个，山东省教师教育基地 1 个，山东省课程思政教学研究示范中心 1 个；国家级大学生校外实践基地 1 个，山东省大学生创业孵化示范基地 1 个。在中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生数学建模竞赛、中华龙舟大赛等竞赛活动中，在校生每年获奖 6000 余人次。

学校与浪潮集团、潍柴集团、鲁西化工、上海张江生物制药等优质上市企业，北京农科院赵春江院士团队等科研院所，聊城市教体局等政府机构开展校企合作、校地融合，建立 650 个校外实习实训基地，其中国家级大学生校外实践基地 1 个；与 20 多个国家和地区的 100 多所高校和研究机构开展 160 多个合作项目，30 多个国家的师生在校工作或学习。在约旦和萨摩亚建有 2 所孔子学院，在萨摩亚、汤加两国开展教育援外项目。

2012 年，学校被确定为山东省首批应用型人才培养特色名校；2016 年，获批山东省高水平应用型专业群 8 个（35 个专业）；2021 年，获批山东省应用型本科高校；2022 年，省属高校综合考核优秀；化学、工程学、材料科学、计算机科学入围 ESI 全球排名前 1%；建有教育部国别和区域研究机构、省部共建研究平台、共建国家实验室、国家工程技术研究中心 5 个；获得国家自然科学二等奖、国家科技进步二等奖、国家技术发明奖 6 项，全国高校优秀科研成果奖 4 项，省部级奖励 169 项；获批国家级课题 339 项，省部级课题 910 项，发表高水平学术论文 10000 余篇，出版专著、译著 255 部；获得发明专利 390 余项，转移转化 60 余项，创造经济效益 6 亿余元。

专业一：经济学

一、培养目标和规格

本专业以社会需求为导向，以服务地方经济发展为宗旨，面向党政机关、经济管理部门、科研院所和企业单位，培养具备人文精神、科学素养和诚信品质，富有创新意识和开拓精神，掌握现代经济学基本理论和专业知识，能够运用现代经济分析方法和手段，胜任经济分析、金融保险、财政税收、投资理财等领域工作的高素质应用型人才。

目标 1：良好的政治思想素质、人文素养和科学素养，包括政治立场坚定、拥护中国共产党的领导、人文社会科学素养规范、高度的社会责任感、积极践行社会主义核心价值观；

目标 2：以经济学基础理论和现代经济学分析方法结合为教育重点，注重对学生进行经济学理论基础与定量分析方法训练，培养学生具备一定的创新性思维和科学研究能力；

目标 3：强化创新创业和实践能力，提升学生认识、分析和创新性解决现实问题的能力，培养能够在政府部门、企事业单位从事经济分析和管理实践的应用型人才。

二、培养能力

（一）专业基本情况

经济学专业是聊城大学学科建设中起步较早，并一直作为重点专业进行强化建设的专业之一。早在 1994 年，我校就设置了经济类相关专业，并开始招收国际经济与贸易专业专科生。1999 年开始招收经济学专业本科生。2000 年获得产业经济学硕士学位授予权，并于 2002 年开始招收第一届产业经济学硕士研究生。2003 年，经济学专业成为学校重点强化建设专业，2003 年至 2005 年先后获批劳动经济学和国民经济学和两个硕士点。2006 年，经济学专业被评为校级特色专业。2010 年获批应用经济学一级硕士点。2011 年增设金融学硕士点。2011 年，依托经济学专业，聊城大学与聊城市合作，成立了全省首家致力于研究地市一级经济社会发展问题的研究机构——聊城发展研究院。2013 年被确定为山东省重点建设特色专业。2016 年入选山东省自筹经费立项建设高水平应用型专业（群）名单。2019 年获批山东省一流本科专业。

目前，经济学专业有专兼职教师 22 人，初步建立了一支年龄结构、职称结构、学历结构和学缘结构较为合理的师资队伍；拥有较为优越的教学环境与专业文化、较为先进的技术手段和较为便利的物质条件；在校生规模已达 509 人；搭

建了以应用经济学一级学科点为依托，以聊城发展研究院和现有产业经济学、劳动经济学、国民经济学、金融学四个二级硕士点为基础的学科平台。形成了适应社会需求，符合人才成长规律的培养目标、富有特色的“三二三”人才培养模式，构建了以“理论精深，操作专熟，应用突出”为原则的新型课程体系和以产学研合作为平台的实践教学新模式。

（二）在校生规模

截止到 2023 年 9 月，商学院经济学专业在校生为 503 人，经济学双学位学生为 6 人，合计为 509 人（见表 1）。

表 1 2023 年 9 月经济学专业在校生规模

级次	经济学专业	经济学双专业	合计
2020	151	1	152
2021	114	2	116
2022	118	1	119
2023	120	2	122
合计	503	6	509

（三）课程体系

为实现人才培养目标，本专业构建四个模块化专业课程体系（见表 2）。

表 2 经济学专业课程体系设置情况

序号	模块名称	课程设置
1	学科基础	高等数学（三级）、线性代数、概率论与数理统计、政治经济学、管理学、微观经济学、宏观经济学、金融学、会计学、统计学、经济学专业导论等
2	专业核心	中国特色社会主义政治经济学、经济思想史、计量经济学、财政学、经济史、产业经济学、国际经济学、《资本论》选读、劳动经济学等
3	专业选修	经济学前沿讲座、经济学原理（中级）、当代西方经济学流派、经济博弈论、发展经济学、运筹学、区域经济学、经济学方法论、综合数学、专业英语；经济法、现代公司制度概论、财务管理、税收筹划、中级财务会计、中国税制、国际税收、财经应用文写作、证券投资学、电子商务、市场营销、商业银行管理、保险学、商务谈判、中国税收、国际税收、金融工程、公司金融、商务礼仪；数字经济微专业选修等
4	专业实践	会计综合实训、经济学综合实验、经济学案例分析、计量经济学实验与案例分析、国际经贸综合实验、财税大数据应用等

以上课程体系的模块化设置突出了以下专业培养特点：

一是注重学生基本理论素养的培育。通过设置经济学基本理论课程，使学生全面掌握当代经济学的基本原理和经济研究的基本方法，培养学生从事问题分析、

经济发展趋势预测和科学研究的能力。为具有研究型倾向的学生考研升学进一步深造，培养理论型创新人才奠定了基础。

二是注重学生基本经济技能和实际操作能力的培养。通过设置基本经济技能与管理方法课程，锻炼了学生从事实际问题分析，进行经济预测和实际操作的能力。为培养具有创新精神的实践型应用人才奠定了基础。

三是注重学生动手能力和实践能力的培养。通过建立校内实验室和模拟室，校外实践教学基地和实训基地，聘请实际经济管理部门专家定期进入课堂为本科生讲课，邀请企业家作报告等形式，提升实践教学效果，提高学生实践能力和基本工作技能。

四是整合了教学内容，突出了实践教学和技能训练。努力使课程内容与时俱进，与人才培养目标定位、特色发展相一致。

（四）创新创业教育

在创新创业教育方面，经济学专业在人才培养方案、实习基地、社会实践和就业指导方面采取了各种措施。

一是在人才培养计划设置“实践与创新学分”，并制订院系两级计划加强对 学生课外拓展活动的指导。根据应用拓展型人才的培养要求，修订了《学生综合测评条例》、《三好学生评比条例》、《学生奖学金实施办法》、《优秀毕业生评选条例》、《突出才能奖评比条例》等规章制度并贯彻实施。

二是与十余个基层企事业单位合作，建立了实习基地。并与其中的一些单位建立产学研合作关系，结合专业教学，让学生了解基层单位的人才现状、待遇和需求。

三是支持学生参加各类社会实践、专业实践、科技创新和文体活动，鼓励学生考取包括会计资格证、银行从业资格证书、证券从业资格证书、经济师证书等各类职业资格证书，允许通过考试的同学冲抵相应的学分。

四是利用《大学生职业生涯规划与就业指导》等课程，邀请杰出校友返校介绍创业体会，平时做好深入细致的思想工作，引导学生树立正确的就业期望值，鼓励学生到基层企事业单位就业与创业。

五是搭建创业经验交流和信息传递平台，积极开展职业生涯和创业培训活动。

学院高度重视经济学专业相关赛事，并对各获奖同学及团队进行肯定和奖励，同时积极开展各类专业相关的院级活动，并在学院内形成一种课堂学习与课外实践相结合的良好气氛，旨在培养真正服务于社会的富有创新精神的专业人才。充分发挥科研创新奖励学分的激励作用，鼓励大学生通过参加指导教师的科研团队、大学生挑战杯、大学生外贸从业能力大赛等活动、开展本科生科研训练计划项目、撰写学术论文等多种形式提升科研创新的意识和创新创业能力。

表 3 创业教育教学实验室软件

序号	项目名称	功能简介	购置时间
1	创业指导系统	创业政策学习, 创业案例学习	2016 年
2	创业测评系统	大学生综合创业能力测评	
3	创业计划系统	撰写完成创业计划书	
4	企业注册系统	工商、税务、质检等企业注册需要完成的流程	
5	创业管理系统	企业创办后的日常运营管理, 包括财务管理、市场营销、生产管理、品牌管理、人力资源管理、企业纳税等功能, 不同的团队间可以在同一环境下相互进行对抗竞赛。	
6	高级配置系统	可以对创业模拟平台的各个运营模拟参数进行个性化调整设置, 使系统形成个性化应用方案。	
7	行业模板系统	更多的行业数据模板数据与系统环境, 利于分析企业环境和准确把握创业规律。	
8	数据管理系统	后台系统数据管理	

表 4 2018-2023 年大学生创新创业计划校级立项

	项目名称	项目类型	项目负责人	指导教师
1	锋茂市场调查	科技文化创新基金	张晓艳, 刘晓,徐静姝,薛瑞东	刘淑华
2	创新型人力资本分布与工业结构类型的关联性分析	科技文化创新基金	纪向阳	梁树广
3	山东省农村金融扶贫模式的探索与实践	科技文化创新基金	王曦宇	匡萍
4	农村“医养结合”社会养老服务供给模式研究	科技文化创新基金	杨丹	王全美
5	“养老为主, 医疗为辅”的养医融合养老服务模式探索创新训练	创新训练项目	孟迪	公维才
6	布伦特原油价格投机泡沫的检验和原因分析	创新训练项目	刘进	匡萍
7	山东省生产性服务业与制造业互动发展的区域差异研究	创新训练项目	李树凤	王歆
8	农村居家社区养老服务的可行性分析	创新训练项目	毕研菲	公维才
9	智慧养老服务政府参与机制研究	创新训练项目	于永波	匡萍
10	中国四大区域生态效率动态演化机制研究	创新训练项目	张勇之	王全美
11	关于枣庄市部分养老院服务质量及老人满意度的调查研究	创新训练项目	张成奥	王全美

	项目名称	项目类型	项目负责人	指导教师
12	智慧养老模式建设	创新训练项目	崔跃文	王全美
13	“双循环”背景下我国经济发展的未来走势及政策取向	创新训练项目	李树岳	徐鹏杰
14	互联网“葬礼”	创新训练项目	李佳晓	匡 萍
15	医养结合模式下老年人养老需求及影响因素分析	创新训练项目	王 彤	匡 萍
16	数字经济驱动区域经济绿色转型的机制与路径研究	创新训练项目	吴彩霞	宁朝山
17	“三孩政策”视阈下当代大学生婚恋观的调查研究	创新训练项目	张博文	王全美

表5 2021-2023年“互联网+、挑战杯、创青春”大学生创新创业大赛获奖

比赛名称	获奖等级	学生姓名	指导教师	获奖时间
“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	国家级二等奖	范知意	焦艳芳	2021.06
“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	省级特等奖	范知意	焦艳芳	2021.06
第十七届“挑战杯”，建设银行山东省大学生课外学术科技作品竞赛	省级三等奖	刘婷	张宪昌	2021.6
第十八届“挑战杯”·建设银行山东省大学生课外学术科技作品竞赛	省级一等奖	范知意	唐 研 李绍东	2023.7
第十八届“挑战杯”·建设银行山东省大学生课外学术科技作品竞赛	省级三等奖	师慧琳	杨宏力 梁树广 刘玉华	2023.7
“互联网+”大学生创新创业大赛	省级金奖	李凡	高 鹏 相 飞	2023.8

三、培养条件

（一）教学经费投入

2019年经济学获批山东省一流本科专业，每年学院投入60万以上，主要用于实验教学软件购置与升级、学生学科竞赛以及师资队伍建设，建立集教学、科研于一体的办公环境，达到专业教师人均电脑1部，办公桌椅1套；并为各系配备投影仪、书柜、打印机、长条桌等集体办公设施硬件。

（二）教学设备

经济学专业首先依托聊城大学丰富的教学资源，学校有现代化的教学楼、实

验楼、图书馆、网络中心、体育场、校史馆、博物馆等设施。经济学所有课程基本实现了多媒体教学。建有 100 平米左右的金融与投资模拟实验室、会计电算化模拟实验室各 2 个，购买了 SPSS、EViews 等统计与计量经济学软件，以及《商业银行综合业务系统实验软件》、《国际贸易实务教学软件》和《金融教学系统软件》；2021 年新增经济学沙盘模拟软件。设有校外实习实训基地 14 个。

（三）教师队伍建设

目前，经济学专业共有专兼职教研人员 22 人，生师比例为 22.86:1。其中正高职称 3 人、副高职称 6 人，中级职称 13 人。山东省教学名师 1 人，聊城大学第一层次优秀人才 1 人，第二层次优秀人才 2 人，第三层次优秀人才 2 人，校级教学名师 2 人，教学新星 3 人，4 人在省级教学竞赛中获奖；另外，现有外聘专家 10 余人，其中学术型专家 5 人，实践型专家 5 人。形成了一支职称结构，年龄结构，学缘和学历结构较为合理的师资队伍。

表 6 经济学专业师资队伍及其结构

职称	总数	结构	学历	总数	结构	年龄段	数量	结构	学缘	数量	结构
正高职称	3	13.6%	博士	14	63%	50 以上	4	18%	985 学校	8	32%
副高职称	6	27.2%	硕士	8	36%	40-50	8	36%	211 学校	8	32%
中级及以下	13	59.1%	其他	0	0%	30-39	10	45%	普通高校	6	42%
外聘专家	10					30 以下	0	0	其他	0	0

（四）实习基地

近年来，商学院已与聊城市统计局、景阳冈集团、时风集团、中信证券等 70 余家省内经济管理部门和大中型企业建立了校外实习基地，2017 年以来新增实习基地 20 余家（见表 7）。

表 7 2017 年以来新增实习基地名单（部分）

序号	基地名称	建立时间	地址	每次可接纳学生数（人）
1	聊城市百货大楼有限责任公司	2018	山东省聊城市东昌西路 2 号	20
2	聊城市交通汽运集团有限公司实习基地	2018	聊城市东昌西路 111 号	20
3	中通客车控股股份有限公司实习基地	2018	聊城市黄河路 261 号	20
4	浪潮集团有限公司	2018	济南市高新区浪潮路 1036 号	30
5	乖宝宠物食品集团有	2018	聊城市东昌府区牡丹江路 8 号	30

序号	基地名称	建立时间	地址	每次可接纳学生数(人)
	限责任公司			
6	山东阳谷华泰化工股份有限公司	2018	山东省阳谷县	30
7	山东聊城华越会计师事务所	2018	山东省聊城市兴华路	40
8	中通集团	2018	开发区	30
9	招商证券(山东)聊城营业部实习基地	2017	山东省聊城市东昌西路北向阳路以东绮苑小区二期交运公寓楼1幢1至2层	10
10	国都证券(山东)聊城营业部实习基地	2017	聊城东昌府东昌路	15
11	中国工商银行龙山支行	2017	山东省聊城市东昌府区柳园南路40-10	5
12	中国人民保险公司聊城分公司	2017	山东省聊城市东昌府区柳园路	60
13	聊城经济开发区昌润小额贷款股份有限公司	2017	聊城市经济开发区黄山南路60号	6
14	泰康人寿保险股份有限公司聊城中心支公司	2017	山东省聊城市东昌府区兴华东路60号	20

(五) 现代教学技术应用

经济学专业建立了集学院各专业和校外可以共享的数字化教学资源库。

1. 校内专业网络课程学习平台建设

建设19门课程的网络教学资源平台,以实现共享优质教学资源,满足学生在线学习和自主学习需要,提高教师指导成效。教学资源库建设规划见表8。

表8 经济学专业教学资源库建设规划

序号	课程类型	课程名称	负责人	经费投入(万元)	建设内容
1	专业平台课	微观经济学	高建刚	2	(1) 课程教学方案 (2) 教学大纲 (3) 电子教案 (4) 多媒体课件 (5) 教学指导书 (6) 教学视频 (7) 课后思考题与模拟试题库
2	专业平台课	宏观经济学	初丽霞	2	
3	专业平台课	政治经济学(资本主义部分)	公维才	2	
4	专业平台课	管理学	马斌	2	
5	专业主干课	经济思想史	马中东	2	
6	专业主干课	计量经济学	雷启振	2	
7	专业平台课	金融学	杨宏力	2	

序号	课程类型	课程名称	负责人	经费投入 (万元)	建设内容
8	专业主干课	财政学	匡萍	2	(8) 教学案例 (9) 阅读材料 (10) 参考资料
9	专业平台课	统计学	潘凤广	2	
10	主干特色课	产业经济学	王丙毅	2	
12	专业平台课	实用会计教程	周琳	2	
13	专业平台课	国际金融	王歆	2	
合计				24	

2.校外专业网络课程利用平台建设

充分利用国家精品课程资源网、中国大学视频公开课等资源共享系统，实现资源共享。加强专业精品网络课程建设，推动专业课程在校外平台上线，由专业带头人和专业教师提供在线交流和答疑，提高专业的辐射作用与社会服务能力。

四、培养机制与特色

(一) 产学研协育人机制

目前我们已经以聊城发展研究院和实习实训基地为依托，积极探索校地、校企合作体制和机制，推进人才培养模式改革，进一步提高应用型人才培养质量。一是与山东省宏观经济研究院、聊城市委市政府政策研究室、发改委、工信局、统计局等部门构建了合作平台。二是在现有实习实训基地基础上，新建与金融、税务、国际贸易相关的实习实训基地7个。

采取具体措施：一是完善产学研合作体制。以聊城发展研究院为依托，成立产学研合作办公室，设办公室主任1名，负责搭建学院与政府和企事业单位合作平台，为形成良好的产学研合作机制提供基础。二是完善产学研合作机制。制定教师到政府机关企事业单位挂职学习、研究咨询等服务地方的相关制度；建立兼职教师聘任制度，聘请经济管理一线的专家、行家担任部分实习实训教学任务；建立教师将科研成果转化为教学内容、学生参与科研活动的激励制度，不断提升学生创新能力。

(二) 合作办学

学院秉承国际化办学理念，与北乔治亚州立大学、林肯纪念大学、台湾大学、台湾中兴大学、逢甲大学、台湾科技大学、澳门科技大学等境外十余所高校建立了学术交流关系和教师、学生访学交流机制。

(三) 教学管理

1、质量标准建设

学校注重教学质量标准建设，制定了《教师课程教学工作流程及规范》《聊城大学考试管理工作规定》《聊城大学关于本科毕业论文工作规定》等多个标准

文件。学院在此基础上又补充了《教研室(课程组)工作规范》《课程组长岗位职责》《各级领导听课制度》《多媒体辅助教学基本规范》《关于调课、代课及停课的管理规定》《关于严格考试及学生成绩评定环节的有关规定》《青年教师试讲、授课有关规定》和《教材选用有关规定》等。

2、质量保障体系的组织与制度建设

根据《聊城大学教学管理规章制度》，商学院结合自身的教学特点制定了相应的教学管理制度，2015年进行了全面修订，其后根据具体问题对文件又进行了补充，教学管理规章制度基本健全，执行严格，确保了教学质量保障体系的正常运行。它们包括：

①教学管理岗位职责：教学副院长岗位职责、教学秘书岗位职责、教研室主任岗位职责、教学指导中心岗位职责、实验室主任岗位职责、课程组长岗位职责；

②教学运行管理制度：商学院教学工作例会制度、教研室工作手册填写、新教师试讲和授课有关规定、期中教学检查和期末考试规定、实验室管理制度；制定了新的教师调停课制度。这些管理制度是经过多年实践与总结建立的，对学院教风和学风建设起到了制度保障。

3、本科生导师制

为了落实本科生全过程培养理念，2018年开始全面推行导师制。学生在大学四年的学习生活既有班主任做宏观把控，又有专业任课老师做学业指导和职业规划指导，最大限度的利用现有师资，为学生做全方位的管理和引导，因材施教人才培养更具针对性，最大限度挖掘学生自身潜力，使大部分学生都能学有所成，大幅提升培养质量。目前本科生导师制已经形成常态化的培养机制，其作用也在凸显。学风的改善以及考研率的提升都与之有紧密关联。

4、专业课教师值班答疑制度

为了落实“以学生为中心”的教学理念，面向学生，服务学生专业课学习，提升师生交流质量，2021年经济类专业制定专业课教师值班答疑制度。在每个工作日至少安排一位教师在教研室为学生开展专业答疑，并将答疑的情况在教研活动中进行集中探讨交流。这一制度的实施一方面增强了教与学的互动，另一方面也为教研活动提供了第一手的资料，有利于教师优化教学环节，更好的落实“以学生为中心”的教学理念。

5、线上线下混合式教学模式

经济类专业加强信息化教学，助推学院教学模式改革。通过组织教师学习雨课堂教学平台的具体使用，开展混合式教学研讨及教学展示活动，极大提升了教师开展信息化教学的能力，也使得线上线下混合式教学模式成为专业教学的一大特色。

五、培养质量

（一）毕业生就业率、就业专业对口率

2023 届毕业生共有 名 学生考取了研究生读研，正式网签 名。根据近五年的学生就业情况来看，学生的就业质量明显提升，但是从 2020 年受新冠疫情的影响，就业率以及出国攻读硕士学位的明显下降。但国内考研升学率较往年有一定幅度的提升。2021 年总体就业率明显回升。2023 年经济学考研率创历史新高，达到了 26.6%，就业率比 2022 年显著提高。

表 11 毕业生就业情况统计

届次	人数	升学		网上签约		劳动合同		预征入伍		西部计划		出国		总体就业	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
2013	104	6	5.77%	21	20.19%	46	44.3%	5	4.81%	2	1.92%	0	0.00%	100	96.16%
2014	153	12	7.19%	53	34.64%	0	0.00%	1	0.65%	1	0.65%	1	0.65%	148	96.73%
2015	136	11	8.09%	22	16.18%	2	1.47%	1	0.73%	2	1.20%	1	0.60%	128	94.11%
2016	261	28	10.7%	35	13.4%	5	1.91%	0	0	2	0.70%	1	0.30%	253	90.4%
2017	248	27	10.9%	32	12.9%	6	2.42%	0	0	1	0.40%	1	0.40%	224	90.32%
2018	177	20	11.3%	37	20.9%	4	2.26%	0	0	0	0	1	0.6%	155	87.5%
2019	149	21	14.1%	35	23.5%	62	41.6%	0	0	2	1.34%	3	2.01%	124	83.2%
2020	177	18	10.2%	42	23.7%	82	46.3%	0	0	2	1.12%	0	0	144	81.35%
2021	149	20	13.4%	22	14.8%	0	0	0	0	1	0.67%	2	1.34%	141	94.63%
2022	144	29	20.1%	16	11.11%	0	0	0	0	2	1.38%	0	0	79	54.86%
2023	94	25	26.6%	14	14.9%	9	9.6%	0	0	2	21.3%	0	0	84	89.4%

表 12 毕业生考研情况统计

年份	总人数	考取人数	考研率
2014	153	11	7.19%
2015	136	10	7.19%
2016	261	25	9.62%
2017	248	27	11%
2018	177	18	10.17%
2019	149	19	12.85%
2020	177	18	10.2%
2021	149	22	14.77%
2022	144	29	20.14%
2023	94	25	26.6%

（二）学科竞赛率

为提高经济学专业学生的理论应用能力，2022 版经济学人才培养方案中新

增了经济学综合实验课程，学院配套购置了经济学沙盘实验软件，学生通过该课程的集训，参加了 2021 年全国高校经济学综合博弈实验竞赛并取得优异的成绩。27 名学生入围区域赛，11 名学生晋级全国总决赛，获得一等奖 3 项，三等奖 8 项；学生学科竞赛参与率为 20%。

（三）毕业生发展情况

经济学专业人才培养目标更加明晰，特色更加突出，培养质量大幅度提升。学生敦厚朴实、爱岗敬业的品格更加凸显，吃苦耐劳、脚踏实地、勇于创新的工作作风更加突出，知识结构更加合理，经济学理论功底更加深厚，业务与工作能力进一步增强，能够满足社会对复合型应用人才的多种需求，毕业生的就业率与社会满意度进一步提高。

（四）就业单位满意率和社会对该专业评价

近几年来，商学院经济学专业第一志愿录取比例、第二志愿录取分数逐渐提高。毕业生以理论基础扎实、实际操作能力强而受到用人单位的好评。2015 年以来，学院以所在的社会用人单位为主要调查对象，在聊城、德州、滨州、枣庄等地的党政机关、学校、企业、部队，组织了 200 多家用人单位对经济学专业的毕业生的跟踪调查。调查结果显示：近 95%的用人单位对我院毕业生有需求意愿；87.1%的用人单位对我院毕业生表示满意或比较满意。用人单位在职业道德、敬业精神、理论基础和专业知识、合作沟通能力等方面都给予了经济学专业毕业生良好评价。社会各界普遍认为，我院绝大多数毕业生专业功底扎实，适应能力强；能立足基层，踏实肯干；纪律观念较好，竞争意识较强；下得去，留得住，干得好，上得来。

（五）学生就读该专业的意愿

报考经济学专业学生逐年增加，商学院的经济学专业招生规模稳定增长的基础上适当扩大。报考与招生比率达 202%。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

学院积极开展毕业生创业扶持工作，近年来，不少毕业生通过学院指导走上了创业之路。部分毕业生同学在校期间积极申请创业项目并成功入驻创新创业学院孵化园，如神马信息科技有限公司、掠影工作室等。

（二）采取的措施

学院积极采取各项措施为创业学生保驾护航，具体措施如下：学院根据创业大学生的要求，免费提供培训；学院根据学生创业项目需要配备相关指导教师；学院专设大学生创业资金；学院努力为开展创业需要的学生提供必要的场地和良好的环境条件等。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业发展趋势

社会的发展离不开经济，经济学近年来随着我国市场经济的成熟度而逐渐成为各大高校的热门专业，那么，经济学就业前景和薪酬水平怎么样？经济学更偏重于理论，且经济类专业的课程实用性都比较强。经济学专业就业前景很好，能在综合经济管理部门、政策研究部门、金融机构和企业从事经济分析、预测、规划和经济管理工作。

1、经济课程设置趋于国际化

随着经济全球化进程加速，现实中经济问题分析和工作都需要国际化视野，而经济学专业课程设置应注重培养学生国际化视野，这就需要在课程安排上、教材上、上课方式和国际合作方面改进。在教材使用上，更多选用世界各大高校通用的经济学经典教材；在上课方式，多开些双语课程；在国际合作上，学生能够有机会与国外高校交流学习；在师资方面，教师与国外高校多多交流合作学习，提高教师教学水平。

2、经济学学科逐渐与理科学科融合

经济学专业不仅需要文科知识，很多时候需要理科知识，这就促使经济学课程设置注重融合和交叉。改变以往一般按人文科学、社会科学和自然科学分类设置课程的传统做法，“以一种跨学科的方式组织各门学科而不是按照一个等级结构来组织各门学科”，这样有利于科学教育和人文教育有机结合，充分体现诸学科内部的相关性及完整性，从而使学生避免那种对所有“孤立的学科的总和意味着什么都模糊不清”的状况，减少由于知识被人为的划分所造成的知识割裂与世界整体性之间的矛盾，帮助学生适应现代社会中日趋综合化的各种问题。在信息技术如此发达的今天，经济学专业学生也需要了解更多这方面的知识。

3、注重提升学生实践能力

学校定位于应用性大学，经济学专业也定位应用型特色专业，如何加强经济学专业应用性也是摆在经济学专业未来发展的重大挑战。一是通过经济学实验课程，加强学生对经济学原理的现实应用能力。二是加强学生的实践课程，让学生真正体会和应用自己所学知识。三是参加各种创新创业实践比赛，让学生通过参与活动，提升知识灵活应用能力。

4、注重加强学生科研能力

目前，地方院校一方面要求提升学校的实践能力，但是，另一方面还要注重培养学生科研能力。高等院校在开展学生科研活动培养学生科研能力的过程中逐渐形成共识：学生科研工作有助于培养他们的创造能力，适应信息时代终身学习的需要；深刻地理解和牢固地掌握学习材料，提高专业学习兴趣；扩大学生的科

学知识和科学眼界；在实践中获得运用理论知识的经验；学会分析问题的本领。因此，一是为学生从事科研提供有利条件，调派专门教师指导学生的科研工作；提供经费供学生开展科研工作；对学生科研工作进行奖励。如指导对科研问题兴趣学生撰写论文。二是加强学生科研工作的制度建设，把学生的科研工作纳入教学计划。三是以各种形式培养学生的科研能力：吸收大学生参加教师课题的科研工作；在教学内容中安排进行科学研究的基本知识；学生自发组织各种科研活动。

（二）专业发展建议

1、突破传统经济学的教育观念

经济学高等教育改革必须在对照各国教学先进的基础上，率先在教育思想、教育观念和培养目标上有所突破，才能保证经济学教学改革的成功。具体来讲，就是在教育观念上要实现以传授知识为主到以能力的培养为主的转变；在培养目标上要使学生具有比较宽厚扎实的经济、金融理论基础和从事具体经济工作的能力，熟悉经济学相关专业的原理性知识，有较高的外语和计算机应用水平，具有较强的市场经济意识和社会适应能力，从而实现以培养专门人才为目标到以培养综合素质高以及能够适应社会各种需要的经济学通才为目标，而具体的培养目标应该视不同的教育层次各有所侧重。

2、改进、改善经济学教学方法

目前，我国经济学高等教育普遍存在教学方法单一、教学手段落后于教学发展需要的情况。因此，提倡教学方法的改革与创新是提高我国经济学教学效率和整体水平的关键举措之一。在学科建设过程中，应推广和借鉴其他学科和国外大学的先进经验，始终将教学方法的改革与创新处于整个教学活动的重要位置。由于我国科技水平、教育经费、教育体制等条件的限制，我国经济学高等教育的教学手段与发达国家大学相比还有很大差距，要在短期内赶上发达国家的水平还有很大难度。但我们可以创造条件，在现有基础上充分挖掘各种潜力，一步步地实现我国经济学高等教育的现代化。

3、重视数量分析在经济学教学中的应用

现代经济学的一个重要特征就是数理分析在经济学中的应用。数理分析是研究经济理论与运行规律的重要工具，它是定量分析的基础。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在问题

经过 20 多年的探索与实践，经济学专业在本科办学方面已取得了显著的成绩，这些成绩来之不易。但我们清醒地认识到，与校内其他优势学科和专业相比，与省内外高校相同专业相比，与优秀的教学型本科院校相比，本专业仍存在一定的差距。

1、师资队伍建设和有待加强

一是师资力量薄弱，人才引进力度有待强化，师生比有待提升；二是专业带头人培养和团队建设仍需加力。三是师资队伍整体素质和能力有待进一步提升。

2、课程体系和教材建设尚需强化

专业课程体系有待进一步优化，部分课程内容需要进一步整合；课程建设的经验积累不够，省级、国家级精品课程等课程建设成果非常少，教学内容与课程体系、教学方法与手段等方面的改革与建设有待进一步深化，课程建设水平有待进一步提高。

3、科研能力和教学研究水平有待提高

高水平的学术骨干团队尚未形成，高水平学术论文比较少，体现地方特点及专业特色的标志性科研成果不多，对教学的促进作用有待提升。教学改革和教学研究环节薄弱，教师参与教学研究的主动性和积极性有待加强，造成成果少，改革进程缓慢，难以满足当今教学改革实践的迫切需要。

（二）采取对策措施

经济学专业将以经济学应用专业群建设为契机，进一步以科学发展观为指导，加快教育资源整合与建设的步伐，构建充满生机与活力、适应地方经济社会发展和文明进步的开放式、多层次、多样化的教育教学体系，经过5—10年的奋斗，把经济学专业办成聊城大学乃至省内外地方高等学校中优势突出、特色明显的品牌专业。

1、进一步转变教育观念，加大改革力度

学院要加强对现代高等教育规律的认识与研究、进一步转变教育观念，要进一步加强对本科学术研究、更新传统的教学内容和教学方法，要进一步加大本科教育教学改革的力度，探索大众化、地方性本科人才的培养途径。

2、进一步加强师资队伍建设

坚持培养和引进并举的方针，以师德建设与素质提高为导向，进一步壮大师资队伍，优化师资结构，通过培养与引进“学科带头人”、“学术带头人”、“中青年骨干教师”等方式，构建合理的学科梯队，不断提高师资队伍的整体素质，大力提高学院的教育教学实力与水平。

3、进一步深化课程教学改革与建设

在不断优化学科专业结构的基础上，加大课程体系和教学内容、教学方法、教学手段的改革力度，不断改善学生的知识结构和能力结构，通过课程建设带动教材建设、实验室建设，推动专业建设。加大校级重点课程、优秀课程、名牌课程的建设力度，在全面提高各类课程改革与建设的基础上，带动学院课程建设水平上台阶。

4、加强实验室及实训基地的管理

完善校内实验实训管理机制。学院采取分管院长负责制，主管实验室的全面工作，对校、院二级组织负责。优化校外实习实训基地运行机制。建立实习学生为主体，基地兼职教师主导，校内专任教师辅助的管理机制。校外实习实训基地主要承担学生岗位操作、生产实习等教学任务，学生实习期间，岗位操作技能培养任务由基地兼职教师完成；专任教师协助兼职教师管理实习实训学生。制定校地共建共享实习实训基地管理办法，编制指导手册，制定实习实训考核及成绩管理办法。

5、进一步培育和凝练经济学专业特色

经济学专业属于较为宽泛、基础性专业，而社会需求往往又较为具体，这就使得经济学专业的学生在就业选择时缺乏针对性，缺少专长优势。所以，未来应根据学院经济学专业前期基础，结合经济学专业教师的教育背景和研究专长，凝练学院经济学学科特色或亮点，比如经济量化分析、财税方向等，让学生能够在掌握经济学基础理论基础上，依据学院学科特色，培养学生专长，增强学科影响力和学生就业竞争力。

专业二：工商管理

一、培养目标与规格

本专业适应经济社会高质量发展需要，立足鲁西，服务山东，辐射全国，旨在培养德智体美劳全面发展，系统掌握管理学、人力资源管理、财务管理、生产与运作管理、市场营销策划等现代工商管理理论知识和管理方法，熟悉经济领域的相关方针、政策和法规，具有企业家基本品格、团队精神、创新意识与国际视野，能够在各类工商企业、政府部门及相关机构从事经济管理工作的复合型和应用型高级专门人才，以及自主创业的高素质应用型人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

工商管理专业是聊城大学管理学学科建设中起步较早的专业之一。2001年开始招收全日制本科生，2012年被评为校级特色专业，已培养十余届毕业生。

目前，工商管理专业拥有专职教师20人，其中教授2人，副教授12人，具有博士学位的9人，教师学位实现硕士化。经过不断努力，师资结构日益完善，教师队伍得到了壮大，另有外聘专家6人，其中学术型专家2人，实践型专家4人。目前，本专业已经初步形成了“专业教学型”+“实践技能型”+“实习实训型”师资队伍。

在整体科研能力不断提升中，进一步借助山东省软科学基地、MBA学位点、聊城发展研究院（质量发展研究中心）、以及各级企业管理咨询组织和有关实践基地等平台，不断拓展研究领域和开展社会服务实践，大大促进了专业教学工作，丰富了教学内容，完善了专业老师专业知识体系。借助专业优势和特色为地方经济服务，培训和提升企业管理人员更是本专业发展的靓点，先后为当地各类企业开展培训上百场，培训管理人员、基层员工上万人。

2. 在校生规模

目前，商学院工商管理专业在校本科生为271人（见表1）。

表1 工商管理专业在校本科生规模（不含留学生）

级次	工商管理专业
2020	39
2021	40
2022	72
2023	120
合计	271

3. 课程体系

为适应经济社会发展需要，根据人才成长规律和人才培养目标，逐步构建了本科专业三个学段、两次分流、三种类型人才分类培养的“三二三”人才培养新模式。三个学段，即本科专业人才培养的全学程由通识教育、专业教育和分类培养三个学段构成；两次分流，即通识教育基本结束后的专业分流和专业教育基本结束后的分类培养分流；三种类型人才分类培养，即学术方向型、专业应用型和特殊需求型人才的分类培养。

按照“三二三”培养模式要求，我们不断调整优化课程结构体系，修订本科专业教学计划，大力推动教学内容的更新和方法手段改革，加强实践课程建设，着力培养学生的学习能力、实践能力和创新精神。在 2016 年进行全面修订基础上。

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 3~6 年内修满学分。计划总学时为 2512 学时，总学分为 161 学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予管理学学士学位。各类课程学时、学分统计情况参见表 2。

表 2 各类课程的必修学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		704（其中，理论课堂教学 488 学时，实践教学 216 学时，不含军事技能训练 2 周）	40（含实践 12）	24.84%
	通识教育选修课程		64	4	2.48%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	480	30	18.63%
		专业核心课程	400（含实践教学 80 学时）	25（含实践 5）	15.53%
	专业教育选修课程		624（含实践教学 80 学时）	39（含实践 5）	24.22%
实践教学	必修	通识教育课程实践	232	12	13.66%
		专业教育课程实践	160	10	
		基础实践	32	1	14.29%
		专业实践	176	8（含理论 1）	
		综合实践	19 周	13	
	选修		32	1	
合计			2512+21 周	161	100%

本专业开设的主要课程包括：管理学、管理思想史、微观经济学、宏观经济学、经济法、会计学、金融学、统计学、市场营销、电子商务、财务管理、组织行为学、生产与运作管理、企业文化、企业战略管理、人力资源管理、财政与税收、沟通管理、品牌管理、公司治理、项目管理等。

4.创新创业教育

在创新创业教育方面，本专业在人才培养方案、实习基地、社会实践和就业指导方面采取了各种措施。

一是在人才培养计划设置“实践与创新学分”，并制订院系两级计划加强对 学生课外拓展活动的指导。根据应用拓展型人才的培养要求，修订了《学生综合测评条例》、《三好学生评比条例》、《学生奖学金实施办法》、《优秀毕业生评选条例》、《突出才能奖评比条例》等规章制度并贯彻实施。

二是与 15 个基层企事业单位合作，建立了实习基地。并与其中的一些单位建立产学研合作关系，结合专业教学，让学生了解基层单位的人才现状、待遇和需求。

三是支持学生参加各类社会实践、专业实践、科技创新和文体活动，鼓励学生考取各类职业资格证书。实施“一专业一竞赛”工程，鼓励老师指导学生参加竞赛活动，2022 年全国高校商业精英挑战赛品牌策划竞赛山东省总决赛二等奖 1 项，获全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛三等奖 1 项、2022 年全国高校商业精英挑战赛品牌策划竞赛山东省总决赛三等奖 3 项、山东省第十七届“挑战杯”大学生课外学术科技竞赛校级三等奖 1 项等多项奖励。

四是利用《大学生就业指导》《工商管理专业导论》等课程，邀请杰出校友或企业家返校介绍创业体会，平时做好深入细致的思想工作，引导学生树立正确的就业期望值，鼓励学生到基层企事业单位就业与创业。

五是搭建创业经验交流和信息传递平台，积极开展职业生涯和创业培训活动。

充分发挥科研创新奖励学分的激励作用，鼓励大学生通过参加指导教师的科研团队、大学生挑战杯、大学生外贸从业能力大赛等活动、开展本科生科研训练计划项目、撰写学术论文等多种形式提升科研创新的意识和创新创业能力。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2022 年学院投入教学经费 990.03 万元，工商管理专业投入 140 万元，其中教学日常运行经费 70.48 万元，实践教学经费 10.95 万元。本专业师资队伍建设经费预算见表 4。

表 4 工商管理专业师资队伍建设经费预算

序号	建设内容	投入年度及投入数额（万元）	
		2022	小计
1	充实教师队伍	8	8
2	加大培养力度	16	16
3	培育教学团队	17	17
4	加强教研室建设	19	19
合计			60

2. 教学设备

该专业首先依托聊城大学丰富的教学资源，学校有现代化的教学楼、实验楼、图书馆、网络中心、体育场、校史馆、博物馆等设施。图书馆馆藏资源丰富，有纸质图书 276 万册，电子图书资料 28808GB。本专业可利用的各种多媒体教室 27 个，所有专业基础课程和专业核心课程基本实现了多媒体教学。购买了 SPSS、EViews 等统计与计量工商管理软件，以及《商业银行综合业务系统实验软件》、《国际贸易实务教学软件》和《金融教学系统软件》；设有校内实训场所 3 个、校外实习实训基地 9 个。另外，商学院长期订阅经济类中外文期刊 150 种，长期订购中外文文献数据库 7 种。所有这些，都为本专业人才培养提供了较为先进的技术手段和较为便利的物质条件。

3. 教师队伍建设

目前，工商管理专业拥有专职教师 20 人，其中教授 2 人，副教授 14 人，讲师 4 人。其中 30~35 岁的青年教师有 2 人，36~45 岁的教师有 10 人。师资队伍学历结构、职称结构、年龄结构，见表 5。

表 5 工商管理专业师资队伍及其结构

		数量	占总人数比例
总计		20	
其中：女性		5	22.5%
职称	正高级	2	10%
	副高级	14	70%
	中级	4	20%
	初级	0	0%
学位	博士	9	45%
	硕士	11	55%
	学士	0	0%
年龄	35 岁及以下	2	10%
	36~45 岁	10	50%
	46~59 岁	8	40%

4. 实习基地

近年来，本专业已与聊城农商银行、中信证券（山东）聊城营业部、山东天海科技股份有限公司等 10 余家银行、证券和企业建立了校外实习实训基地，见表 6。

表 6 实习基地统计表

序号	基地单位	基地名称	签订时间
1	聊城铁投建材综合有限公司	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2022
2	浦发银行	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2022
3	聊城农商银行	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2017
4	聊城联通公司	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2017
5	中信证券（山东）聊城营业部	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2017
7	招商证券	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2017
8	山东蔚海蓝天环保科技	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2017
9	聊城企业家协会	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2017
10	山东华鼎无损检测有限公司	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2017
11	山东天海科技股份有限公司	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2015
12	山东智通电商园区运营管理有限公司	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2015
13	山东中探机械有限公司	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2015
14	山东中通钢构建筑股份有限公司	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2015
15	泉林纸业	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2014
16	时风集团有限责任公司	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2014
17	中国银行聊城支行	聊城大学工商管理类专业实践教学基地	2014

5. 现代教学技术应用

工商管理专业利用云计算技术将各种教学资源整合的教学资源网，集成学院各专业和校外可以共享的数字化教学资源库。

（1）校内专业网络课程学习平台建设。拟建设 19 门课程的网络教学资源平台，以实现共享优质教学资源，满足学生在线学习和自主学习需要，提高教师指导成效。教学资源库建设规划见表 7。

表 7 工商管理专业教学资源库建设规划

序号	课程类型	课程名称	负责人	经费投入 (万元)	建设内容
1	专业平台课	微观经济学	高建刚	2	(1) 课程教学方案 (2) 教学大纲 (3) 电子教案 (4) 多媒体课件 (5) 教学指导书
2	专业平台课	宏观经济学	初丽霞	2	
3	专业平台课	政治经济学	公维才	2	
4	专业平台课	管理学	马斌	2	
7	专业平台课	金融学	杨宏力	2	

序号	课程类型	课程名称	负责人	经费投入 (万元)	建设内容
8	专业主干课	财政学	匡萍	2	(6) 教学视频
9	专业平台课	统计学	潘凤广	2	(7) 课后思考题与模拟试题库
16	专业平台课	实用会计教程	周琳	2	(8) 教学案例
17	专业主干课	财务管理	高可为	2	(9) 阅读材料
18	专业主干课	证券投资学	梁树广	2	(10) 参考资料目录
19	专业主干课	创业学	邢戈	2	
合计				22	

(2) 校外专业网络课程利用平台建设。充分利用国家精品课程资源网、中国大学视频公开课等资源共享系统，实现资源共享。

(3) 开放式互动平台建设。由专业带头人和专业教师提供在线交流和答疑，提高专业的辐射作用与社会服务能力。

四、培养机制与特色

1. 产学研协育人机制

目前，我们以聊城发展研究院和实习实训基地为依托，积极探索校地、校企合作体制和机制，推进人才培养模式改革，进一步提高应用型人才培养质量。一是与山东省宏观经济研究院、聊城市委市政府政策研究室、发改委、经信局、统计局等部门构建了合作平台。二是充分利用现有实习实训基地，组织学生现场学习和调研 10 余次。

采取具体措施：一是完善产学研合作体制。以聊城发展研究院为依托，成立产学研合作办公室，负责搭建学院与政府和企事业单位合作平台，为形成良好的产学研合作机制提供基础。二是完善产学研合作机制。制定教师到政府机关企事业单位挂职学习、研究咨询等服务地方的相关制度；建立兼职教师聘任制度，聘请经济管理一线的专家、行家担任部分实习实训教学任务；建立教师将科研成果转化为教学内容、学生参与科研活动的激励制度，不断提升学生创新能力。

2. 合作办学

学院秉承国际化办学理念，与北乔治亚州立大学、林肯纪念大学、台湾大学、台湾中兴大学、逢甲大学、台湾科技大学、澳门科技大学等境外十余所高校建立了学术交流关系和教师、学生放学交流机制。

3. 教学管理

(1) 质量标准建设

学校注重教学质量标准建设，制定了《教师课程教学工作流程及规范》《聊城大学考试管理工作规定》《聊城大学关于本科毕业论文工作规定》等多个标准

文件。学院在此基础上又补充了《教研室(课程组)工作规范》《课程组长岗位职责》《各级领导听课制度》《多媒体辅助教学基本规范》《关于调课、代课及停课的管理规定》《关于严格考试及学生成绩评定环节的有关规定》《青年教师试讲、授课有关规定》和《教材选用有关规定》等。

(2) 质量保障体系的组织与制度建设

根据《聊城大学教学管理规章制度》商学院结合自身的教学特点制定了相应的教学管理制度，2015年进行了全面修订，其后根据具体问题对文件又进行了补充，教学管理规章制度基本健全，执行严格，确保了教学质量保障体系的正常运行。它们包括：

①教学管理岗位职责：教学副院长岗位职责、教学秘书岗位职责、教研室主任岗位职责、教学指导中心岗位职责、实验室主任岗位职责、课程组长岗位职责；

②教学运行管理制度：商学院教学工作例会制度、教研室工作手册填写、新教师试讲和授课有关规定、期中教学检查和期末考试规定、实验室管理制度；这些管理制度是经过多年实践与总结建立的，对我校和我院教风和学风建设起到了制度保障。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

商学院工商管理专业2023届毕业生总人数29人，正式就业率为82.76%。

2. 就业专业对口率

2023届工商管理专业毕业生主要是在各大企业从事管理以及销售等工作，对口率达80%以上。

3. 毕业生发展情况

工商管理专业人才毕业生敦厚朴实、爱岗敬业的品格更加凸显，吃苦耐劳、脚踏实地、勇于创新的工作作风更加突出，知识结构更加合理，工商管理理论功底更加深厚，业务与工作能力进一步增强，能够满足社会对复合型应用人才的多种需求，毕业生的就业率与社会满意度进一步提高。5名学生考取了研究生。

4. 就业单位满意率和社会对该专业评价

通过对上百家用人单位进行了《用人单位对大学毕业生需求及满意度调查问卷》，根据对问卷的分析显示，工商管理专业用人单位满意率均在98%以上。社会各界对我校工商管理专业的总体评价是：毕业生能够“下得去、留得住、用得上、上得来”，在工作中具有吃苦耐劳精神，对本职工作尽心尽责，已成为社会各界的骨干力量，发挥了专业管理人才应有的作用。

在学院的支持和鼓励下，工商管理专业学生取得优异成绩，不仅自己的努力和付出得到了回报，而且也为学院争得荣誉。

5. 学生就读该专业的意愿

2023 年山东省报考本科工商管理专业报考率 173.08%，报到率 100%。

六、毕业生就业创业

据统计，学院近三届毕业生自主创业率达 8%。学院积极采取各项措施为创业学生保驾护航，具体措施如下：学院根据创业大学生的要求，免费提供培训；学院根据学生创业项目需要配备相关指导教师；学院专设大学生创业资金；学院努力为开展创业需要的学生提供必要的场地和良好的环境条件等。

为了提升本专业毕业生的创新创业能力，我们采取了一些措施：

1.在人才培养体系中的通识教育课程模块有创新创业教育方面的选修课，要求本专业学生须在本领域至少选修 2 学分；

2.在人才培养体系中的专业教育选修专业提升方向模块有 3 学分的创业学课程，并有创业模拟实验软件相支撑；

3.专业积极组织参加省级或以上层次的创业创新大赛，以锻炼学生的创新创业能力；

4.学校实验管理中心每年都会组织学生申报大学生科技文化创新基金项目；

5.是通过各种社会实践与调查培育学生的创新创业意识和能力。

通过以上举措，学生的创新创业意识和能力有了很大提高。2022 届毕业生中虽然没有创业的经历，但都目标清晰，精神状态良好，对未来充满了希望。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着我国经济的不断发展和社会主义市场经济体制的不断完善，我国企业纷纷引入对接国际化的先进管理经验，摒弃传统的粗放管理和生产模式，引入经营权和所有权分离的经营管理理念，加强了对企业的科学管理。在此背景下，我国企业对工商管理类人才的需求程度不断加大，对工商管理类人才的质量和数量的要求也不断扩大。从区域来看，山东省、河北省、河南省传统产业转型升级加快，许多企业管理创新意识增强，管理能力亟需提升，存在较大的工商管理人才需求缺口。

工商管理专业是一门基础宽的学科，范围比较广。因此，相对于严峻的就业形势，工商管理的就业方向的选择性却很大。从专业发展培养的角度来看，需要进一步深化“三二三”人才培养模式。根据人才成长规律和人才培养目标，逐步完善本科专业三个学段、两次分流、三种类型人才分类培养的“三二三”人才培养新模式。三个学段，即本科专业人才培养的全学程由通识教育、专业教育和分

类培养三个学段构成；两次分流，即通识教育基本结束后的专业分流和专业教育基本结束后的分类培养分流；三种类型人才分类培养，即学术方向型、专业应用型和特殊需求型人才的分类培养。继续按照“理论精深，应用突出”的原则构建专业课程体系。在专业基础课程、专业核心课和专业提高课的内容安排上，力求“重基本，精理论，深学识”；在专业应用课程和实践教学课程的内容选择上，力求“注重实战，应用突出”。

八、存在的问题及拟采取对策措施

1. 存在问题

(1) 教师队伍缺乏领军人才，师资结构有待进一步优化。特别是专任教师中教授较少，教师大多为副教授和讲师。专任教师的教研成果还比较少，在主持省部级以上教研课题、高质量的教研论文与获奖、精品课程建设、教学资源库建设等方面比较薄弱，缺乏实质意义上的学科带头人。“双师型”教师和专职实验教师也相对缺乏。

(2) 教师下企业挂职锻炼开展不到位。虽然工商管理专业教师富有实践经验的基础较好，新入职教师需要具有3个月以上的企业实践经历，但是由于新近教师的进入人数有限，开展力度不够大。

(3) “三三式”实践教学模式是工商管理专业一大特色和亮点，课堂教学中在《管理学》《市场营销》《创业学》《生产运作与管理》等课程中已广泛应用，但在《战略管理》《人力资源管理》《项目管理》等课程中还没有全面推行。

针对以上不足，我们拟采取以下改进措施：

(1) 加大人才引进力度的同时加强教师的在职培养，提高学历层次。本学年，1名教师获赴海外攻读博士学位。

(2) 鼓励学院老师利用聊城发展研究院的平台，参与服务社会工作。充分发挥老专家老教师教学科研和服务社会的优势，通过传帮带推动青年教师快速成长。充分发挥中青年骨干教师的模范带头作用，创造教学科研你追我赶、共同进步的良好风气，打造一支拿得出、叫得响、过得硬的工商管理教学团队、科研团队。

(3) 推行中青年教师去企业挂职锻炼计划，每年确保安排一位具有副教授职称的教师下企业锻炼。

(4) 推广“三三式”实践教学模式，除已经开展的四门课程外，对《战略管理》、《人力资源管理》、《项目管理》等课程也将聘请企业专家来校授课或到企业现场学习。同时在毕业论文（设计）环节，根据内容实行校企联合指导。

2. 实验室、校外实践基地建设存在不足和改进措施

一是实验室方面，主要有：（1）软件有待升级。比如电子商务、人力资源管理实验室软件购买日久，适用性差；（2）部分实验软件未能充分发挥其作用，如工商管理综合实训软件未充分利用。

二是部分实习基地提供实习时间和岗位不能完全按照专业培养方案来执行，部分原因在于学生毕业实习与择业时间上冲突，第八学期是学生找工作、研究生复试和各种银行、公务员考试的集中时间，学生并未将主要精力放在毕业实习上，难免造成利用率低的现象。

改进措施：（1）购买新的人力资源管理系列软件；（2）要求在工商管理专业本科生的“工商管理综合实验”中使用相关软件，提高购置软件的使用率；（3）依据企业单位性质与学生的接纳能力，优化实习基地单位，并尝试将毕业实习调至第6学期暑期进行。

专业三：人力资源管理

一、培养目标与规格

本专业适应国家经济社会高质量发展需要，立足鲁西，服务山东，辐射全国，旨在培养德智体美劳全面发展，系统掌握管理学、人力资源管理、员工招聘、劳动关系、培训与开发、薪酬管理、绩效管理现代人力资源管理理论知识和管理方法，熟悉经济领域的相关方针、政策和法规，具有企业家基本品格、团队精神与创新意识，能够在各类企事业单位、政府部门及相关机构从事人力资源管理工作的复合型和应用型高级专门人才，以及自主创业的高素质应用型人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

聊城大学商学院人力资源管理专业于2001年开始招生，已培养19届毕业生，共2000余名；现有在校生269人。本专业拥有较为雄厚的师资力量，教学效果良好，已打造成一支具有较高学术水平和教学能力的师资队伍。目前，人力资源管理专业拥有专职教师22人，其中教授2人，副教授16人，讲师4人。其中30~35岁的青年教师有3人，36~45岁的教师有13人，46岁以上的教师有6人。经过不断努力，师资结构日益完善，教师队伍得到了壮大，有校级教学名师2人。另有外聘专家6人，其中学术型专家2人，实践型专家4人。目前，本专业已经初步形成了“专业教学型”+“实践技能型”+“实习实训型”师资队伍。同时，还在科学研究和教学研究等方面取得了较好成绩。本专业已经建成为省级成人教育品牌专业，拥有省级成人教育特色课程2门。

在整体科研能力不断提升中，进一步借助山东省软科学基地、劳动经济学校级重点建设学科、聊城发展研究院（聊城质量发展研究中心）和有关实践基地等平台，不断拓展研究领域和开展社会服务实践，大大促进了专业教学工作，丰富了教学内容，完善了专业老师专业知识体系。借助专业优势和特色为地方经济服务，培训和提升企业管理人员更是本专业发展的靓点，先后为当地各类企业开展培训上百场，培训管理人员、基层员工上万人。

2. 在校生规模

目前，商学院人力资源管理专业在校学生总人数为217人（具体见表1）。

表1 人力资源管理专业在校生规模

级次	人力资源管理专业
2020	42
2021	39

2022	69
2023	119
合计	269

3. 课程设置情况

为适应经济社会发展需要，根据人才成长规律和人才培养目标，逐步构建了本科专业三个学段、两次分流、三种类型人才分类培养的“三二三”人才培养新模式。三个学段，即本科专业人才培养的全学程由通识教育、专业教育和分类培养三个学段构成；两次分流，即通识教育基本结束后的专业分流和专业教育基本结束后的分类培养分流；三种类型人才分类培养，即学术方向型、专业应用型和特殊需求型人才的分类培养。

按照“三二三”培养模式要求，我们不断调整优化课程结构体系，修订本科专业教学计划，大力推动教学内容的更新和方法手段改革，加强实践课程建设，着力培养学生的学习能力、实践能力和创新精神。在2019年进行全面修订基础上，2022年培养方案也已修订完成（具体见表2）。

表2 各类课程的必修学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		704（其中，理论课堂教学488学时，实践教学216学时，不含军事技能训练2周）	40（含实践12）	24.84%
	通识教育选修课程		64	4	2.48%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	480	30	18.63%
		专业核心课程	480（含实践教学64学时）	30（含实践4）	18.63%
	专业教育选修课程		496（含实践教学64学时）	31（含实践4）	19.25%
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	12.42%
		专业教育课程实践	128	8	
		基础实践	32	1	16.15%
		专业实践	224	11（含理论3）	
		综合实践	19周	13	
	选修		32	1	
合计			2512+21周	161	100%

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在3~8年内修满学分。计划总学时为2512学时，总学分为161学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予管理学学士学位。各类课程学时、学分统计情况参见表3。

表3 人力资源管理专业课程安排表

课程类别	课程性质	课程模块	课程名称
通识教育课程	必修课程		思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、“四史”教育、大学英语、公共体育、大学生心理健康教育、军事理论与训练、大学生职业生涯规划与就业指导
	选修课程		
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	人力资源管理导论、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、统计学、会计学、管理学、政治经济学、宏观经济学、微观经济学
		专业核心课程	劳动经济学、人力资源管理、劳动法、组织行为学、管理思想史、员工培训、薪酬管理、绩效管理、劳动关系、社会保障学
	专业教育选修课程	专业提高方向课程	工作分析、经济法、财政与税收、公司金融、市场营销、企业战略管理、管理前沿讲座、运筹学、管理经济学、综合数学、社会调查方法、人力资源信息化管理、创业学、项目管理、职业生涯管理、人力资源管理案例分析、专业英语、公共关系、商务礼仪、应用文写作、聊城企业发展概论
	专业应用方向课程	劳动政策分析、劳动合同管理实务、中国古代人事管理制度、管理伦理学、人事心理学、员工福利管理、团队建设、沟通管理、组织设计与定岗定编、领导学	
	专业任选		
实践教学	基础实践		劳动教育与实践
	专业实践		人力资源管理综合实验(实验)、企业文化(项目化课程)、员工招聘与配置(项目化课程)、员工素质测评(项目化课程)、企业经营管理模拟(产教融合课程)、管理信息系统(产教融合课程)
	综合实践		毕业实习、毕业论文、第二课堂

4. 创新创业教育

为进一步提升本专业学生创业能力，本专业在人才培养方案、实习基地、社会实践和就业指导方面采取了各种措施。

第一，在人才培养计划设置“实践与创新学分”，并制定院系两级计划加强对 学生课外拓展活动的指导。根据应用拓展型人才培养的要求，修订了《学生综合测评条例》、《三好学生评比条例》、《学生奖学金实施办法》、《优秀毕业生评选条例》等规章制度并贯彻实施。

第二，本专业与 16 个基层企事业单位合作，建立了实习实训基地，并与其中一些单位建立产学研合作关系，结合专业教学，让学生了解基层单位的人才现状、待遇和要求。

第三，支持学生参加各类社会实践、专业实践、科技创新和文体活动，鼓励学生考取各类职业资格证书。实施“一专业一竞赛”工程，鼓励老师指导学生参加竞赛活动，获全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛三等奖 1 项、山东省第十七届“挑战杯”大学生课外学术科技竞赛校级三等奖 1 项等多项奖励。

第四，利用《大学生职业生涯规划》、《大学生就业指导》等课程，邀请杰出校友返校介绍创业体会，平时做好深入细致思想工作，引导学生树立正确的就业期望值，鼓励学生到基层企事业单位就业与创业。

第五，制定新的实验平台建设计划。搭建创业经验交流信息传递平台，积极开展职业生涯和创业培训活动，积极提升学生创业能力。

充分发挥科研创新奖励学分的激励作用，鼓励大学生通过参加指导教师的科研团队、大学生挑战杯、大学生外贸从业能力大赛等活动、开展本科生科研训练计划项目、撰写学术论文等多种形式提升科研创新的意识和创新创业能力。

表 4 2022-2023 学年大学生创新创业计划校级立项

	项目名称	项目类型	项目负责人	指导教师
1	精益求精——科技化的红木镶嵌技艺	创新训练项目	陈锟	焦艳芳
2	文旅项目助推乡村振兴的路径研究——以潍坊市薰衣草小镇为例	创新训练项目	杨雪	焦艳芳
3	心“移”消费——心理账户视角下移动支付对大学生消费的影响机制研究	创新训练项目	翟舒佳	梁树广

三、培养条件

1. 教学经费投入

2022 年学院投入教学经费 986.03 万元，人力资源管理专业投入 140 万元，其中教学日常运行经费 70.48 万元，实践教学经费 10.95 万元。本专业师资队伍

建设经费预算见表 5。

表 5 人力资源管理专业师资队伍建设经费预算

序号	建设内容	投入年度及投入数额（万元）	
		2022	小计
1	充实教师队伍	8	8
2	加大培养力度	16	16
3	培育教学团队	17	17
4	加强教研室建设	19	19
合计			60

2. 教学设备

该专业首先依托聊城大学丰富的教学资源，学校有现代化的教学楼、实验楼、图书馆、网络中心、体育场、校史馆、博物馆等设施。截止 2023 年 6 月，全校现有纸质藏书 285.3 万册，年订购中外文纸质期刊 1950 种，电子图书 310 万种，中外文电子期刊 3.5 万种，各类中外文数据库 60 个。学院有多媒体教室 27 个，各办公室服务教学微机 15 台，服务教学打印机 13 台，价值约 75000 元。所有这些都为本专业人才培养提供了较为先进的技术手段和较为便利的物质条件。

3. 教师队伍建设

为了满足本专业的发展和人才培养需要，早在专业设置初期我们就制定了师资队伍建设计划。目前已形成一支数量充足、结构相对合理、进修安排有序、合作氛围良好的敬业爱岗的队伍，较好地满足了本专业的实际教学与科研需要。

目前，人力资源管理专业拥有专职教师 22 人，其中教授 2 人，副教授 16 人，讲师 4 人。其中 30~35 岁的青年教师有 3 人，36~45 岁的教师有 13 人。师资队伍学历结构、职称结构、年龄结构，见表 6。

表 6 人力资源管理专业师资队伍及其结构

		数量	占总人数比例
总计		22	
其中：女性		5	23%
职称	正高级	2	9%
	副高级	16	73%
	中级	4	18%
	初级	0	0%
学位	博士	10	45%
	硕士	12	55%
	学士	0	0%

年龄	35 岁及以下	3	14%
	36~45 岁	13	59%
	46 岁以上	6	27%

(2) 专业带头人和教学团队建设措施与效果。专业带头人是学校优质教育的支撑，是课改的领头羊，专业带头人的专业发展决定着一所学校的未来，决定着学校质量提升的进程。本专业科带头人已具有较高的学术水平，能够带领、指导和组织有专业教师人员开展专业教学和学术研究，并取得了较为丰富的研究成果。

第一，专业带头人及提升。具体情况与做法如下：有计划、有组织地进行培训专业带头人；学院领导高度重视，培养培训工作得以有序进行；边学边改，以点带面，整体提高。培育专业带头人成长的内在机制，掌握最新教育形势，掀起新教学模式的探讨和尝试的浪潮。

第二，建立了科学、规范的教学团队建设与监控体系。严格教师授课资格审查制度；教材规范化制度。选用教育部优秀教材和近三年出版的获奖教材；完善学院领导和教研室听课制度。在学校、学院两级有关文件精神具体指导下，要求系主任和老师每学期至少听取四门课程，并对听取课程进行量化评价，要求老师之间相互听课，适时开展讲课比赛活动；规范毕业论文各环节的监督和评审，毕业论文优秀率保持在 15%左右；加强对团队教学过程的监控。做到对团队教学的全过程和每一个环节进行适时、有效监控，强化竞争机制，将定性分析与定量测评结合起来，开展全面检测与评估，激励表彰先进，鞭策后进，达到提高教学质量的目的。

(3) 专业教师队伍建设规划

第一，大力加强师德师风建设。教师是一个非常特殊的职业，教师的产品是人。合格的教师不仅应具有科学的人生观、世界观、价值观，有为高等教育事业无私奉献的敬业精神，有良好的职业道德和健康的心理素质，还要具有时代特点的先进的道德意识。作为培养未来人才的教师，必须提高自身知识结构和道德水准，在教学活动中建立良好的师生关系，这是师风师德建设的一个重要内容。坚持把师德教育摆在教师队伍建设的突出位置，弘扬爱岗敬业、为人师表、无私奉献精神。以活动为主线，多渠道、多层次开展形式多样的师德教育，使良好的师德规范转化为广大教师的自觉行为，转化为广大教师的人格品质。

第二，建立灵活而富有竞争的用人机制。建立高层次人才稳定机制，营造事业留人、情感留人、环境留人的氛围；专任教师要做好切实可行的个人发展规划。

第三，优化师资队伍结构，注重师资队伍整体素质的提高。通过教学改革和课程体系的优化，合理制定教师岗位和工作量；以专业特色建设为核心，加强专业带头人和骨干教师队伍的培养；建立和完善教师培养培训制度；提高专业课教

师实践动手能力。

为了提高教师的业务水平，改善专业师资结构，结合我院实际，制定商学院教师攻读博士、硕士的有关规定。

4. 实习基地

在校外实习实训基地建设方面，目前学院已与聊城市人力资源和社会保障局、时风集团有限责任公司、中国农业银行高唐支行、聊城市城乡居民养老保险事业处、山东华建置地有限公司、山东天海科技股份有限公司、山东智通电商园区运营管理有限公司等 21 家省内大中型企业与政府部门建立了校外实习实训基地。学院实习经费充足，并在景阳冈酒厂、华泰化工、金蔡伦集团、新力环境、坤元咨询等众多行业建立实习基地。

表 7 商学院实习基地统计表

序号	基地名称	建立时间	地址	每次可接纳的学生人数
1	中国移动铁通公司	2017	聊城市东昌府区	40
2	聊城联通公司	2017	聊城市昌润南路 1 号	30
3	济南市铁路局聊城车务段	2017	聊城市东昌府区	6
4	聊城市统计局	2017	聊城市东昌西路 24 号	16
5	香江投资	2017	聊城市开发区	20
6	华建置地	2017	聊城市高新区	6
7	山东蔚海蓝天环保科技	2017	聊城市西安交大科技园	10
8	山东智通电商园区运营管理有限公司	2015	山东省聊城市东昌府区汇通金属物流园汇通智慧创新大厦	40
9	中信证券（山东）聊城营业部	2015	聊城市东昌府区东昌东路 40—3 号中信万通证券聊城营业部	30
10	山东中通钢构建筑股份有限公司	2015	聊城新湖南路 176 号	20
11	山东华建置地有限公司	2015	聊城市经济开发区黄河路 32 号	30
12	山东天海科技股份有限公司	2015	山东省高唐县风帆路 6 号	20
13	山东中探机械有限公司	2015	山东省高唐县时风西路 555 号	20
14	聊城市城乡居民养老保险事业处	2015	聊城市振兴西路 28 号	30
15	中国银行聊城支行	2014	聊城市柳园南路 105 号	30
16	中国民生银行济南分行	2014	济南市市中区泺源大街 229 号	30
17	中国农业银行高唐支行	2014	聊城市高唐县官道北路 473	30
18	泉林纸业	2014	山东高唐光明东 15 号路	20

序号	基地名称	建立时间	地址	每次可接纳的学生人数
19	时风集团有限责任公司	2014	聊城市高唐县鼓楼东路 448	20
20	聊城市人社局	2014	聊城市花园北路	20
21	聊城市开发区人社服务中心	2014	聊城经济开发区	10

5. 现代教学技术应用

以现代教育思想为指导,确立学生在教学活动中的主体地位,强调师生互动,充分调动学生的积极性、主动性和创造性。各门课程教学应以有利于提高教学效果为原则,不断加强教学手段的现代化建设,积极推进信息技术在教学活动中的运用。

(1) 多媒体教学。鼓励教师科学合理地使用多媒体进行教学,以取得最佳教学效果。进一步加强教学条件建设,拓宽课程教学资源,优化多媒体教学条件,及时更新多媒体教学设备,改善课程教学条件。目前人力资源管理专业可利用实验室 200 平方米,计算机 100 台,已经购入各种课程软件和人力资源管理实务操作软件 10 多种。应用多媒体现代技术方法教学达 100%,4 人次获得学校组织的现代教学竞赛奖励,7 人次获学校课堂教学优秀奖。3 人次获得省、国家级多媒体教学奖。

(2) 校园网建设。精品课程要使用网络进行教学与管理,相关的教学大纲、教案、习题、实验指导、参考文献等要上网并免费开放,实现优质教学资源共享,带动其他课程建设。

(3) 数字化文献资源建设。充分利用国家级精品课程资源网、中国大学视频公开课等资源共享系统,实现资源共享。

表 8 人力资源管理专业教学资源库建设规划

序号	课程类型	课程名称	负责人	经费投入 (万元)	建设内容
1	专业平台课	微观经济学	高建刚	2	(1) 课程教学方案 (2) 教学大纲 (3) 电子教案 (4) 多媒体课件 (5) 教学指导书 (6) 教学视频 (7) 课后思考题与模拟试题库 (8) 教学案例 (9) 阅读材料 (10) 参考资料目录
2	专业平台课	宏观经济学	初丽霞	2	
3	专业平台课	政治经济学	公维才	2	
4	专业平台课	管理学	马斌	2	
7	专业平台课	金融学	杨宏力	2	
8	专业主干课	财政学	匡萍	2	
9	专业平台课	市场营销	刘淑华	2	
16	专业平台课	人力资源管理	布茂勇	2	

序号	课程类型	课程名称	负责人	经费投入 (万元)	建设内容
17	专业主干课	财务管理	高可为	2	
18	专业主干课	证券投资学	梁树广	2	
19	专业主干课	创业学	邢戈	2	
合计				22	

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

为了提高学生发现问题、分析问题和解决问题实践能力，我们以聊城发展研究院为平台，与聊城市多家部门和企事业单位建立了业务交流关系与人才培养平台，聘请实业界行家里手做客第二课堂，兼任本专业实践教学指导老师，并向学生传授具体的人力资源管理实践经验。引导和鼓励学生在业余时间进行社会实践调研与人力资源专项问题研讨，感受和参与企事业单位的有关管理活动。这一新型实践教学模式，大大提高了学生的实践能力，也形成了这一专业的实践教学特色。

2. 案例教学培养人

在课堂中推广案例教学，并让教学自主开发本地企业案例，培养学生在案例情境中人力资源管理。

3. 教学产赛研一体化融合培养人

以专业教学为支撑，积极推行实践教学、竞赛培育、学术孵化等多种培养模式，以灵活多样、精准有效的方式“传道授业解惑”，大力培养学生专业理论研究能力、实践动手操作能力和积极融入社会能力。

4. 教学管理

(1) 专业教学质量标准和管理制度建设

为确保教学质量，学院从严治教，出台了《教师工作规范》，制订了《教师岗位职责》，明确了教师的基本职责和工作内容，修订了《教师工作考核办法》，对教师的教学质量、教师的教学过程进行综合评价。为加强教学督导，学院成立教学督导室，制订了《教学工作督导条例》，督导室督导坚持每天听课制度，加强对课堂教学的检查，每周以督导通报的形式向学院反馈教师的课堂教学情况。对新聘教师，严把入口关，并按规定程序进行面试、试讲，保证了新聘教师的质量。在科研方面，学院出台的《教师学术科研能力评价办法》，起到了良好的导向作用，有效促进了教学科研工作。教师在教学过程中积极探索教学内容、教学

方法和教学手段的改革。

（2）专业教学质量保障体系的结构设计

建立一套完整的教学质量保证体系，要从组织体系、监控体系、信息系统等方面入手。在《聊城大学专业建设评价方案》《聊城大学课程建设质量评价方案》《聊城大学本科教务委员会章程》《聊城大学关于进一步加强课堂教学管理的意见》《聊城大学本科教学工作业绩考核办法》《聊城大学本科教学督导工作条例》等系列制度基础上，针对学院实际，学院补充了《商学院竞聘晋升业绩考核量化赋分计算办法》《商学院学风建设管理措施》《商学院系主任岗位职责》《商学院课程协调人制度实施办法》《商学院形成性成绩考核管理办法》《商学院教学督导管理办法》《商学院学生毕业实习的实施细则》《商学院学生学业预警机制实施细则》《商学院学生教学信息员工作办法》《商学院领导听课制度》等，内容涵盖质量标准、教学督导、考试管理等教学的各个环节。

为了提高教师综合能力水平，我们还充分利用了三个平台：

一是充分利用好各类教学质量工程项目。在教学团队、特色专业、精品课程等教学质量工程项目中，使教师职称、年龄、学缘、学历等结构的合理搭配，为教师，尤其是青年教师的成长搭建了平台，并融洽了团队成员间的人际关系，创造了充满活力的工作环境，使传帮带落到实处。

二是充分利用好教研活动平台。在专业教学工作中独立组织相关教研活动外，还对教学方法与技巧等组织集体活动，开展研讨。如由杨继武教授传授教学“秘诀”、与法学院联合举办由院聘督导员徐梅荣教授主持的点评课、举办青年教师教学观摩，以及学生信息员教学信息反馈与讨论等活动。通过集体教研，既强化了老师们“好好教”的教学意识，又传授了教学方法与技巧，以达到持续提升教学质量的目的。

三是充分利用好培训平台。一方面组织教师参加全国高校教师网络培训，选择课程以受众面广为原则，使尽可能多的教师接受网络课程的培训；另一方面外派教师参加教学培训，近3年来派出教师参加各类培训达30人次，提升了教师综合素质。

（3）专业质量监控体系的设计

不断完善集院聘教学督导员、学院领导、系主任、任课教师、学生于一体的服务于教师教学能力、教学质量提升的综合督导系统。为此学院制定了《教学督导管理办法》《学院领导听课制度》《学生教学信息员制度》等配套措施。尤其在学生教学信息反馈上，多年来学院常抓不懈，并做到及时反馈，使教师对教学内容与教学环节得以及时调整，保证教学效果。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

商学院人力资源管理专业 2023 届毕业生总人数 67 人，正式就业率为 80.6%。

2. 就业专业对口率

2023 届人力资源管理专业毕业生主要是在各大企业从事管理以及销售等工作，对口率达 80% 以上。

3. 毕业生发展情况

人力资源管理专业人才毕业生敦厚朴实、爱岗敬业的品格更加凸显，吃苦耐劳、脚踏实地、勇于创新的工作作风更加突出，知识结构更加合理，人力资源管理理论功底更加深厚，业务与工作能力进一步增强，能够满足社会对复合型应用人才的多种需求，毕业生的就业率与社会满意度进一步提高。17 名学生考取了硕士研究生，考研率达到 25.37%。

4. 就业单位满意率和社会对该专业评价

通过对上百家用人单位进行了《用人单位对大学毕业生需求及满意度调查问卷》，根据对问卷的分析显示，人力资源专业用人单位满意率均在 98% 以上。社会各界对我校人力资源管理专业的总体评价是：毕业生能够“下得去、留得住、用得上、上得来”，在工作中具有吃苦耐劳精神，对本职工作尽心尽责，已成为社会各界的骨干力量，发挥了专业管理人才应有的作用。

在学院的支持和鼓励下，人力资源管理专业学生取得优异成绩，不仅自己的努力和付出得到了回报，而且也为学院争得荣誉。

5. 学生就读该专业的意愿

2023 年山东省报考本科人力资源管理专业报考率 165%，报到率 100%。

六、毕业生就业创业

据统计，学院近三届毕业生自主创业率达 6%。学院积极采取各项措施为创业学生保驾护航，具体措施如下：学院根据创业大学生的要求，免费提供培训；学院根据学生创业项目需要配备相关指导教师；学院专设大学生创业资金；学院努力为开展创业需要的学生提供必要的场地和良好的环境条件等。

为了提升本专业毕业生的创新创业能力，我们采取了一些措施：

1.在人才培养体系中的通识教育课程模块有创新创业教育方面的选修课，要求本专业学生须在本领域至少选修 2 学分；

2.在人才培养体系中的专业教育选修专业提升方向模块有 3 学分的创业学课

程，并有创业模拟实验软件相支撑；

3.专业积极组织参加省级或以上层次的创业创新大赛，以锻炼学生的创新创业能力；

4.学校实验管理中心每年都会组织学生申报大学生科技文化创新基金项目；

5.是通过各种社会实践与调查培育学生的创新创业意识和能力。

通过以上举措，学生的创新创业意识和能力有了很大提高。2023 届毕业生中虽然没有创业的经历，但都目标清晰，精神状态良好，对未来充满了希望。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

社会的发展离不开管理，在人才竞争趋于全球化的今天，人力资源开发与管理工作显得格外重要，做好人的工作已经成为赢得整个世界的前提，而对人力资源管理者能力开发，则成为一项关乎发展整个国家伯乐人才的重要工程。因此，人力资源管理专业在就业上具有明显优势，在就业方向上也更具有广泛性。

为适应人力资源管理专业的发展趋势，我们应从以下三个方面改进工作：

(1) 改变思想观念并营造良好的素质教育环境。思想观念是教育教学实践的先导，我们应十分重视教育观念的更新，充分认识到管理学科素质教育的重要性。通过全体师生的教学观念更新大讨论，使全体师生形成了强化素质教育的共识。

(2) 根据不同的教学条件采取多种教学方法。基于我校目前的教学阵地可分为两类，一是传统的教学条件下的教学。包括：讲解式（对低年级学生及基础课的教学，一般以教师讲解为主，但不是完全照本宣科。讲解的内容少而精，留有部分内容让学生自己去理解，或阅读有关参考书。不使学生养成依赖教师、依赖教材的习惯，认真培养他们自学的习惯）、启发式（启发学生积极思维，导而不讲，让学生自己去思考，去寻找答案）、自学式、提问式、讨论式和个案教学法。二是现代化的计算机辅助教学。人力资源管理的一些专业课内容大多以建立模型为主，由于管理模型存在计算量大、繁琐等特点，利用计算机辅助教学，不仅巩固所学的理论与方法，还能使学生直接处理实际问题，提高学生的学习兴趣 and 教学质量，同时又培养了学生运用计算机技术解决实际问题的能力。

(3) 充分发挥外部条件的影响示范作用 一方面，我们应把校园文化学术活动、各种社团活动与大学生素质教育相结合。校园文化学术活动是培养素质的一个重要途径，不可忽视。它也只有与素质教育相结合，才会更有意义、更健康；它能使学生在活动中养成文明习惯，培养健康心理，形成良好的个性和特长。另一方面，我们应加强对教师素质的培养，发挥教师的示范作用。要使学生素质高，必须有一批自身素质好的教职工来引导，在与学生接触中，起好示范、表率作用，带动学生素质全面提高。

八、存在问题及拟采取的对策措施

1. 存在的主要问题

通过对教学过程的调研和用人单位反馈的意见的总结，目前人力资源管理专业人才培养主要存在有以下问题：

（1）人力资源管理专业实践教学力度不足

虽然人力资源管理专业的毕业生具备了相关知识与技能，但在实际应用中还缺乏独立工作能力，常常表现出胜任本职工作能力不足。有的用人单位曾反映让学生做一份培训方案，学生只考虑到理论的应用，却不能很好地联系公司具体员工特点、培训成本及培训对日常工作的影响。校内缺乏专业技能实训室，校外缺乏高效能的校外实践（实训）基地和稳定的企业合作平台，是导致上述情况出现的主要原因。

（2）教材选择范围有限，缺乏创新性教材

以人力资源管理专业学生的《薪酬管理》专业课程为例，不得不采用普通高等院校的教材，其内容与我院培养目标、课程体系均有较大差异，对学生专业学习造成了不利的影响。根据调研结果，结合与用人单位相关负责人访谈，对人力资源管理中培训与开发、劳动关系两部分课程内容授课重点进行调整，并计划在力所能及的范围内调整相应的教材、课时、教学实践活动等资源。

（3）人才培养模式改革不深入

需要进一步探索多样化人才培养模式，实施卓越人才教育培养计划，探索和完善产学研联合培养人才模式，科学基础、实践能力和人文素养融合发展的人才培养模式，以及学生自主学习模式，创新教育教学方法，进一步强化本科生科研训练，强化实践教学环节，加强实验室、实习实训基地、实验教学共享平台建设，改革学生评价机制。

（4）专业人才引进和培养缓慢

加强人才引进和培养，逐步改善教师队伍结构是当前的重要问题。师资队伍结构不合理，即高级职称教师少、高学历（博士学位）教师少。因此，加强人才引进和培养高层次学科专业带头人，逐步改善教师队伍结构是人力资源管理专业建设的当务之急。

（5）教学硬件条件不足

专业教室数量有限且分布分散，课桌，座椅等内部设施陈旧老化。部分教师尚未配备明确的固定的办公室及相应的工作设备。缺乏进行教学经验交流和学术交流的公共场所与网络平台。

2. 解决问题的对策

(1) 强化学生实际操作技能

今后，应逐步加大经费的投入，与企业加强合作，建立一批稳定的校外实践教学基地；与企业合作落实集中实践性教学环节。通过聘请企业人员讲课、学生顶岗实习、担任岗位助理等形式，丰富学生职业岗位体验经历，强化学生专业技能与综合素质的提高。

(2) 课程体系和教材建设尚需强化

专业课程体系有待进一步优化，部分课程内容需要进一步整合；课程建设的经验积累不够，省级、国家级精品课程等课程建设成果非常少，教学内容与课程体系、教学方法与手段等方面的改革与建设有待进一步深化，课程建设水平有待进一步提高。根据用人单位对实习生技能的考核及反馈，结合用人单位目前面临的人力资源管理短板和实际需求，对薪酬福利管理课程、绩效管理课程、招聘与配置课程的教学内容权重重新进行分配，并计划在力所能及的范围内调整相应的教材、授课内容、课时、教学实践活动等资源。

(3) 强化教学研究促进教改

由于较高水平的学术骨干团队尚未形成，教研整体实力不强，体现地方特点及专业特色的标志性科研成果不多，对教学的促进作用有待提升。特别要强化教学改革的研究，建立有效的激励机制促进教师参与教学研究。

(4) 加强师资队伍建设

针对当前存在的主要问题，在强化人才引进力度同时，培养建设和团队，使师资队伍整体素质和能力得到提升。提高专业人才培养质量和办学层次。今后在内部人才培养上，一方面要加大投入，把优秀的年轻教师送出去进修学习，另一方面加强教学评价机制研究，实现教学管理新思路。建立学科建设、专业建设、课程建设、教材建设等专项基金，以便更利于引进人才。

(5) 教学基础设施与教学条件有待进一步完善

加大投入，改善教学硬件设施，优化教师教研活动条件。加强创新创业教育和就业指导服务，将创新创业类课程纳入本科生培养方案，开展大学生创新创业训练，完善职业发展和就业指导课程体系，健全毕业生就业信息服务。

专业四：会计学

一、培养目标与规格

本专业培养适应新时代中国特色社会主义建设需要，政治觉悟高，社会责任感强，具备良好的人文素养、科学精神和诚信品质，掌握会计、管理、经济和法律等应用知识，具有团队精神、沟通技巧和管理创新能力，立足鲁西，面向全国，能够在工商企业、金融企业、政府机关、事业单位等从事会计实务以及教学、科研方面工作的复合型和应用型高级专业人才。

目标 1：良好的政治思想素质、人文社会科学素养和诚信品质，包括政治立场坚定、践行社会主义核心价值观、规范人文社会科学素养、遵守职业道德、承担社会责任。

目标 2：扎实的专业基础和较强的学习研究能力，包括会计学专业知识结构和应用能力，专业胜任能力，会计和“数智”知识技能结合能力，自主学习和终身学习能力，职业发展规划能力。

目标 3：较强的沟通管理和创新创业能力，包括良好的书面表达与交流能力，团队合作与领导能力，辅助决策能力，创新创业能力，环境适应能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

会计学专业源于1998年创立的财务会计教育专业，至今已有25年办学历史。2006年财务会计教育本科专业变更为会计学本科专业，并成立会计系，下设会计学、财务管理两个教研室。2011年聊城大学新增创办管理科学与工程一级硕士点，并在会计系设财务管理学方向，2012年开始招收全日制学术型硕士研究生。近年来会计学专业成为聊城大学热门专业之一，并在2012年经山东省教育厅批准为双学历双学位辅修专业。2016年入选山东省自筹经费立项建设高水平应用型专业（群）名单。2021年经国务院学位委员会批准，聊城大学会计学专业获批会计硕士专业学位（Master of Professional Accounting，简称MPAcc）授权点，是鲁西地区唯一会计硕士授权点，2023年开始面向全国招生。经过多年的建设与发展，会计学专业在教学和科研等方面都取得了较好的成绩。

目前，会计学专业拥有专职教师17人，经过不断努力，已经初步形成一支专业理论功底扎实、学历职称层次较高、年龄结构合理、教学经验和专业实践经历丰富的师资队伍。本专业专职教师男女比例8:9，30-40岁3人，40-50岁11人，50岁以上3人。其中教授1人，副教授10人，具有博士学位的3人，在读博士3人，中青年教师学位实现全部硕士化。博士或副教授以上教师占专任教师

总数 70.6%；依托于聊城发展研究院及会计专业学位硕士发展平台，目前会计专业教师队伍中现有省级教学新星 1 人，双师型教师 4 人，拥有注册会计师证书 2 人、注册税务师证书 2 人，美国金融风险管理师证书 1 人。

2. 在校生规模

目前，商学院会计学专业在校生为 456 人（见表 1）。

表 1 2023 年 9 月会计学专业在校生规模

级次	会计学专业
2020	123
2021	81
2022	132
2023	120
合计	456

3. 课程体系

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为 2512 学时，总学分为 161 学分。允许学生在 3~8 年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件，经校学位委员会审核通过，可授予管理学学士学位。

为适应经济社会发展需要，根据人才成长规律和人才培养目标，逐步构建了本科专业三个学段、两次分流、三种类型人才分类培养的“三二三”人才培养新模式。三个学段，即本科专业人才培养的全学程由通识教育、专业教育和分类培养三个学段构成；两次分流，即通识教育基本结束后的专业分流和专业教育基本结束后的分类培养分流；三种类型人才分类培养，即学术方向型、专业应用型和特殊需求型人才的分类培养。按照“三二三”培养模式要求，我们不断调整优化课程结构体系，修订本科专业教学计划，大力推动教学内容的更新和方法手段改革，加强实践课程建设，着力培养学生的学习能力、实践能力和创新精神。在 2016、2018、2019 年三次进行全面修订基础上，2022 年培养方案已修订完成。

各类课程学时、学分统计情况参见表 2。

表 2 会计学专业课程体系设置情况

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		736（其中，理论课堂教学 504 学时，实践教学 232 学时，不含军事技能训练 2 周）	42（含实践 13）	26.09%
	通识教育选修课程		64	4	2.48%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	480	30	18.63%
		专业核心课程	464（实践教学 48 学时）	29（含实践 3）	18.01%
	专业教育选修课程		496	31	19.25%
实践教学	必修	通识教育课程实践	232	13	非独立设课实践学分比例 9.94%
		专业教育课程实践	48	3	
		基础实践	32	1	独立设课实践学分比例 15.53%
		专业实践	176	9	
	综合实践	19 周	13		
选修		64	2		
合计			2512	161	100%

本专业开设的主要课程包括：管理学、政治经济学、微观经济学、宏观经济学、统计学、基础会计学、税法、中级财务会计、成本会计、管理会计、高级财务会计、财务管理、审计学。

会计学专业课程体系建设持续坚持以“以战略为导向，以质量为核心”的学校建设方针，以培养学生实践能力及审辩式思维为内在动力，做好教学设计，更高效地培养学生的学习能力及思维方式，服务更多学生。本着以“学生为中心”的教学理念，以需求为导向，着重培养学生实践能力，增加选修课和实践课比重。在专业选修课程中分为专业提高方向课题组和专业应用方向课题组，其中在专业提高方向分为理论提升和能力提升两个模块，在专业应用方向分为资本市场与会计和政府与财税两个模块。在专业实践课程中设置产教融合课程和项目化课程。

4. 创新创业教育

在创新创业教育方面，本专业在人才培养方案、实习基地、社会实践和就业指导方面采取了各种措施。结合学校综合改革，构建起涵盖课程、导师队伍、学分学制、实践训练的创新创业教育体系。深化以学生为本的人才培养改革，适当减少课堂教学时间，鼓励学生自主学习、创新学习。

本专业包括专业实践课程和毕业实习及毕业论文等。专业实践课程安排在第五、六学期执行，打通“实践--实习--就业”的人才成长通道，坚持走“以学生为本，大课堂育人”发展道路。鼓励学生到工商企业、金融企业、中介机构、政府机构、事业单位及其他相关部门进行专业实习。毕业实习和毕业论文在第八学期执行，培养学生综合应用所学知识进行科学研究和解决问题的能力。

一是建设创新创业教育部必修课程——“大学职业规划”课程，通过大数据分析，在线学习云平台建设，线上线下学习创业。

二是将专业教育和创业教育有机结合，使学生既掌握创业需要的技术，又具备创业意识和创业能力。建设一支创业指导教师队伍，聘请有创业经验的人才担任兼职创业指导教师。建立创新创业基地，与合作企业共建创业基金，为师生实训实习、创新创业、科技孵化提供综合服务，重点培养科技型小微企业创业者。允许学生休学创业，并对学生创业项目进行跟踪和指导。

三是加强实习、实训基地建设。近三年与 12 个基层企事业单位合作，建立了实习基地。并与其中的一些单位建立产学研合作关系，结合专业教学，让学生了解基层单位的人才现状、待遇和需求。

四是支持学生参加各类社会实践、专业实践、科技创新和文体活动，鼓励学生考取如初级会计职称、证券从业证书等各类职业资格证书。学生创新创业实践教育主要采取了指导大学生参加挑战杯大学生创业计划大赛、大学生创新创业项目申报等采取学生申报教师指导形式，社会实践指寒暑假社会调查、志愿者服务社会等活动。

本系师生积极组织和参加专业竞赛，在 22-23 学年参加了多项权威竞赛项目，共 96 人次获得国家级和省级重要奖项，取得了优异成绩。其中李树岳和张琪悦同学获得第十八届“挑战杯”·建设银行山东省大学生课外学术科技作品竞赛一等奖，刘晓彤等三人获得三等奖。宋颖和李树岳分别获得全国高校商业精英挑战赛“精创教育杯”创新创业竞赛省级一等奖和国家二等奖，刘晓彤等三人分别获得省级二等奖和三等奖。王向群和刘诗桐获得“正大杯”第十三届全国大学生市场调查与分析大赛国家三等奖，王姝蕊和李树岳获得省一等奖。田欣玥和王向群获得 2023 年“中图科信杯”品牌策划国家一等奖，刘晓彤、张春婷、刘诗桐等五人分别获得国家二等奖，赵睿等五人获得国家三等奖，李亚琪等三人获得省二等奖。李树岳等三人获得 2023 全国高校商业精英挑战赛会计与商业管理案例竞赛省一等奖和国家三等奖，田欣玥等 23 人获得省二等奖，张春婷等 5 人获得省三等奖。刘琮琪等 6 人获得 2023 年全国高校商业精英挑战赛创新创业竞赛(创业计划赛道)省一等奖，刘诗桐和孙冰岩获得省二等奖，王淑贤和聂林洋获得省三等奖。刘晓彤获得全国高校商业精英挑战赛创新创业竞赛“云泽杯”营销模拟决

策大赛国家一等奖。吕园园等 4 人获得全国第一届高校数智化商业决策创新大赛学生组区域赛国家三等奖。杨新鸣等 12 人获得第六届山东省“福思特杯”大学生会计税务技能大赛省三等奖。

五是搭建创业经验交流和信息传递平台，积极开展职业生涯和创业培训活动。充分发挥科研创新奖励学分的激励作用，鼓励大学生通过参加指导教师的科研团队。

表 3 创业教育教学实验室软件

序号	项目名称	功能简介	购置时间
1	创业指导系统	创业政策学习，创业案例学习	2016 年
2	创业测评系统	大学生综合创业能力测评	
3	创业计划系统	撰写完成创业计划书	
4	企业注册系统	工商、税务、质检等企业注册需要完成的流程	
5	创业管理系统	企业创办后的日常运营管理，包括财务管理、市场营销、生产管理、品牌管理、人力资源管理、企业纳税等功能，不同的团队间可以在同一环境下相互进行对抗竞赛。	
6	高级配置系统	可以对创业模拟平台的各个运营模拟参数进行个性化调整设置，使系统形成个性化应用方案。	
7	行业模板系统	更多的行业数据模板数据与系统环境，利于分析企业环境和准确把握创业规律。	
8	数据管理系统	后台系统数据管理	

表 4 2020-2023 年大学生创新创业计划校级立项

	项目名称	项目类型	项目负责人	指导教师
1	新收入准则对收入确认的影响研究——以房地产企业为例	创新训练项目	赵亚菲	石子印

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校多方筹措经费，加强资金使用效益，有效的保障了教学经费的投入。2022 年我校为提高本科教学质量，满足人才培养需要，各项教学经费投入不断增加，其中：会计学专业 2022-2023 学年教学经费 200 万，主要用于教研室更新改造，教室改造，教学设备升级，教学日常运行经费支出 50 万元，实践教学经费 12 万,实验软件 35 万。本专业师资队伍建设经费预算见表 5。

表 5 会计学专业师资队伍建设经费预算

序号	建设内容	投入年度及投入数额（万元）	
		2022-2023	小计
1	充实教师队伍	8	8
2	加大培养力度	15	15
3	培育教学团队	17	17
4	加强教研室建设	20	20
合计			60

2. 教学设备

本专业首先依托聊城大学丰富的教学资源，学校有现代化的教学楼、实验楼、图书馆、网络中心、体育场、校史馆、博物馆等设施。图书馆馆藏资源丰富，有纸质图书 281 万册，电子图书资料 28985GB。本专业可利用的各种多媒体教室 27 个，所有专业基础课程和专业核心课程基本实现了多媒体教学。购买了 SPSS、EViews、stata 等统计与计量会计管理类软件，以及《商业银行综合业务系统实验软件》《国际贸易实务教学软件》和《金融教学系统软件》；专业建有独立的会计综合实验室，含有网中网会计综合平台、新道 VBSE 管理会计平台、新道 VBSE 税务会计平台、用友 U8 管理信息系统、财务大数据分析决策等会计模拟实训平台及信息化软件。设有校内实训场所 3 个、校外实习实训基地 16 个。另外，商学院原有的图书资料、中外文期刊和文献数据库由学校图书馆统筹管理。所有这些，都为本专业人才培养提供了较为先进的技术手段和较为便利的物质条件。

3. 教师队伍建设

目前，会计学专业拥有专职教师 17 人，其中教授 1 人，副教授 10 人，讲师 6 人。其中 30-40 岁 3 人，40-50 岁 11 人，50 岁以上 3 人。师资队伍学历结构、职称结构、年龄结构和学缘结构，见表 6。

表 6 会计学专业师资队伍及其结构

职称结构	职称	教授	副教授	讲师	初级
	人数	1	10	6	0
	占比	5.88%	58.82%	35.3%	0
学历结构	学历	博士	硕士	学士	
	人数	3	13	1	
	占比	17.62%	76.5%	5.88%	
年龄结构	年龄	20-29 岁	30—39 岁	40—49 岁	50-59
	人数	0	3	11	3
	占比		27.27%	45.46%	27.27%

学缘结构	来源分类	校外	本校		
	人数	16	1		
	占比	94.12%	5.88%		

4. 实习基地

近几年，学院和各企事业单位合作，建有 12 个学生实习实践基地，可供本专业学生实习。见表 7。

表 7 实习基地统计表

序号	基地名称	签订时间
1	鲁西集团有限公司	2020 年
2	兴业证券股份有限公司聊城分公司	2022 年
3	东阿阿胶股份有限公司	2016 年
4	山东龙普太阳能股份有限公司	2020 年
5	中国联合网络通信有限公司聊城市分公司	2023 年
6	瑞发德食品股份有限公司	2023 年
7	聊城华媒网络科技有限公司	2023 年
8	聊城联易君莱信息技术有限公司	2023 年
9	山东嗨灯光电科技有限公司	2023 年
10	山东林泰物业有限公司	2023 年
11	乖宝宠物食品集团股份有限公司	2023 年
12	聊城新烁机械有限公司	2023 年

5. 现代教学技术应用

会计学专业依托学校现代化的教学楼、实验楼、图书馆、网络中心、体育场、校史馆、博物馆等设施。图书馆馆藏资源丰富，有纸质图书 276 万册，电子图书资料 28808GB。会计学专业可利用的多媒体教室有 27 个，其中智能多媒体 20 个，所有课程都实现了多媒体教学。会计学专业拥有的专业实验室已经由学校教务处统筹安排，安装有网中网财会实训教学平台、SPSS、EVIEWS、stata、Python、Matlab 等软件，用于学生财会手工模拟与电算化实训、财务数据处理、数据统计、数据仿真、数值计算等方面的实践教学。每位任课教师均在教研室或研究院有工位，配有专用电脑，设备先进，基本满足教学与科研的需要。

本专业十分重视实验教学和实验教学模式改革和创新。目前有《中级财务会计》《成本会计》《会计信息系统》《数据模型与决策》《企业纳税申报》等 8 门实验课程，有一门基础实践课程、5 门专业实践课程和 3 门综合实践课程。每门课程都制订了规范的教学大纲，编写和选用高质量的课程教材。大力加强对实验实践类课程的管理，课程和项目的开出率均达 100%。2022 年修改各实验课程的教学大纲，加大了“综合性”、“设计性”实验项目比例，培养和锻炼了学生对综合

知识的应用以及创新能力。实践教学环节的累计学分（学时）占总学分（学时）的比例为 25%。同时加大了智能会计的内容，如大数据会计、财税大数据应用、业财税一体化综合实训、智能财税风险管控实训等课程。

2022 年新冠疫情期间，会计系的师生们没有因此而懈怠，通过各种线上教学渠道，开展了一场别开生面的线上教学活动。根据教育部、省教育厅关于疫情防控期间的通知要求，会计系高度重视在线教学，采取多种举措做好教学组织管理工作。利用云计算技术将各种教学资源整合的教学资源网，集成学院各专业和校外可以共享的数字化教学资源库。借助各大教学平台信息服务功能，充分发挥“互联网+教育”优势，多措并举向“线上线下混合式教学”要质量、求实效。

(1) 校内专业网络课程学习平台建设。拟建设 15 门课程的网络教学资源平台，以实现共享优质教学资源，满足学生在线学习和自主学习需要，提高教师指导成效。教学资源库建设规划见表 8。

表 8 会计学专业教学资源库建设规划

序号	课程类型	课程名称	负责人	经费投入 (万元)	建设内容
1	专业平台课	会计学	周琳	2	(1) 课程教学方案
2	专业平台课	中级财务会计（上）	刘世慧	2	(2) 教学大纲
3	专业平台课	中级财务会计（下）	杨焕云	2	(3) 电子教案
4	专业平台课	财务管理学	张廷新	2	(4) 多媒体课件
5	专业平台课	审计学	刘允岩	2	(5) 教学指导书
6	专业平台课	数据模型与决策	赵耀腾	2	(6) 教学视频
7	专业主干课	成本会计	傅奇蕾	2	(7) 课后思考题与模
8	专业平台课	管理会计	翁怀达	2	拟试题库
9	专业平台课	税法	张延辉	2	(8) 教学案例
10	专业主干课	高级财务会计	赵迎春	2	(9) 阅读材料
合计				20	(10) 参考资料目录

(2) 校外专业网络课程利用平台建设。充分利用国家精品课程资源网、中国大学视频公开课等资源共享系统，实现资源共享。

(3) 开放式互动平台建设。由专业带头人和专业教师提供在线交流和答疑，提高专业的辐射作用与社会服务能力。

四、培养机制与特色

1. 产学研协育人机制

建立了供需对接，互建基地的产学研协同育人机制，与鲁西化工集团、新希望六和集团等企业合作，开展会计人才订单式培养；与聊城水务集团等十几个企事业单位或行业协会依托会计专业或会计模拟实验平台建立了人才培养基地。这

些基地为校企开展实质性合作搭建了平台。目前，我们以聊城发展研究院和实习实训基地为依托，积极探索校地、校企合作体制和机制，推进人才培养模式改革，进一步提高应用型人才培养质量。一是与山东省宏观经济研究院、聊城市委市政府政策研究室、发改委、经信局、统计局等部门构建了合作平台。二是在现有实习实训基地基础上，新建实习实训基地 8 个。

采取具体措施：一是完善产学研合作体制。以聊城发展研究院为依托，成立产学研合作办公室，负责搭建学院与政府和企事业单位合作平台，为形成良好的产学研合作机制提供基础。二是完善产学研合作机制。制定教师到政府机关企事业单位挂职学习、研究咨询等服务地方的相关制度；建立兼职教师聘任制度，聘请经济管理一线的专家、行家担任部分实习实训教学任务；建立教师将科研成果转化为教学内容、学生参与科研活动的激励制度，不断提升学生创新能力。

2. 合作办学

近年来，专业教师积极参加国内外各类教学与学术会议，积极进行学术交流；先后参加全国和山东省会计教育年会、中国审计学会年会、MPAcc 师资培训等教学科研会议，累计参加会议 20 余人次；青年教师通过在职读博、国内访学等形式赴东北财经大学、中南财经政法大学、首都经贸大学、中央财经大学、中国财政科学研究院等进行学术交流。学院秉承国际化办学理念，与北乔治亚州立大学、林肯纪念大学、菲律宾德拉萨大学、圣多米尼克大学、台湾大学、台湾中兴大学、逢甲大学、台湾科技大学、澳门科技大学等境外十余所高校建立了学术交流关系和教师、学生交流机制。

3. 教学管理

（1）质量标准建设

学校注重教学质量标准建设，制定了《教师课程教学工作流程及规范》《聊城大学考试管理工作规定》《聊城大学关于本科毕业论文工作规定》等多个标准文件。学院在此基础上又补充了《教研室(课程组)工作规范》《课程组长岗位职责》《各级领导听课制度》《多媒体辅助教学基本规范》《关于调课、代课及停课的管理规定》《关于严格考试及学生成绩评定环节的有关规定》《青年教师试讲、授课有关规定》和《教材选用有关规定》等。会计系每个学期均开展教学准备及教师、学生上课情况、期中教学进度情况、期末教学安排及下学期准备工作进行检查；会计系每学期召开多次教学工作人员例会，对近期工作做深刻总结，及时发现问题并解决，并集中部署后续教学管理中的工作，讨论学生在生活、学习中出现的问题，并提出相应的应对措施，保证了教学安排执行有序。

（2）教学质量管

会计学专业高度重视毕业生工作，按照上级相关文件要求，加强指导学生课

程学习和毕业生完成毕业论文等工作，督促毕业生按时、保质、保量完成毕业论文任务，实现指导形式有优化，工作进度不延误，学业学习和论文质量不降低。

1) 加强课堂管理工作，在不需要使用手机的情况下，监督学生将手机放到集中收纳袋中，在讲课过程中杜绝学生使用手机看与课堂内容无关的内容。

2) 提高教师课堂教学水平，督促教师在每节课开始时讲清楚本节课目标和重点难点，增强课堂中的互动活动，在讲课内容由浅入深的情况下提高课堂趣味性，提高学生听课积极性。

3) 指导教师要联系好所指导的每名学生，明确毕业设计（论文）指导相关要求；应充分利用微信、QQ、邮件和电话等通讯工具，在线指导学生做好文献阅读、资料收集，完成开题、课题研究和论文撰写等工作；督促学生把握毕业设计（论文）进度，做好过程管理和质量监控。

4) 指导教师对受不可抗力因素影响无法正常开展毕业设计的个别学生要制定一对一的帮扶方案，充分利用现有条件进行毕业设计（论文）指导。

5) 有毕业生修课的课程原则上不能推迟开课或取消，确有困难的应采取有效措施满足学生修课要求，确保任何一名达到毕业要求的学生能够顺利毕业。

6) 因特殊情况无法按时返校的毕业生，学院要摸清情况，视疫情发展制定考试考核方案，确保毕业生课程考试考核按期完成。

五、培养质量

1. 毕业生就业率、就业专业对口率

2023 届毕业生共有 85 人，已就业人数 77 人，就业去向落实率为 90.59%，其中签就业协议就业 22 人，劳动合同就业 7 人，国家、地方基层项目 1 人，自由职业 30 人，考研 16 人，考研率 18.82%。新冠疫情结束，加上本系教学培养措施的优化升级，2023 届毕业生初次就业率远高于去年，就业情况显著改善。人才培养质量得到社会的广泛肯定，毕业生主要在各种类型的金融公司以及相关企业从事财务金融工作等，就业专业对口率 85% 以上。

2. 毕业生发展情况

本专业毕业生政治思想过硬，遵守职业道德，作风踏实，基础知识技能熟练，勤于学习新知识，普遍得到好评。目前专业正处于转型升级阶段，叠加数智技术冲击，对本专业毕业生能力提出更高要求，必须坚持学习，不断进步，增加实践能力，迎合市场和行业需求。通过对往届毕业生调研，发现本专业毕业生就业面广，遍及行政事业单位和各类企业等，工作地点以山东为主，辐射全国各地，符合本专业本科人才培养目标，工资和工作年限相关，随着工作年限增长，职务提升，工资得到极大提高，说明本专业毕业生在工作中得到良好发展。

3. 就业单位满意率和社会对该专业评价

学院对本专业毕业生用人单位进行了调研,通过对《用人单位对大学毕业生需求及满意度调查问卷》进行分析,会计学专业用人单位满意率均在93%以上。社会各界对我校会计学专业的总体评价是:毕业生能够“下得去、留得住、用得上、上得来”,在工作中具有吃苦耐劳精神,对本职工作尽心尽责,已成为社会各界的骨干力量,发挥了专业管理人才应有的作用。

毕业生对在校期间的学习表示了肯定,感激学校培养,认为实习、专业技能、综合能力对未来工作很重要。但同时也应该看到会计工作岗位也出现两极分化的现象。从事简单会计核算及出纳的工作岗位工资待遇进一步下降,岗位数量受智能化的冲击也不断萎缩。另一方面,能够综合运用大数据、人工智能技术从事于高端财务分析管理战略分析的工作岗位待遇进一步增加,社会对其需求也不断提高。绝大多数毕业生上岗后能够很快适应用人单位的工作需要,普遍具有较强的职业道德和事业心与责任感,掌握的专业业务知识能够满足工作需要,计算机应用能力和组织管理能力比较强,部分毕业生的创新能力稍显欠缺。用人单位对毕业生的职业操守和专业技术能力比较满意,证明会计系开设课程合理有效。

六、毕业生就业创业

(一) 创业情况

学院积极开展创业培训和比赛活动,配有专业创业导师进行指导,努力提高学生创业能力。近年来,不少毕业生通过学院指导走上了创业之路。部分毕业生同学在校期间积极申请创业项目并成功入驻创新创业学院孵化园,如长安区悦度服装商行等。还有部分毕业生毕业后进行了自主创业。

(二) 采取的措施

为切实帮助学生顺利就业,学院安排专业教师从专业方面帮助学生进行职业生涯规划,将就业理念教育前置(大一开始),督促学生及早树立职业目标,养成良好学习习惯。和班主任一起从各方面主动关心学生的就业情况,积极开展日常性的职业生涯规划讲座,广泛开展学生的就业思想动员,指导学生树立正确择业观,帮助学生调节就业压力、解决心理问题,积极帮助学生寻找适合的单位。建立了用人单位信息库,长期与用人单位保持密切联系,定期向用人单位回访,认真听取用人单位对人才培养的建议。

一是强化大学生创业教育项目的组织和领导,通过建立完整的组织领导体系敦促开展创业教育项目;二是开创适合大学生创业教育目标的教学模式,结合学校实际教学情况寻求适合本校学生发展的教学模式;三是优化大学生创业教育项目的师资队伍,可以采取专职教师与兼职教师结合的方式扩充师资以满足学校创

业教育项目实施的需要；四是建设大学生创业教育项目基地平台,将所学的知识转化为实际创业活动；五是营造创业教育项目开展的和谐氛围,塑造正确舆论导向共谋大学生创业教育的发展。

继续加强对学生创新意识与创业能力的培养。教育教学上,进一步完善创新教育课程体系建设,学生可以通过参加学科竞赛、发表学术论文、申请专利等获得创新教育学分。学校继续加大对大学生创新创业工作的支持,组织开展了 2023 年大学生创新创业训练计划校级项目的申报工作。

（三）典型案例

乔菲是我校会计学专业 2006 级本科学生,在校期间,接受聊城大学会计学专业人才培养方案确定的专业教育,政治思想觉悟高,尊师重道,团结同学,刻苦学习专业知识和技能,经过四年的本科学习,掌握丰富的专业知识和扎实的专业技能,于 2010 年圆满完成本科阶段学习任务,达到毕业要求,考入东北财经大学会计学专业攻读硕士学位,随后考入中国人民大学攻读会计学博士学位,目前已经博士毕业,在东北财经大学会计学院担任会计学专业专任教师工作。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

经济社会的发展,不仅需要较高素质的会计本科人才,而且需要具有专业技能会计专科人才,需要有一定操作经验、能够从事实际工作、留得住的会计专业人才。一方面,众多中小企业对会计岗位需求量大,待遇差,发展职业地位低,也是会计专业毕业生最大的就业方向。国内许多中小型企业,尤其是民营企业,对于会计岗位他们需要找的只是“账户先生”,而非具备财务管理和分析能力的专业人士,而这些企业大多有着相当简陋的财务监督和控制体系。另一方面,社会对高素质金融人才的需求更加突出。注册会计师的专业方向十分注重专业能力、综合素质和国际视野的培养,成了各大企业和金融、证券机构竞争的对象。从之前的数据来看,也证明了注册会计师专业学生的就业前景看好。

随着我国经济的不断发展和社会主义市场经济体制的不断完善,我国企业纷纷引入对接国际化的先进管理经验,摈弃传统的粗放管理和生产模式,引入经营权和所有权分离的经营管理理念,加强了对企业的科学管理。在此背景下,我国企业对会计学类人才的需求程度不断加大,对会计学类人才的质量和数量的要求也不断扩大。从区域来看,山东省、河北省、河南省传统产业转型升级加快,许多企业管理创新意识增强,管理能力亟需提升,存在较大的会计学人才需求缺口。

会计本科专业的发展方向与对策主要拟定为: 1. 理财规划方向。理财规划是运用科学的方法和特定的程序为客户制定切合实际的、具有可操作性的某方面或综合性的财务方案。随着我国经济的快速发展,有相当一部分从激进投资和财

富快速积累阶段逐步向稳健保守投资、财务安全和综合理财方向发展，因而对能够提供客观、全面理财服务的理财师的要求迅猛增长。理财规划既可以服务于金融机构与保险公司，也可以独立执业，以第三方的身份为客户提供理财服务。

2. 财务分析方向。依据会计学本科专业的发展要求与目标定位，对拟运作的财务管理开发项目进行财务分析，帮助需要者提供决策信息，提供财务分析报告、投资调研报告和可行性研究报告，一直是我们为之努力的目标。会计本专科专业，在当前不仅要培养核算型的业务人才，而且更主要的是培养复合型的财务管理与财务分析人才，让学生学会学习，学会运用现有知识开展各种财务分析，拓展学生的学习能力与学习方向。

八、存在的问题及拟采取对策措施

（一）存在问题

对照我国高等教育日新月异的发展变革和学校应用型大学发展目标，当前本科教学工作还存在一些薄弱环节，如师资力量有待加强，创新人才培养模式，学生实践能力、创新创业能力与适应能力的培养，这是高等教育改革的核心与“软肋”，需要在今后努力改进和完善。

1. 师资结构不甚合理，教师双师比例较低

具体表现在职称结构上，正高职称教师严重缺乏，比例失调，博士研究生比例偏低，总体结构不太合理；高层次人才偏少，有海外学历和研究背景的师资队伍也有待进一步加强；面对数智化会计行业改革，专业教师数智化知识严重欠缺，亟需补充相关知识。

2. 实践教学需要进一步加强

受生产、安全等各种因素的制约，目前各企事业单位普遍存在不愿接收大学生实习的状况，这对于学生实践动手能力的培养产生了很大影响。同时，随着学校办学规模的扩大，生均实习经费低，制约了实践教学水平的提高。

3. 科研活动还需加强

教学科研课题申报不够积极主动，立项数太少，发表各类科研论文篇数不多。

4. 实验室方面软件有待升级

数智技术对会计行业冲击很大，财务机器人、财务共享中心、职能财务等行业新技术在企业普遍应用，为提高学生专业实践能力，亟需购置智能化专业实验室。

（二）改革措施

针对上述存在的问题，我们拟采取以下改革措施：

1. 强化师资队伍建设和打造优秀教师团队

今后，将适时增加专任教师数量，逐步扩大兼职教授比例，建立一支专兼职相结合的高水平教师队伍；对教师实行分类管理，按需设岗，按岗聘任，明确岗位职责，完善岗位考核。实施“优质双师培育”计划、“兼职教师规范化”计划，充分发挥“专业建设委员会”和“专业带头人”作用，打造“双师素质”比例高、综合能力强的专、兼职结合的教师队伍。通过外部引进、组织教师下企业挂职锻炼、鼓励教师参加会计职称考试、参加各级师资培训等方式，提高教师的实际工作经验、专业水平和教学能力，使会计专业双师素质比例有较大幅度提高。

2.加强实验、实训、实习等实践教学环节

今后，将准确把握国家及山东省政府关于产学研合作相关政策，广泛联系企事业单位，在互惠互利的基础上，建立实践教学基地，进一步扩大学校的实践教学基地数量；同时，加大实践教学经费投入力度，保证实验、实习等实践教学环节的顺利开展。

3.重视科研，做到教学和科研兼顾

鼓励教师积极参加各种师资培训，拓宽眼界；在完成教学工作的同时参与科研活动，做课题、写论文。过硬的教学本领是做科研工作的基础，掌握牢和教好基础课程有助于将科研工作做好。

4.加强教师的在职培养，提高学历层次

鼓励本专业教师继续进修，提高理论水平和学历层次。推行中青年教师去企业挂职锻炼，理论联系实际，提高教师理论水平和实践能力，进而转化为教学能力。

5.构建数智化专业平台。

数智技术在会计专业深度融合，财务共享、智能机器人和智能决策是发展趋势，本专业培养方案设置了数智化实践课程，需要构建相应数智化专业平台，满足教学需要，并对师资进行培训，提高软件使用效率和效果；同时加大校企合作，带领学生进入企业实践，开阔学生视野，提高实践能力。

专业五：金融工程

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养适应社会主义市场经济建设需要，具备人文素养、科学精神和诚信品质，系统掌握金融学基础理论及金融工程的基本原理与技术，具备经济、管理以及金融财务方面的知识，了解大数据、人工智能、区块链和云计算等现代技术知识，有一定的市场分析能力和业务素养，能够制定金融问题解决方案，开发、应用新型金融产品，开展金融风险管理、公司理财、投资战略策划，能在银行、证券、保险及其他金融机构从事金融产品运营、证券投资、资产管理、风险控制、金融财务管理、金融分析和策划的金融骨干人才。

目标 1：具有坚定的政治立场，贯彻执行党的教育方针政策，带头践行社会主义核心价值观；具有较高的思想政治素养、人文素养和科学精神；弘扬诚信品质。

目标 2：系统熟悉经济学和金融学的基本理论、基础知识和基本技能；系统熟悉金融工程的基本理论、技术和方法；学会使用现代智能金融基本工具，包括金融大数据、区块链金融、人工智能与金融等前沿科技技术。

目标 3：完成金融工程专业毕业论文或毕业设计，具备一定的处理银行、证券、投资、保险、基金等实际业务的能力，能够运用金融工程方法解决金融领域相关基本问题。

目标 4：具有金融工程领域一定的信息检索、搜集、识别、判断与应用能力，具有初步的专业分析能力和科学研究能力，能阅读专业英文文献，具有考取本专业相关从业资格证书的能力，具备考取本专业研究生的潜力。

目标 5：有创新意识，对科学技术最新发展动态及所研究领域的国内外研究现状有一定了解，敢于涉足国际最前沿的科学研究领域。掌握进行创造活动的思维方法，能开展科学研究工作；具备一定的创新性思维和探索能力；具有较强的开拓能力；具有一定的组织管理能力。

（二）培养规格

本专业在学习与学风建设上强调理论教学与实践内容相结合，实验、实训与社会实践相配合，金融工具模拟操作与实际操作相协调，校内学习与走向社会继续学习相统一，突出实践内容的技术性、综合性、探索性和发展性。

1.知识结构要求（A）

A1.工具性知识：比较系统地掌握一门外语，能较顺利地阅读专业文献。掌

握计算机软、硬件技术的基本知识,具有在本专业与相关领域的计算机应用能力;掌握通过网络获取信息的知识、方法与工具;能够进行资料查询、中外文文献检索;

A2.人文社科知识和自然科学知识:基本掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想等基本原理,具备一定的文学、历史、哲学、艺术、法律等方面的知识,有良好的思想品德修养和健康的心理;掌握高等数学、线性代数、概率论与数理统计等方面的知识;

A3.学科基础知识:熟练掌握经济学基本理论和方法,系统掌握金融工程的基本理论和基础知识;通晓与金融工程专业密切相关的金融学、管理学等相关学科的基本知识,具有合理的知识结构;掌握政治经济学、微观经济学、宏观经济学、计量经济学、国际经济学、金融学、财政学、会计学、统计学、管理学等方面的知识;

A4.专业知识:掌握金融工程的分析技术和业务技能,熟悉金融工程领域的运作机制、方法和技巧;熟悉国际国内金融市场管理的方针、政策和法规;了解本专业的理论前沿、发展动态及发展规律;掌握发展经济学、产业经济学、制度经济学、经济学说史、证券投资学、国际金融、商业银行管理、保险学、国际贸易、税收筹划、财务管理、投资等方面的知识。

2.能力结构要求(B)

B1.获取知识的能力:有独立获取专业知识、应用知识和更新知识的能力;熟练掌握计算机和现代信息技术,能根据不同的专业任务检索相关文献,及时了解本专业理论前沿研究的热点问题;

B2.应用知识的能力:具有运用各种分析方法和分析工具处理各种金融产品及各种金融衍生品的发行定价和发行规模等方面的基本能力;能将所学的金融工程基础理论与专业知识融会贯通,灵活地综合应用于金融研究或社会实践,能独立分析和解决金融领域的一般实际问题;

B3.创新能力与创新精神:有创新意识,对经济学最新发展动态及本学科领域的国内外研究现状有一定了解;掌握创新活动的思维方法,在灵活多变的经济环境和社会环境中,能开展科学研究和科技开发工作,具备一定的创新性思维和探索能力;具有设计金融产品的创新能力;

B4.社会交流能力和适应能力:熟悉社会交往礼仪规范,具备良好的表达能力和社会交往能力;具备团队协作的意识和精神,提高认识社会和适应社会的能力。

3.核心素养结构要求(C)

C1.思想道德素质:热爱祖国,拥护中国共产党的领导,掌握马列主义、毛

泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想等基本原理；树立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观；具有贡献自己的力量于祖国和人类发展的意识和精神，具有良好的道德和健全的法制意识；

C2.科学文化素质：有正确的社会历史观和人生价值观。具有较好的人文、艺术修养、审美情趣及文字、语言表达能力，积极参加社会实践。具有求真务实的科学素质，懂科学，爱科学，追求真理，对中国优秀传统文化思想有一定了解；具备良好的人际关系协调与沟通能力和团队合作精神；

C3.专业素质：本专业要求学生系统掌握经济学基本理论和相关的基础专业知识，了解市场经济的运行机制，熟悉党和国家的经济方针、政策和法规，能够把握中外经济发展趋势和市场经济运行规律；掌握现代经济学基本理论与方法，具备扎实的专业基础知识和熟练的业务技能；能够综合运用所掌握的理论知识和技能处理银行、证券、信托、投资与保险等方面业务的基本能力；具有创造性思维能力，具有开展创新实验和金融管理创新的能力；具有较强金融经济问题观察分析能力、金融市场综合分析能力、金融经济数据处理能力、企业财务分析能力和从事金融保险管理工作的能力；

C4.身心素质：积极参加体育锻炼，达到大学生体育合格标准；心理状态良好，有较强的适应能力、承受能力和人际交往能力；具有脚踏实地、开拓创新、勇于拼搏、服务社会和敢于创业的精神风貌。

二、培养能力

（一）专业基本情况

金融工程专业经过五年的建设和发展，以培养符合经济社会需求的应用型复合金融人才为中心目标，不断优化课程设置，加强师资队伍建设，开展教育教学改革，制订各种措施落实学校各种教学规章制度，在专业建设、教学管理、人才培养等方面取得了显著成效。

1.专业建设

学院已建立了金融投资模拟、证券投资模拟、金融计量、商业银行经营、经济学沙盘、实用会计、数据分析等实验教学中心，与工农中建四大商业银行、华夏银行、齐鲁银行、中信证券、招商证券、中泰证券和国都证券以及一些普惠金融机构、集团财务公司等 30 余家省内外大中型金融机构建立了校外实习实训基地，并聘任 50 余名实习实训指导教师。所在学院设有应用经济学一级学科硕士点，拥有省级科研平台——山东省产业升级与经济协同发展软科学基地，建有聊城大学聊城发展研究院与聊城质量发展研究中心为服务地方经济的平台，为专业人才培养奠定了坚实基础。

2.师资队伍建设

商学院金融工程专业现有专兼职教师 20 余人，其中教授、副教授 10 余人，博士学位教师 10 余人，硕士生导师 10 余人，职称结构、学历结构合理。

3.学科建设

积极开展地方政府债务与金融稳定性、金融发展、金融科技、普惠金融、经济高质量发展、地方经济转型升级等方面的研究，并取得了重要进展。

4.科研教学

本专业教师主持国家社会科学基金重大招标项目 1 项、国家社会科学基金重大招标项目子课题 1 项、国家社会科学基金项目 5 项、教育部人文社科基金项目 2 项、山东省哲学社会科学规划项目 6 项、山东省高校人文社科项目和软科学项目 10 余项，主持横向课题 3 项，到位资金 230 万元；出版学术专著 4 部，发表 CSSCI、北大核心期刊论文 10 余篇，主编、副主编教材 4 部；教师在山东省青年教师教学竞赛、教学创新大赛等省级竞赛中获得一等奖 1 项、二等奖 4 项、三等奖 2 项，教学特色优势突出。

5.人才培养

突出理论教学和实践教学相结合的特点，不断优化人才培养方案和课程设置，加强实践教学环节的指导，依托地方金融机构，扩大校企合作和校地合作，突出专业特色，培养学生的实践能力和创新能力。

（二）在校生规模

截止到 2023 年 11 月，商学院金融工程专业在校生为 159 人，金融工程（校企合作）专业学生为 196 人，合计为 355 人（见表 1）。

表 1 2023 年 11 月金融工程专业在校生规模

级次	金融工程专业	校企合作	合计
2020	40	39	79
2021	40	78	118
2022	40	40	80
2023	39	39	78
合计	159	196	355

（三）课程体系

为实现人才培养目标，本专业对专业培养方案中的课程模块进行优化组合，构建四个模块化专业课程体系：金融工程基本理论与方法、实验与技能训练模块、

实习实训模块、拓展与提升模块（见表2）。

表2 金融工程专业课程体系设置情况

序号	模块名称	课程设置
1	基础理论与方法	宏观经济学、微观经济学、政治经济学、金融学、金融工程、金融工程前沿、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、计量经济学和应用文写作等
2	基本技能模块	会计学、财政学、保险学、国际经济学、国际金融、证券投资学、统计学、公司金融、财务分析
3	实验与实训模块	会计综合实训（产教融合课程）、金融工程综合实验（项目化课程）、经济学综合实验（产教融合课程）、银行综合业务实训（项目化课程）、金融数据分析（Python）、大数据技术原理与应用
4	提高与分类课程	金融科技概论、商业银行管理、货币金融史、金融经济学、金融市场学、金融学前沿讲座、财富管理、投资银行学、金融衍生工具

以上课程体系的模块化设置突出了以下专业培养特点：

一是注重学生基本理论素养的培育。通过设置金融工程基本理论课程，使学生全面掌握当代金融学的基本原理和研究的基本方法，培养学生从事问题分析、金融发展趋势预测和科学研究的能力。为具有研究型倾向的学生考研升学进一步深造，培养理论型创新人才奠定了基础。

二是注重学生基本经济金融技能和实际操作能力的培养。通过设置基本金融技能与管理方法课程，锻炼了学生从事实际问题分析，进行金融预测和实际操作的能力。为培养具有创新精神的实践型应用人才奠定了基础。

三是注重学生动手能力和实践能力的培养。通过建立校内实验室和模拟室，校外实践教学基地和实训基地，聘请实际金融机构和地方金融监督管理部门专家定期进入课堂为本科生讲课，邀请企业家作报告等形式，提升实践教学效果，提高学生实践能力和基本工作技能。

四是整合了教学内容，突出了实践教学和技能训练。设置项目化课程和产教融合课程，努力使课程内容与时俱进，与人才培养目标定位、特色发展相一致。

（四）创新创业教育

教育部在《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》中指出：“在高等学校开展创新创业教育，积极鼓励高校学生自主创业，是教育战线深入学习实践科学发展观，服务于创新型国家建设的重大战略举措。”可见，创新型人才的培养已经上升至国家战略高度，成为提高综合国力的重要手段之一，也是培养高素质人才的必由之路。高等教育必须顺应时代的发展，为国家培养符合时代要求的优秀人才。为此，金融工程专业在学院的支持下大力开展

大学生创新创业教育，通过校企合作、项目扶持等方式培养大学生的创新创业意识，引导学生组建创新创业团队，并配以校内外专业教师与指导老师对学生跟踪指导。

金融工程专业在人才培养方案、实习基地、实训实践和就业指导方面采取了各种措施。

一是在人才培养计划设置“专业实践与创新学分”，探索设置产教融合课程和项目化课程，形成大一到大四的系统性创新创业培养体系，制定实训计划，并制订院系两级计划加强对学生课外拓展活动的指导。

二是与五十余个基层企事业单位合作，建立了实习基地。并与其中的一些单位建立产学研合作关系，结合专业教学，让学生了解基层单位的人才现状、待遇和需求。

三是支持学生参加各类社会实践、专业实践、科技创新和文体活动，鼓励学生考取包括会计资格证、银行从业资格证书、证券从业资格证书、经济师证书等各类职业资格证书，允许通过考试的同学冲抵相应的学分。

四是利用《大学生就业指导》等课程，邀请杰出校友返校介绍创业体会，平时做好深入细致的思想工作，引导学生树立正确的就业期望值，鼓励学生到基层企事业单位就业与创业。

五是搭建创业经验交流和信息传递平台，邀请企业教师定期为学生开展职业规划和技能培训讲座，积极开展职业生涯和创业培训活动。

学院高度重视金融工程专业相关赛事，并对各获奖同学及团队进行肯定和奖励，同时积极开展各类专业相关的院级活动，并在学院内形成一种课堂学习与课外实践相结合的良好气氛，旨在培养真正服务于社会的富有创新精神的专业人才。充分发挥科研创新奖励学分的激励作用，鼓励大学生通过参加指导教师的科研团队、大学生挑战杯、大学生外贸从业能力大赛等活动、开展本科生科研训练计划项目、撰写学术论文等多种形式提升科研创新的意识和创新创业能力。

表 3 2018-2023 年金融工程专业学生竞赛获奖和项目统计

班级	学生姓名	竞赛名称	获奖类别	获奖等级
20 级 5 班	孙玉洁	雷锋之行，重现风尚主题征文	国家级	三等奖
20 级 5 班	王颖颖	聊城大学双十一与经济共振研讨会	校级	一等奖
20 级 5 班	纪筱彤	聊城大学双十一与经济共振研讨会	校级	一等奖
21 级 5 班	杨雪	国才考试	省级	一等奖
21 级 5 班	李若冰	国才考试	省级	一等奖
21 级 5 班	杨瑞欣	国才考试	省级	一等奖
21 级 5 班	朱梦源	国才考试	省级	一等奖
21 级 5 班	李菲菲	策划案大赛	省级	一等奖

班级	学生姓名	竞赛名称	获奖类别	获奖等级
21级5班	刘城莹	精管 PPT 制作大赛	校级	一等奖
21级5班	秦悦	雅言传承文明	校级	一等奖
21级5班	李媛媛	双十一与经济共振研讨交流会	校级	一等奖
21级5班	高宏远	双十一与经济共振研讨交流会	校级	一等奖
21级5班	李媛媛	礼仪大讲堂；雅言传承文明	校级	一等奖
21级6班	卜昊楠	“双十一与经济共振”研讨交流会	校级	三等奖
21级6班	卜昊楠	礼仪大讲堂	校级	三等奖
21级6班	卜昊楠	简历制作大赛	校级	二等奖
21级6班	卜昊楠	“行业分析报告”线上比赛	省级	三等奖
21级6班	庄源	教室文化装饰大赛		三等奖
21级6班	庄源	第三届全国高校创新英语挑战活动	国家级	优秀奖
21级6班	康家彬	书香助力生态，共建绿色校园书评	校级	三等奖
21级6班	杜晓宇	创新创业 PPT 制作大赛	校级	三等奖
21级6班	孙传玉	“行业分析报告”线上比赛	省级	二等奖
21级6班	王子涵	山东省科技创新大赛	省级	一等奖
21级5班	朱梦源	山东省科技节-区块链比赛	省级	二等奖
20级4班	王宪科、孙杨、赵萌、胡志远	山东省大学生人工智能大赛	省级	三等奖
21级5班	秦悦	中国大学生服务外包创新创业大赛	区域赛	三等奖
21级6班	王旭	全国大学生区块链应用技能大赛	省赛	二等奖
21级5班	李雨洁	全国大学生区块链应用技能大赛	省赛	二等奖

三、培养条件

(一) 教学经费投入

2018年开始学院投入教学经费819.84万元，其中，金融工程专业投入156万元。学院加强教研室建设，建立集教学、科研于一体的办公环境，达到专业教师人均电脑1部，办公桌椅1套；并为各系配备投影仪、书柜、打印机、长条桌等集体办公设施硬件；另一方面，师资队伍投入逐年加大，经过连续几年的大力引进与培养，本专业目前拥有专任教师11人。师资队伍建设经费预算见表4。

表4 金融工程专业师资队伍建设经费预算

序号	建设内容	投入年度及投入数额（万元）	
		2020-2023 学年	小计
1	充实教师队伍	8	8
2	加大培养力度	17	17
3	培育教学团队	6	6
4	加强教研室建设	15	15
合计			46

（二）教学设备

学校图书馆现有东西两座馆舍，建筑面积共达 49500 平方米，馆舍形成了以纸质图书、期刊、报纸、学位论文与多媒体数据库、电子图书数据库、全文期刊数据库及题录数据库相互协调、相互补充、协同服务的信息资源体系，现有纸质藏书 2341385 册，中外文期刊 2160 种，电子图书 300 万余种，中文电子期刊 13000 余种，外文电子期刊 9800 余种，各类中外文数据库 47 个。馆内资源十分丰富，为金融工程专业发展提供了保障。

商学院金融工程专业聘请国家金融与发展实验室专家李拉亚教授、财政部财政科学研究所原所长贾康教授等知名专家为兼职教授。已建立了金融投资模拟、证券投资模拟、金融计量、商业银行经营、经济学沙盘、实用会计、数据分析等实验教学中心，与工农中建四大商业银行、华夏银行、齐鲁银行、中信证券、招商证券、中泰证券和国都证券以及一些普惠金融机构、集团财务公司等 30 余家省内外大中型金融机构建立了校外实习实训基地，建有与英谷教育集团合作的“121”工程实习实训基地，并聘任 50 余名实习实训指导教师。所在学院设有应用经济学一级学科硕士点，拥有省级科研平台——山东省产业升级与经济协同发展软科学基地，建有聊城大学聊城发展研究院与聊城质量发展研究中心为服务地方经济的平台，为人才培养奠定了坚实基础。

（三）教师队伍建设

商学院金融工程专业现有专兼职教师 20 余人，其中教授、副教授 10 余人，博士学位教师 10 余人，硕士生导师 10 余人，同时依托与工农中建四大商业银行、集团财务公司等签署合作协议，在教学、科研、培训、实验实训等方面开展深层次合作。该专业聘请国家金融与发展实验室专家李拉亚教授、财政部财政科学研究所原所长贾康教授等知名专家为兼职教授。形成了一支职称结构，年龄结构，学缘和学历结构较为合理的师资队伍。

表 5 金融工程专业师资队伍及其结构

专业技术 职务或学位	人数 合计	35 岁 以下	36 至 45 岁	46 至 55 岁	56 至 60 岁	61 岁 以上
教授（或相当专业技术职务者）	6			2	3	1
副教授（或相当专业技术职务者）	9		9			
讲师（或相当专业技术职务者）	7	5	2			
博士	19	5	9	2	3	
硕士	1	1				

（四）实习基地

近年来，商学院金融工程专业已与聊城市地方金融监督管理局、人民银行聊城市中心支行、财政局等金融管理部门和兴业证券等 50 余家金融机构建立了校外实习实训基地，见表 6。

表 6 金融工程专业实践教学基地及实习基地（部分）

序号	基地名称	建立时间	地址	每次可接纳学生数（人）
1	兴业证券	2022	山东省聊城市东昌府区利民路与花园路交叉路口向东 50m 路南	50
2	英谷教育产业基地	2020	山东省青岛市崂山区	300
3	中国民生银行济南分行	2014	济南市市中区泺源大街 229 号	30
4	中国农业银行高唐支行	2014	聊城市高唐县官道北路 473	30
5	乖宝宠物食品集团有限责任公司	2018	聊城市东昌府区牡丹江路 8 号	30
6	中国银行聊城支行	2014	聊城市柳园南路 105 号	30
7	中信证券（山东）聊城营业部实习基地	2015	聊城市东昌府区东昌东路 40—3 号中信万通证券聊城营业部	30
8	中通集团	2018	开发区	30
9	招商证券（山东）聊城营业部实习基地	2017	山东省聊城市东昌西路北向阳路以东绮苑小区二期交运公寓楼 1 幢 1 至 2 层	10
10	国都证券（山东）聊城营业部实习基地	2017	聊城东昌府东昌路	15
11	中国工商银行龙山支行	2017	山东省聊城市东昌府区柳园南路 40-10	5
12	中国人民保险公司聊城分公司	2017	山东省聊城市东昌府区柳园路	60
13	聊城经济开发区昌润小额贷款股份有限公司	2017	聊城市经济开发区黄山南路 60 号	6
14	泰康人寿保险股份有限公司聊城中心支公司	2017	山东省聊城市东昌府区兴华东路 60 号	20

（五）现代教学技术应用

金融工程专业利用云计算技术将各种教学资源整合的教学资源网，集成了学院各专业和校外可以共享的数字化教学资源库。

1. 校内专业网络课程学习平台建设

拟建设 19 门课程的网络教学资源平台，以实现共享优质教学资源，满足学生在线学习和自主学习需要，提高教师指导成效。教学资源库建设规划见表 7。

表7 金融工程专业教学资源库建设规划

序号	课程类型	课程名称	负责人	经费投入 (万元)	建设内容
1	专业平台课	微观经济学	王瑞雪	2	(1) 课程教学方案 (2) 教学大纲 (3) 电子教案 (4) 多媒体课件 (5) 教学指导书 (6) 教学视频 (7) 课后思考题 与模拟试题库 (8) 教学案例 (9) 阅读材料 (10) 参考资料目录
2	专业平台课	宏观经济学	初丽霞	2	
3	专业平台课	政治经济学	公维才	2	
4	专业平台课	管理学	马斌	2	
5	专业主干课	会计学	石子印	2	
6	专业主干课	计量经济学	雷启振	2	
7	专业平台课	金融学	王瑞雪	2	
8	专业主干课	财政学	冷功业	2	
9	专业平台课	统计学	潘凤广	2	
10	主干特色课	国际经济学	刘琛君	2	
11	主干特色课	金融风险管理	王树娟	2	
12	专业平台课	金融计量学	李克乐	2	
13	专业平台课	证券投资学	王歆	2	
14	主干特色课	公司金融	张影	2	
15	主干特色课	Python	逯苗苗	2	
16	主干特色课	金融经济学	张影	2	
合计				30	

2.校外专业网络课程利用平台建设

充分利用国家精品课程资源网、中国大学视频公开课等资源共享系统,实现资源共享。加强专业精品网络课程建设,推动专业课程在校外平台上线,目前在建精品在线开放课程5门,省课程联盟上线课程3门。

3.开放式互动平台建设

由专业带头人和专业教师提供在线交流和答疑,提高专业的辐射作用与社会服务能力。

表8 金融工程专业实验教学项目

	实验项目名称	类型	学时	开设项目的本科专业
1	基础会计实验	基本	16	经济学、工商管理、金融工程、会计学、物流管理、人力资源管理
2	市场营销实验	基本	12	工商管理、经济学、金融工程
3	金融工程综合实验	基本	12	金融工程
4	计量经济学	基本	16	经济学、金融工程
5	金融学	基本	4	经济学、工商管理、金融工程、物流管理
6	会计综合实训	提高	32	经济学、工商管理、金融工程、会计学、物流管理、人力资源管理
7	经济学沙盘实验	基本	32	经济学、工商管理、金融工程、会计学、物流管理、人力资源管理

四、培养机制与特色

（一）产学研协育人机制

目前金融工程专业已经以聊城发展研究院和实习实训基地为依托，积极探索校地、校企合作体制和机制，推进人才培养模式改革，进一步提高应用型人才培养质量。一是与山东省宏观经济研究院、聊城市委市政府政策研究室、发改委、经信局、统计局等部门构建了合作平台。二是在现有实习实训基地基础上，新建与金融、税务、财政相关的实习实训基地 10 个。

采取具体措施：一是完善产学研合作体制。以聊城发展研究院为依托，成立产学研合作办公室，设办公室主任 1 名，负责搭建学院与政府和企事业单位合作平台，为形成良好的产学研合作机制提供基础。二是完善产学研合作机制。制定教师到政府机关企事业单位挂职学习、研究咨询等服务地方的相关制度；建立兼职教师聘任制度，聘请经济管理一线的专家、行家担任部分实习实训教学任务；建立教师将科研成果转化为教学内容、学生参与科研活动的激励制度，不断提升学生创新能力。

（二）合作办学

学院秉承国际化办学理念，与北乔治亚州立大学、林肯纪念大学、台湾大学、台湾中兴大学、逢甲大学、台湾科技大学、澳门科技大学等境外十余所高校建立了学术交流关系和教师、学生访学交流机制。

表 9 商学院聘请境外籍教师任课情况一览表

时间	姓名	国家	课程
2012 年	Vinita Sangtani	美国	Marketing
2013 年	Ron Larson	美国	Management
2015 年	Vinita Sangtani	美国	Digital Marketing
2016 年	Wright Jerry	美国	Economics
2017 年	Wendy Walker	美国	Management fundamentals
2018 年	李恒祥	台湾	机械设计与制造基础
2018 年	ROBBERT HAPPE	荷兰	质量检验基础

（三）教学管理

1. 质量标准建设

学校注重教学质量标准建设，制定了《教师课程教学工作流程及规范》《聊城大学考试管理工作规定》《聊城大学关于本科毕业论文工作规定》等多个标准文件。学院在此基础上又补充了《教研室(课程组)工作规范》《课程组长岗位职

责》《各级领导听课制度》《多媒体辅助教学基本规范》《关于调课、代课及停课的管理规定》《关于严格考试及学生成绩评定环节的有关规定》《青年教师试讲、授课有关规定》和《教材选用有关规定》等。

2.质量保障体系的组织与制度建设

根据《聊城大学教学管理规章制度》，商学院结合自身的教学特点制定了《聊城大学商学院（质量学院）课堂教学改革实施方案》，进行了全面修订，其后根据具体问题对文件又进行了补充，教学管理规章制度基本健全，执行严格，确保了教学质量保障体系的正常运行。包括：

①教学管理岗位职责：教学副院长岗位职责、教学秘书岗位职责、教研室主任岗位职责、教学指导中心岗位职责、实验室主任岗位职责、课程组长岗位职责；

②教学运行管理制度：商学院教学工作例会制度、教研室工作手册填写、新教师试讲和授课有关规定、期中教学检查和期末考试规定、实验室管理制度；这些管理制度是经过多年实践与总结建立的，对我校和我院教风和学风建设起到了制度保障。

3.本科生导师制

为了落实本科生全过程培养理念，2018年开始全面推行导师制。学生在大学四年的学习生活既有班主任做宏观把控，又有专业任课老师做学业指导和职业规划指导，最大限度的利用现有师资，为学生做全方位的管理和引导，因材施教人才培养更具针对性，最大限度挖掘学生自身潜力，使大部分学生都能学有所成，大幅提升培养质量。目前本科生导师制已经形成常态化的培养机制，其作用也在凸显。学风的改善以及考研率的提升都与之有紧密关联。

4.专业课教师值班答疑制度

为了落实“以学生为中心”的教学理念，面向学生，服务学生专业课学习，提升师生交流质量，2023年金融工程专业制定专业课教师值班答疑制度。在每个工作日至少安排一位教师在教研室为学生开展专业答疑，并将答疑的情况在教研活动中进行集中探讨交流。这一制度的实施一方面增强了教与学的互动，另一方面也为教研活动提供了第一手的资料，有利于教师优化教学环节，更好的落实“以学生为中心”的教学理念。

5.线上线下混合式教学模式

2020年和2022年上半年，受新冠疫情影响，传统课堂的教学难以实现，响应“停课不停学，停课不停教”的号召，专业全体教师迅速反应，在学院的统一部署安排下利用假期学习各种在线教学软件的使用方法，通过线上会议开展集体教研活动，教师们对不同性质课程的在线教学方案进行交流和探讨，保证了2020年和2022年春季学期的教学活动正常开展。对于专业理论课，老师们采取了微

课小视频以及腾讯会议，钉钉，智慧树等平台在线直播相结合的方式开展教学活动，通过在线教学平台的打卡、头脑风暴等功能强化在线教学过程中的课堂把控；对于专业实践课程，及时与软件供应商取得联系，保证实验教学软件在外网的使用，从而使得实验课程顺利进行。经历过疫情对教学的考验，教师们熟练掌握了线上教学的方法，提升了线上教学能力，也使得线上线下混合式教学模式成为专业教学的一大特色。

2022-2023 年在疫情防控常态化背景下，经济学专业加强信息化教学，助推学院教学模式改革。通过组织教师学习雨课堂、超星学习通、智慧树等教学平台的具体使用，开展混合式教学研讨及教学展示活动，极大提升了教师开展信息化教学的能力。本专业教师积极申报开放课程建设项目，目前专业拥有线上开放课程 4 门，省课程联盟上线课程 3 门，学习强国平台上线课程 3 门。

五、培养质量

（一）毕业生就业率、就业专业对口率

2023 届毕业生共有 7 名学生考取了研究生及出国读研，当年在金融、交通、通信等系统就业的同学达到了 40%，2 名同学考取公务员、选调生等公职单位，其他学生都到大中小型企业就业。

（二）学科竞赛率

金融工程专业教师连续多年指导学生参加“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛和“正大杯”市场调查与研究大赛、“东方财富杯”全国大学生金融精英挑战赛、全国经济学综合博弈实验大赛并获得优异成绩，立项创新创业项目 5 项，指导学生发表学术论文 3 篇，实验实训参与率达到 100%。

（三）毕业生发展情况

金融工程专业人才培养目标更加明晰，特色更加突出，培养质量大幅度提升。学生敦厚朴实、爱岗敬业的品格更加凸显，吃苦耐劳、脚踏实地、勇于创新的工作作风更加突出，知识结构更加合理，金融学理论功底更加深厚，业务与工作能力进一步增强，能够满足社会对复合型应用人才的多种需求，毕业生的就业率与社会满意度进一步提高。

（四）就业单位满意率和社会对该专业评价

近几年来，商学院金融工程专业第一志愿录取比例、第二志愿录取分数逐渐提高。毕业生以理论基础扎实、实际操作能力强而受到用人单位的好评。2019 年以来，学院以所在的社会用人单位为主要调查对象，在聊城、德州、滨州、枣庄等地的党政机关、学校、企业、部队，组织了 200 多家用人单位对经济学专业

的毕业生的跟踪调查。调查结果显示：近 95%的用人单位对我院毕业生有需求意愿；90.2%的用人单位对我院毕业生表示满意或比较满意。用人单位在职业道德、敬业精神、理论基础和专业知识、合作沟通能力等方面都给予了经济学专业毕业生良好评价。社会各界普遍认为，我院绝大多数毕业生专业功底扎实，适应能力强；能立足基层，踏实肯干；纪律观念较好，竞争意识较强。下得去，留得住，干得好，上得来。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

学院毕业生自主创业率达 3%，学院积极开展毕业生创业扶持工作，近年来，不少毕业生通过学院指导走上了创业之路。部分毕业生同学在校期间积极申请创业项目并成功入驻创新创业学院孵化园，如神马信息科技有限公司、掠影工作室等。

（二）采取的措施

学院积极采取各项措施为创业学生保驾护航，具体措施如下：学院根据创业大学生的要求，免费提供培训；学院根据学生创业项目需要配备相关指导教师；学院专设大学生创业资金；学院努力为开展创业需要的学生提供必要的场地和良好的环境条件等。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

金融工程是二十世纪九十年代才兴起的一门学科，是介于金融学、经济学和管理学之间的新兴交叉学科和前沿学科，代表了现代金融的最新发展方向。培养具有良好政治素质、合理的知识结构体系，系统掌握金融学基本理论及金融工程学的基本原理与技术，具备经济、管理、法律以及金融财务方面的知识，能够开发、设计新型金融工具和金融手段，创造性和个性化地提出解决金融问题的方案，开展金融风险管理、公司理财、投资战略策划以及金融产品定价研究，在金融机构及非金融机构（包括政府部门及事业单位）从事金融财务管理、金融分析和策划以及风险管理的高素质复合型现代金融人才。

随着我国的经济持续增长和金融行业的发展，社会对金融类人才的需求越来越大，为金融专业的毕业生提供越来越多的岗位。金融发展的不断深化对金融人才的需求亦向纵深发展，金融工程人才，行业中亦称 quant，即具备定量分析能力的金融人才，供需缺口越来越大。

1. 响应全球化背景下中国经济金融可持续发展的要求

21 世纪，尤其是全球性金融危机之后，经济、金融发展国际化、市场化、多元化格局形成，在金融风险不断加大的同时，国家迫切需要培养适应国际金融发展竞争的金融人才，既懂经济又懂金融、既有较强的金融风险意识又有防范控制金融风险能力、既服务于国内金融又能应对国际金融挑战、既熟悉传统金融工具应用又了解掌握金融衍生工具开发创新的技术应用型的金融人才。

随着我国经济体制由计划经济向市场经济过渡，证券业和保险业迅速发展，金融业逐步实现与国际接轨并参与国际竞争，对各种创新金融工具的需求越来越迫切。金融市场秩序不能只靠行政和司法的手段来维持，它需要高科技和金融科学的鼎力相助。传统的金融人才已越来越不适应社会的发展，直觉经验无力管理如此巨大的金融市场，大型计算机和金融工程的应用迅速成为当代风险管理的主流。金融数学及定量金融科学在金融市场正在开发和具有巨大潜力的中国有着广阔的发展前景。金融工程在中国的经济改革和体制转型等方面中也有无可限量的作用，可以将貌似有害的市场波动变为市场调节的自主机制，从而降低社会风险和政府负担，因此，它的应用前景也非常广阔。

2.减轻当前中国金融工程人才的缺口

十三五开局之年，随着政府相关政策颁布，对互联网金融尤其是互联网借贷、理财的监管政策收紧，行业经历洗牌期，不少平台倒闭、转型。但是金融行业并不缺少资本，随着科技技术落地，利用大数据、区块链、人工智能等前沿技术手段的金融科技站上风口，此外，互联网保险、消费金融等细分领域也表现突出。

金融英才网最新招聘数据显示，2016 年第四季度，金融行业人才需求量同比增长 11.3%。从区域上看，北京、上海和广东的招聘需求分别较 2015 年同期增长 12%、13.6%和 8.9%。二线地区的招聘需求涨幅明显高于一线城市，主要地区中，浙江、重庆和江苏地区的人才需求量同比涨幅较为明显，分别增长了 17%、15.5%和 12%。

麦肯锡的一项调查显示，专业理财将成为我国最具发展潜力的金融业务之一，中国金融工程人员有 20 万人的缺口，尤其是掌握金融创新与风险管理技术的专业人才（即金融工程师），已经成为市场的急需。例如，日前银河基金管理有限公司发布“风险控制岗”招聘信息，自曝公司风控存在问题，公司目前无人全盘掌握风控体系，并建议专人专岗。由此可见，风控人才在金融行业占有重要一席。

据金融英才网最新招聘数据显示，2016 年四季度，风控岗位招聘需求量较 2015 年同期相比增长了 19.8%，涨幅近二成。从人才需求的分布上看，北京、上海、广东的人才需求量同比增长 21.5%、15.8%和 18%，一线地区对该职位人才的需求依旧吃紧。金融英才网资深招聘顾问表示，这种技术类岗位，风控人员有的是在业务中培养起来的，有的是从银行里挖出来的，只有综合能力很强的人才

适合风控这个岗位。

对于当前我国巨大的金融工程人才缺口，首任上海高级金融学院院长、金融工程专家、麻省理工学院王江教授指出：金融人才还是依靠国内培养。所以，我国应加大力度培养金融工程专业人才。

3.为省市经济金融发展战略提供人才支撑

山东省是东部沿海发达省份，经济总量位居全国前列，海尔、山东黄金、济钢、青岛啤酒等国际知名企业均落户山东，并且山东城市商业银行体系也在不断发展壮大，山东省逐步形成了以工农中建交为核心，城商行外资银行参与的多元化商业银行体系，对系统掌握金融学基本理论及金融工程的基本原理与技术的金融人才的需求日益增加。但是我省开设金融工程本科专业的学校凤毛麟角，每年为本省输送的金融工程人才数量远不能满足我省经济发展的需要。近年来，聊城市委市政府十分重视金融业的发展，积极建立系统性风险预警评估体系及地方政府债务规模控制和风险预警机制，但与此同时，聊城具有金融工程专业背景的人才屈指可数。根据山东省教育厅对全省普通高校本科专业情况的调研统计，虽然数学、金融、经济三个专业布点及在校生都较多，但其中金融工程专业的毕业生就业率明显高于其他专业，说明市场对金融工程专业有着极大的需求。一方面，在经济金融全球化背景下，企业的投融资部门迫切需要大量金融工程人才为企业在资本市场融资；另一方面，随着我国资本市场的发展和金融体制改革的进行，商业银行、投资银行、投资公司、投资基金等金融机构必将需要大量的金融工程人才对新兴金融工具定价。从未来发展前景来看，设置金融工程本科专业在我省我市都具有较好的发展前景。

4.优化我校专业结构，建设应用型特色名校

聊城大学作为山东省属地方综合性大学和山东省首批应用型特色名校，坐落在有着“江北水城”美称和冀鲁豫交界地区物流中心城市国家级历史文化名城——山东省聊城市。为了进一步提升学校学科水平，要有一批优势学科和专业来支撑。我校已经培育出一批优势学科，但是和区域经济发展的实际需要相比还有很大的发展空间。

虽然当前山东大学、山东财经大学等省内高校相继建立金融工程专业，但金融工程专业人才输出距市场需求仍有一定差距，在金融监管部门、银行、证券公司、基金公司、企业财务部门和家庭理财乃至高等学校等，都需要金融工程人才。

日前我校经济学专业群已获批山东省自筹经费高水平应用型专业群建设，其中包括我院的经济学与数学科学学院的数学与应用数学专业，这正与金融工程的“金融+数学”学科交叉的特色相契合。一方面，将社会经济发展的迫切需要和我院的学科优势结合起来，成为我院申报金融工程本科专业的特色与优势所在；

另一方面，尽快开始金融工程本科专业，对于优先发展社会亟需人才，培育聊城大学优势学科，建设应用型特色名校有很强的推动作用。

（二）专业发展趋势

21 世纪以来，尤其是全球性金融危机之后，经济、金融发展国际化、市场化、多元化格局形成，在金融风险不断加大的同时，国家迫切需要培养适应国际金融发展竞争的金融人才，既懂经济又懂金融、既有较强的金融风险意识又有防范控制金融风险能力、既服务于国内金融又能应对国际金融挑战、既熟悉传统金融工具应用又了解掌握金融衍生工具开发创新的技术应用型的金融人才。

第一，金融工程专业实践教学作用日益突显。

在我国入世之初的十多年中，大多数普通高校对于金融工程专业的人才培养定位于研究型和管理型人才，在这一培养定位下的课程设置存在着“重理论，轻实务”的倾向，主干课程集中于西方经济学、金融学、金融工程学、国际经济学、计量经济学、国际金融等理论方面，实务方面主要由证券投资学和金融工程综合实验两门课来体现。但是随着金融工程专业的在众多高校的开设以及我国人才需求方向的转变，大多数金融工程专业的毕业生走上研究或管理型岗位是不现实的，高素质的应用型人才是当前金融工程专业最现实的人才培养定位，也是我国金融业转型过程中最为需要的。实践教学是培养应用型金融人才的重要手段。

金融工程要求从业人员要有复合型的知识结构和较强的操作能力，对数学、计算机技术、英语、法律等一系列技能要求较高。当前用人单位普遍重视学生的实践经验，要通过 4 年的专业学习将各门专业课融会贯通，获得用人单位认可的操作能力，实践教学环节必不可少。

第二，金融工程专业的教学内容亟需体现时效性和前沿性。

金融工程专业具有较强的实效性特征，这要求我们的专业教学要不断紧跟国际国内经济金融形势的变化，发现新问题，研究新现象。理论教学方面，2008 年以来，受金融危机的影响各国在寻求经济复苏的过程中加大了金融风险监测预警等力度，我国顺应这种趋势，也将防范化解金融风险、服务实体经济作为“十四五”期间金融业发展规划的重点内容和任务，这将对金融业未来发展产生怎样的影响；2020 年新冠疫情的影响，国际经济外循环受挫，加大国内大循环，以国内循环促进稳定外循环成为研究热点；实践教学方面，如何运用新的平台、新的中介也成为金融工程实验教学的重要内容。然而由于教材更新的滞后，这些新现象、新概念的出现不可能通过教材反映给学生，这就要求教师对教学内容的准备既要源于教材，又要高于教材，体现教学内容的时效性和前沿性。

第三，金融工程专业的创新创业教育亟待加强。

创新创业教育是我国实现创新驱动的重要战略之一，当前我国金融业面临的

问题和风险也需要更多创新型人才以创新性的思维思考和研究,另外多层次资本市场逐步建立,金融市场逐步完善,这也为大学毕业生创业提供了难得的机遇。如果在金融工程专业规划中不能体现创新创业教育内容,在未来的专业竞争中将会丧失优势。

第四,注重加强学生科研能力。

目前,地方院校一方面要求提升学校的实践能力,但是,另一方面还要注重培养学生科研能力。高等院校在开展学生科研活动培养学生科研能力的过程中逐渐形成共识:学生科研工作有助于培养他们的创造能力,适应信息时代终身学习的需要;深刻地理解和牢固地掌握学习材料,提高专业学习兴趣;扩大学生的科学知识和科学眼界;在实践中获得运用理论知识的经验;学会分析问题的本领。因此,一是为学生从事科研提供有利条件,调派专门教师指导学生的科研工作;提供经费供学生开展科研工作;对学生科研工作进行奖励。如指导对科研问题兴趣学生撰写论文。二是加强学生科研工作的制度建设,把学生的科研工作纳入教学计划。三是以各种形式培养学生的科研能力:吸收大学生参加教师课题的科研工作;在教学内容中安排进行科学研究的基本知识;学生自发组织各种科研活动。

(三) 专业发展建议

1.完善实践教学体系

在基础理论教学达到“必须、够用”的前提下,完善实践教学体系,使实践教学体系达到“必须、实用”,从课程内实验、单项专业集中实训、综合性实训三个层次构建。课程内实验是为具体课程教学设计,作为课堂教学的辅助;单项专业集中实训根据金融工程专业就业方向分项目进行训练,为学生考取相关职业资格证书做铺垫;综合性实训是综合技术应用能力的训练,包括各种专业竞赛、课程设计、毕业设计以及职业岗位实践训练,是应用性实践教学。通过各种实训,使学生能够掌握从事专业领域实践工作的基本操作技能和基本技术应用能力。

2.加强科研团队建设,提升科研成果质量,夯实理论教学功底

科研是提升教学质量尤其是理论教学的重要途径,由于教师队伍的年轻化,要提升科研质量必须探索一条新的道路。成立科研团队,高级职称带动中级,教师带动学生,相同或相近的研究方向的教师抱团取暖,争取在五年内完成核心论文人均 1-2 篇,省级以上课题年均 1 项。

3.进一步深化教学改革,探索多样化教学手段

按照“理论教学案例化、实践教学实验化、素养训练系列化”的改革思路,积极倡导鼓励案例式、互动式、讨论式教学,提升教学质量,举行教学经验交流讲座,加强课程内容研讨,推动素质化命题改革。在金融工程专业部分课程中推广双语教学及英文教学,提升学生的英语应用能力。加强课程网络资源开发与建

设,通过“精品课程”、“微课”、“慕课”等形式,拓宽学生的学习渠道,提升学生的学习兴趣,通过构建“习题库”、“案例库”、“师生互动平台”实现师生间的良性互动。

4.做好智能金融微专业的课程设置,培养特色人才

智能金融和科技金融必将成为金融工程发展的必然趋势,在传统专业基础上,本专业要启动智能金融方向的人才培养。要通过基础理论知识的学习以及具体业务流程的模拟、典型案例的讨论帮助学生熟悉政策,具备金融风险防范与管理能力,能胜任政府机构、金融机构工作的应用型高级专业人才。

5.实现创新创业教育与专业教育的有效融合

创新创业教育如果脱离了专业背景,将成为无根之水,能否实现两者的有效融合,决定创新创业教育的成败。在专业教育中,依据课程内容的特点,适当融入创新创业教育内容,既能增加课程吸引力,又能引导学生认识本专业的创新创业活动,培养创新思维习惯。在实践教学中,增设一些开放性的实验项目或环节,为学生创造创新活动的空间。

6.加大教师引进力度,培养双师型人才

引进1—2名在国内本专业、本领域有一定影响力的学科带头人,带动本专业各方面的建设;鼓励青年教师攻读学位,提高专业教师的整体学历水平;鼓励教师到企业挂职锻炼,增强实践经验;建立青年教师教学导师制,提高教学水平。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

(一) 存在问题

1.毕业生质量持续跟踪评价机制有待进一步优化

毕业生跟踪评价机制有待进一步健全;评价的覆盖面有待进一步提高;调查结论的应用及其对本科教育教学改革的作用有待进一步体现。对毕业生跟踪调查相应的机制和管理制度尚未健全;毕业生调查结果仅体现在数据层面,在教育教学改进工作中没有发挥更大的指导作用;调查评价结果在后续人才培养方案修订中发挥的作用相对有限。

2.专任教师缺乏实践经验,影响课程教学目标的实现

目前金融工程专业的任课教师普遍缺少企业或相关组织管理机构的工作经历,在实践性较强的专业课程教学中不能形象生动的向学生讲授出实际业务操作时有可能出现的问题,应该注意的细节等等,教学内容比较空洞,影响了实际的教学效果。

3.本专业教师的科研团队与教学团队仍需进一步加强

本专业教师未形成明确的科研团队,科研成果有限,在一定程度上影响了理

论课程讲授的广度与深度。本专业的教师在研究方向上比较分散，在科研方面习惯各自为战，没有形成团结一致的科研团队，导致优秀的科研成果比较缺乏。科研与教学是相辅相成的，教师的科研工作直接影响了本专业对学术型人才的培养。另外，伴随着国家一流课程建设的推进，教学团队的作用将在下一步的一流课程申报与建设中进一步凸显。

4.专业课程考核形式单一，学生应用创新能力未能充分考核

受到软件及硬件设施的影响，对金融工程专业学生的专业课考核形式还比较单一，尚不能达到测试学生动手实践能力的考核目的。金融工程的许多专业课程比如证券投资学、金融风险管理、金融计量学、商业银行管理等都是实践性很强的课程，单一的试卷考试很难达到测定学生实践能力的目标。如何采取多样化的考核方式测试学生的操作能力也是当前面临的主要问题之一。

5.实习实训过程中存在诸多问题

当前学生实习实训过程中存在问题，实习时间短、集中实习难、实习经费缺乏和实习内容简单等问题。学生所学的专业知识便难以与实践相结合，其专业技能便难以提高，实习的目的便难以完全达到。

（二）采取对策措施

1.完善人才培养质量评价机制。进一步落实《聊城大学本科教育质量评价与持续改进工作实施意见》，将本专业毕业生跟踪调查工作制度化、规范化、常态化，提高毕业生跟踪调查质量和效果。将调查报告作为学科专业建设改革的参考，在后续各专业人才培养方案修订工作中发挥作用。

2.健全毕业生跟踪反馈和持续改进机制。进一步落实《聊城大学本科教育质量评价与持续改进工作实施意见》，制定实施细则，加强对毕业生跟踪调查数据的重视程度，完善毕业生跟踪调查指标体系，充分应用调查结果对人才培养目标、毕业要求的达成度进行分析并持续改进，保障人才培养质量稳步提升。

3.加强就业信息服务系统建设。充分发挥互联网、人工智能、大数据等现代化信息手段，为毕业生与用人单位提供精准双向选择服务。积极探索并推进“互联网+就业”工作服务模式。

4.利用进修、访问学者、国外交流等方式培养在职教师；鼓励教师到企业和事业单位挂职，从事实践操作，提高教师的专业实务技能，丰富教师的实践经验，并将这种企业实践经历列为业绩考核标准，核算工作量。

5.经常组织专业教师开展学术研讨，凝练学术团队，为教学工作打下良好的理论基础。可以定期组织老师以作报告、开讨论会的形式将自己近期的科研思路、方向以及成果在本专业内进行交流，相互学习科研方法，沟通科研信息；鼓励老师之间在课题申报以及教材编写方面形成合力，提高科研实力；同时围绕“金课”、

“一流课程”组织教研活动，明确教学团队成员，将课程申报落实到人，提高“金课”及“一流课程”的申报率。

6.探索适合金融工程专业的考试模式创新，根据课程的性质与特点，通过引进先进的软件和考试平台，这些课程可以实现无纸化测试，或者是通过课程设计来体现学生的学习效果。

7.针对实习实训存在的问题，要科学地制订实习实训时间；加强校外实习基地的建设；充分发挥校内网络化模拟实习的补充作用；严格实习过程管理；加大实习经费投入力度；加强实习管理动态化研究。学校应购置和更新网络化模拟实习软件，让学生全面了解金融业务的流程和具体操作过程。

专业六：质量管理工程

一、培养目标与规格

本专业贯彻党的教育方针，立足鲁西，服务山东，辐射全国，培养具备科学素养和人文精神，服务国民经济与区域经济社会发展需要，系统掌握质量管理工程领域的相关理论、方法和工具，具有国际视野、创新精神、创业意识以及创新创业基本能力，能够熟练掌握产品质量、工程质量、服务质量、环境质量等领域的质量管理理论与实践、质量关键技术与方法、及“标准、计量、检验检测、认证认可”四大质量核心理论，对各个质量领域内的问题进行分析、评价、优化与创新，充分发挥标准的引领作用，促进企业创新，保护消费者权益，能在工商企业、政府部门和事业单位从事质量管理工作和决策分析工作的高级应用型人才。

目标 1：培养系统掌握质量管理工程领域的相关理论、方法和工具，具有国际视野、创新精神、创业意识以及创新创业基本能力；

目标 2：培养能够熟练掌握产品质量、工程质量、服务质量、环境质量等领域的质量管理理论与实践、质量关键技术与方法、及“标准、计量、检验检测、认证认可”四大质量核心理论，对各个质量领域内的问题进行分析、评价、优化与创新；

目标 3：培养能在工商企业、政府部门和事业单位从事质量管理工作和决策分析工作的高级应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

质量管理工程专业是经教育部批准在聊城大学质量学院设立的本科专业之一。聊城大学质量学院成立于 2016 年 1 月 16 日，由中国检验检疫学会、山东省原质监局、山东原出入境检验检疫局、聊城市委市政府和聊城大学五方共同建设，聊城市政府拨付专款用于学院启动建设。聊城大学质量学院是山东省第一所获批质量专业的大学。2018 年 2 月，由国务院批复的《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》中，聊城大学质量学院成功入选创新领域重点建设平台。

目前，质量管理工程专业依托商学院及相关学院师资，现有专兼职教职工 30 余人，其中教授、副教授 15 人，博士学位教师 20 人。同时，敦聘国家质检总局原总工程师刘卓慧、山东省质量专家山东大学温德成等 11 位知名质量专家为兼职教授，接受中国检验检疫学会及其分支机构聊城质量发展研究院、质量中心的业务指导，并与山东省标准化研究院、鲁西质检中心签署合作协议，在教学、科研、培训、实验实训等方面开展工作。

经过几年的努力建设，质量管理工程专业于 2022 年被评为山东省一流本科专业。

2. 在校生规模

本专业现有四届在校生，2020 级一个班，共 40 人；2021 级一个班，共 42 人；2022 级一个班，共 30 人；2023 级一个班，共 28 人，总计在校生 140 人。

3. 课程体系

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 3~6 年内修满学分。计划总学时为 2496 学时，总学分为 160 学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件，经校学位委员会审核通过，可授予管理学学士学位。各类课程学时、学分统计情况参见表 1。

表 1 各类课程的必修学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		736（其中，理论课堂教学 520 学时，实践教学 216 学时，不含军事技能训练 2 周）	42（含实践 12）	26.3%
	通识教育选修课程		64	4	2.5%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	544	34（含实践 1）	21.3%
		专业核心课程	448	28（含实践 2）	18.1%
	专业教育选修课程		576	36（含实践 10）	19.4%
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	18.8%
		专业教育必修课程实践	48	3	
		基础实践	64	2	
		综合实践	26 周	13	
	选修	专业教育选修课程实践	160	13	8.1%
		专业实践	64		
综合实践		2 周			
合计			2496（不含军事技能训练 2 周、产教融合课程 2 周、综合实践 26 周）	160	100%

本专业开设的主要课程包括：管理学、微观经济学、宏观经济学、政治经济学、应用统计学、会计学、质量法学、质量文化、质量管理概论、计量学基础、标准化概论、认证认可概论、质量检验基础、工业工程概论、质量工程导论、可靠性工程、质量管理信息系统、质量管理体系与认证、运筹学、系统工程、生产过程质量控制、创新方法。

主要实践性教学课程主要包括：军事训练、特种机械设备认知实践、汽车技能检测技能实践、食品安全检测技能实践、毕业实习、毕业论文（设计）、质量管理工程见习和第二课堂。

4. 创新创业教育

在创新创业教育方面，质量管理工程专业高度重视学生的创新意识、创新实践等素质教育的培养，通过设置创新创业相关课程和把创新意识融入课堂教学等多种方式，培养学生的发散思维，激发学生创意。

在课程体系设计方面，将专业教育与创业教育有效融合，拓宽创新创业教育通识课程，针对学生多元化需求，对学生进行启蒙化教育。利用“启发-思考-探索”的设计路径，诱导学术自主思考和探索，启发学生潜能，唤醒学生的创新思维，激发学生创新创业潜在意识，提升学生整体创新创业素质。

在教学设计方面，充分利用现代化网络技术，推动启发式、讨论式、参与式等多种教学形式的开展，让学生在课堂教学中不断获取新的感受、新的想法、新的发现。以雨课堂为例，充分发挥我校与雨课堂合作的优势，利用雨课堂丰富的数据库，实现多学科、多领域的教学设计，扩展学生思维，帮助学生打通知识间的关联，培养学生的批判性和创造性思维，激发创新创业灵感。

在教学实践方面，增加实验、实训、实践教学比重，注重培养学生解决实际问题的能力。充分利用互联网等各类资源，培育创新创业优秀孵化项目和打造创新创业平台，鼓励学生积极参加创新创业大赛，创业项目申报等，利用“平台+项目”、“互联网+专业”等平台优势，加强专业内涵建设。

同时积极开展各类专业相关的院级活动，并在学院内形成一种课堂学习与课外实践相结合的良好气氛，旨在培养真正服务于社会的富有创新精神的专业人才。充分发挥科研创新奖励学分的激励作用，鼓励大学生通过参加指导教师的科研团队、大学生挑战杯、大学生外贸从业能力大赛等活动、开展本科生科研训练计划项目、撰写学术论文等多种形式提升科研创新的意识和创新创业能力。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校多方筹措经费，加强资金使用效益，有效的保障了教学经费的投入。我

校为提高本科教学质量，满足人才培养需要，各项教学经费投入不断增加，其中质量管理工程专业投入 140 万元。学院加强教研室建设，建立集教学、科研于一体的办公环境，达到专业教师人均电脑 1 部，办公桌椅 1 套；并为各系配备投影仪、书柜、打印机、长条桌等集体办公设施硬件。师资队伍建设经费预算见表 2。

表 2 质量管理工程专业师资队伍建设经费预算

序号	建设内容	投入年度及投入数额（万元）	
		2022-2023 学年	小计
1	充实教师队伍	8	8
2	加大培养力度	17	17
3	培育教学团队	16	16
4	加强教研室建设	15	15
合计			56

2. 教学设备

质量管理工程本科专业发展首先依托聊城大学丰富的教学资源，学校有现代化的教学楼、实验楼、图书馆、网络中心、体育场、校史馆、博物馆等设施。图书馆馆藏资源丰富，有纸质图书 276 万册，电子图书资料 28808GB。其次，质量管理工程专业充分利用所在学院——商学院的教学资源，质量管理工程专业可利用的各种多媒体教室 27 个，所有专业基础课程和专业核心课程基本实现了多媒体教学。学院建有质量管理工程综合实验教学中心，专业实验面积达 100 平方米，能很好满足学生校内实验的要求。

实验室情况如表 3。

表 3 质量管理工程实验室情况

序号	专业实验室名称	专业实验室面积（平方米）	设备数（台）	设备价值（万元）
1	质量软件实验室	114	80	148
2	量测实验室	110	40	40
3	企业管理综合实验室	127	96	200
4	经济金融综合模拟实验室	114	89	168
5	共计	465	305	556

3. 教师队伍建设

现有专兼职教师 30 余人，其中教授、副教授 15 人，博士学位教师 20 人，硕博士比例将近 100%，师资队伍学历结构、职称结构、年龄结构和学缘结构见表 4。同时依托相关学院师资，与山东省标准化研究院、鲁西质检中心签署合

作协议，在教学、科研、培训、实验实训等方面开展深层次合作。专业教师中有海外著名高校韩国、意大利求学经历的 5 人，有国内著名高校如上海财经大学、南开大学、同济大学、山东大学、河海大学、西南财经大学等求学经历的 10 人。师资队伍学历结构、职称结构、年龄结构和学缘结构见表 4。

表 4 教师队伍结构信息表

类目	参数	人数	百分比
年龄结构	35 岁以下	2	7%
	35-40 岁	20	67%
学位结构	硕士	10	33%
	博士	20	67%
学缘结构	外校（境外）	3	10%
	外校（境内）	25	83%
	本校	2	7%
职称结构	副教授及以上	15	50%
	讲师	10	33%
	助教	5	17%

4. 校外实习基地

近年来，商学院已与聊城市统计局、泉林纸业、时风集团、中信证券等 70 余家省内经济管理部门和大中型企业建立了校外实习基地，2017 年以来新增实习基地 20 余家，见表 5

表 5 实习基地一览表

序号	基地单位	基地名称	签订时间
1	山东省标准化研究院	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2018
2	时风集团有限责任公司	聊城大学商学院国际经济与贸易、物流管理专业实践教学基地	2015.3
3	山东省质检局	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2017
4	聊城市质检局	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2017
5	凤祥集团	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2017
6	昌宏保险	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2017
7	华建置地	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2017
8	中通钢构	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2017
9	聊城市百大	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2018
10	山东平阴玫德集团	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2018
11	山东聊城鲁西化工集团	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2018
12	东阿阿胶股份有限公司	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2018
13	山东景阳冈酒业有限公司	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2018
14	济南康师傅	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2018
15	聊城正信集团	聊城大学商学院质量管理工程专业实践教学基地	2018

5. 现代教学技术应用

以现代教育思想为指导,确立学生在教学活动中的主体地位,强调师生互动,充分调动学生的积极性、主动性和创造性。各门课程教学应以有利于提高教学效果为原则,不断加强教学手段的现代化建设,积极推进信息技术在教学活动中的运用。

1.多媒体教学。鼓励教师科学合理地使用多媒体进行教学,以取得最佳教学效果。进一步加强教学条件建设,拓宽课程教学资源,优化多媒体教学条件,及时更新多媒体教学设备,改善课程教学条件。目前质量管理工程专业可利用专业实验面积达 465 平方米,设备总数 305 台,设备总值达 556 万元,能很好满足学生校内实验的要求。应用多媒体现代技术方法教学达 100%。

2. 数字化文献资源建设。充分利用国家级精品课程资源网、中国大学视频公开课等资源共享系统,实现资源共享。

3. 开放式互动平台建设。由专业带头人和专业教师提供在线交流和答疑,提高专业的辐射作用与社会服务能力。

4、推动智慧教学平台的运用。鼓励老师利用智慧教学平台优化课堂教学。通过课前预习推送、课中练习互动、课后沟通反馈等环节,扩展师生互动的深度和广度,激发学生学习兴趣,提高教学质量。

四、培养机制与特色

质量管理工程专业立足于质量强国战略,服务于山东和中原区域经济提质增效升级的发展目标,紧紧围绕产品质量、工程质量、服务质量、环境质量领域所急需的应用型质量管理人才应具备的知识体系与能力体系的要求,以先进的质量管理理念的形成、质量管理理论的实践和质量关键技术的运用为目标,培养具备人文精神、科学素养和扎实的质量基础理论,尤其是熟练掌握“标准、计量、检验检测、认证认可”四大质量核心理论,掌握现代质量管理工程领域的技术和方法,能对各个质量领域内的问题进行分析、评价、优化与创新,充分发挥标准的引领作用,促进企业创新,保护消费者权益,能在工商企业、政府部门和事业单位从事质量管理工作和决策分析工作的高级应用型人才。

1. 产学研协育人机制

目前我们已经以聊城发展研究院和实习实训基地为依托,积极探索校地、校企合作体制和机制,推进人才培养模式改革,进一步提高应用型人才培养质量。一是与山东省宏观经济研究院、聊城市委市政府政策研究室、发改委、经信局、统计局等部门构建了合作平台。二是积极建立产学研实习实训基地,在多个企业设立实习实训基地,并投资 400 余万建设质量实验室,强化实验培训。同时与山东

省标准化研究院、鲁西质检中心签署合作协议，在教学、科研、培训、实验实训等方面开展深层次合作，每年为学生提供实践岗位 200 余个。

采取具体措施：一是完善产学研合作体制。以聊城发展研究院为依托，成立产学研合作办公室，设办公室主任 1 名，负责搭建学院与政府和企事业单位合作平台，为形成良好的产学研合作机制提供基础。二是完善产学研合作机制。制定教师到政府机关企事业单位挂职学习、研究咨询等服务地方的相关制度；建立兼职教师聘任制度，聘请经济管理一线的专家、行家担任部分实习实训教学任务；建立教师将科研成果转化为教学内容、学生参与科研活动的激励制度，不断提升学生创新能力。

2. 合作办学

（1）构建五方合作人才培养模式

目前我们已经以聊城发展研究院和实习实训基地为依托，积极探索校地、校企合作体制和机制，推进人才培养模式改革，进一步提高应用型人才培养质量。由中国检验检疫学会、山东省质监局、山东出入境检验检疫局、聊城市委市政府和聊城大学五方共同建设，实施协同育人，探索整体合作模式，培养能够熟练掌握产品质量、工程质量、服务质量、环境质量等领域的质量管理理论与实践、质量关键技术与方法、及“标准、计量、检验检测、认证认可”四大质量核心理论的人才，取得了一定的成果。

（2）科学完善人才培养方案

我们积极探索制定培养具备科学素养和人文精神，适应国民经济与社会发展需要，系统掌握质量管理工程领域的相关理论、方法和工具，具有国际视野、创新精神、创业意识以及创新创业基本能力的高级应用型人才培养方案。依据国家标准要求、学校办学特色，以及社会对质量管理人才的需求情况，2017-2023 年定期调整人才培养方案，取得了良好效果。

（3）创新设置专业课程体系

本专业紧跟经济社会中质量管理需要，适时动态调整课程体系，设置了汽车质量检测和农产品质量检测两个方向的系列课程。根据应用型人才培养要求和目前学生现实素质基础，制订了主干学科与主要课程，并规范教学环节管理，全面整合教学资源，在课程改革、实践教学、教师能力培养等方面做出诸多有益探索，旨在加强教师对学生的指导力度，从而培养具有系统化的知识结构、专业能力和综合素质的专业人才。

我院质量管理工程专业具有高水平的师资和平台。现有质量学院投资 400 余万建设的量测实验室和质量软件实验室等，强化实验培训。现有专兼职教师 20 余人，其中教授、副教授 10 余人，博士学位教师 10 余人，同时与山东省标

准化研究院、鲁西质检中心签署合作协议，在教学、科研、培训、实验实训等方面开展深层次合作。主持国家社会科学基金和自然科学基金项目 4 项，教育部人文社科基金项目 2 项，山东省哲学社会科学规划基金、软科学基金项目 6 项；主持横向课题 6 项，到位资金 1000 余万元；出版学术专著 6 部，发表 CSSCI、北大核心期刊论文 20 余篇，推动人才培养质量提升和山东省新旧动能转换升级。通过构建聊城大学商学院、质量学院、聊城发展研究院、聊城质量发展研究中心“四位一体”育人平台，实行产教融合、协同育人，每年为学生提供实践岗位 200 余个，更好地服务地方经济社会发展，培育应用型人才。注重创新精神和实践能力的培养，学生特色优势明显。学生在挑战杯、创青春大赛、全国经济博弈等大赛中，获得省部级、国家级奖励多次，此外荣获省级、校级荣誉班集体等荣誉。

3. 教学管理

(1) 质量标准建设

学校注重教学质量标准建设，制定了《教师课程教学工作流程及规范》、《聊城大学考试管理工作规定》、《聊城大学关于本科毕业论文工作规定》等多个标准文件。学院在此基础上又补充了《教研室(课程组)工作规范》、《课程组长岗位职责》、《各级领导听课制度》、《多媒体辅助教学基本规范》、《关于调课、代课及停课的管理规定》、《关于严格考试及学生成绩评定环节的有关规定》、《青年教师试讲、授课有关规定》和《教材选用有关规定》等。

(2) 质量保障体系的组织与制度建设

根据《聊城大学教学管理规章制度》商学院结合自身的教学特点制定了相应的教学管理制度，2015 年进行了全面修订，其后根据具体问题对文件又进行了补充，教学管理规章制度基本健全，执行严格，确保了教学质量保障体系的正常运行。它们包括：

①教学管理岗位职责：教学副院长岗位职责、教学秘书岗位职责、教研室主任岗位职责、教学指导中心岗位职责、实验室主任岗位职责、课程组长岗位职责；

②教学运行管理制度：商学院教学工作例会制度、教研室工作手册填写、新教师试讲和授课有关规定、期中教学检查和期末考试规定、实验室管理制度；这些管理制度是经过多年实践与总结建立的，对我校和我院教风和学风建设起到了制度保障。

4. 特色优势

(1) 战略引领

国家质量强国战略、山东省质量强省战略引领下，“五位一体”共建的质量管理工程专业成为《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》创新领域重点平台唯一建设专业。

（2）平台支撑

依托山东省产业升级与经济协同发展软科学研究基地、区域产业质量升级协同创新中心、质量发展研究中心、聊城发展研究院等平台，主办学术期刊《产业质量研究》，实现科研反哺教学。

（3）学科融合

构建了人文、经管、质量、工学多学科交叉融合的课程体系，培养满足社会需求的复合型质量管理人才。

（4）质量为本

以学术带头人引领的教学团队和本科生导师制为载体，依据“教-科-服-实-竞-享”六维一体递进式人才培养理念，培养学生创新意识，提升人才培养质量。

五、培养质量

人才培养质量较高。近两年学生陆续获得省级优秀班集体，省级优秀班干部等荣誉，考取研究生二十余人，获各类省级以上奖项 100 余项，发表论文 40 余篇，就业率超过 99%。学生在挑战杯、创青春大赛、全国经济博弈等大赛中，获得省部级、国家级奖励多次。

质量管理工程专业作为我院新设专业，相对于其他专业，本专业总体就业情况良好。民营中小型企业是本专业毕业生就业的主渠道，但毕业生考取公务员及进入国企就业的占比也不低，反映出本专业教学方式与方法能够有效与社会需求对接，为社会培养和输送了大批高素质人才。据本专业毕业生就业层次调查，毕业生就业的主行业有制造业、金融业、培训与教育业，从事的职业主要是质量检验专员及技术推广员。经过努力，毕业生就业的行业与岗位不断丰富，已走入了各行各业，就业层次不断提升。学生从事职业与专业的相关度为 88.93%，所从事职业与学生的期望值符合度为 93.17%。平均薪酬 5672 元，对薪酬的满意度为 88.35%；实际就业率为 98.99%。94.73%的用人单位对本专业学生给予充分认可，认为学生工作认真踏实、具有创新性，具有合作精神、敬业精神和社会责任感质量管理工程专业同学的理论水平和实践能力得到社会的高度肯定。从就业区域看，90%的毕业生选择在本省就业，北京、上海等一线城市就业的比例为 5%。

六、毕业生就业创业

1. 就业分析

为充分掌握毕业生培养质量，学院对质量管理工程专业毕业生进行了跟踪调查，内容涉及教学满意度、毕业生培养质量及用人单位评价等。调查结果和外部评价分析包括以下四个方面：

（1）就业分布

毕业生省内生源占 86.9%，90.7%选择在山东省内就业，约有 7%的外省生源在本省就业；生源地和沿海经济发达地区是本专业毕业生就业的主要范围。

毕业生在国企与事业单位就业的约占 21%、股份制企业约占 10%、民营企业约占 51%。由此可见，民营企业是本专业毕业生就业的主渠道，但毕业生考取公务员及进入国企就业的占比也不低，反映本专业教学方式及方法能够有效与社会需求对接，为社会培养和输送了大批高素质人才。

(2) 就业层次

毕业生就业的主要行业有制造业、金融业、培训与教育业，从事的职业主要是质量检验专员及技术推广员。经过努力，毕业生就业的行业与岗位不断丰富，已走入各行各业，就业层次不断提升。

(3) 岗位与专业的相关度及就业满意度

毕业生对专业、课程设置的认可度分别达 98.60%、98.40%，对课堂教学、实践教学的满意度均为 95.99%。毕业生从事职业与专业的相关度为 88.93%，所从事职业与毕业生的期望值符合度为 93.17%。毕业生平均月薪为 5672 元，薪酬满意度为 88.35%。94.73%的用人单位对本专业毕业生给予充分认可，认为毕业生工作认真踏实，具有创新性、合作精神、敬业精神和社会责任感。

(4) 研究生录取情况

219 名毕业生中，有 29 人考取研究生，分别被国内著名高校东北大学、东北财经大学等的管理科学与工程专业录取，其中 6 人为保送生。

此外，学院近三届毕业生自主创业率达 3%，学院积极开展毕业生创业扶持工作，近年来不少毕业生通过学院指导走上了创业之路。部分毕业生同学在校期间积极申请创业项目并成功入驻创新创业学院孵化园，如神马信息科技有限公司、掠影工作室等。

2. 典型案例

我院 2020 届质量管理工程专业在校生陈龙在高考结束后在重庆加盟“雾诚电子商务有限公司”，重庆市是西南地区重要直辖市，经济发展快速，人口多，对于日常服饰需求较大。该同学首先对重庆市二手鞋类服饰市场展开调研，发现二手销售市场还有很大空间，所以毅然觉得开办一家二手鞋类服饰工作室，在他积极创业过程中，一方面得到厦门鲈鳗名品贸易公司的肯定，得到多个公司在财力，人力，物力上的大力支持。另一方面不断向学院老师请教管理经营的问题，学院各老师也极为重视，为其提供了一些指导。目前，该工作室已经初具规模，马上在学校建立第二个工作室，工作室现有 8 人，其中包括 2 名相关专业的大学生和 3 名有工作经验的社会人员。该工作室正在积极筹划运营准备当中，工作室前景良好。

3. 提升路径

为了继续提升高校本专业毕业生的创新创业能力,学院积极采取各项措施为创业学生保驾护航,具体措施如下:

- (1)在人才培养体系中的通识教育课程模块设有创新与创业方面的选修课;
- (2)在人才培养体系中的专业应用方向模块有创业学课程,并有创业模拟实验软件相支撑;
- (3)专业积极组织参加省级、国家级的创业创新大赛,以锻炼学生的创新创业能力;
- (4)学校实验管理中心每年都会组织学生申报大学生科技文化创新创业基金项目;
- (5)通过各种社会实践与调查培育学生的创新创业意识和能力。

通过以上举措,学生的创新创业意识和能力有了很大提高。2021届毕业生中虽以就业为主,但都具有清晰的目标、创新精神状态良好,为今后工作规划奠定了良好的基础,对未来充满了希望。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1.在质量新时代的召唤下,目前企事业单位对质量人才的需求旺盛。质量管理工程专业是一个实践性比较强的专业,然而由于国内质量人才培养工作起步较晚,经验相对不足,目前高校质量管理人才的供给不管在质量方面还是在数量方面,远远满足不了企事业单位的需求。因此,高校要充分做好中间方这个角色,根据需求侧(企业)对质量人才的要求,从供给侧(学生)切实加强理论教学与实践教学。质量管理专业是围绕产品质量、工程质量以及服务质量领域所需的应用型质量管理工程人才而设立的。培养的学生具备质量管理观念知识与能力体系的要求,具有扎实的管理学、经济学基础理论,并掌握现代质量管理工程领域的技术和方法。从而能对产品质量、工程质量和服务质量领域内的技术经济问题进行计测分析、评价、优化与创新,保护消费者权益。能够成为促进社会经济高效发展的质量管理高级专门人才。

2.社会对质量问题的高度重视唤醒了企业对质量人才需求,国家政策支持推动了质量管理工程专业的发展。2012年教育部颁布实施《质量发展纲要(2011-2020年)》,强调建设质量强国,指出加大力度、推动质量学科快速发展,鼓励有条件的高等学校极响应进行专业申报并开始招生。但很多高校寄希望于已有专业的建设发展上,不愿花费精力开展新专业申报。因此,国家教育部应进一步制定并出台相关政策,推进高校改革,一方面加大新专业申报及建设奖励的力度,提高各高校新专业申报的积极性;另一方面也要通过政策紧逼促进使高校调整专业设置,淘汰就业前景差的专业,压缩就业前景不景气专业的招生量,将生

源更多地分配到社会需求大、就业前景好的专业上，扩大质量管理工程专业招生规模，加快我国对专门质量人才培养的步伐。

八、存在的问题及拟采取对策措施

以国家实施质量强国战略、山东省实施质量强省战略为契机，加强“政产学研用”协同育人机制构建，着力提升人才培养质量；瞄准国家质量人才需求，精准确定专业定位，为我国提高产品质量、服务质量以及工程质量，特别是为山东省新旧动能转换培养高素质质量人才。

1. 思路

(1) 顺应质量时代人才需求，进一步贯彻落实“学生中心、产出导向、持续改进”的教育教学理念，坚持“政产学研用”协同育人。

(2) 强化教育教学改革，倾力打造“金课”，充分挖掘课程思政元素，推动国家级课程以及教学团队等重点领域建设。

(3) 以国家专业认证为基础，借鉴工程认证标准，优化学生毕业要求及其达成度评价指标，建设一流专业。

2. 措施

(1) 搭建专业建设资源创新共享平台

加强与中国计量大学、昆明理工大学、中国检验检疫学会、山东省标准化研究院等机构合作，共同搭建专业建设资源创新共享平台，实现优势资源共建共享。基于该平台，通过对政企校交流区、师资共建共享区、信息技术和网络课程共享区等的设计，为人才培养输入新鲜血液，达成完善人才培养体系、提高人才培养质量的目标。

(2) 聚焦人才培养质量、注重实践应用、突出专业地方特色

勇于创新以更加适应国家经济社会发展要求，以实践能力为重点，以服务社会为契机，多途径全面提高人才培养质量。采取多种措施，积极探索新模式，促进教育资源共享。以专业课程教学实践为抓手，加大实践教学比重；以“双导师制”为保障，加强学生应用型技能培养；以校企合作为平台，孵化科学创新新星。对接山东省新旧动能转换筛选出的高端装备、高端化工、现代高效农业等十强产业，加强特色领域质量人才培养。

(3) 高效协同创新、科学质量育人

以科学质量观指导人才培养，改革培养模式，创新教学方法，注重因材施教、个性化培养，强化实践育人，建立多主体联合培养模式。建立完善政府、学校、专业机构和社会多元评价相结合的科学规范的质量标准体系和教育教学评估监

督制度。大力加强教师师德和教学能力建设，进一步努力建设一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的教师队伍。

专业七：物流管理

一、培养目标与规格

本专业立足鲁西，服务山东，面向华东，辐射全国，培养树立社会主义核心价值观、具有高度的社会责任感和使命感、良好的科学文化素养和国际视野，能够服务于国民经济建设的物流管理领域德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。所培养学生具有管理学、经济学、数学和计算机科学等综合知识，熟悉物流政策法规，系统掌握物流管理理论与方法，具备创新创业意识和发展潜质，能够在物流运营管理、供应链管理相关领域从事规划与设计、数据分析与决策、采购等方面工作的高素质应用型“3+4”贯通人才。

目标 1：培养系统掌握物流管理领域的相关理论、方法和工具，具有国际视野、创新精神、创业意识以及创新创业基本能力；

目标 2：培养能够熟练掌握物流包装、配送、仓储、项目管理等领域的物流管理理论与实践、质量关键技术与方法，对各个物流领域内的问题进行分析、评价、优化与创新；

目标 3：培养能在工商企业、政府部门和事业单位从事物流管理工作和决策分析工作的高级应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

物流管理专业是 2010 年经省教育厅批准设立的本科专业，于 2011 年开始第一次招生全日制本科生，2014 年开始扩招为两个班，现已经有 7 届毕业生。2016 年与潍坊商校物流专业合作，开始了“3+4”中职本科对口贯通分段培养工作，2017 年第一批学生入我院物流管理专业学习，已连续招生六年。

2. 在校生规模

截止到 2023 年 9 月，商学院物流管理专业在校生为 156 人，其中 2020 级一个班，共 39 人；2021 级一个班，共 41 人；2022 级一个班，共 40 人；2023 级一个班，共 36 人。

3. 课程体系

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 8 年内修满学分。计划总学时为 2512 学时，总学分为 157 学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予管理学学士学位。

为实现人才培养目标，本专业按照“理论精深，操作专熟，应用突出”的原则，对专业培养方案中的课程模块进行优化组合，构建四个模块化专业课程体系：物流学基本理论和方法模块、实验与技能训练模块、实习实训模块、拓展与提升模块（见表1）。

表1 物流管理专业课程体系设置情况

序号	模块名称	课程设置
1	基础理论与方法	宏观经济学、微观经济学、政治经济学、管理学、物流学、经济数学、运筹学、计量经济学、经济法、综合数学、运输管理、流通经济学、仓储与配送管理、物流信息管理、组织行为学、国际物流、物流专业英语、供应链管理、物流成本管理等
2	基本技能模块	基础会计学、财务管理，国际单证与结算、市场营销、数据模型与决策、库存管理、物流装备选型与集成、物流案例分析、项目管理、电子商务等。
3	实验与实训模块	经济学模拟沙盘、统计和计量实习与实训课程，会计实训课程，金融与投资学实训课程，保险实训课程，外贸与电子商务实训课程，外贸英语实训，经济应用文写作和商务礼仪等。
4	提高与分类课程	物流管理前沿讲座（含中国物流热点问题分析、物流质量专题讲座，标准化问题专题讲座等），职业规划与创业培训。

以上课程体系的模块化设置突出了以下专业培养特点：

一是注重学生基本理论素养的培育。通过设置物流管理基本理论课程，使学生全面掌握当代物流管理的基本原理和物流管理研究的基本方法，培养学生从事问题分析、物流行业发展趋势预测和科学研究的能力。为具有研究型倾向的学生考研升学进一步深造，培养理论型创新人才奠定了基础。

二是注重学生基本经济技能和实际操作能力的培养。通过设置基本物流管理技能与管理方法课程，锻炼了学生从事实际问题分析，进行经济预测和实际操作的能力。为培养具有创新精神的实践型应用人才奠定了基础。

三是注重学生动手能力和实践能力的培养。通过建立校内实验室和模拟室，校外实践教学基地和实训基地，聘请物流企业高层管理者定期进入课堂为本科生讲课，邀请企业家作报告等形式，提升实践教学效果，提高学生实践能力和基本工作技能。

四是整合了教学内容，突出了实践教学和技能训练。努力使课程内容与时俱进，与人才培养目标定位、特色发展相一致。

4. 创新创业教育

在创新创业教育方面，物流管理专业始终坚持培养学生的实践能力与创新意

识，重视学生的个性发展，培养学生的独立思维和团队精神。在人才培养方案、实习基地、社会实践和就业指导方面采取了各种措施，为塑造学生高情商与高智商的理想化人格奠定基础。

一是在人才培养计划设置“实践与创新学分”，并制订院系两级计划加强对 学生课外拓展活动的指导。根据应用拓展型人才的培养要求，修订了《学生综合测评条例》、《三好学生评比条例》、《学生奖学金实施办法》、《优秀毕业生评选条例》、《突出才能奖评比条例》等规章制度并贯彻实施。

二是与十余个基层企事业单位合作，建立了实习基地。并与其中的一些单位建立产学研合作关系，结合专业教学，让学生了解基层单位的人才现状、待遇和需求。

三是支持学生参加各类社会实践、专业实践、科技创新和文体活动，鼓励学生考取包括会计资格证、银行从业资格证书、证券从业资格证书、经济师证书等各类职业资格证书，允许通过考试的同学冲抵相应的学分。

四是利用《大学生就业指导》等课程，邀请杰出校友返校介绍创业体会，平时做好深入细致的思想工作，引导学生树立正确的就业期望值，鼓励学生到基层企事业单位就业与创业。

五是搭建创业经验交流和信息传递平台，积极开展职业生涯和创业培训活动。

学院高度重视物流管理专业相关赛事，并对各获奖同学及团队进行肯定和奖励，同时积极开展各类专业相关的院级活动，并在学院内形成一种课堂学习与课外实践相结合的良好气氛，旨在培养真正服务于社会的富有创新精神的专业人才。充分发挥科研创新奖励学分的激励作用，鼓励大学生通过参加指导教师的科研团队、大学生挑战杯、大学生外贸从业能力大赛等活动、开展本科生科研训练计划项目、撰写学术论文等多种形式提升科研创新的意识和创新创业能力。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校多方筹措经费，加强资金使用效益，有效的保障了教学经费的投入，我校为提高本科教学质量，满足人才培养需要，各项教学经费投入不断增加，其中物流管理专业投入 100 万元。学院加强教研室建设，建立集教学、科研于一体的办公环境，达到专业教师人均一台电脑，一套办公桌椅；并为各系配备投影仪、书柜、打印机等办公设施，极大地改善了教师办公环境。

2. 教学设备

物流管理本科专业发展首先依托聊城大学丰富的教学资源，学校有现代化的教学楼、实验楼、图书馆、网络中心、体育场、校史馆、博物馆等设施。图书馆

馆藏资源丰富，有纸质图书 276 万册，电子图书资料 28808GB。其次，物流管理本科专业充分利用所在学院——商学院的教学资源。学院建有量测实验室，面积达 100 平方米，能很好满足学生校内实验的要求。

目前经济管理校内实验室面积 300 平米，各种专业软件 22 套，实验设备共 270 台，硬软件价值 280 万元，能很好满足学生校内实验的要求，其中有物流软件及相关 12 套，主要使用的软件清单如表 2。

表 2 物流管理实验室软件清单

序号	设备名称	基本功能	数量
1	物流模拟教学软件	物流市场模拟决策与运营	1 套
2	第三方物流管理系统	第三方物流企业模拟运营与管理	1 套
3	国际物流管理系统	国际物流业务模拟运营与管理	1 套
4	物流综合平台系统	物流运输、仓储、配送等业务模拟运营	1 套
5	电子商务模拟系统	电子商务运营与管理模拟	1 套
6	市场营销模拟系统	市场营销运营与管理模拟	1 套
7	人力资源管理模拟系统	人力资源各职能管理与系统管理模拟	1 套
8	财会实训教学平台	财务与会计综合模拟	1 套
9	三维互动仓储仿真系统	仓储管理虚拟仿真模拟	1 套
10	三维互动配送运输仿真系统	配送运输管理虚拟仿真模拟	1 套
11	物流规划与设计实训系统	物流系统规划与设计原理与基础知识学习	1 套
12	国际物流实训系统	模拟真实的 EDI 海关进出口口岸电子报关系统和货代公司国际货物代理业务操作	1 套

3. 教师队伍建设

现有专兼职教师 30 余人，其中教授、副教授 15 人，博士学位教师 20 人，硕博士比例将近 100%，师资队伍学历结构、职称结构、年龄结构和学缘结构见表 4。同时依托相关学院师资，与山东省标准化研究院、鲁西质检中心签署合作协议，在教学、科研、培训、实验实训等方面开展深层次合作。专业教师中有海外著名高校韩国、意大利求学经历的 4 人，有国内著名高校如上海财经大学、南开大学、同济大学、山东大学、河海大学、西南财经大学等求学经历的 10 人。师资队伍学历结构、职称结构、年龄结构和学缘结构见表 3。

表 3 教师队伍结构信息表

类目	参数	人数	百分比
年龄结构	35 岁以下	2	7%
	35-40 岁	20	67%
学位结构	硕士	10	33%
	博士	20	67%
学缘结构	外校（境外）	3	10%
	外校（境内）	25	83%
	本校	2	7%
职称结构	副教授及以上	15	50%
	讲师	10	33%
	助教	5	17%

4. 校外实习基地

依托学校所在地聊城的冀鲁豫交界地区物流中心城市区位优势，实习实训基地详情见表 4。

表 4 实习基地一览表

序号	基地单位	基地名称	签订时间
1	聊城盖氏邦晔物流有限公司	聊城大学商学院物流管理专业实践教学基地	2015
2	时风集团有限责任公司	聊城大学商学院国际经济与贸易、物流管理专业实践教学基地	2015
3	山东智通电商园区运营管理有限公司	聊城大学商学院经济学类、工商管理类专业实践教学基地	2015
4	临清市商贸局	聊城大学商学院经济学类、工商管理类专业实践教学基地	2015
5	中信证券（山东）聊城营业部	聊城大学商学院经济学类、工商管理类专业实践教学基地	2015
6	山东中通钢构建筑股份有限公司	聊城大学商学院经济学类、工商管理类专业实践教学基地	2015
7	聊城市统计局	聊城大学商学院经济学类、工商管理类专业实践教学基地	2015
8	山东华建置地有限公司	聊城大学商学院经济学类、工商管理类专业实践教学基地	2015
9	山东天海科技股份有限公司	聊城大学商学院经济学类、工商管理类专业实践教学基地	2015
10	山东中探机械有限公司	聊城大学商学院经济学类、工商管理类专业实践教学基地	2015
11	聊城金邦物流	聊城大学商学院物流管理专业实习实训基地	2017

序号	基地单位	基地名称	签订时间
12	阳谷汽车运发	聊城大学商学院物流管理专业实习实训基地	2017
13	凤祥集团	聊城大学商学院物流管理专业实习实训基地	2017
14	昌宏保险	聊城大学商学院物流管理专业实习实训基地	2017
15	华建置地	聊城大学商学院物流管理专业实习实训基地	2017
16	中通钢构	聊城大学商学院物流管理专业实习实训基地	2017
17	聊城市百大	聊城市百货大楼有限责任公司实习实训基地	2018
18	聊城市高铁新区	聊城大学商学院物流管理专业实习实训基地	2022
19	兴业证券聊城分公司	聊城大学商学院物流管理专业实习实训基地	2022
20	万和通物流有限公司	聊城大学商学院物流管理专业实习实训基地	2022

5. 现代教学技术应用

以现代教育思想为指导,确立学生在教学活动中的主体地位,强调师生互动,充分调动学生的积极性、主动性和创造性。各门课程教学应以有利于提高教学效果为原则,不断加强教学手段的现代化建设,积极推进信息技术在教学活动中的运用。

(1) 多媒体教学。鼓励教师科学合理地使用多媒体进行教学,以取得最佳教学效果。进一步加强教学条件建设,拓宽课程教学资源,优化多媒体教学条件,及时更新多媒体教学设备,改善课程教学条件。目前物流管理专业可利用实验室 200 平方米,计算机 100 台,已经购入各种课程软件和人力资源管理实务操作软件 10 多种。应用多媒体现代技术方法教学达 100%,1 人次获得学校组织的现代教学竞赛三等。

(2) 数字化文献资源建设。充分利用国家级精品课程资源网、中国大学视频公开课等资源共享系统,实现资源共享。

四、培养机制与特色

专业人才培养与区域经济结合紧密。所在学院和鲁西集团、东阿阿胶股份有限公司、时风集团、信发集团、泉林纸业、中色奥伯特、新风祥集团等行业知名企业有良好的合作关系,不定期邀请企业中层以上负责人到课堂为学生进行相关专业知识讲授。同时,注重对学生多方面能力的培养和知识传授,除邀请企业家讲学外,邀请了聊城市政府领导及聊城市经信委、聊城市国资委等多个部门的负责同志为学生讲授相关理论,获得学生好评,提高了学生知识素养水平。学院还充分发挥聊城发展研究院和聊城质量发展研究中心两个科研平台的作用,汇集各方面专家,近年来聘请了国家质检总局、中国检验检疫学会、山东省质监局、山东出入境检验检疫局、山东省标准化院等机构的专家到我院兼职,指导人才培养方案修订等工作,致力于培养应用型经管类人才。物流专业人才培养与聊城商贸物流园区、亚太农都、盖世物流、千千佳物流、人久久医药物流等知名物流企业

以及中通客车、时风集团、鲁西化工、万和通物流集团等大型制造企业有密切合作，通过产学研协同育人机制，为学生在物流企业以及企业物流领域的实践实训活动提供机会，致力于卓越的物流管理人才的培养。

五、培养质量

人才培养质量较高。物流专业学生积极参加省级、国家级学科竞赛，并取得了优异成绩。商学院物流管理专业 2022 届毕业生总人数 40 人，考研率为 2.5%；其他学生已经签约各类型企事业单位，正式签约率为 30.56%。物流管理专业的毕业生主要是在各种类型的物流公司及相关企业从事管理、仓储等，对口率达 85%以上。对上百家用人单位进行了《用人单位对大学毕业生需求及满意度调查问卷》，根据对问卷的分析显示，各专业用人单位满意率均在 95%以上。我院物流专业同学的理论水平和实践能力得到社会的高度肯定。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

学院近三届毕业生自主创业率达 2%，学院积极开展毕业生创业扶持工作，近年来，不少毕业生通过学院指导走上了创业之路。部分毕业生同学在校期间积极申请创业项目并成功入驻创新创业学院孵化园，如泛校园小程序的搭建与推广。

2. 采取措施

- (1) 在人才培养体系中的通识教育课程模块设有创新与创业方面的选修课；
- (2) 在人才培养体系中的专业应用方向模块有创业学课程，并有创业模拟实验软件相支撑；
- (3) 专业积极组织参加省级、国家级的创业创新大赛、申报创新创业项目，以锻炼学生的创新创业能力；
- (4) 学校实验管理中心每年都会组织学生申报大学生科技文化创新创业基金项目；
- (5) 通过各种社会实践与调查培育学生的创新创业意识和能力。
- (6) 多名物流专业同学参加“京东杯”全国大学生物流仿真设计大赛、物流与供应链竞赛等赛事并获佳绩，我院物流专业同学的理论水平和实践能力得到社会的高度肯定。

通过以上举措，学生的创新创业意识和能力有了很大提高。2019 届毕业生中虽以就业为主，但都具有清晰的目标、创新精神状态良好，为今后工作规划奠定了良好的基础，对未来充满了希望。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1.物流业是经济与社会发展的基本支撑，既涉及储存、运输、包装、流通加工等核心业务，同时也包括市场调查与预测、原材料采购及成本管理等外延业务，以及物流咨询、物流方案设计及优化、物流资金融通、物流数字化建设等物流的扩展服务，是一个覆盖面及其广泛、带动作用十分显著的行业，它的良好运营离不开物流专业人才。现今操作人员在物流企业中的比重大，但管理人员的综合能力不高，国际物流、物流智能化、物流服务质量管理等方面的管理人才仍存在很大的缺口。因此，我们急需培养出具有高专业水平的复合型物流管理人才，以开拓更广阔的物流市场，紧跟国内外物流发展需求。同时，物流业与各个行业的关联密度越来越大，人才要求越来越高，需要物流管理人员懂得电子商务、质量管理、标准化等多学科的新知识。

2.深化“三二三”人才培养模式。为适应区域物流与社会发展的需要，根据人才成长规律和人才培养目标，逐步构建了本科专业三个学段、两次分流、三种类型人才分类培养的“三二三”人才培养新模式。三个学段，即本科专业人才培养的全学程由通识教育、专业教育和分类培养三个学段构成；两次分流，即通识教育基本结束后的专业分流和专业教育基本结束后的分类培养分流；三种类型人才分类培养，即学术方向型、专业应用型和特殊需求型人才的分类培养。

3.继续按照“理论精深，应用突出”的原则构建专业课程体系。课程体系设置是专业人才培养的关键支撑，是确保人才培养目标得以实现的重要保障。努力形成以专业基础课、专业核心课、专业提高与应用课和实践教学为核心的课程模块。在专业基础课程、专业核心课和专业提高课的内容安排上，力求“重基本，精理论，深学识”；在专业应用课程和实践教学课程的内容选择上，力求“注重实战，应用突出”。为培养应用型人才奠定坚实的知识基础。

八、存在的问题及拟采取对策措施

1.师资力量与师资能力有待进一步加强。现有师资力量中以青年教师为主，师资职称结构以讲师、助教为主体。近年来专任教师的教研成果还比较少，在主持省部级以上教研课题、高质量的教研论文与获奖、精品课程建设、教学资源库建设等方面还是空白，缺乏实质意义上的学科带头人。“双师型”教师和专职实验教师也相对缺乏。未来几年本专业将在提升内部教师能力与积极引进高端师资两个层面积极努力，来改善这一个问题。

2.实践教学条件有待于进一步完善。目前，物流管理专业还没有校内实训基地，而国内同类高校都在不同程度上建立了自己物流校内实训基地；实验教材、实验教学大纲需要进一步修订；网络实验教学资源库和校外实习实训基地需要进

一步加强。为了弥补物流管理专业实践教学的不足，我们在充分利用学校现有资源的基础上，建议要有专门的实验室主任或专任教师负责此方面的工作。另外，还要进一步加强校企合作，继续完善校企共建的实训基地。

3.人才培养理念与培养模式有待进一步优化。聊城大学物流管理专业位于山东蓝黄经济区、山东西部经济隆起带、济南一小时都市圈、中原经济区等战略的叠加地带，区域经济发展对应用型人才培养的规格提出了新要求，以往的重理论轻实践的人才培养理念和同质化精英式人才培养模式需要转变。在区域物流发展与时代变革的背景下，现有的人才培养理念与培养模式需要进一步提炼，专业课程体系还有进一步优化的空间，部分课程内容还需要进一步改进，以能更好适应应用型物流管理人才的培养。这些需要都物流教学团队广泛调研，继续凝练，持续优化。

专业八：标准化工程

一、培养目标与规格

本专业严格贯彻党的教育方针，认真落实立德树人根本任务，紧紧围绕国家和区域发展需求，立足鲁西，服务山东，辐射全国，培养信念执著、品德优良、具备科学素养和人文精神，适应国民经济与社会发展需要，系统掌握标准化工程和质量管理的理论、方法和工具，富有国际视野、创新精神、创业意识、创新创业能力和良好发展潜质，能够在各级各类企事业单位及政府部门、社会团体等从事标准化规划管理、标准体系构建、标准制修订、标准实施与评价、标准化创新以及质量管理相关工作的高素质应用型专门人才。

目标 1：具有坚定的政治立场，贯彻执行党的各项方针政策，带头践行社会主义核心价值观；具有较高的思想政治素养、人文素养和职业素养。

目标 2：系统掌握标准化工程和质量管理的理论、方法和工具，能够在各级各类企事业单位及政府部门、社会团体等独立开展标准化规划、标准体系构建、标准制修订、标准实施与评价、标准化创新以及质量管理等相关工作。

目标 3：适应标准化国家发展趋势，富有国际视野、创新精神、创业意识、创新创业能力和良好发展潜质，具有终身学习与专业发展意识，具备与人有效沟通与协作的知识和技能。

二、培养能力

1. 专业设置情况

标准化工程专业是经教育部批准在聊城大学商学院（质量学院）设立的本科专业之一，于 2019 年开始招生。聊城大学质量学院成立于 2016 年 1 月 16 日，由中国检验检疫学会、山东省原质监局、山东原出入境检验检疫局、聊城市委市政府和聊城大学五方共同建设，聊城市政府拨付专款用于学院启动建设。聊城大学质量学院是山东省第一所获批质量专业的大学。2018 年 2 月，由国务院批复的《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》中，聊城大学质量学院成功入选创新领域重点建设平台。

标准化工程专业现有教职工 20 余人，其中教授、副教授 10 人，大多数教师均为毕业于国内外知名院校的博士。此外，本专业还聘请原国家质检总局总工程师刘卓慧等 11 位国内外知名质量专家学者担任兼职教授。目前，本专业已形成了能力与师德并重、均衡务实合作的师资队伍。教师们承担了多项国家级、省部级的研究课题，并定期开展标准化领域课题的研讨，这为提高教学质量提供了有力保障。

2. 在校生规模

2022-2023 学年本专业有四届在校生，其中 2019 级一个班，共 37 人；2020 级一个班，共 36 人；2021 级一个班，共 34 人；2022 级一个班，共 28 人，总计在校生 135 人。

3. 课程体系

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 3~6 年内修满学分。计划总学时为 2480 学时（不含单列实践课课时 32 周），总学分为 161 学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件，经校学位委员会审核通过，可授予管理学学士学位。各类课程学时、学分统计情况参见表 1。

表 1 各类课程的必修学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程	/	736（其中，理论课堂教学 504 学时，实践教学 232 学时，不含军事技能训练 2 周）	42 （含实践 13）	26.1%
	通识教育选修课程	/	96	6	3.7%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	544	34 （含实践 1）	21.1%
		专业核心课程	512	31 （含实践 2.5）	19.3%
	专业教育选修课程	/	480	29（含实践 7）	18.0%
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	20.2%
		专业教育必修课程实践	56	3.5	
		基础实践	64	2	
		专业实践	32+2 周	2	
		综合实践	26 周	13	
	选修	专业教育选修课程实践	112	9	5.6%
		专业实践	32		
综合实践		2 周			
合计			2480（不含军事技能训练 2 周、产教融合课程 2 周、综合实践 28 周）	161	100%

本专业开设的主要课程包括：管理学、经济学（政经、微经、宏经）、应用统计、创新方法、质量管理学概论、标准化概论、认证认可概论、系统工程、统计质量控制、标准化政策法规、项目特性与标准化管理方法、误差理论与数据处理、标准化技术与方法、标准化体系与认证等。

除了理论课程内的实验、上机等实践性教学环节之外，本专业的实践性教学环节还包括：军事训练、特种机械设备认知实践、会计实训、行业标准化工程综合认知实践、第二课堂、毕业实习、毕业论文（设计）、标准化创新与实践、标准化工程专业见习等。

4. 创新创业教育

在创新创业教育方面，标准化工程专业高度重视学生的创新意识、创新实践等素质教育的培养，通过设置创新创业相关课程和把创新意识融入课堂教学等多种方式，培养学生的发散思维，激发学生创意。

在课程体系设计方面，将专业教育与创业教育有效融合，拓宽创新创业教育通识课程，针对学生多元化需求，对学生进行启蒙化教育。利用“启发-思考-探索”的设计路径，诱导学术自主思考和探索，启发学生潜能，唤醒学生的创新思维，激发学生创新创业潜在意识，提升学生整体创新创业素质。

在教学设计方面，充分利用现代化网络技术，推动启发式、讨论式、参与式等多种教学形式的开展，让学生在课堂教学中不断获取新的感受、新的想法、新的发现。以雨课堂为例，充分发挥我校与雨课堂合作的的优势，利用雨课堂丰富的数据库，实现多学科、多领域的教学设计，扩展学生思维，帮助学生打通知识间的关联，培养学生的批判性和创造性思维，激发创新创业灵感。

在教学实践方面，增加实验、实训、实践教学比重，注重培养学生解决实际问题的能力。充分利用互联网等各类资源，培育创新创业优秀孵化项目和打造创新创业平台，鼓励学生积极参加创新创业大赛，创业项目申报等，利用“平台+项目”、“互联网+专业”等平台优势，加强专业内涵建设。

同时积极开展各类专业相关的院级活动，并在学院内形成一种课堂学习与课外实践相结合的良好气氛，旨在培养真正服务于社会的富有创新精神的专业人才。充分发挥科研创新奖励学分的激励作用，鼓励大学生通过参加指导教师的科研团队、标准化杯、大学生挑战杯、大学生外贸从业能力大赛等活动、开展本科生科研训练计划项目、撰写学术论文等多种形式提升科研创新的意识和创新创业能力。

本学年本专业学生参与各类创新创业竞赛项目情况参见表 2。

表 2 2022-2023 学年本专业学生参与各类创新创业竞赛项目情况

时间	竞赛名称	项目名称	参与学生	指导教师	所获奖项
2022.10	2022 年全国大学生标准化奥林匹克竞赛	公共场所母婴室建设与管理指南	周珊珊、尹馨萍、陈钰、罗亚玲、张玉洁、夏欣然	宋敬敬	国赛三等奖
2022.10	全国高校商业精英挑战赛“精创教育杯”创新创业竞赛	/	刘永庆、单育柔	焦艳芳	国赛二等奖
2022.11	全国高校商业精英挑战赛会展创新创业实践竞赛	/	赵泳敏、朱玉子、刘甜甜、刘泽旭	宋敬敬	国赛三等奖
2022.11	2022 年全国高校商业精英挑战赛“精创教育杯”流通业经营模拟竞赛	/	尹利康、郭占波、温洪钊、董书超	唐研	国赛三等奖
2023.4	“正大杯”第十三届全国大学生市场调查与分析大赛	新发展格局下中小企业产业集群转型升级的路径与对策研究——以山东省聊城市轴承产业集群为例	朱玉子、陈钰、周珊珊	李绍东	省赛一等奖
2023.4	2023 年“中图科信杯”品牌策划	汇利水产品品牌策划	尹馨萍、韩祥	于兆艳	省赛三等奖
2023.5	2023 年“中图科信杯”品牌策划	麦翁掌上披萨品牌策划书	陈钰、周珊珊、朱玉天、潘艺玮	唐研	国赛一等奖
2023.5	2023 年“中图科信杯”品牌策划	梦诚食品品牌策划书	罗亚玲、赵泳敏、杨凯	唐研、李辉	国赛二等奖
2023.5	2023 年“中图科信杯”品牌策划	赵记酥肉品牌策划书	于德慧	张琼	国赛二等奖
2023.6	“正大杯”第十三届全国大学生市场调查与分析大赛	鲁菜沁诗牌,殷殷桑梓情——鲁菜消费行为影响因素与推广策略研究	刘永庆	梁树广	国赛三等奖

时间	竞赛名称	项目名称	参与学生	指导教师	所获奖项
2023.6	2023 全国高校商业精英挑战赛会计与商业管理案例竞赛	/	刘永庆、李裕函	李欣、唐研	国赛三等奖
2023.7	第十八届“挑战杯”·建设银行山东省大学生课外学术科技作品竞赛	“双减”政策是否有助于减轻家长教育内卷？——基于山东省 16 地市的调查研究	刘永庆	唐研、李绍东	省赛一等奖
2023.7	第十八届“挑战杯”·建设银行山东省大学生课外学术科技作品竞赛	生态视域下黄河流域产业高质量发展体系构建与实践应用——基于沿黄 8 省（区）76 地市的调查研究	李裕函	杨宏力、梁树广、刘玉华	省赛三等奖
2023.8	2023 年全国高校商业精英挑战赛创新创业竞赛(创业计划赛道)	鞋转净——鞋类洗护与买卖服务商	李裕函	高鹏、相飞	省赛二等奖
2023.8	2023 年全国大学生标准化奥林匹克竞赛（标准化赛道）	智慧物业“赛道狂欢”背后的建设及管理效能提升调查研究	朱玉子、赵泳敏、刘泽旭、刘甜甜、刘淑娴、井远航	宋敬敬	省赛一等奖
2023.8	2023 年全国大学生标准化奥林匹克竞赛（标准化赛道）	中小学及幼儿园校园周边道路交通治理标准化调研	张露文、林雪、秦凯冉、耿令杰、洋洪旭	刘秀红、宋敬敬	省赛二等奖
2023.8	2023 年全国大学生标准化奥林匹克竞赛（非标准化赛道）	直播带货平台售后服务标准化研究报告	王祺扬、钱颖、马晓煊、鞠安妮、孙鸿芝、徐祥谦	刘秀红	省赛二等奖
2023.8	2023 年全国大学生标准化奥林匹克竞赛（非标准化赛道）	守好“绿色财富”——推进绿色农业可持续发展的标准化	肖银、黄贺双莹、梁广秀、杨佳霖、郭永康、孔瑞	刘洋、李辉	省赛二等奖
2023.8	2023 年全国大学生标准化奥林匹克竞赛（标准化赛道）	宠物饲料添加剂安全	孙丁儒、商译文、张婧、刘宇、王丹玉	宋敬敬	省赛三等奖
2023.8	2023 年全国大学生标准化奥林匹克竞赛（非标准化赛道）	电动自行车头盔标准化调研——基于骑乘者与监管部门视角下	张丽彤、李敏、李欣、陈伟娜、段佳颖、李颖	刘秀红	省赛三等奖

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校多方筹措经费，加强资金使用效益，有效的保障了教学经费的投入。我校为提高本科教学质量，满足人才培养需要，各项教学经费投入不断增加。学院加强教研室建设，建立集教学、科研于一体的办公环境，达到专业教师人均电脑 1 部，办公桌椅 1 套；并为各系配备投影仪、书柜、打印机、长条桌等集体办公设施硬件。

2. 教学设备

标准化工程本科专业发展首先依托聊城大学丰富的教学资源，学校有现代化的教学楼、实验楼、图书馆、网络中心、体育场、校史馆、博物馆等设施。图书馆馆藏资源丰富，有纸质图书 266.9 万册，电子图书 383 万种。其次，标准化工程专业充分利用所在学院——商学院的教学资源，标准化工程专业可利用的智能多媒体教室 24 间、智慧教室 19 间，所有专业基础课程和专业核心课程基本实现了多媒体教学。学院建有专业实验面积达 465 平方米，设备总数 305 台，设备总值达 556 万元，能很好满足学生校内实验的要求。实验室情况如表 3。

表 3 标准化工程专业实验室情况

序号	专业实验室名称	专业实验室面积 (平方米)	设备数 (台)	设备价值 (万元)
1	质量软件实验室	114	80	148
2	量测实验室	110	40	40
3	企业管理综合实验室	127	96	200
4	经济金融综合模拟实验室	114	89	168
5	共计	465	305	556

3. 教师队伍建设

标准化工程专业现有教职工 20 余人，其中教授、副教授 10 人，大多数教师均为毕业于国内外知名院校的博士。此外，本专业还聘请原国家质检总局总工程师刘卓慧等 11 位国内外知名质量专家学者担任兼职教授。目前，本专业已形成了能力与师德并重、均衡务实合作的师资队伍。

4. 校外实习基地

近年来，商学院（质量学院）已在山东省标准化研究院、东阿阿胶等多家省内经济管理部门和大中型企业建立了校外实习基地。标准化工程专业实习基地见

表 4。

表 4 标准化工程专业实习基地一览表

序号	基地单位	签订时间
1	山东省标准化研究院	2021
2	聊城市市场监管局	2021
3	新力环境科技（山东）有限公司	2022
4	山东阳谷华泰化工股份有限公司	2022
5	山东坤元企业管理咨询有限公司	2022
6	中通客车控股股份有限公司	长期实习基地
7	乖宝宠物食品集团有限责任公司	长期实习基地
8	东阿阿胶股份有限公司	长期实习基地
9	鲁西集团	长期实习基地
10	山东景阳冈酒厂	长期实习基地

5. 现代教学技术应用

以现代教育思想为指导，确立学生在教学活动中的主体地位，强调师生互动，充分调动学生的积极性、主动性和创造性。各门课程教学应以有利于提高教学效果为原则，不断加强教学手段的现代化建设，积极推进信息技术在教学活动中的运用。

（1）多媒体教学

鼓励教师科学合理地使用多媒体进行教学，以取得最佳教学效果。进一步加强教学条件建设，拓宽课程教学资源，优化多媒体教学条件，及时更新多媒体教学设备，改善课程教学条件。应用多媒体现代技术方法教学达 100%。

（2）数字化文献资源建设

充分利用国家级精品课程资源网、中国大学视频公开课等资源共享系统，实现资源共享。

（3）推动智慧教学平台的运用

鼓励老师利用智慧教学平台优化课堂教学。通过课前预习推送、课中练习互动、课后沟通反馈等环节，扩展师生互动的深度和广度，激发学生学习兴趣，提高教学质量。

四、培养机制与特色

标准化工程专业服务山东，辐射全国，培养信念执著、品德优良、具备科学素养和人文精神，适应国民经济与社会发展需要，系统掌握标准化工程和质量管理相关理论、方法和工具，富有国际视野、创新精神、创业意识、创新创业

能力和良好发展潜质，能够在各级各类企事业单位及政府部门、社会团体等从事标准化规划管理、标准体系构建、标准制修订、标准实施与评价、标准化创新以及质量管理相关工作的高素质应用型专门人才。

1. 产学研协育人机制

本专业与山东省标准化研究院、聊城市市场监管局构建了三方合作平台，建立产学研实习实训基地，在多个企业设立实习实训基地，并投资 400 余万建设质量实验室，强化实验培训。本专业以聊城发展研究院为依托，搭建学院与政府和企事业单位合作平台，为形成良好的产学研合作机制提供基础。制定教师到政府机关企事业单位挂职学习、研究咨询等服务地方的相关制度；建立兼职教师聘任制度，聘请经济管理一线的专家、行家担任部分实习实训教学任务；建立教师将科研成果转化为教学内容、学生参与科研活动的激励制度，不断提升学生创新能力。

2. 战略引领

国家质量强国战略、山东省质量强省战略引领下，本专业成为《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》创新领域重点平台的建设专业。依托山东省产业升级与经济协同发展软科学研究基地、区域产业质量升级协同创新中心、质量发展研究中心、聊城发展研究院等平台，主办学术期刊《产业质量研究》，实现科研反哺教学。

3. 学科融合

本专业于 2022 年重新修订了人才培养方案，完善了人文、经管、标准化、质量、工学多学科交叉融合的课程体系，培养满足社会需求的复合型标准化专业人才。

4. 质量为本

以专业负责人带领的教学团队和本科生导师制为载体，在学校和学院相关教学管理制度的指导下，坚持以质量为本培养人才。主要做法如下：

（1）质量标准建设

学校注重教学质量标准建设，制定了《教师课程教学工作流程及规范》、《聊城大学考试管理工作规定》、《聊城大学关于本科毕业论文工作规定》等多个标准文件。学院在此基础上又补充了《教研室(课程组)工作规范》、《课程组长岗位职责》、《各级领导听课制度》、《多媒体辅助教学基本规范》、《关于调课、代课及停课的管理规定》、《关于严格考试及学生成绩评定环节的有关规定》、《青年教师试讲、授课有关规定》和《教材选用有关规定》等。

（2）质量保障体系的组织与制度建设

根据《聊城大学教学管理规章制度》，商学院结合自身的教学特点制定了相应的教学管理制度，2015年进行了全面修订，其后根据具体问题对文件又进行了补充，教学管理规章制度基本健全，执行严格，确保了教学质量保障体系的正常运行。它们包括：①教学管理岗位职责：教学副院长岗位职责、教学秘书岗位职责、教研室主任岗位职责、教学指导中心岗位职责、实验室主任岗位职责、课程组长岗位职责；②教学运行管理制度：商学院教学工作例会制度、教研室工作手册填写、新教师试讲和授课有关规定、期中教学检查和期末考试规定、实验室管理制度；这些管理制度是经过多年实践与总结建立的，对我校和我院教风和学风建设起到了制度保障。

（3）本科生导师制

为了落实本科生全过程培养理念，2018年商学院开始全面推行导师制。学生在大学四年的学习生活既有班主任做宏观把控，又有专业任课老师做学业指导和职业规划指导，最大限度的利用现有师资，为学生做全方位的管理和引导，因材施教人才培养更具针对性，最大限度挖掘学生自身潜力，使大部分学生都能学有所成，大幅提升培养质量。目前本科生导师制已经形成常态化的培养机制，其作用也在凸显。学风的改善以及考研率的提升都与之有紧密关联。

五、培养质量

本专业第一届毕业生于今年毕业，本届毕业生在本科就读期间发表论文多篇，考取研究生11人（考研率达30%），获各类省级以上奖项几十余项，在标准化杯、挑战杯、创青春大赛、全国经济博弈等大赛中，获得省部级、国家级奖励多次，就业去向多为省内知名企业。

本专业第一届毕业生就业的行业主要有制造业、金融业、培训与教育业，从事的职业主要是标准化管理、质量体系管理员、质量检验专员、客户服务人员以及教学管理人员。学生从事职业与专业的相关度很高。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

本专业第一届37名毕业生中有1名学生明确自主创业，自主创业率为3%，近年来，学院积极开展毕业生创业扶持工作，不少毕业生具备了创业意识。部分毕业生同学在校期间积极申请创业项目并成功入驻创新创业学院孵化园。

2. 采取的措施

学院积极采取各项措施为创业学生保驾护航，具体措施如下：学院根据创业大学生的要求，免费提供培训；学院根据学生创业项目需要配备相关指导教师；

学院专设大学生创业资金；学院努力为开展创业需要的学生提供必要的场地和良好的环境条件等。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

在质量强国的时代背景下，我国非常重视标准化事业发展以及标准化专业人才培养，各类企事业单位对标准化专门人才也有较大需求。根据有关学者调研结果，社会呼唤懂技术（业务）、懂规则、懂经营、懂外语的标准化高素质人才。从企业的标准化实践看，企业对标准化人才的需求涉及战略眼光、技术能力、商业思维、组织能力、沟通能力、外语能力等方面。因此，本专业将继续着重培养学生的综合素质和能力，使其在毕业后能适应社会的需要。

此外，为了使得所培养的人才既懂技术又懂标准化，可以采用微专业的培养模式，为相关专业学生提供修读标准化微专业的机会。这将大大提高学生毕业后适应社会需求的程度，将为我国质量强国战略的实现提供标准化高素质人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在问题

（1）专任教师缺乏实践经验，影响课程教学目标的实现

目前标准化工程专业的任课教师普遍缺少企业或相关组织管理机构的工作经历，在实践性较强的专业课程教学中不能形象生动的向学生讲授出实际业务操作时有可能出现的问题，应该注意的细节等等，教学内容比较空洞，影响了实际的教学效果。

（2）科研团队与教学团队发挥的作用仍需进一步加强

本专业教师未形成明确的科研团队，科研成果有限，在一定程度上影响了理论课程讲授的广度与深度。本专业的教师在研究方向上比较分散，在科研方面习惯各自为战，没有形成团结一致的科研团队，导致优秀的科研成果比较缺乏。科研与教学是相辅相成的，教师的科研工作直接影响了本专业对学术型人才的培养。

（3）实习实训过程中存在诸多问题

当前学生实习实训过程中存在问题，实习时间短、集中实习难和实习内容简单等问题。学生所学的专业知识便难以与实践相结合，其专业技能便难以提高，实习的目的便难以完全达到。

2. 采取对策措施

（1）利用进修、访问学者、国外交流等方式培养在职教师；鼓励教师到企业和事业单位挂职，从事实践操作，提高教师的专业实务技能，丰富教师的实践经验，并将这种企业实践经历列为业绩考核标准，核算工作量。

(2) 经常组织专业教师开展学术研讨，凝练学术团队，为教学工作打下良好的理论基础。可以定期组织老师以作报告、开讨论会的形式将自己近期的科研思路、方向以及成果在本专业内进行交流，相互学习科研方法，沟通科研信息；鼓励老师之间在课题申报以及教材编写方面形成合力，提高科研实力；同时围绕“金课”、“一流课程”组织教研活动，明确教学团队成员，将课程申报落实到人，提高“金课”、“一流课程”的申报率。

(3) 针对实习实训存在的问题，要科学地制订实习实训时间；加强校外实习基地的建设；严格实习过程管理；加强实习管理动态化研究。学校应购置和更新网络化模拟实习软件，让学生全面了解标准化管理的流程和具体操作过程。

专业九：哲学

一、培养目标与规格

1. 人才培养目标

本专业直面自然与社会、人类群体与个体的历史与现实，培养具有一定马克思主义哲学理论素养和系统的专业基础知识，具有一定的哲学理论思维能力、创新能力、社会活动能力和科研能力，具有较高外语水平的理论研究人才以及能在国家机关、企事业单位从事实际工作的应用型、复合型高级专门人才。

2. 人才培养规格

本专业学生应掌握马克思主义哲学理论，树立正确的世界观和人生观，善于运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题和解决问题。应接受中西方哲学基本理论及其发展史的系统教育，接受自然科学、人文社会科学和思维科学基础知识的学习，接受初步参与社会实际工作能力的培养和训练。

具体而言，毕业生应较系统地掌握马克思主义哲学、中国哲学和西方哲学的基础理论和发展史，具有本学科理论前沿与动态的视野；应具有自然科学、人文社会科学和思维科学的综合素养；应掌握本专业的文献检索、资料查阅等基本研究方法，具备论文选题和论文写作等初步科研能力；应了解党和国家的基本方针、政策和法规，了解国内外社会热点问题，具备分析和解决现实问题的初步能力；应掌握相关学科的基本理论知识，掌握公文写作、人际交往和社会调查等基本技能，初步具备在党政机关和各类企事业单位从事实际工作的能力。

毕业生的知识、能力和素质结构要求：

知识结构要求

A1:人文社会科学知识：政治学、管理学、社会学、历史学和文学等。

A2:自然科学知识：科学史、现代科学技术革命状况等。

A3:工具性知识：外语、计算机应用基础、逻辑学、行政职业能力、科研方法与科研训练等。

A4:专业知识：马克思主义哲学、西方哲学、中国哲学、伦理学、宗教学、美学等。

能力结构要求

B1:获得知识的能力：自学能力、表达能力、信息处理能力等。

B2:应用知识的能力：分析和解决问题的能力、思维、论辩和写作的能力等。

B3:开拓创新能力：较强的创新意识、进行创新的初步能力等。

B4:交流合作能力：语言表达和交流能力，合作学习和竞争的能力等。

素质结构要求

C1:思想道德素质：热爱社会主义、拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

C2:文化素质：具有一定的文化素养和学术水平。

C3:科学与人文素质：具有一定的自然科学和人文科学知识和情怀。

C4:身心素质：具有健全的心理和健康的体魄。

二、培养能力

1. 专业基本情况

我校哲学专业设置于 2005 年。2012 年被评为聊城大学校级特色专业，2020 年被评为省级一流专业。2011、2012 年通过山东省省属高等学校哲学专业本科教育评估（连续两年名列省内第一名）。在中国科教评价网和武汉大学中国科学评价研究中心主办的科教排行榜中，哲学专业进入“2011-2012 年中国一般大学分学科门类哲学专业竞争力排行榜”前十名。

2. 在校生规模

目前哲学专业在校生总数为 152 人，其中 2020 级为 31 人，2021 级为 42 人，2022 级为 40 人，2023 级为 39 人。

3. 课程设置情况

哲学专业课程体系主要分为通识教育课程、专业教育课程和实践教学课程，2022 年所制定的课程设置情况为：总课时为 2400 学时，160 学分。具体结构与学分比例如下表：

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		640（其中，理论课堂教学 456 学时，实践教学 184 学时，不含军事技能训练 2 周）	36（含实践 10）	22.5%
	通识教育选修课程		64	4	2.5%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	304	19	11.875%
		专业核心课程	704	44(含实践 6)	27.5%
	专业教育选修课程		576	36	22.5%
实践教学	必修	通识教育课程实践	184	10	10%（非独立设课实践学分比例）
		专业教育课程实践	96	6	

		基础实践	32	1	13.125%（独立设课实践学分比例）
		专业实践	80	5	
		综合实践	28周	15	
合计			2400	160	100%（不含非独立设课实践学分比例）

4. 创新创业教育

哲学专业的创新创业教育主要体现为积极引导和吸纳本科生参加教学科研课题研究。专业教师也积极主动参与指导本科生科技创新和学科竞赛，其中去年比较有代表性的成果是：由延玥老师指导，主要由哲学系学生王雅荻主持的项目“以文化认知，文化认同到文化自信：大运河断航区 2 省 13 地居民运河文化观研究”，由赵磊老师指导，哲学系学生李奥新主持的项目“基于小学生科学素养提升的环保科普路径探析——以聊城部分小学为例”，均获得大学生创新创业训练计划项目国家立项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

哲学专业通过多种途径筹措专业建设经费。第一，通过完善专业建设，积极争取优质专业拨款，确保财政拨款到位，持久保障专业经费的质量和数量。第二，加强专业课程项目、教材项目、教研项目的申报，多种渠道争取专业建设经费，强化课程建设、教材建设和教研研究的效果。第三，探索专业特色建设，寻找专业与社会经济发展的契合点，广开财源增加收入，拓展专业经费渠道。第四，加强学科基础建设，通过教学科研一体化建设，通过纵向与横向项目的申请，有力地辅助专业建设经费的拓展。

2. 教学设备

哲学专业教学具有较为完善的设备与设施。授课教室的多媒体等教学设备完善，近三年现有 6 个本科生教室，其中 1 个精品智慧教室、5 个普通智慧教室，设备总价值 100 余万元。授课教室的多媒体等教学设备完善，还配备了适应哲学专业师生需要的教育教学实践场所。哲学专业拥有较为完整的图书资料室供教师与学生开展科研工作，其中专业中文藏书约为 2 万余册，外文藏书 2 千余册。拥有《哲学研究》、《哲学动态》等哲学专业期刊 20 余种，Journal of Philosophy、The Ethics 等外文专业期刊 10 余种。在特色藏书方面，哲学专业拥有与现代中国哲学有关的杂志六十余种，购买或复印珍贵稀缺的学科书籍 5000 余册，另有解

放前和台湾出版的杂志多种。

3. 教师队伍建设

哲学专业拥有教师 18 人，其中教授 6 人、副教授 4 人，博士 10 人，出站博士后 5 位、国务院特殊津贴获得者 1 位、山东省优秀教师 1 位、山东省青年教师教学比赛一等奖 1 位、聊城大学教学名师 4 位、聊城大学师德标兵 2 位、聊城大学“‘十一五’教学工作先进个人” 1 位，聊城大学“教学新星” 1 位、山东省有突出贡献中青年专家 1 位、入选齐鲁文化英才 1 位、入选山东省理论人才百人工程 2 位、入选聊城大学百人计划人才工程 5 位。“马克思主义哲学原理教学团队”校级优秀教学团队 1 个。

4. 实习基地

实习基地建设是哲学专业实践教学需要加强的环节，目前，哲学专业一方面拥有聊城大学团委等校内实习实训岗位，另一方面，专业积极开展和探索校外实习基地建设，与院内其他专业共享聊城市东昌府区行政服务中心、枣庄市委党校和济阳县人民法院等校外实习见习基地。

5. 现代教学技术应用

哲学专业注重教学方法与手段的改革。在传统讲授法的基础上，专业教师 100% 实现了多媒体教学手段的辅助教学，并且基本实现了信息化教学手段全覆盖。

哲学专业老师在采用线上线下结合模式进行授课时，主要使用雨课堂、学习通和智慧树，辅之中国大学 MOOC、微师等平台进行线上授课，教师们充分利用线上资源，提高学生的学习兴趣和学习效率。

目前，哲学系教师课堂信息化教学工具使用率达到 90% 以上，《美学原理》在获评线上线下混合型山东省一流本科课程之后，继而又于 2023 年 4 月获评国家级一流课程。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

中国传统哲学的研究是我校重点学科建设项目，也是哲学专业的科研特色之一。专业部分教师围绕中国传统哲学开展了产学研协同育人机制的探索。一方面，“《论语》诠释与中国传统哲学研究”被设置为我校第三等层次重点学科建设项目，另一方面，联合天工集团设立“天工国学院”，大力开展国学普及与应用活动。在科学研究方面，专业教师主持了国家社科基金、全国高校古籍整理研究工作委员会项目、国家社科基金后期资助、教育部人文社科基金等 5 项国家级项目，

获得了多项省部级科研奖励，专业教师去年在《孔子研究》、《原道》等专业期刊发表多篇论文。而在协同育人方面，部分学生在中国传统哲学方面表现了深入学习的兴趣，例如近年来本科毕业生中越来越多学生选择考取与中国传统哲学相关的研究生，还有的学生则在传统哲学方面发表了一些成果，例如 2024 届王雅荻发表《运河文化建设中的民俗文化研究——以山东区域为例》，2023 届李汶泽发表《“天人合一”思想及其当代价值》，2023 届张海滢发表《“天人合一”思想的生态意义和当代启示》等。总之，围绕中国传统文化，哲学专业的产学研协同育人机制探索已走上正轨。

2. 教学管理

哲学专业非常重视本科生教学管理工作。第一，科学落实学校与学院在教学管理方面的制度与规定。哲学专业遵守学院在教师考勤、调课停课、听课督导、学生评价等方面的制度，切实实施青年教师教学试讲、老教师授课观摩、教研室集体备课制度以及教案讨论和检查制度，在教学中实施学生评教制度、督导组和主管领导听课制度以及学生信息反馈制度，在教学后实施课后辅导制度、教考分离的考试制度以及网络教学更新制度等，在出题和阅卷方面也实现了科学化和制度化，教师集中阅卷、流水阅卷，保证考核的公平性。第二，尽可能实施了教学管理方面的一些创新措施，例如哲学专业建设了专业教育网站，实现了教学管理部分任务的网络化；部分哲学专业课程制作了网站，实现了专业课程教育的网络化。第三，切实开展了具有特点的教研活动，尤其是以学生培养为主、兼顾教学方法和学科建设等方面进行了一系列的教研活动。第四，为保证省级一流本科专业的有效建设。哲学系开展了多次专业建设主题教研活动，并围绕课程思政工作举行多次推进会，切实保障立德树人效果。

3. 注重学生学术能力的培养

为引导大学生会读书、好读书、读好书，提高综合文化素养，自 2021 年起，以“世界哲学日”为契机，学院（以哲学系为主）主办聊城大学“哲学月”系列活动，包括哲学大咖专题讲座、“银幕之旅”——解析电影中的哲学思想、“书田之游”——哲学经典名著读书会，众多学子积极踊跃参与，系列活动线下参与累计 800 余人次，线上参与累计 2000 余人次，总体满意度高达 99.25%。去年哲学系邀请到山东大学哲学与社会发展学院院长、长江学者刘森林教授、清华大学哲学系系主任唐文明教授，以及湖南大学陈之斌副教授、广西大学黄小洲教授、陕西师范大学江求流副教授等众多专家学者面对聊大学子进行讲学，在一定程度上促进了学生学术能力的培养。

在“哲学月”中“书田之游”活动基础之上，陈辉博士主持开展“中外哲学经典读书会”，邀请哲学系教师到读书会指导。读书会现分为“马克思经典著作

阅读”“中国优秀传统文化研究”和“德国古典哲学读书会”三个方向，分别由谢玉亮教授、李政博士和陈辉博士领读，每个读书会在每周都举办一期，为专业学子搭建优质学术平台。

五、培养质量

哲学专业教师在课堂教学和毕业实践等各个教学环节中都充分保证学生在教学中的主体地位和充分发挥学生的主体作用。学生对专业教学与学习普遍较为满意，今年就业率较去年略有增长，2023年，2019级哲学系学生一次性就业率为85%，考研率为30%（其中985高校58.3%，一流高校83.3%）。

哲学专业年均50%以上的毕业生进入高校就读研究生，其余学生通过考取公务员、考事业编、考教师编、西部计划等参与就业。为了满足学生考研的需求，学院和专业教师制定了一系列科学措施。此外，学院鼓励学生参与西部计划，近年来年均有1-2名同学参加西部计划。通过对部分毕业生回访，一方面学生就业单位对学生较为满意，另一方面，大多高校对考研毕业生评价较高，其中部分研究生毕业后考取了博士生，还有一些毕业生已经进入天津市人大、山东省纪委和江苏省出版局等单位工作。

总体上，用人单位对我校哲学专业本科毕业生基本上表示满意，对专业毕业生的整体评价良好，毕业生的综合能力大多得到了用人单位的普遍认可，这说明了专业教师对学生知识能力培养的成效显著。当然，在对部分同学和上学就业单位的回访中，也发现有些高校不满意部分本科生在读研期间的能力，这对专业教师的教学工作也提出了更高的要求，尤其是应当加强本科生的读书广博性和知识的创新能力，从而提高毕业生的未来竞争力。

六、毕业生就业创业

本专业积极鼓励学生高质量就业，延续既往有益经验，倡导学生报考985与211高校的研究生，不仅考研率高，而且优质高校上线率高。除此之外，本专业提倡学研一体与学做结合，鼓励学生自主创业，在专业学习过程中改变上大学-找工作的对应性与关联性，强化他们的自我意识与创新能力，积极推动各类假期体验活动与创业活动，部分学生利用各类假期得到一些实践锻炼，在毕业前就已经有了创业规划。有多名学生在文化产业发展、社会组织工作、义工等领域拓展自己的视野和提升自身能力，受到广泛好评。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

从世界范围来看，哲学专业是综合性大学的传统专业和标志专业，其社会需要具有稳定性和长期性，不会轻易受到外部条件的影响。

哲学专业具有复合型专业的天然特点，通过专业学习，学生可以同步提高理论思维与实践能力，增进科学与人文综合素养，兼备中西文化与文史哲知识，这更能够适应当代社会对复合型人才日益增长的需求。

哲学专业更容易也更适合进入名校攻读研究生，提升学历和知识水平。根据国内哲学教育的现状来看，每年国内哲学专业本科毕业生大约 2000 多人，其规模与国内高校哲学专业每年研究生的招生规模大体相当。

基于专业发展的这一状况，建议哲学专业的就业继续坚持考公和考研相结合、学校指导和市场选择相结合的就业思路。一方面，鼓励学生通过公务员和事业编制等途径选择职业，鼓励毕业生通过西部计划等渠道合理规划未来职业；另一方面，鼓励有学术潜质和提高学历需求的学生报考研究生。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

经过专业教师的努力，哲学专业建设取得了较大的成效，但与省内外一流哲学专业相比还存在一定的差距。

1. 专业人才培养目标与模式中存在的问题及整改措施

(1) 存在的问题。哲学专业的特点决定了它重视理论型人才的培养，但是在我校哲学专业理论型人才培养目标的实施过程中，也逐渐暴露出过于重视学生考取研究生的培养，而轻视了切实提高学生内在理论素质的缺陷。

(2) 整改措施。第一，深化专业教师对于哲学专业理论型人才培养目标的认识，加强对这两种人才培养目标和标准的教学研讨；第二，细化哲学专业理论型人才培养的标准，尤其是重点突出两个方面的理论素养标准，即表现在一系列专业理论课程和实践课程修读上的哲学基础理论素养，以及表现在运用哲学知识更为深刻地认识社会、理解时政的一种理论批判和解读能力；第三，加强教学过程中课程论文、学年论文和毕业论文等环节的系统性建设，重视并加强教师对论文选题、写作和发表的指导；第四，结合专业教师的自身学术特色，展开教研论证，进一步开设中国传统哲学方面的特色学术课程。

2. 专业师资队伍建设中存在的问题及整改措施

(1) 存在的问题。第一，专业师资队伍存在着年龄结构趋向老化的问题，年轻教师队伍需要补充；第二，专业教学团队建设相对薄弱。

(2) 整改措施。第一，加强专业教师梯队建设，加大力度引进热爱教学和具有较大学术潜力年轻教师，尽快实现教师年龄结构的优化，从去年至今，哲学系新进年轻教师 4 人，一定程度上缓解了这一状况；第二，以专业精品课程为依托，结合专业学科优势，建设 1-2 支更高层次的教学团队。哲学系拟进一步增强系内教师之间、系内教师与校外专家学者之间的学术交流，进一步增强团队能力。

3. 专业课程建设中存在的问题及整改措施

(1) 存在的问题。第一，专业课程建设的层次有待提高；第二，课程建设质量有待提高。

(2) 整改措施。第一，集中力量建设更高层面的课程项目，实现专业课程建设省级和国家级高层次课程建设项目的突破；第二，结合课程建设，提高教改项目的立项层次和获奖层次；第三，拓展和探索科教融合的具体途径；第四，鼓励教师编写更高质量的教材。

4. 专业实践教学与第二课堂建设中存在的问题及整改措施

(1) 存在的问题。第一，现有的本科生毕业论文质量还有提高的空间；第二，专业实习工作有待加强；第三，专业教学第二课堂建设相对薄弱；第四，专业图书资料没有为本科生所充分利用。

(2) 整改措施。第一，加强毕业论文的长效管理，将日常课程论文与毕业论文紧密联结起来；第二，重视科研创新学分机制，通过科研学术创新机制激励毕业论文质量的提升；第三，加强专业教师的指导工作，探索更加符合专业特色的专业实习形式；第四，积极探索专业实习实践基地的建设，为专业学生提供创造更加系统有效的专业实习条件；第五，尽可能广泛地邀请校内外专家做学术报告，扩大学生的学术视野；第六，加强专业教师对学生专业性社会实践活动的指导工作；第七，通过学术沙龙等形式加强专业教师与学生之间的学术互动；第八，结合课程论文、毕业论文等活动，科学指导学生有效利用专业图书资料，将学生的科研创新与图书资料的利用有机地结合起来。

5. 专业人才培养质量中存在的问题及整改措施

(1) 存在问题。基于部分学生的反馈，与国内一些高校本科优秀毕业生相比，专业毕业生进入研究生阶段学习适应期长。

(2) 整改措施。第一，加强课内教学实践的质量，加强以自主阅读名著为主的探究性教学方式的实施，真正促进专业课程教学；第二，引导和加强以科研学术活动为指向的学生第二课堂建设；第三，尽可能扩大课内论文的考核方式。

专业十：政治学、经济学与哲学

（一）人才培养目标与规格

1. 专业人才培养目标

本专业立足鲁西、面向山东、辐射全国，培养坚持正确的政治方向，具备优良的道德品质、良好的心理素质，实现德、智、体、美、劳全面发展；具有深厚人文底蕴和宽广国际视野，能够适应全球化与现代化需要；具有扎实的哲学、政治学与经济学专业知识，掌握跨学科研究的方法论体系，能够进行跨学科的学习和研究工作；具有严谨的思维方法，充满中国文化自信和强烈创新意识，能够胜任党政机关、企事业单位、财富创造部门等管理或服务工作的应用型、复合型、领导型人才。

2. 专业人才培养规格

本专业学生主要学习政治学、经济学、哲学等方面的基础理论和基本知识，受到政治价值观、经济分析与思维方法等方面的基本训练，树立正确的立场观，掌握调查研究、分析判断和协调组织等方面的基本能力。

具体而言，毕业生应掌握马克思主义基本原理和政治学、经济学、哲学的基本理论知识；掌握辩证唯物主义和历史唯物主义的基本观点和分析方法，以及统计分析、调查分析等科学方法或技术，达到如下知识、能力和素质结构要求：

（1）知识结构要求

A1:人文社会科学知识：文学、历史学、思想道德、艺术学、法学、社会学等。

A2:自然科学知识：数学、统计学、运筹学等。

A3:工具性知识：外语、计算机应用基础、行政职业能力、科研方法与科研训练等。

A4:专业知识：掌握政治学、马克思主义哲学、经济学、行政学、政府经济学、当代中国政治制度、西方政治制度、中国政治思想史、西方政治思想史、政治经济学、西方哲学等基本理论。

（2）能力结构要求

B1:获得知识的能力：自学能力、表达能力、信息处理能力等。

B2:应用知识的能力：综合应用知识分析问题的能力、综合运用知识解决问题的能力、计算机应用能力、沟通能力与团队协作能力等。

B3:开拓创新能力：较强的创新意识、进行创新的初步能力等。

B4:交流合作能力：文字表达、语言表达和交流能力、在学科内进行合作的

初步能力、一定的竞争意识和竞争能力等。

(3) 素质结构要求

C1:思想道德素质：热爱社会主义、拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，具有良好的职业素养和较高的社会责任感，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。

C2:文化素质：具有一定的文化素养和学术水平。

C3:科学与人文素质：具有一定的人文科学知识和情怀。

C4:身心素质：具有健全的心理和健康的体魄。

(二) 培养能力

1. 专业设置情况

本专业 2015 年设置，2016 年开始招生。是在 2008 年设置的政治学与行政学专业基础上调整改造的特设专业。

2. 在校生规模

本专业目前在校生人数为 296 人，其中 2020 级为 69 人，2021 级为 80 人，2022 级为 77 人，2023 级为 70 人，规模适中。

3. 课程设置

政治学、经济学与哲学专业课程体系主要分为通识教育课程、专业教育课程、专业选修课程、专业任选课程和实践教学课程，总学时为 2656 学时，毕业学分为 161 学分。政治学、经济学与哲学专业课程结构与学分比例如下表：

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		640 (其中, 理论课堂教学 440 学时, 实践教学 200 学时)	36 (含实践 10)	22.36%
	通识教育选修课程		64	4	2.48%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	352	22	13.66%
		专业核心课程	576	36	22.36%
	专业教育选修课程		672	42	26.09%
实践教学	必修	通识教育课程实践	200	10	19.3%
		基础实践	32	1	
		专业实践	80	5	
		综合实践	240	15	
合计			2656	161	

4. 创新创业教育

政治学、经济学与哲学专业的创新创业教育主要体现为积极引导和吸纳本科生参加教学科研课题研究。专业教师还积极主动参与指导创新创业项目和学科竞赛。其中比较有代表性的成果：孟宪良老师指导的《“三治”如何融合？--淄川赵瓦村“家训村规”助力乡村治理的经验启示》、延玥老师指导的《消失的运河故事——大运河断航区运河文化记忆传承之困》等学生创新创业项目获 2023 年省级大学生创新创业训练计划项目立项。

（三）培养条件

1. 教学经费投入

本专业教学经费投入 80 余万元，能够满足学生的理论课堂与实践教学需要。

2. 教学设备

本专业拥有充足的多媒体教室和教学仪器设备，可以满足专业排课、实践训练等方面的需求；有专门的图书资料室，图书期刊更新比较快，能够满足学生课外阅读的需求。

3. 教师队伍建设

本专业通过引进与培养等方式，初步形成了一支专业扎实、潜心治学、成果丰硕、结构合理的教师队伍。本专业现有任课教师 26 人，其中教授 6 人，副教授 8 人，讲师 11 人，博士 20 人，职称结构、学历结构、年龄结构与学缘结构较为合理；教学水平高，其中获山东省高校教师教学比赛一等奖 2 人，校级教学名师 2 人，山东省优秀教学成果奖 3 项；科研实力强，近些年承担国家社科基金项目 8 项，省部级以上项目 20 余项。

4. 实习基地

本专业教学实习基地主要有聊城市机关事务局等实习基地。另外，学院各专业的基地可以共享，聊城市行政服务大厅实习基地、聊城市东昌府区行政服务大厅实习基地、冠县交通局实习基地、中共东昌府区委党校实习基地、中共东昌区委组织部实习基地等在本专业培养和实践教学中也充分利用和发挥作用。

5. 现代教学技术应用

注重线上线下混合式教学。本专业教师运用超星学习通、智慧树、雨课堂、中国大学慕课等多种线上平台进行线上线下混合式教学，更好地适应网络时代多样化信息需求。借助超星学习通平台，上传相应章节的课件和视频，布置相应章节的讨论话题和延伸阅读，有效地引导了学生的学习有的老师充分运用教育部开放的 2.4 万门优质线上课，通过“优质课+在线讨论”的方式，拓宽学生视野，

启迪学生思考，使同学们能够充分领略教学名师的风采。

引导学生自主学习。教学过程中理论与实践并重，阅读与思考并重，引导学生不仅要阅读原典，更要阅读相关理论著作。任课教师针对开设课程推荐经典原典书目，使学生有选择、有目的地加以阅读，并鼓励学生写读书笔记，并整理成有条理的小论文，达到了培养学生综合能力的目的。

（四）培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

在育人主体方面，积极探索产学研协同育人机制建设，在实践教学中注意有意识地推进实践基地参与，积极外聘基地或相关高校的教师参与人才培养过程，通过嵌入式教学改革将山东大学等高校的育人理念融入本科教学过程之中，通过发挥兼职教师与实践基地人员的作用，有效提升了学生实践能力，促进了理论与实践的结合，提升了专业素养。

在课程建设方面，一方面借鉴相关高校本专业的做法，对于课堂理论教学科目的设置更加科学，在专业基础课与专业核心课的选择方面既考虑本专业的普遍诉求，也考虑本院师资水平；另一方面在注重课堂教学的同时，注重实践教学的提升，从学分设置方面加大了理论课堂中的实践训练，在专业实习中规范了集中实习的做法，从指导到实习报告与实习日志方面的写作都有了更加统一的要求。

在教学方法方面，按照传统与现代结合的理念，实施课堂讲授、实践调研、案例分析等多种教学手段结合并用，在积极开发课堂教学资源与网络资源的同时，进一步加强实践调研能力与第二课堂建设，充分利用学院教学实践基地共享的优势，以学生与社会的满意度作为人才培养模式改革的评判标准。同时推进嵌入式教学改革，外出山东大学等知名高校教师来我专业上课，以进一步拓宽学生的视野，提升其专业学习的动力。

在考核手段方面，本专业各类课程均注重过程化考核，采用了形成性考核方式。根据各门课程的侧重点，结合学生表现每门课的最终成绩都有学生的出勤情况、期中测试以及最后的期末成绩三大块组成，三部分比例关系基本控制在 1: 3: 7 或 2: 3: 5 之间，教师在比例分配方面拥有一定的自由度。结合本学期搬迁与多媒体课件相对滞后的现实，部分教师还试行了课堂笔记考核制度，督促学生主动和认真地做好课堂笔记。

在教学管理方面，加大了学院对师生管理的力度，采取了院领导班子盯班制度，每周一至周五都有学院领导班子成员盯班一天，全面负责师生到岗情况、学院整体秩序情况、课堂与上班情况等全方位检查，有效地提升了师生的自觉性，教风与学风状况也有了更大的提升。

2. 专业特色

一是在人才培养方面，本专业立足专业特点、社会需求与学生诉求，结合同类高校专业建设的经验教训逐步确立了培养人才综合素养的目标，注意将培养应用型人才与培养输送进一步深造的学术后备人才有机结合起来，形成两个方向并行性发展与选择性发展同步推进。

二是在专业发展中强调本学院学科平台与科研实力助力专业与教学的功能，充分利用山东省世界社会主义运动研究基地、中外社会主义比较研究基地与科学社会主义与国际共产主义运动学科的优势，不断提升专业发展水平；在教研与教学过程中注意积极转化科研成果，实现科研与教研的有机对接，通过有效转化科研成果，逐步实现科研成果上课堂，加强对大学生科研意识的培养和锻炼。

（五）培养质量

我院从2016年开始设置政治学、经济学与哲学专业，现已毕业四届学生。就业率在96%以上，总体升学率为34%。2023届政经哲专业毕业生考研率为23%。

近两年政经哲专业毕业生，在考研专业方面，主要集中在马克思主义中国化、马克思主义基本原理、党的建设、政治学、科学社会主义与国际共产主义运动等方面。考研院校方面，本专业部分学生考取了“双一流”院校的硕士研究生，比如，中国人民大学、南开大学、山东大学、吉林大学、兰州大学等。

本专业不仅就业率较高，而且就业质量也较好。由于坚持双向度培养和综合素养的锻炼，直接就业或参与创业的学生也能够取得较好的成绩。毕业生发展情况总体良好，得到社会的较好评价，学生对本专业的认同度也较高。

（六）毕业生就业创业

本专业学生通过系统学习中外哲学、政治学与经济学基础理论，掌握用哲学思维来分析政治、经济现象的技能，具备杰出的理论思维能力和语言表达能力，因此在出国留学、国内升学、直接就业等方面有着无可比拟的竞争优势。用人单位对我专业本科毕业生满意率高，对我专业本科毕业生的整体评价良好，毕业生的综合能力得到了用人单位的普遍认可。

本专业积极倡导学生自主创业，在专业学习过程中改变“上大学-找工作”的对应性与关联性，强化他们的自我意识与创新能力，积极推动各类假期体验活动与创业活动，部分学生利用假期得到一些实践锻炼，在毕业前就已经有了创业规划，积极申请各类创业资助款项，成就了一批自主创业的学生。

本专业毕业生中还有一部分人积极参与了西部计划，响应党和国家的号召到西部去，到人民需要的地方去，到艰苦的地方去锻炼自我。

（七）专业发展趋势及建议

适应社会对人才的综合素养的诉求，以及我校应用型名校工程建设的需要，本专业发展作了适时调整，于2016年调整为政治学、经济学与哲学专业，以更加突出专业人才的综合素质，满足社会对政治类人才综合素养的诉求，同时充分利用本院哲学专业优势和名校工程建设的条件。

（八）存在的问题及整改措施

政治学、经济学与哲学专业建设中存在的主要问题是师资总量稍显不足，需要进一步加大师资的引进力度和培养力度。为此，将从如下三方面着手解决：

其一，进一步加大人才引进力度，积极开拓人才引进渠道。结合本校的区位情况与学校层级，在学校既定政策之下，加大院内引进力度，对于学院能够部分掌控的津贴分配办法重新考量，对新进优秀紧缺博士实施副教授津贴待遇。积极发挥本院教师学历高、学缘广、对学院责任心强的优势，通过本院教师积极引入同校相关专业的博士，或者积极争取本地外出攻读博士的人回家乡奉献力量。

其二，有效利用院内资源，充分发挥院内其他专业教师的优势。由于我院现有专业较多，许多专业有着历史的渊源，有些专业存在一些实际的交叉内容。如思想政治教育专业原属政治学学科，与政治学与行政学有较密切的联系；政治学与行政学专业与行政管理专业在某些课程设置方面交叉性强，如行政管理学、行政法等都是两专业共设置的专业核心课程。所以，本专业的专任教师虽然不多，但授课教师还是相对丰富的。

其三，积极提升政治学、经济学与哲学专业水平。由于我院同时拥有政治学与行政学专业，哲学专业，这两方面的师资进一步整合能够有效解决师资力量相对不足的困难，为政治学、经济学与哲学专业发展创造了良好的条件。但经济学专业相对不足。为此，要积极开展经济学专业教师的培育工作，积极支持本院有经济学根基的教师外出培训以提升自己专业素养，同时积极引进经济学或相关专业的博士生，以尽快搭建起新专业的建设平台，充实新专业的师资力量。

专业十一：行政管理

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养适应新时代中国特色社会主义发展需要，具有优良政治素养和思想道德素质，具备行政学、管理学、政治学、经济学、法学等方面知识和相关业务技能，拥有较强的管理、策划、经营、调研、组织、沟通和协调能力，富有时代精神、创新精神、担当精神、梦想精神，能够在党政机关、企事业单位、社会团体从事管理工作以及科研工作的复合型专门人才。

（二）培养规格

本专业学生主要学习政治学、行政学、管理学、法学、经济学等方面的基础理论和基本知识，受到价值观培育、思维方法训练与实操技能锻炼，掌握行政基本技能和方法，培养具有较强的学习能力、研究能力、解决实际问题能力、社会适应能力、组织协调能力、团队协作能力、创新创业能力和终身学习能力的“通政治”、“精管理”、“强技能”的应用型、复合型人才。具体而言，毕业生需达到如下知识、能力和素质结构要求：

1.知识结构（A）

A1: 人文社会科学：历史学、文学、艺术学、文化学、社会学、伦理学、法学等；

A2: 自然科学：经济学、逻辑学、统计学等；

A3: 工具性知识：外语、行政职业能力、公文写作、社会调查与统计等；

A4: 专业知识：行政学、管理学、政治学、公共政策学、公共关系学、组织行为学、法学概论、政治经济学、政府经济学、当代中国政治制度、西方政治制度、中国政治思想史、西方政治思想史等。

2.能力结构(B)

B1: 获得和应用知识：掌握文献检索、资料查询的基本方法、具备一定的自学能力和信息处理能力、能够进行行政环境分析、行政政策分析、行政决策、行政风险评估和组织协调；

B2: 逻辑思维：能够运用逻辑学知识和辩证法等知识从本质上分析问题，并能提出科学有效的解决措施；

B3: 开拓创新：挫折应对能力、市场分析与判断能力、创新意识和自主创业能力等；

B4: 交流合作：社会适应能力、团队合作能力、文字表达、语言表达和交流

能力、一定的竞争意识和竞争能力等。

3.素质结构要求(C)

C1: 政治素质: 熟悉党和国家大政方针, 了解我国政治运转和行政管理工作的实际情况、基本政策和法规, 培养正确的世界观、人生观和专业思想。

C2: 文化素质: 具备较广博的学科知识, 了解本专业学科的前沿信息和发展动态; 接受全面、系统的专业训练和考核, 学习和掌握现代化的政治学、管理学知识和方法; 树立效率、创新、服务、竞争、民主、法治等现代政治与行政理念。

C3: 身心素质: 具有健全的心理和健康的体魄。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

本专业自 2004 年开始招生, 2012 年由管理学院划入政管学院, 致力于打造品牌建设专业、塑造精品课程和培养一流学生。2012 年入选山东省应用型人才培养特色名校工程重点建设专业, 2021 年获 MPA 建设点, 2022 年获批山东省一流本科专业建设点。

自专业成立以来, 一是以立德树人为根本, 牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点, 汇聚育人合力, 注重育人实效, 把协同培养贯穿专业教学全过程, 构建了社会需求与培养目标的协同、培养目标与培养标准的协同、理论与实践教学协同、人才培养内部与外部协同等, 着力培养德智体美全面发展、具有创新精神、创业意识、创新创业能力和社会责任感的高素质应用型人才。二是坚持做到“三个结合”, 即管理学和政治学相结合、能力培养与实践实训相结合、个性化教育与职业技能教育相结合; 突出“四种能力”的培养, 即职业基础能力、学习能力、研究能力和实践能力。

(二) 在校生规模

2020 级 80 人, 2021 级 80 人, 2022 级 68 人, 2023 级 40 人, 共有在校生 291 人。

(三) 课程体系

行政管理专业课程体系分为通识教育课程、专业教育课程和实践教学课程三个模块, 总学时 2256 学时, 总学分 159 学分。课程设置注重理论教学与实践教学相结合, 有效分配专业理论与专业实践教学的学分与学时。

主干学科: 社会学概论、中国政治思想史、当代世界政治经济与国际关系、政治学原理、管理学原理、逻辑学。

主要课程: 通识教育课程包括大学英语、马克思主义基本原理、思想道德与法治、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近

平新时代中国特色社会主义思想概论、形式与政策、“四史”教育、军事理论、体育、大学生职业生涯规划与就业指导等。

专业教育课程：包括专业必修课程与专业选修课程。其中，专业必修课程包括社会学概论、中国政治思想史、当代世界政治经济与国际关系、政治学原理、管理学原理、逻辑学、行政学原理、政府经济学、比较政治学（双语）、当代中国政治制度、政治经济学、公共组织学、市政学、公共政策学、地方政府学、组织行为学、法学概论、公共关系学、西方政治思想史、当代西方政治制度、行政改革专题。

专业选修课程专业包括提高方向课和专业应用方向课，主要包括中国共产党历史、美学原理、社会主义发展史、基层治理现代化问题研究、乡村振兴专题研究、中国传统文化专题研究、公共管理思潮、西方行政学说史、法治政府专题研究、当代西方行政改革问题研究、国家公务员制度、公文写作、社会调查方法、应用伦理学、领导科学、中国管理思想与模式、现代礼仪与口才实务技巧、行政职业能力测试与申论、行政案例分析、专业英语。

表 1：各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	
通识教育课程	通识教育必修课程	思想政治理论课程、美育课程、体育、军事等	736（其中，理论课堂教学520学时，实践教学216学时，不含军事技能训练2周）	42（含实践13）	26.4%	
	通识教育选修课程	人文科学、创新创业教育	64	4	2.5%	
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	304	19	11.9%	
		专业核心课程	736	46	28.9%	
	专业教育选修课程		368	23	14.5%	
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	非独立设课实践学分比例7.5%	23.2%
		基础实践	32	1	非独立设课实践学分比例15.7%	
		专业实践	144	9		
		综合实践	240	15		
合计			2256	159	100%（不含非独立设课实践学分比例）	

（四）创新创业教育

行政管理专业的创新创业教育主要体现为积极引导和吸纳本科生参加教学科研课题研究，专业教师还积极主动参与指导本科生科技创新和学科竞赛。如指导学生参加创新创业技能大赛、指导优秀毕业论文评选、指导学生在公开刊物上发表学术论文、带领学生参加社会实践活动、组织学生进行单位实习等。

三、培养条件

（一）教学经费投入

行政管理专业作为我校特色专业，在学校教学经费划拨的基础上，学院通过各种途径，多方筹措资金，加大对教学经费的支持力度。第一，争取特色专业建设资金。加强优质课程项目、教改项目、教材项目的申报，多渠道争取专业建设资金。第二，争取平台建设资金。加强山东省高等学校反腐倡廉理论教育基地、山东省反腐倡廉教育基地、聊城市党员干部人才教育培训基地、乡村振兴研究中心等基地品牌的打造，扩大基地影响力，提高资金实力。第三，争取课题经费资金。通过纵向与横向课题的申报，辅助专业建设经费。目前，该专业教学经费充足，能保障教学工作的顺利开展。

（二）教学设备

行政管理专业教学具有较为完善的设备与设施。授课教室的多媒体等教学设备完善，学院还配备了适应行政管理专业师生需要的阅览室、自习室、实训室、办公室等教育教学实践场所。学校图书馆拥有较为完整的图书资料供师生开展科研工作，学院阅览室拥有几十种杂志可供师生借阅。本专业设有社会治理综合实验室，包括电子政务、行政案例分析、突发事件应急管理三个教学软件系统，供师生研讨。

（三）教师队伍建设

本专业拥有专兼职教师 34 名，其中教授 7 名、副教授 6 名、讲师 21 名，具有博士学位的教师 28 人，博士后 2 人；省级教学团队 1 个，省级优秀教学成果奖 1 项；入选聊城大学百人计划人才工程 2 位，校级教学名师 2 位，校级师德标兵 1 位，优秀共产党员 1 位，“教学新星” 1 位；教师队伍的职称结构、学历结构、年龄结构与学缘结构较为合理。近年来，学院高度重视本专业年轻教师能力的培养与发展，构建了多个科研平台，2019 年新成立了加勒比研究中心，形成了多个年轻教师科研团队，为近年来新进教师提供了良好的学术发展环境和机遇。

表 2：行政管理专业师资队伍情况一览表

姓名	出生年月	专业	学位	职称
陈化成	1969. 8	公共管理	硕士	讲师
邹庆国	1971. 3	党史党建	博士	教授
王金现	1972. 5	思想政治	硕士	讲师
张西勇	1975. 8	政治学理论	博士	副教授
王晗	1985. 10	马克思主义中国化研究	博士	讲师
张云	1986. 6	行政管理	博士	讲师
贾俊虎	1987. 1	行政管理	硕士	讲师
吴振方	1987. 4	政治经济学	博士	讲师
朱先平	1986. 1	社会学	博士	讲师
丛楷力	1993. 8	行政管理	硕士	助教

（四）实习基地

本专业拥有聊城市委干部培训基地、东昌府区党员干部人才教育培训基地、阳谷县党员干部人才教育培训基地、东昌府区委党校教师进修基地等校内教学基地 4 个，拥有东昌府区行政服务大厅、东昌府区委党校、阳谷县委党校、冠县交通局、茌平县广播电视台、高唐县烟草专卖局、枣庄市中区区委党校、济阳人民法院等 8 家校外实践教学基地，基本能满足学生实践教学的需要。这些实践教学基地除了承载学生实践实习实训之外，还有效架起本专业与外界的联系，推进本专业教师参与外界各类培训工作，在宣传党的政策文件与培养提升基层干部素养方面发挥着积极作用。

表 3：本专业教学实践基地

教学实践基地		建立时间	作用
校内 教学 实践 基地	中共聊城市委干部教育培训基地	2003. 8	组织本专业学生观摩、参与行政管理的培训任务，初步了解行政管理的基本理念和实践。
	东昌府区党员干部人才教育培训基地	2012. 7	
	阳谷县党员干部人才教育培训基地	2012. 8	
	中共东昌府区委党校教师进修培训基地	2013. 6	
	聊城江北水城旅游度假区党员干部人才教育培训基地	2017. 5	
校外 教学 实践 基地	济阳人民法院	2012. 7	组织本专业学生到这些单位进行实习、实训，深入了解和学习行政管理单位的基本程序和具体事务；组织本
	东昌府区行政服务大厅	2013. 3	
	东昌府区委党校	2013. 5	
	枣庄市中区区委党校	2013. 10	
	聊城市行政服务大厅	2014. 4	
冠县交通局	2014. 7		

	东昌府区委组织部	2014.11	专业教师到这些单位进行挂职锻炼，以利于专业理论和实践教学。
	茌平县广播电视台	2014.11	
	聊城江北水城旅游度假区政工部	2017.5	

（五）现代教学技术应用

为推动行政管理系教师能够高质量地应用现代教学技术，我系做了以下工作：一是加大投入，改善硬件，不断提高现代现代教学技术装备水平。学院多方筹措资金，先后更新了各个教室的多媒体设备，并建成一个新的智慧教室，各种新设备功能齐全，可以满足教师各方面的教学需要。二是挖掘潜能，努力丰富优秀教育资源。为了最大限度地发挥现代教学技术设施设备的教育教学作用，方便教师及时了解校内外先进教学信息和教学理念，我系定期向教师推荐优质的网络教学资源，并组织教师进行研讨，从而丰富了教学资源，开拓了视野，改进了教法，提升了质量。三是全员参与，培训学习，提高现代教学技术应用能力。为了确保现代教学技术的广发应用，切实发挥整合教育资源，优化教学结构，提高教育教学效率的作用，我系定期对教师开展培训辅导，所有专任教师都能够熟练操作使用多媒体教学设备，设备使用率达到了百分之百。四是考评激励，推进应用，提高现代教学技术应用效能。我系把多媒体辅助教学纳入评课指标体系，将学校督导、学院领导和系内教师听课相结合，把现代教学技术应用作为考评内容，及时多各位教师进行反馈。同时，鼓励教师不断改善多媒体课件质量，从中推选出优质课件参加学校的多媒体课件评比活动。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

本专业主要通过三个平台，构建产学研的协同育人机制：一是利用廉政研究中心与冠县检察院的“预防职务犯罪合作研究”的项目平台，吸引优秀本科生参与；二是利用“地方治理创新研究中心”的平台，地方政府、专业教师与学生共同参与，实现课题研究、服务社会、人才培养的有机联动。三是利用教学实践基地平台，发挥实践基地在学生实习实训和指导教师课题研究两个方面的双重功能。

（二）人才培养特色

1.人才目标定位明确，知识结构较为全面。本专业坚持以教学为中心，高度重视教学工作，围绕素质教育这个根本，以服务学生为宗旨，借力于本学院政治学专业的学科优势，通过教学资源的共享与整合，使学生具有管理学、政治学、社会学的完整知识结构；高度重视学生的综合素质培养和职业能力训练，定位于“通政治”、“精管理”、“强技能”的应用型、复合型人才的培养。

2.凝练形成以能力为本的人才培养特色。本专业经过近几年的发展，逐步凝练形成了以能力为本的人才培养特色。具体来说，我们突出“四种能力”的培养，即学生的职业基础能力、学习能力、研究能力和实践能力“四力合一”的能力培养。在具体实施过程中，坚持做到“三个结合”：一是管理学和政治学相结合，形成“政治与管理相融合”、注重培养学生“通政治”、“精管理”“强技能”的特色课程体系。二是能力培养与实践实训相结合。注重培养学生的逻辑思维能力、语言表达能力、公文写作能力、管理能力和领导能力；加大实践实训力度，促进本专业学生理论与实践的融合、知识与能力的互补，增强专业学生的社会适应力。三是“因材施教”、“适度分流”的个性化教育与职业技能教育相结合。在专业人才培养过程中，依据学生不同的职业规划需求，实施适度分流、分类培养，在相关课程中渗透职业资格证书考试内容，鼓励学生报考人力资源管理师等，以增强就业竞争力，拓宽学生的就业面。

3.构建起相对完善的实践教学体系。为强化实践教学，促进学生的知、能转化，本专业现已建成社会治理综合实验室，包括电子政务、行政案例分析、突发事件应急管理三个教学软件系统，可有效配合行政管理学、行政领导学、行政改革专题、市政学、行政法学等近 10 门课程的课堂教学工作；建成聊城市行政服务中心、冠县交通局、茌平县广播电视台三个固定的实习实训基地，为学生的专业见习、毕业实习提供了稳定、持久的基础保障和良好平台。

（三）教学管理

近年来，我们适应学校通识人才培养与社会对管理型人才的需求状况，通过多方调研、外出考察学习等方式，进一步总结、反思、凝练人才培养目标，结合行政管理的专业特点，以及近年来有关专业人才需求情况的新变化和毕业生的反馈信息，本专业充分整合利用我院政治学、思政教育的雄厚资源，努力推行“通政治”“精管理”“强技能”的复合型人才培养模式的改革，尝试实行以“卓越管理人才”为目标取向的培养模式转型与创新，着力于两类人才的培养：一是具有管理专业知识和能力结构的应用型人才；二是逐步引导、加大研究型人才的培养力度。

在教学模式改革探索中，构建学科基础课+专业核心课+专业提高课+专业应用课+实践课“五位一体”的课程体系；通过引进、聘用、培训相结合的方式，打造由专业带头人、教学名师、教学骨干、兼职教师组成的优秀教学团队；搭建校地合作交流平台和公共服务平台，吸收学生参与，形成新型产学研合作机制；加强校内外实训实习基地建设，建立课程实践教学、基地实践教学、虚拟管理实践教学相互贯通的实践教学体系；实现培养模式、师资力量、教学资源的共享，形成以行政管理专业为龙头，带动和辐射公共事业管理和文化产业管理两个方向

的专业群。

坚持推进教学方式方法改革，按照传统与现代结合的理念，实施课堂讲授、实践调研、案例分析等多种教学手段结合并用，在积极开发课堂教学资源与网络资源的同时，进一步加强实践调研能力与第二课堂建设，充分利用学院教学实践基地共享的优势，以学生与社会的满意度作为人才培养模式改革的评判标准。

注重专业发展规划设计与改革，根据我院实际情况和教育部专业目录，本着进一步整合行政管理与政治学力量，借助政治学的资源优势与培养力量，立足于行政管理专业与政治学专业的交叉性，有效利用本院师资力量，打通相关课程，在课程建设初步融合的基础上进一步实现两专业的融汇贯通，实现二者之间在学科基础课程设置方面的会通。

五、培养质量

（一）毕业生就业率与专业对口率

从本专业应届毕业生就业情况来看，毕业生主要就业渠道有考公、考研、考编、创业、西部计划、自由职业和自主创业，就业比较稳定。但是由于目前考公、考编市场竞争压力较大，结合本专业特点，近一半以上的毕业生选择自主创业或自由职业。从目前掌握的较为详细的数据看，考研录取率呈持续上升趋势，且被国内名牌高校录取的比率也在不断攀升，体现出数量与质量的同步提高。目前行政管理专业一次性就业率为78%。此外，根据毕业生反馈的信息来看，自主创业或自由职业者也对职业前景充满信心，在社会各领域中富有较强的竞争力，反映出就业观念的深层转变。

表 4：近五年毕业生情况统计表

年份	毕业生人数	境内升学人数	境外升学人数	就业人数	自主创业人数
2019 年	37	16	0	34	2
2020 年	89	20	0	81	5
2021 年	80	17	0	61	2
2022 年	80	19	0	51	8
2023 年	68	14	0	49	5

（二）毕业生发展情况及就业单位满意率

从本专业毕业生回访情况来看，毕业生均能够较好的胜任本职工作，且得到同事领导的一致认可，有些同学积极作为踏实肯干，深得赏识被领导重点培养。考取研究生的同学，学习一直名列前茅，能够以优异成绩完成硕士阶段学习任务，具备考博条件的会选择继续深造。从目前用人单位反馈的信息看，多数用人单位

对毕业生的评价较高。从考上研究生的学生反馈信息来看，他们努力学习的劲头也得到普遍认可。选择自主创业和自由职业的学生也对自己抱有信心，社会的认可度不断提升。

（三）社会对本专业的评价以及学生就读本专业的意愿

从对毕业生就业回访情况来看，用人单位对本专业毕业生的评价较高：一是思想政治觉悟较高、学科基础素养较全、业务拓展能力较强、自主学习意识较好，对自身的职业规划目标明确，积极向上充满活力；二是本专业学生对工作的适应能力较强，能够较快的进行工作角色转换，沟通能力、协调能力、创新能力、管理能力较强；三是对工作高度认真负责，善于学习和思考。从近年来，新生填报志愿情况来看，近几年第一志愿报考本专业的人数越来越多，分数线也越来越高，在 2023 级新生中，第一志愿报考者即以录满招生名额，且招生分数线居全校录取分数线前列，足以证明社会对本专业的评价较高、学生就读本专业的意愿较强。

六、毕业生就业创业

本专业积极倡导学生自主创业，在专业学习过程中改变上大学--找工作的对应性与关联性，强化他们的自我意识与创新能力，积极推动各类假期体验活动与创业活动，部分学生利用各类假期得到一些实践锻炼，在毕业前就已经有了创业规划，积极申请各类创业资助款项。有多名学生在文化产业、微商经营等领域自主创业并取得骄人成绩。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）社会需求分析

总体来看，行政管理专业的发展前景良好，社会认同高，就业面较广。行政管理作为公共管理类的一个成熟专业，本专业毕业生的知识结构和技能系统获得较高的社会认同度，成为各级党政机关、事业单位等部门的重要人才来源。企业也需要大量的行政管理从事人力资源管理、人事助理、行政秘书、绩效管理、公共关系管理、企业文化建设、内部公共服务等支撑系统的管理工作。此外，随着各类行业协会、中介组织、慈善机构和其他非政府组织的崛起，也对行政管理专业人才提出了客观需求。但本专业也存在可替代性较高的问题。就我国目前的公共管理水平而论，行政管理专业毕业生主要从事一些基本的行政工作。这种类型的工作更偏重于实践能力，岗位专业性不强，可替代性较高。因此，本专业致力于将学生培养成复合型应用型人才，从而提高毕业生职场上的竞争力。

（二）专业发展趋势分析

通过调查发现，无论是党政机关还是其他非政府组织，更青睐于毕业生的综

合素质，尤其是那些具有丰富的实践经验和实际操作能力，能够创造性地解决行政管理工作中实际问题的人才。因此，与行政管理专业毕业生替代高相对应，如果我们能够把行政管理专业学生培养成为具有复合型、应用型的鲜明特点的人才，仍会受到社会的欢迎。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在问题

建设标准高、任务重与基础薄弱之间的矛盾问题。一是专业人才匮乏。师资专业不匹配，现任教师中仅有3人具有行政管理专业背景，其余基本上是政治学、社会学专业出身，专业人才的引进困难，成为制约专业发展的瓶颈。二是外部环境有待优化。专业教师与国内、省内高校行政管理专业的专家学者教研交流较少，参加本专业的学术会议次数有限，专业发展的外部环境有待优化。三是部分专业课程开设困难。在全国重点高校，计量及统计类课程是行政管理专业学生的必修课，但是由于我院教师专业出身限制，没有教师能够胜任这些课程的开设任务，导致学生知识面得不到全面拓展。

大局与小局之间的协调问题。学校要进行顶层设计，统筹谋划，是个大局，而在学院层面，在资源争取与利益取舍方面必然要围绕学院自身发展来考虑，这个过程中出现的一定范围中的冲突使我们左右为难。比如，我们聘请的兼职教师力量如何利用，也遇到一些实际困难，在兼职教师的资格、课程设置、劳务费的支出标准等方面，还需要学校层面的明确规定。

（二）对策措施

一是课程设置上适度增加管理学基础课程覆盖面。行政管理专业是管理学门类中公共管理一级学科下的二级学科。因此，行政管理在课程设置上应尽量覆盖管理学基础课程，比如微观经济学、宏观经济学、人力资源管理学、财务管理、统计学、高等数学、国际贸易等，强化管理学的基础功能。因此，这就需要在依托现有师资力量基础上，加大管理学科师资引进力度，加强与兄弟院系的协作，打通院系壁垒，强化师资交流，既充分发挥我院政治学科优势，又借助外力增强管理学科能量。

二是采用内部培养和外部引进相结合的方式完善专职教师梯队。鼓励支持新进教师申报各级各类课题，发表高质量的学术论文，尽快达到副教授职称评定标准，在条件允许的情况下给予学科关照。为新进教师提高学术平台课题计划，使每个人都有课题可做，都有方向可循，都有论文可发。在任课教师选择上，引进副高以上职称兼职教师担任管理学基础课程，以充实本专业师资力量，优化职称梯队。

三是加强对学生的考研和就业指导。从历届毕业生考研、就业情况来看，考研率一直偏低、就业质量不是很高。究其原因有以下几点：（1）行政管理硕士点较少且主要集中在“985”、“211”类重点大学，招生人数少，考取难度大。（2）由于行政管理属于不考高等数学的管理类学科，就使得很多管理学院或商学院的学生趋之若鹜，竞争力增大，分数线高高在上，使多数人望而却步，只能选择报考其他专业，降低了考研率。（3）部分院校行政管理专业设置在管理学院，要求考高等数学，由于我院是文科学院，面对数学只能选择放弃，另谋他途。（4）聊城地处鲁西，属于山东省欠发达地区，既缺乏知名企业，又远离政治中心，故此，就业难度较大，就业质量不高。因此，首先，应增强学生考研信心，树立正确的择校观，按照规律不跨专业考研是相对比较简单；其次，在课程设置上适度覆盖管理学基础课程，增加考研机率，提高选择度；再次，鼓励学生选择多地点考公、考编、投简历，以增加就业机率，提高就业质量。

四是注重传统教学和线上教学相结合。经过疫情的考验，我们深有感触，在线教学是传统教学的重要补充，在线教学的重要性不容低估和忽视。因此，在日常的教学中我们应该培养线上和线下相结合教学方法，总结好线上教学的经验方法，反思线上教学的不足，提高线上教学的能力。将来争取打造 1-2 门线上精品课程，培养数名线上教学名师，为行政管理专业的发展增添助力。

专业十二：思想政治教育

一、培养目标与规格

1. 人才培养目标

本专业贯彻落实党的教育方针和教师教育相关政策，依托思想政治教育国家一流专业建设点优势，立足鲁西，面向山东，辐射全国，培养能适应基础教育发展需要，具有良好的职业素养与教育情怀，具有较高的马克思主义理论素养、扎实的基础理论、系统的专业知识和合理的知识结构，掌握现代教育教学理念和教学技能，具备交流协作、自我反思、终身学习、勇于创新意识和能力，能胜任中学思政课教学、班级管理、基础教育改革、教学研究等工作的中学一线骨干教师。

2. 人才培养规格

思想政治教育专业人才培养标准主要综合素质、专业能力和知识结构三个方面：

(1) 综合素质：综合素质包括思想道德素质，即热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；专业素质，即较为系统和扎实的专业基础知识，先进的教育思想和理念，掌握科学的教育理论和方法；文化素质，即培养学生深厚的人文底蕴，具有良好的文化素质和一定的艺术审美修养；身心素质，即达到国家规定的大学生体育和军事训练的合格标准，具有良好的心理素质。

(2) 专业能力：包括教育教学设计能力、教学组织管理能力、教育反思能力、语言表达能力、具有做好班主任工作的能力、专业的文献检索与资料收集能力、一定的论文选题和论文写作等科研能力、具备在党政机关、企事业单位、社会团体从事马克思主义理论与思想政治教育学科的教学、科研和宣传思想工作的能力。

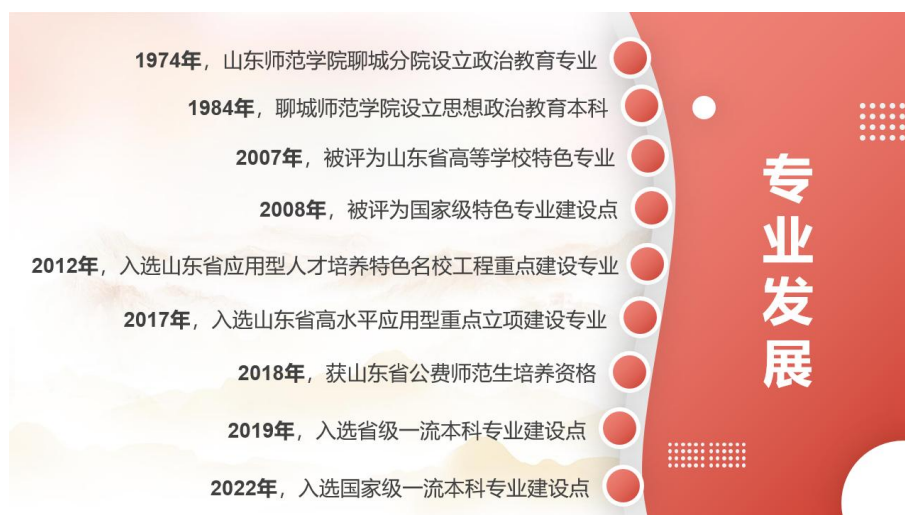
(3) 知识结构：掌握本专业的基础知识，具备自然科学、人文社会科学和思维科学的综合素养知识，系统掌握马克思主义理论基础知识、哲学、政治学、法学、社会学、政治经济学、教育学、心理学等多学科的基本知识，了解本专业学科的理论前沿和发展动态。了解党和国家关于宣传、教育、行政管理等方面的基本方针、政策与法规。

二、培养能力

1. 专业基本情况

思想政治教育专业 1974 年设置，至今已有 49 年的历史，是聊城大学设置最

早、特色鲜明、最有生命力的专业之一。2006年，该专业被确定为山东省高等学校特色专业建设点，2008年，该专业被确定为国家级特色专业建设点，2012年，该专业被确定为山东省应用型人才培养特色名校工程重点建设专业，2017年该专业进入山东省高水平应用型重点立项建设专业（群），2019年该专业入选省级一流本科专业建设点，2022年该专业入选国家级一流本科专业建设点。



思想政治教育专业历史沿革

2. 在校生规模

本专业目前在校生人数为 602 人，共 17 个教学班，规模适中。

3. 课程设置情况

思想政治教育系课程建设以体现思想政治教育人才培养目标为要求，以应用能力培养为导向，选择教学内容，改革教学方法、教学手段和考核方法。结合人才培养模式改革把教学内容分类，形成了通识教育课程、专业教育课程、教师教育课程和实践课程四大模块。



思想政治教育专业课程模块



思想政治专业课程地图

本专业课程总量比较适中，总学时为 2344 学时，毕业学分为 162 学分。本专业的课程体系除了学校开设 33 学分的通识课程之外，还有 16 学分的学科基础课程，45 学分的专业核心课程，26 学分的专业选修课程，26 学分的实践教学课程（不包含专业课程中的实验实训部分的 28.5 个学分）。

各类课程的学时、学分统计及学分比例

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		496（其中，理论课堂教学 344 学时，实践教学 152 学时，不含军事技能训练 2 周）	27 （含实践 8）	16.66%
	通识教育选修课程		64	4	2.47%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	256	16 （含实践 2）	9.88%
		专业核心课程	720	45 （含实践 9）	27.78%
	专业教育选修课程		416	26 （含实践 7）	16.05%

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	
教师教育课程	必修课程		232	14 (含实践 0.5)	8.64%	
	选修课程		64	4 (含实践 2)	2.47%	
实践教学		通识教育课程实践	142	8	非独立设课实践学分比例 17.59%	33.64%
		专业教育课程实践	224	18		
		教师教育课程	48	2.5		
	必修	基础实践	96	5	独立设课实践学分比例 16.05%	
		专业实践		3		
		综合实践		18		
合计			2344 学时+41 周	162	100% (不含非独立设课实践学分比例)	

4. 创新创业教育

思想政治教育专业的创新创业教育主要体现为积极引导和吸纳本科生参加教学科研课题研究。专业教师还积极主动参与指导本科生科技创新和学科竞赛，近年来，学生获山东省第三届青年志愿服务项目大赛省级银奖，获“挑战杯”大学生课外学术作品竞赛国家级三等奖 1 项，省级一等奖 2 项，在各类大学生课外竞赛中获省级及以上奖励 480 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业作为我校品牌专业和特色专业，2022 年入选国家一流本科专业建设点，在学校教学经费划拨的基础上，学院通过各种途径，多方筹措资金，加大对教学经费的支持力度。目前，该专业为学校 A 类专业，教学经费充足，能够保障教学工作的顺利开展。

2. 教学设备

本专业的教学设备主要是多媒体教学设备，目前我院为所有教室都配置了多媒体教学设备和功放设备，打造 3 间高端智慧教室，给专业教师配置了相应的办公室、办公桌椅、电脑、网络、翻页笔、扩音设备等，方便了教师的教学备课，保证了教学效果。此外，本校图书馆拥有丰富的纸质版和电子版专业类图书，本学院图书资料室拥有《马克思主义研究》《思想理论教育导刊》等专业权威期刊

及高水平期刊多种。

3. 教师队伍建设

思想政治教育专业师资结构合理、业务熟练。现有专任教师 66 人，其中教授 9 人，副教授 26 人，具有博士学位者 33 人，硕士生导师 27 人。多人入选国务院特殊津贴专家、齐鲁文化英才、高校十大优秀教师、教学名师等，取得一大批高水平教学科研成果；现有省级高校青创团队 2 个，省级教学团队 1 个，校级教学团队 1 个。



本专业的师资队伍建设一是坚持师德教育优先原则，将师德教育贯穿于教师岗前和职后培训、管理的全过程，推动师德建设的制度化、常态化和长效化，近三年未出现师德师风失范和学术不端行为。二是加大优秀师资引进培养力度，充实了本专业的教学力量，整体上师资队伍年龄、知识、职称等结构较为合理。三是加强教师教学能力建设，全面开展教学能力提升培训，推进教研融合；坚持教授本科生授课制度，学生的学术素养得到明显提升。

未来三年，该专业将加大人才引进力度，引进思想政治教育及相关专业的优秀博士 3 名，遴选 5 名相关专业教师接受业务培训，侧重于培养教师的书写和普通话表达能力、教育心理咨询能力、多媒体课件制作能力。选派有教学和科研潜力的拥有副教授以上职称和博士学位的专任教师 2-3 人分期分批进行重点培训，到国外知名高校和国内具有国家级思想政治教育特色专业点的国内名校进行为期半年以上的培训，更新专业建设和教育理念，增强教师的专业素质与能力，争取成为本专业领域内有一定影响的专家。

4. 实习基地

思想政治教育专业是聊城大学的师范专业，为培养和提高师范专业的教师基本素质和技能，本专业参加了聊城大学与聊城市合作开展的农村义务教育实习支

教“双提高”工程，思想政治教育专业学生在大三下学期被分配到聊城市区及下属县区中小学进行实习顶岗支教，让思想政治教育专业全职体验教师角色，提升了本专业学生的职业素质与职业技能。

为了进一步推进思想政治教育专业人才培养目标的实现，学院积极推进教学实践基地的建设，目前实践教学基地有聊城三中、聊城四中、东昌中学、东昌府区郑家联校、东昌府区沙镇联校、茌平蔡屯联校、临清尚店联校、东昌府区委党校、阳谷干部教育培训基地、东昌府区干部教育培训基地等。目前，这些实践教学基地除了承载学生实践实习实训之外，还有效架起本专业与外界的联系，推进本专业教师参与外界各类培训工作，在宣传党的政策文件与培养提升基层干部素养方面发挥着积极作用。

5. 现代教学技术应用

本专业所有课程全部运用多媒体进行教学，所有专业教师必须制作多媒体课件，并定期更新和优化，保证教学效果。鼓励教师在授课时运用学习通、雨课堂等教学软件，更新课堂组织形式，提高学生学习积极性。此外，本专业重视教师的课件设计能力，多次组织教师参与多媒体课件的制作与美化培训，鼓励教师提高课件制作水平。此外，本专业积极推进课堂教学改革，更新教学内容，丰富考核形式，注重过程培养。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

本着“资源共享，双向互动，合作共建，实现双赢”的原则，进一步创新校地、校企合作培养机制，强化校内教师教育专业与人文社科专业的深度融合，鼓励教师加强与国内外高水平大学的交流合作，构建良性互动的协同育人机制。

2. 教学管理

为保证专业教学质量，结合学校相关制度，学院制定了专业培养机制。一是专业对口教师上课机制，保证专业授课水准；二是青年教师授课准入制度，对青年教师进行预听课，达到要求后再正式给学生上课。三是实施专业学生导师制，保障学生顺利发展。四是改革专业考试制度，形成多元考核方式，增强学生学习积极性。四是专业教师授课质量保障制度。制定了考核办法；成立了以院长为组长的教学质量监控体系；成立院教学督导组。

3. 培养特色

(1) 师范教育培养特色，培育学生的教育教学技能

所有学生在校期间必须经过教师基本技能考核，合格率达到 100%，所有学

生参加实习顶岗支教。在校期间，定期举办师范生教师技能大赛，提升学生专业技能与素质。

（2）突出社会需求，实施“3+2”人才培养模式

社会需求是高校专业生存与发展的基础与前提。思想政治教育专业通过专业调研与分析，结合我校结合思想政治教育专业自身实际，确立了本科专业三个学段、两条路径的“3+2”人才培养模式。

（3）注重学生实践能力的培养

构建起“课堂实践、校内实践、定点实践、社会实践”四位一体的实践教学体系，有效提升了学生综合素质与专业能力。

五、培养质量

2023 届本专业学生就业率到 98.54%，其中考研率达到 38.5%。

毕业生在上学期间接受了系统的知识学习和良好的技能训练，他们在工作岗位上以作风严谨、基础扎实、适应能力强、创新素质好而著称，为科教兴鲁、科教兴国做出了杰出贡献，尤其是在毕业生人数较多的聊城、潍坊、淄博、德州、泰安等地，我院毕业生在当地教育界表现出高素质而受到用人单位的交口称赞，为学院赢得良好社会信誉。用人单位普遍认为，我院思政教育专业毕业生专业基础扎实，知识面宽，踏实能干，尽职尽责，个人工作能力突出，这些口碑是对我专业毕业生具有高素质的最好证明。2022 届毕业生张宝睿获 2021 年山东省师范生从业技能大赛政治组第二名，被烟台市开发区王懿荣高级中学免试录取。2021 届毕业生王婷获 2020 年山东省师范生从业技能大赛政治组第二名，被邹城市实验中学免试录取。聊城市第一中学、聊城市第三中学、聊城市文轩中学、聊城市监狱、济南十三中学等单位都表示我专业毕业生综合素质过硬，适应力强，工作踏实，表现突出，希望我们能给其输送更多的优秀毕业生，这是用人单位对我院人才培养质量的极大肯定。

本专业学生对本专业有较强的认同度，就读该专业的意愿较强。

六、毕业生就业创业

学院高度重视毕业生就业工作，并把毕业生就业工作列入我院年度工作的重点来抓，为了加强学生就业工作，学院充分调动一切积极因素，为毕业生就业创造条件：

1. 开展职业生涯规划项目指导，提升学生职业意识

一是开展职业生涯指导，定期邀请优秀毕业生回校报告自己的就业或创业的经历，提升学生对职业生涯规划的重视程度。二是帮助指导学生制定“学生个人职业生涯规划”，并监督职业生涯规划的执行情况。三是举办职业生涯设计大赛，

定期举办学生职业生涯设计大赛，提升学生职业生涯设计水平。

2. 注重就业平台和就业信息建设

提早谋划部署，积极搭建就业平台，为我系毕业生拓宽就业渠道，多途径提供就业信息。

3. 实施学生就业指导系列活动

坚持全系上下齐动员，发挥指导教师和专业教师的作用，积极为学生就业提供条件，指导、督促学生积极就业。一是配备专业教师对毕业学生进行教师考编、考研考公辅导，提升专业学生就业竞争力；二是邀请相关专家对学生就业问题进行辅导与解答；三是邀请往届优秀就业学生进行针对性辅导。

4. 引导学生认识就业形势

着重从学生就业意识、就业观念入手，积极开展就业、创业指导工作，使每一个学生充分认识就业形势的严峻性，社会供需矛盾的突出性，教育学生要把握每一个机会，珍惜每一个岗位。

5. 多种形式就业、创业教育，使每一个学生树立正确的就业观

由于组织领导工作到位，责任明确，工作条件的保障，每年积极组织学生参加多个大型招聘会，多途径提供招聘信息，为毕业生就业工作各项目标的落实，并取得较好成绩奠定了扎实的基础。

思想政治教育专业经过近五十年的发展，培养优秀毕业生近 7000 人。毕业生 70%选择教育一线，许多人成为教育教学骨干。教育部“跨世纪园丁工程”国家级培训骨干教师、北京市政治学科带头人、北京师范大学附属中学政治特级教师梁侠，济宁市第一中学校长、特级教师王来旭，枣庄市第一中学副校长、高级教师朱玉新。许多人在哲学社会科学研究中硕果累累，成为学界精英，如全国政协委员、教育部长江学者特聘教授、南京大学政府管理学院博士生导师张凤阳教授，经济日报社副总编、博士生导师季正聚教授，湖南师范大学出版社总编辑、教育部“新世纪优秀人才支持计划”人选、博士生导师李培超教授，中国社会科学院马克思主义研究院副院长、博士生导师林建华教授等。本专业结合专业特点，注重政治立场与政治方向引领，历届毕业生，以作风严谨、基础扎实、适应能力强、创新素质好而著称，为科教兴鲁、科教兴国做出了杰出贡献，一批人走向重要领导岗位，如北京外国语大学原党委书记、博士生导师韩震教授，泰山学院原党委书记王庆功教授，青岛理工大学校长谭秀森教授，枣庄学院党委书记曹胜强教授，山东政法学院党委书记张祥云教授，德州职业技术学院院长张同光教授，山东省政协经济委员会主任毕泗生，江苏省盐城市委书记、人大常委会主任朱克江，中共聊城市人大常委会第一副主任（正厅级）、党组书记李吉增，外交部驻越南胡志明市总领事魏华详，东营市副市长何宪卓，等等。

七、专业发展趋势及建议

随着我国经济社会的发展，社会对思想政治教育的需求也日趋多样化，不再仅仅局限于中小学政治课师资这个领域，各级党校、行政学院、社会主义学院也需要大量的马克思主义研究人员。高校辅导员专业化的发展，使得中等专业学校、高等职业技术学院也需要大量专业辅导员。马克思主义意识形态安全的巩固是我们党始终坚持的基本原则与方针政策，马克思主义意识形态安全的巩固需要大量的马克思主义研究者，宣传者，思想政治教育专业仍然具有较大的社会需求。

基于专业的发展趋势，建议主要从以下两个方面进行努力：一方面，改变理论授课远远大于实践环节的现实问题，增强学生职业技能培养与训练；另一方面，在坚持中小学政治师资培养特色的基础上，也加大对各级党校、辅导员、马克思主义研究者、宣传者的培养力度。

八、存在的问题及整改措施

1. 专业师资队伍建设中存在的问题及整改措施

(1) 存在的问题：一是专任教师数量有待进一步补充和优化；二是高层次人才和高水平团队建设力度仍需加大；三是部分教师育人意识和教学水平有待提高。

(2) 整改措施：一是加大人才引进力度，实现教师年龄结构的更加优化，同时积极鼓励本专业教师报考知名大学的博士研究生或到知名大学的博士后流动站进行学习，提升专业教师的学历层次；二是加大对教师申报人才层次和高水平团队的支持力度，提升教师队伍整体建设水平；三是加强师德师风教育和教师技能培训，提高教师素养。

2. 专业课程建设中存在的问题及整改措施

(1) 存在的问题。课程体系设置与中学政治课未完全对接，教法课等课程注重一般性理论的传授，尚未有效提升中小学师资的实践能力。高等学校专业教学改革与中学政治课的课程标准与教学改革之间存着某种程度的滞后，导致思想政治教育专业的课程体系设置、教学方式等方面与中学政治课为能实现完全对接，对学生的实践能力，特别是专业教学能力培养方面还有欠缺。

(2) 整改措施。加大与中等学校的对接力度，建立思想政治教育专业与中等学校之间的合作，定期到中等学校进行专业调研，着重解决过去长期以来的传统培养方式片面重视书本知识而忽视能力培养的弊端，以及毕业生“高分低能”而难以适应中等学校教育实际要求的问题。因此，思想政治教育专业要加大教学改革力度，及时更新课程体系，改革传统教学方式，进一步加大实践能力培养力度，提升学生职业能力。

专业十三：教育学

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养具有坚定的政治信念、高尚的道德品质、较为扎实的教育学理论功底、较强的教育科研能力，富有良好的创新精神、实践能力、终身学习能力的专门人才，包括为研究生教育提供优质生源、为学校和教育科研部门输送教育科研人员、为各类学校和教师教育机构输送教育学类师资、为教育管理部门输送合格后备人才。

目标 1：理想信念

热爱祖国，拥护中国共产党的领导，遵纪守法，热爱劳动，政治理想信念坚定，具有强烈的中华民族文化认同感，具有高尚的道德品质和强烈的社会责任感，德智体美劳全面发展，善于合作，人格健全。

目标 2：专业基础

系统掌握教育科学的基础知识和基本理论，掌握教育科学研究的基本方法，初步形成独立或合作开展教育科学研究的能力，了解教育科学的理论前沿，具备深入学习教育理论的兴趣、潜力和能力。

目标 3：研究能力

具备比较全面的教育学理论素养和宽阔的学科视野，拥有专业情怀，具有良好的职业拓展、终身学习和持续发展能力，能够适应教育改革和发展的需要，能够分析和研究中小学教育教学中的实际问题。

目标 4：实践能力

熟悉我国的教育方针、政策和法规，积极参与教育工作实践，锻炼教育教学能力和组织管理能力，为未来参与教育教学活动和教育管理工作奠定基础。

（二）培养规格

1.知识结构要求（A）

A1.扎实的学科基础知识：掌握教育科学的基础知识、基本理论和基本技能知识，掌握从事教育科学研究的基本方法；

A2.广博的跨学科知识：初步融通社会科学、人文科学、自然科学的通识知识，具有一定的跨学科、跨文化的通识知识素养；

A3.全面的学科领域知识：熟悉党和国家的教育方针、政策和法律法规，了解国内外教育改革发展的基本情况及未来趋势，把握国内外教育科学研究的前沿理论和学术动态；

A4.厚实的实践性专业知识：知晓教师实践性知识的内涵、特征和形成路径等，能够以学科知识为引导在参与教育实践的过程中，形成丰富有效的实践性知识。

2.能力结构要求（B）

B1.扎实的专业基本技能：熟练的汉语言口头表达和书面表达能力；掌握一门外语，具有较强的阅读能力和较高的听、说、写、译的能力，能利用外语获取专业信息；熟练运用现代信息技术获取、传授、创新知识，了解并初步运用智慧教室、混合式教学、翻转课堂等课堂教学新媒介、新方法、新模式，形成初步的信息技术与课程整合的能力；

B2.基本的教育科研能力：遵守科学研究的学术道德与学术规范，掌握教育科学研究的基本方法，熟悉选题、文献检索与整合、研究设计、教育调查、学术论文撰写等主要研究流程，掌握数据查询与分析处理的基本方法，能够独立开展教育科学研究；能运用所学教育学理论与实践知识，发现、调查和分析教育理论和现实问题，提出解决问题方法；

B3.娴熟的班级管理能力：具备了解和研究学生的能力，掌握班级组织建设的工作规律与基本方法，掌握班级管理的具体策略和工作技巧，具备熟练开展班级日常管理工作的能力；

B4.良好的人际沟通与合作能力：具备与学生、教师、家长等进行沟通的能力；具备组织教师发展共同体，合作开展教育研究的能力；

B5.较强的教育教学能力：具有扎实的教师职业基本技能（包括钢笔字、粉笔字、毛笔字与普通话等）和基本的教学工作技能（如备课、上课、作业布置与批改、课外辅导、学业成绩的检查与评定等）；具有从事教育专业教学和其它一两门中小学学科教学工作的能力。

3.核心素养结构要求（C）

C1.坚定正确的政治信念：坚持马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，建立热爱祖国、热爱人民、热爱中国共产党的坚定信念，能理解并自觉践行社会主义核心价值观；

C2.强烈的中华民族文化认同感：熟悉中国传统文化精髓，热爱并积极弘扬中国传统文化，建立对中华优秀传统文化强烈的思想认同和情感认同；

C3.高尚的职业道德情操：认同立德树人的教育根本任务，热爱教育事业，具有崇高的教育理想；尊重、信任、热爱每一个学生；尊重知识、热爱学习，追求自主专业发展，不断反思自我，坚持终身学习，涵养专业情操；

C4.强烈的专业信念：能够深刻认识教育教学对于学生成长、社会发展的作用，认同教育学研究工作的意义和专业性，形成积极的专业认同感和使命感；形成不断进行教育教学研究、专业实践反思、突破创新的强烈发展意愿。

二、培养能力

（一）专业基本情况

我校教育学学科始建于1979年，于2002年获批课程与教学论硕士学位授权，2006年获批教育学原理硕士学位授权，2010年获批教育学一级学科硕士学位授权，2012年获批山东省应用型人才培养特色名校省财政支持重点建设专业。拥有硕士研究生推免资格。

本学科现有高等教育研究院、教育发展研究院、教师教育研究院、基础教育课程研究中心、课程与教学研究所等研究机构；拥有山东省高校重点学科——课程与教学论、山东省高校人文社会科学研究基地——教师教育创新研究基地、山东省高校人文社会科学研究基地——高等教育治理与发展研究中心等学科平台。

（二）在校生规模

教育学专业在校本科生数为189人，具体为2020级46人、2021级41人、2022级59人、2023级43人。

（三）课程体系

表1 各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		736（其中，理论课堂教学520学时，实践教学216学时，不含军事技能训练2周）	42（含实践12）	26.42%（实践7.55%）
	通识教育选修课程		128	8	5.03%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	272	17	10.69%
		专业核心课程	768	48	30.19%
	专业教育选修课程	专业提高课	160	10	6.29%
		专业应用课	160	10（含实践2）	6.29%（实践1.26%）
		专业任选课	64	4	2.52%

实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	12.58%
		基础实践	32	1	
		专业实践	22周	10	
		综合实践	12周	9	
合计			2320+34周	159	100%

（四）创新创业教育

2022版人才培养方案中，在通识教育必修课程中新开设了《大学生职业生涯规划与就业指导》（一）和（二），分两学期开设，每学期1学分。同时，学院还通过支持鼓励学生参加全国、省及校级各类专业技能大赛、创新创业大赛等活动，构建科学的专业技能实训和专业技能竞赛体系，充分锻炼学生的创新创业能力；积极完善机制推动教师吸收本科生参加研究课题，努力拓展大学生创新创业工作的空间。2021级教育学专业孙梓钥获批校级创新训练类项目“‘家校社协同’视域下家庭教育指导服务现状及路径探究——以聊城市为例”。

三、培养条件

（一）教学经费投入

本专业本年度使用的教学日常运行费用投入为47.57万元，生均支出2516.93元，教育实践经费投入10.24万元，生均支出541.8元，均高于学校平均水平。

（二）教学设备

依据人才培养标准配置教学设备，符合相关办学标准，很好地保障了教育教学工作的正常开展，保证了教育目标的达成。

（三）教师队伍建设

本专业现有专任教师14人，2023年退休2人，引进博士1人；其中40岁以下教师7人，占50%；40到50岁教师2人，占14.29%；50岁以上教师5人，占35.71%；教授2人、副教授7人，高级职称教师占64.29%；全部具有博士学位，占比100%。现拥有国家级、省级“公共课教育学”教学团队。专任教师队伍年龄结构合理，学历层次和职称层次较高。

表2 教育学专业教师队伍建设情况

	2018年	2019年	2020	2021	2022	2023
专任教师人数	13	11	12	13	15	14
博士学历	8	10	11	12	14	14
教授	1	3	3	3	3	2
副教授	7	7	8	8	8	7

30-40 岁	8	7	8	7	7	7
40-50	3	1	1	3	2	2
50 以上	2	3	3	3	6	5

（四）实践基地

本年度，教育学专业依托聊城市高唐教育和体育局以及阳谷教育和体育局，在高唐下属的高唐一中、第三实验小学、第六实验小学、双海湖小学、第一实验中学以及阳谷下属的阿城镇范海中学、十五里园中学、四棚中学、张秋中学、西湖中学等 10 所优质中小学，合作建立了教师发展学校和教育实习基地。

（五）现代教育技术应用

本专业积极鼓励教师有效应用现代教学技术进行课堂教学和实践教学，课堂教学多媒体课件使用率达到 100%。

本专业鼓励教师积极利用校园网及其他途径上丰富的多媒体课程资源和数字化文献资源，充实课堂教学内容，改变课堂教学形式，努力提高教学效果，提升人才培养质量。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

本专业严格执行 2022 版人才培养方案，积极推进校地深度融合，夯实教师教育培养平台。与高唐第三实验小学、第六实验小学、双海湖小学、第一实验中学等中小学建立实习支教基地，并与高唐双海湖小学开展办学质量提升合作项目，并开展教育教学工作阶段性视导，切实提升产学研协同育人效果。同时，本专业积极聘请一线优秀教师参与本科生课程教学，如聘请聊城大学附属小学翟现明老师承担本专业《小学数学课程与教学论》的课程教学，教学效果良好。

（二）合作办学

本专业积极推进与国内外高校深度合作，拓宽了教师教育培养空间。以教师交流项目为契机，实现了与美国北乔治亚大学、林肯大学、北京师范大学等国内外高校在专业培养方案制定、课程教学、教学研究等方面的深度合作，拓宽了本专业群培养平台，提升了本专业群人才培养的国际化、前沿化水平。

（三）教学管理

根据学校、学院相关教学管理文件，本专业组织全体教师认真学习领会相关精神，持续加强课堂教学检查与督导工作，严格执行教师调停课制度和学生请假制度，规范课堂例行点名制度及学生组织抽查点名制度，做好对外聘教师的教务督查工作，加强对课堂教学的规范化管理，提高课堂教学的组织纪律性。

五、培养质量

人才培养是学院、专业建设的根本目的，人才培养质量是专业发展的重要保障。本专业在发展过程中，注重对学生学习、就业、创业等方面的指导，人才培养成果显著。

（一）毕业生就业率高，但专业对口率偏低

截止 2023 年 10 月份，2023 届教育专业毕业生为 37 人，就业人数为 30 人，就业率为 81.08%（含升学），其中考取硕士研究生 9 人，考研率为 24.32%，教师编考试 4 人，占比为 10.81%，西部计划 1 人，占比为 2.7%，自由职业和灵活就业 16 人，占比为 43.24%，就业类型多样，绝大多数都是从事教育科研工作，专业对口就业率比较高。

（二）毕业生发展情况良好

教育专业毕业生服务于各地中小学教学一线或部分单位的行政管理岗位，在责任意识、沟通协调能力和工作态度等方面均得到用人单位的认可与好评，发展潜力良好。

（三）就业单位满意度和社会评价高

对专业人才培养目标的达成情况进行评价是制定科学合理的专业人才培养目标和毕业要求的重要依据，是了解专业人才培养目标是否符合社会发展需求的重要途径。为了了解教育专业毕业生对人才培养目标的达成情况，特制订了“聊城大学教育专业人才培养目标达成情况调查问卷”，分为毕业生问卷和用人单位问卷两类。本次调研主要采用问卷星网络调查形式进行，问卷发放时间为 2023 年 10 月 23 日-10 月 28 日。其中，毕业生问卷共回收 39 份（其中，2013 级 20 人，2014 级 19 人）、用人单位问卷回收 33 份。调查结果发现，在毕业生工作单位性质方面，有 18 人在基础教育学校工作，如日照市五莲县实验学校、临沂市费县第一中学、聊城市东昌府区广平镇中心小学、青州圣维科技高中、莱阳市文昌中学、寿光世纪教育集团等；有 9 人在高等教育学校工作，如烟台职业学院、广东外语外贸大学南国商学院、泰山学院；有 3 人在职业学校工作，如赤峰市一职专；有 3 人在政府部门工作，如共青团四川省委；有 6 人在企业工作，如浙江浙教集团有限公司、百度公司。这说明教育专业的毕业生就业方向多样化。

在用人单位性质方面，调查结果显示，教育专业的毕业生选择在基础教育学校就业的比例为 36.36%，选择高等教育学校就业的占到 27.27%，选择职业教育学校就业的占 9.09%，选择政府机关就业的占 9.09%，选择企业就业的占 18.18%。这说明本专业的毕业生就业方向符合人才培养方案中培养目标的表述。

在专业人才培养目标达成度方面，毕业生问卷显示各分项人才培养目标的达

成度分别为 100%、100%、100%、92.31%，均值为 98.08%。用人单位问卷显示各分项人才培养目标的达成度分别为 100%、100%、90.91%、90.91%，均值为 95.46%。这些统计结果表明，绝大多数学生在毕业 5 年左右能够达到培养目标的要求，绝大多数用人单位都认为教育学专业本科生在毕业 5 年左右能够达到培养目标的要求，教育学专业人才培养目标的达成情况良好。

（四）学生就读本专业的意愿强

本专业理论课程采用自主探究、小组合作、案例研讨等学习方式，学生的主体性得到充分发挥和体现。实践教学和第二课堂通过课程实训、教育实习、教师从业技能大赛和大学生科技创新活动，学生的教育研究、实践与创新能力得到极大提高。通过与学生的座谈和抽样调查得知，近年来学生对以上培养措施及教学效果总体满意。就读本专业的意愿强，生源充足。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

限于教育学就业方向与特点，毕业生自主创业较少，除考取中小学教师编制和进入高校担任教学或学生工作之外，多数毕业生主要在各类教育培训机构从事与专业相关的教育教学与管理工

（二）采取的措施

第一，开设创新基础和创业基础等相关课程，提高学生创新创业意识。

第二，专业理论课程和实践教学注重对学生实际教学情境中问题解决能力的培养及实践教学技能的训练，为学生的就业、创业奠定了职业素养。

第三，第二课堂积极开展大学生科技创新活动，增强学生科技创新能力提高就业率、就业质量的措施

第四，积极鼓励、组织大学生参加各级各类创新创业竞赛项目，通过竞赛，更好地增强大学生的创新创业能力和综合素质，实现大学生的个性化培养。

（三）典型案例

考研典型：

1.姓名：杨子立



性别：男

政治面貌：中共党员

籍贯：山东省菏泽市

专业：教育学

年级及班级：2019 级 1 班

考取院校及专业：华中师范大学 教育史

学生简介：教育科学学院 2019 级 1 班学生。曾获全国大学生英语竞赛二等奖、全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践中荣获“镜头中的三下乡”优秀视频奖、山东省优秀毕业生、山东省优秀学生、外研社·词达人杯山东赛区本科组省级二等奖、聊城大学优秀团员标兵、英才奖学金等。2022 年 9 月推免至华中师范大学教育学院教育史专业。

2.姓名：王庆雨



政治面貌：中共党员

籍贯：山东省临沂市

专业：教育学

年级及班级：2019 级 1 班

考取院校及专业：南京师范大学 课程课程与教学论

学生简介：教育科学学院 2019 级 1 班学生。曾获聊城大学校级优秀学生，校级优秀毕业生等荣誉称号。2022 年 9 月推免至南京师范大学教育科学学院课程课程与教学论专业。

3.姓名：庄一诺



政治面貌：中共党员

籍贯：山东省济宁市

专业：教育学

年级：2019 级 1 班

考研院校及专业：湖南师范大学 教育学原理

学生简介：教育科学学院 2019 级 1 班学生，曾获山东省师范类高校优秀毕业生、聊城大学优秀团干部等荣誉称号。2022 年 9 月推免至湖南师范大学教育学原理专业。

4.姓名：刘小亿



性别：女

政治面貌：中共党员

籍贯：山东省临沂市

年级及班级：2019 级 1 班

考取院校及专业：辽宁师范大学 教育学部 教育学原理

学生简介：聊城大学教育科学学院 2019 级 1 班学生，曾获聊城大学优秀团员等荣誉称号。2023 年 4 月考研至辽宁师范大学教育学原理专业。

5.姓名：刘云奇



性别：男

政治面貌：共青团员

籍贯：山东省济南市

专业：教育学

年级及班级：2019 级 1 班

考取院校及专业：天津大学 教育学

学生简介：教育科学学院 2019 级 1 班学生。2018 年参军入伍，服役于武警重庆市总队。2023 年 9 月考研至天津大学教育学院教育学专业。

6.姓名：邢琳



性别：女

政治面貌：中共党员

籍贯：山东省烟台市

专业：教育学

年级及班级：2019 级 1 班

考研院校及专业：聊城大学 学科教学（语文）

学生简介：教育科学学院 2019 级 1 班学生，曾获聊城大学优秀共青团员称号。2023 年 9 月考研至聊城大学文学院学科教学（语文）专业。

7. 姓名：王翔



性别：女

政治面貌：中共党员

籍贯：山东省诸城市

专业：教育学

年级及班级：2019 级 1 班

考研院校及专业：聊城大学 学科教学（语文）

学生简介：教育科学学院 2019 级 1 班学生，曾担任学院学生组织部长、学院团委助理，曾获聊城大学优秀共青团员、聊城大学优秀毕业生等荣誉称号。2023 年 9 月考研至聊城大学文学院学科教学（语文）专业。

8. 姓名：崔苗苗



性别：女

政治面貌：共青团员

籍贯：山东省德州市

专业：教育学

年级及班级：2019 级 1 班

考取院校及专业：曲阜师范大学 课程与教学论

学生简介：教育科学学院 2019 级 1 班学生，曾两次获得聊城大学三等奖学金，2023 年 9 月考取曲阜师范大学教育学院课程与教学论专业研究生。

就业典型：

1.姓名：张馨月



性别：女

政治面貌：共青团员

籍贯：山东省莱州市

专业：教育学

年级及班级：2019 级 1 班

工作单位：山东省潍坊第十中学小学部 数学老师

学生简介：教育科学学院 2019 级 1 班学生，曾获聊城大学 2019—2020 学年二等奖学金，2023 年 9 月入职山东省潍坊第十中学小学部，担任数学老师。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业发展趋势

近几年，山东省基础教育在快速发展的同时，呈现出中小学教师学历普遍较低、专业化发展滞后，不能满足基础教育快速、优质发展需要的弊端。随着基础教育课程改革的不断深入，各地中小学尤其是居于城市的优势学校，对于研究型教师的需求非常强烈。这些教师一方面通过在职进修、研修得到培养和提高，另一方面希望通过新补充拥有较高学历和研究能力的教师得到加强，在此背景下，教育学专业有良好的发展前景。

本专业将立足于人才培养的社会背景和职业背景，总结国内外同类专业的办学特色，以提高办学质量和突出办学特色为宗旨，加大改革力度，进一步深化专业特色的研究、探索和建设，以学校专业建设的各项评价指标要求为建设方向，根据需求和可能科学定位和适时调整人才培养规格，进一步优化培养方案和教育资源配置，强化适应教育学改革发展需要、体现时代特色的教育学专业人才培养模式，把本专业办成立足地方基础教育发展实际，能适应我国基础教育事业改革发展需要的山东省一流应用型专业。

（二）发展建议

1.完善协同育人机制

本着“资源共享、双向互动、合作共建、实现双赢”的原则，进一步实施与国内外高校、地方教育系统协同培养机制。

2.深化课程体系改革，实现与《教师专业标准》、《教师教育课程标准》《2022版义务教育课程方案和课程标准》等对接。课程结构调整的指导思想体现师德为先、学生为本、能力为重、终身学习的教师专业理念，涵盖教师职业理解、学生身心发展、学科教育等十三大领域所需要的核心知识、能力。

3.强化实践教学

突出“实践取向”的人才培养模式，将提高学生的实践能力和创新能力贯穿于培养全过程。完善实践教学体系，实现学生实践能力的多方位培养；增加实践教学课时，优化实验、实训项目，实现学生实践能力的应用性培养；优化实践教学师资队伍建设，实现学生实践能力的卓越化培养；强化实践基地建设，实现学生实践能力的协同化培养。

4.加强创新教育

开设创新课程，提高学生创新意识；专业理论课程和实践教学注重对学生实际教学情境中问题解决能力的培养及实践教学技能的训练，为学生的就业、创业奠定职业素养；第二课堂积极开展大学生科技创新活动，增强学生科技创新能力；组织、参与各式各样的创业计划大赛，鼓励本专业群学生结合专业进行创业设计与规划。

5.提高就业能力和就业质量

通过对大一新生进行生涯规划教育和专业教育，使学生尽快做好专业、角色定位，尽早进行专业发展规划；强化升学深造意识，鼓励学生考取国内外知名高校研究生，输送优质学术后备力量；深入调研，了解市场与行业动态，多途径提供就业信息；提早谋划部署，积极搭建就业平台；每年积极承办、组织学生参加专场招聘会并多方提供各类招聘信息，为毕业生拓宽就业渠道；强化专业的就业指导。开展模拟面试和模拟招聘，培训求职技巧；转变学生就业意识与就业观念，积极开展就业、创业指导工作，使每一个学生充分认识就业形势的严峻性，社会供需矛盾的突出性，教育学生要把握每一个机会。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

1.开设课程过多

教育学本科生课程除了学校要求的公共课程之外，开设教师教育类课程、学

科基础课程、教育学阶段学科教育课程等类别的课程，学生开设课程太多，各门课程缺少整合，知识冗余率过高。

2.毕业生考研的意向和实际考取知名高校的比例有待提升。

从近年来毕业生的考研情况综合分析，本专业学生报考研究生的意愿和动机不够强烈，特别是报考国内外知名高校研究生的人数较少，表明毕业生报考研究生的不自信，这也与专业对学生考研工作的引导重视和落实不足有很重要的关系，这也是我们今后工作的重点。从教育学专业的特点来看，报考研究生是专业人才培养的重要目标定向，这也是教育学专业发展、学科建设的重要内容。

4.课程资源信息化建设有待加强

专业课程资源信息化建设有待加强，线上一流课程、资源共享课等的建设不足，线上阅卷主要集中在公共课上，专业课的线上阅卷比例有待提高。

（二）对应措施

1.重新规划课程结构体系

采用全科加特长的培养思路，调整培养目标，划分知识领域，重新规划课程结构体系，减少知识的冗余率。根据专业发展要求，降低总学分，适当减少部分必修课，增加选修课。

2.强化学生考研工作

结合学院实际和专业特点，学院和专业要进一步加大对对学生考研工作的指导，使专业逐步走向精英化培养目标定位，提升专业学生考取重点高校研究生的比例。

从近年来的推免情况和重点高校对本专业毕业生的反馈来看，本专业毕业生在考研和保研中具有良好的声誉，这为我们加强考研引导工作提供了良好的信心。今后从人才培养模式，课程设置，专业生涯规划、学生管理和班主任工作等全面开展考研工作，提升考研工作成效，为我国教育学的发展和建设培养更多优秀的学术储备人才。

3.推进信息技术支持下的课程与教学改革

加强人工智能、智慧学习环境等新技术与专业课程的深度融合，建设开发交互性、情景化的专业课程资源体系。鼓励专业课积极采用线上阅卷系统进行阅卷。

专业十四：小学教育

一、培养目标与规格

（一）培养目标

参照《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》（2020年）、《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》（2018年）小学教育专业培养目标和培养规格，教育部教师工作司、教育部高等教育教学评估中心制定的小学教育专业认证标准（第三级），结合聊城大学的建设应用型大学的办学定位、本专业“全程浸润师德养成”、“校地协同能力培养”、“交互反哺持续发展”的专业培养特色确定。

目标定位

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足全面落实立德树人根本任务的新时代新使命，面向国家及区域基础教育改革发展与新时代教师队伍建设需求，立足鲁西，面向山东，培养教育情怀深厚、专业基础扎实、勇于创新教学、善于综合育人和具有终身学习发展能力胜任多学科教学的高素质专业化小学教师。

毕业5年后，能够成长为教学业绩优良、班级管理能力强，具备一定的教育科研能力的区域骨干教师，并具有卓越教师的基本潜质。

目标1 教育情怀深厚：

具有坚定的政治信念，践行社会主义核心价值观，热爱劳动，具有投身小学教育事业高度的责任感、使命感，具有高尚的师德修养、坚定的教师职业理想。

目标2 专业基础扎实：

具备综合育人的良好素质，学科专业素养扎实，具有跨学科的知识结构，“主兼多能”，并能通过“知识整合”与“技术融合”促进教育教学工作。

目标3 勇于创新教学：

具有较强的教学研究能力、信息技术与教学融合能力，能创造性解决教育教学中遇到的实践问题。

目标4 善于综合育人：

理解小学生的身心发展和养成教育规律，能够在班级指导、学科教学和实践活动中帮助儿童在德、智、体、美、劳等方面全面发展。

目标5 终身发展：

具有终身学习意识、问题意识、创新意识，能够在教育实践反思中，不断发展自己应对未来教育变化的勇气和能力。

目标6 国际视野：

能够以开放的心态和视角对中西方不同国情和文化背景下的教育理念与实

践问题进行专业思考，促进小学教育发展。

（二）毕业要求

1. 践行师德

1.1 遵守师德规范

1.1.1 理想信念。学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入学习习近平总书记关于教育的重要论述，以及党史、新中国史、改革开放史和社会主义发展史内容，形成对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，能够在教书育人实践中自觉践行社会主义核心价值观；树立职业理想，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。

1.1.2 立德树人。理解立德树人的内涵，形成立德树人的理念，掌握立德树人途径与方法，能够在教育实践中实施素质教育，依据德智体美劳全面发展的教育方针开展教育教学，培育发展学生的核心素养。

1.1.3 师德准则。具有依法执教意识，遵守宪法、民法典、教育法、教师法、未成年人保护法等法律法规，在教育实践中能履行应尽义务，自觉维护学生与自身的合法权益；理解教师职业道德规范内涵与要求，在教育实践中遵守《新时代中小学教师职业行为十项准则》，能分析解决教育教学实践中的相关道德规范问题。

1.2 涵养教育情怀

1.2.1 职业认同。具有家国情怀，乐于从教，热爱教育事业。认同教师工作的价值在于传播知识、传播思想、传播真理，塑造灵魂、塑造生命、塑造新人；了解小学教师的职业特征，理解教师是学生学习的促进者与学生成长的引路人，创造条件帮助学生自主发展。领会小学教育对学生发展的价值和意义，认同促进学生全面而有个性发展的理念。

1.2.2 关爱学生。做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人，公正平等地对待每一名学生，关注学生成长，保护学生安全，促进学生身心健康发展。尊重学生的人格和学习发展的权利，保护学生的学习自主性、独立性和选择性，关注个体差异，相信每名学生都有发展的潜力，乐于为学生创造发展的条件和机会。

1.2.3 用心从教。树立爱岗敬业精神，在教育实践中能够认真履行教育教学职责与班主任工作职责，积极钻研，富有爱心、责任心，工作细心、耐心。

1.2.4 自身修养。具有健全的人格和积极向上的精神，有较强的情绪调节与自控能力，能积极应变，比较合理地处理问题；掌握较好的自然和人文社会科学知识，传承中华优秀传统文化，具有人文底蕴、科学精神和审美能力；仪表整洁，语言规范健康，举止文明礼貌，符合教师礼仪要求和教育教学场景要求。

2.学会教学

2.1 知识整合

2.1.1 通识知识。具有广博的人文、科学与艺术素养，形成综合性的知识结构。

2.1.2 主教学科素养。牢固掌握主教学科的基础知识、学科体系、思想与方法，具有良好的学科专业素养。

2.1.3 兼教学科素养。掌握兼教学科的基本知识、基本原理和学科体系。

2.1.4 教育基础。掌握并理解儿童学、教育学、心理学的基础理论，具有整合形成学科教学知识的能力以及指导学生学习和策略。

2.1.5 学科整合。了解学科整合的基本理论与价值，理解学科之间的联系，以及社会实践、生活实践之于儿童学习与成长的意义。

2.2 教学能力

2.2.1 专业技能。具备小学教师基本的专业技能，具有良好的书写、表达、信息技术运用能力及艺术表现力。

2.2.2 熟悉课标。掌握教与学的知识与观念，熟悉小学学科课程标准与教材内容，能够创设以学习者为中心的学习情境，促进学生的学习与发展。

2.2.3 实施课程。掌握有效的学科教学方法与策略，包括教学规划与设计、教学组织与实施、教学评价与反思等。

2.2.4 整合课程。具有较强的教学资源开发和课程整合能力，能够进行跨学科、综合性的学习活动设计、组织、实施与评价。

2.3 技术融合

2.3.1 信息素养。具有良好的信息素养，理解智能环境下教与学方式的改变，以及未来教育在理念、文化和生态方面的变革。

2.3.2 优化教与学。掌握应用信息技术优化学科教学的方法、技能，能够基于信息技术进行学习设计以促进学生学习方式的转变。

2.3.3 数字资源开发。具有基本的数字教育资源开发以及信息化学习环境的建设与应用能力。

3.学会育人

3.1 班级指导

3.1.1 德育知识。具有儿童为本、德育为先的理念，理解小学德育原理，掌握德育基本方法；

3.1.2 班级管理技能。具备班级组织与建设能力，胜任小学班主任和少先队工作，能够在班级、学校、社区组织充满教育意义的主题活动；

3.1.3 心理健康教育。能够对小学生进行积极心理辅导，开展有效的心理健

康教育活动；

3.2 综合育人

3.2.1 综合育人理念。理解小学生身心发展和养成教育规律，具有促进儿童全面健康发展的意识和德、智、体、美、劳综合育人素养；

3.2.2 综合育人实践。能够在班级指导、学科教学和实践活动中综合育人；

3.2.3 文化育人。能够参与学校文化建设，创设有益于学生发展的育人环境；

4. 学会发展

4.1 自主学习

4.1.1 自主学习理念。具有终身学习和专业发展意识与能力。

4.1.2 自主专业发展。能够在深入了解专业发展路径的基础上，结合就业愿景自主制定、积极践履专业发展规划。

4.1.3 自主学习能力。具备良好的自我管理、自我教育与自主发展的学习能力。

4.2.国际视野

4.2.1 国际化理念。具有全球意识、文化理解和开放心态；

4.2.2 国际化能力。熟练掌握至少一门外语，能较为熟练地查阅外文文献，能够运用外语积极参与跨文化交流与对话；

4.2.3 国外教育前沿。了解国外教育发展的趋势和前沿动态；

4.2.4 国际经验本土化。能够借鉴国际先进教育理念和经验尝试性开展本土实践探索与研究。

4.3 反思研究

4.3.1 教育教学研究能力。恪守学术道德，坚守学术诚信，掌握科学、规范的教育教学研究方法，熟悉研究过程，具备研究经验；

4.3.2 批判思维。具有一定的问题意识和创新意识，能够运用国内外先进教育理念和批判性思维从不同角度分析真情境中的教育教学现象，并能发现、提炼并尝试解决教育教学实践中的问题；

4.4 交流合作

4.4.1 交流合作理念。理解学习共同体的作用，具有团队协作精神；

4.4.2 交流合作技能。掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验，能与同事合作交流，分享经验和资源，共同发展。

4.4.3 有效沟通。具有良好的社会适应性，能够与学生、家长、社区及国内外同行等进行有效沟通。

二、培养能力

（一）专业设置情况

专业 2002 年开始专科招生，2003 年开始专升本招生，2006 年开始全日制本科招生，2010 年开始教育硕士专业学位小学教育方向招生。2015 年通过本科教学工作审核评估，2016 年获批“山东省高水平应用型立项建设专业群核心专业”，同年获山东省首批小学教育公费师范生培养资格。2018 年作为山东省首批五个试点专业之一通过“高等学校师范专业认证小学教育（第二级）”认证；2019 年，先后获批山东省一流建设专业、国家级一流本科专业建设点。

（二）在校生规模

小学教育本科专业在校学生数为 322 人。

（三）课程设置情况

本专业的课程主要包括通识教育课程、专业教育课程和实践教学三类。具体情况见下表。

各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	备注
通识教育课程	通识教育必修课程	思政理论课程、身心健康、大学外语、军事、美育课程、职业规划与就业指导	736（其中，理论课堂教学 504 学时，实践教学 232 学时，不含军事技能训练 2 周）	42	26.25%	通识教育课程中的人文科学与科学素养课程学分≥总学分的 10%
	通识教育选修课程	人文、社会、自然科学、创新创业	128	8	5%	
	（人文科学与科学素养课程）	思政理论课程（18）、美育课程（2）、军事教育（2）人文科学素养选修（2）、社会科学素养选修（2）、自然科学素养（2）		（28）	（17.5%）	
	合计			50	31.25%	
教师教育	教师教育必修	小学教育基础、儿童发展与学习、小学跨学科教育与活动指导、心理健康与道德教育	340（其中，理论课堂教学 340 学时，实践教学 60 学时）	25	15.625%	依据教师教师标准，最低学分≥32 学分
		主教（语文/数学）教育与活动指导	96（其中，理论课堂教学 48 学时，实践教学 48 学时）	（6）	（3.75%）	

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	备注
		兼教（英语/科学）教育与活动指导	64（其中，理论课堂教学48学时，实践教学16学时）	（4）	（2.5%）	
	教师教育选修	教师教育拓展	128（其中，理论课堂教学128学时）	8	5%	
	合计			43	26.875%	
学科专业教育课程	必修	跨学科专业基础	368（其中，理论课堂教学204学时，实践教学164学时）	16	10%	依据师范专业认证标准，学科专业课程学分≥总学分的35%
	必修	主教（语文/数学）学科基础	288（其中，理论课堂教学272学时，实践教学16学时）	18	11.25%	
		主教（语文/数学）教育与活动指导	96（其中，理论课堂教学48学时，实践教学48学时）	6	3.75%	
	选修	主教学科拓展	96（其中，理论课堂教学96学时）	6	3.75%	
	必修	兼教（英语/科学）学科基础	96（其中，理论课堂教学88学时，实践教学8学时）	6	3.75%	
		兼教（英语/科学）教育与活动指导	64（其中，理论课堂教学48学时，实践教学16学时）	4	2.5%	
	必修	小学跨学科教育与活动指导	32（其中，理论课堂教学16学时，实践教学16学时）	（2）	（1.25%）	
	合计			58	36.25%	
实践教学	必修	通识教育课程实践	232	13	8.125%	
		专业教育课程实践	168	16.5	10.3125%	
		基础实践	96（其中，理论课堂教学32学时，实践教学64）	3	1.875%	
		教育实践	22周	12	7.5%	依据教师教师标准，教育实践≥18周
		综合实践	6周	6	3.75%	
合计			46.5	29.0625%	人文社科等专业实践学分比重不低于20%	
合计			2432+28周	160	100.00%	

（四）创新创业教育

小学教育专业强调重视培养学生的创业意识，构建创业知识结构，将第一课堂、第二课堂结合起来，开设《创新学》《创业基础》《大学生职业生涯规划》等创新创业类通识教育课程。同时，学院还通过支持鼓励学生参加全国、省及校级各类职业能力大赛、创新创业大赛等活动，构建科学的竞赛体系，充分锻炼学生的创新创业能力；积极完善机制推动教师吸收本科生参加研究课题，努力拓展大学生创新创业工作的空间。

三、培养条件

（一）教学经费投入

近年来学校和学院不断加大教学经费投入，确保本专业教学经费逐年不断增加，为本专业人才培养质量的不断提升提供了经济保障。2022-2023 学年本专业教学日常支出 76 万元，教育实践支出 17.33 万元。

（二）教学设备

小学教育专业投入 400 余万元，建成小学语文、小学数学、小学科学、综合素养智能化实训室，网络教学资源录播室、数字化微格教学实训室、多媒体技术实验室、奥尔夫音乐实训室等教师职业技能实训平台，并建有能与多所小学课堂进行实时交互的在线教学观摩指导平台，实现了线上教学与线下教学有机结合，深度融合的自主、合作、探究教学模式。

小学教育专业教育教学设一览表

教育教学设施类型	教育教学设施名称	面积 (m ²)	用途
学科教学实验实训室	小学语文智能化实训室	70	实训教学、远程见习
	小学数学智能化实训室	70	实训教学
	小学科学实验室	70	实验教学
	综合素养智能化实训室	70	实训教学、远程见习
教师职业技能实训平台	网络教学资源录播室	200	微格教学
	数字化微格教学实训室	2840	微格教学
	教育技术实验室	600	实验教学
	键盘实训室	433	艺术教育、技能训练
	舞蹈技能实训室	210	艺术教育、技能训练
	手工制作技能实训室	70	艺术教育、技能训练
	书画技能实训室	70	书画技能训练
	语音室	80	普通话训练

教育教学设施类型	教育教学设施名称	面积 (m ²)	用途
在线教学观摩指导平台	小学语文智能化实训室综合素养智能化实训室	140	实训教学、远程见习
在线评价平台	师范生教育实践数字化评价平台	10	教育实习评价

(三) 教师队伍建设

专业现有专任教师 28 人（见专任教师队伍总体状况一览表），其中 35 岁以下教师 0 人，占 0%；36 到 45 岁教师 8 人，占 28.57%；46 到 60 岁教师 20 人，占 71.43%；55-60 岁 4 人，近 5 年即将退休 14.28%；教授 5 人、副教授 15 人，高级职称教师占 71.43%；具有博士、硕士学位教师 28 人，占 100%。专任教师队伍年龄结构基本合理，需要逐年补充青年教师；学历层次和职称层次较高。

专任教师队伍总体状况一览表

项目		数量 (人)	比例
专任教师总数		28	/
年龄分布	35 岁及以下	0	0
	36-45 岁	8	28.57%
	46-60 岁	20	71.43%
职称结构	教授	5	17.85%
	副教授	15	64.29%
	讲师	5	17.86%
	助教	3	10.72%
学位	博士	14	50%
	硕士	14	50%
	学士	0	0

1.加强教研活动建设，推动教研活动常态化、制度化。制定《聊城大学教育科学学院教研活动实施办法》，实行系主任负责制，围绕专业建设、课程建设、教材建设、教学技能提高、教学方法改进等定期开展教研活动，效果良好。

2.优化教学团队结构，提高教师整体素质。制近三年来，补充优秀博士、博士后 6 人为专任教师，考取博士 2 人；2 人出国研修、国内访学；新近 1 名双师型教师。从聊城市知名小学聘请了一批素质优良、教育教学经验丰富的兼职教师。注重教师素质能力提升，通过开展教学研究、教学工作坊、青年教师教学比

赛等活动，推动教师能力素质迅速提升，形成了一支学历职称层次高、梯队结构均衡、专兼职搭配合理，富有朝气的师资队伍。

3.注重师德师风建设，塑造良好师德风范。开展了“师德建设教育月”“师德建设先进集体和师德标兵评选”等系列活动，教师能做到遵守高校教师职业道德规范，师德素养全面提高。专业教师未出现任何师德师风失范和学术不端行为。

（四）实习基地

基于“三位一体”协同育人机制，校院两级与聊城市教育局、高唐县教育局、东阿县教育局等及公费师范生就业市地方教育行政部门签订了教育实践合作协议，建有 12 所教育见习、实习、研习基地，为本专业学生的教育实践提供了稳定的实习条件，在提高应用型人才培养质量方面发挥了积极作用。

学院不断加大实习基地建设的投入，在实习基地挂牌的基础上，不断加强指导教师队伍建设，精选责任心强，专业能力突出的青年教师，作为高校带队指导老师，聘请教学经验丰富的一线教师作为实践导师，确保了专业实习质量的不断提高。小学教育专业实习基地一览表。

基地名称	地址（必填）	建立年份	校内联系人	校内联系人联系方式	基地联系人	基地联系人联系方式	每次可接纳学生数	全年已接纳学生总数
高唐县第一实验小学	高唐县城鼓楼东路 545 号	2020	李玉峰	15763553683	宋玉柱	17861822705	40	40
高唐县第二实验小学	聊城市高唐县滨湖北路	2022	李玉峰	15763553683	刘建辉	13656353313	10	10
高唐县第三实验小学	聊城市高唐县鱼丘湖街道鼓楼东路	2022	李玉峰	15763553683	郑建琦	18963582889	15	15
东阿县第二实验小学	聊城市东阿县曙光街	2020	李玉峰	15763553683	李明正	17862329631	20	20
东阿县实验小学	聊城市东阿县文化街 195 号	2020	李玉峰	15763553683	秦坤	18769555755	20	20
东昌府区文苑小学	聊城市东昌府区陈口路	2018	李玉峰	15763553683	张丽华	13326258882	200	55
聊城大学附属小学	聊城市聊大西路	2008	李玉峰	15763553683	张伟	13863587906	50	41

基地名称	地址（必填）	建立年份	校内联系人	校内联系人联系方式	基地联系人	基地联系人联系方式	每次可接纳学生数	全年已接纳学生总数
高新区深圳路小学	聊城市东昌府区民生光岳一号院西侧	2022	李玉峰	15763553683	宋德敏	13306355796	50	43
东平县第五实验小学	泰安市东平县汇河街	2023	李玉峰	15763553683	任明哲	15194389660	3	3
台儿庄区明远实验小学	枣庄市台儿庄区明远路	2023	李玉峰	15763553683	武振磊	13276377745	2	2
济宁市实验小学	济宁市任城区半截阁路30号	2022	李玉峰	15763553683	王永峰	13963733066	2	2
临沂市河东区太平街道长春路实验小学	临沂市河东区太平街道长春路	2022	李玉峰	15763553683	王维	13573995399	3	3

（五）现代教育技术应用

专业课程教学已全部实现现代教育技术与课程的整合，并建有精品课程网站，网址为 <http://www.lcyjky.cn/>。网站目前设有 9 门精品课程，分别是省级精品课程《心理学》，校级精品课程《课程与教学论》、《教育学原理》、《教育心理学》、《教育学概论》、《教育科学研究方法》、《教师专业发展》、《普通心理学》、《发展心理学》。网络平台上的课程资源包括不同层次、不同形式的网络教学所需的各种资料，如教学大纲、教学日历、主讲教师简介、电子教案、多媒体课件、教学案例、题库、视频资源、科研资源、文献资料、作业安排、课程相关的网站等链接及常见问题解答等。学生通过精品课程网络平台不但能够学习课程教学知识、复习已经学过的内容，还能提升自我学习探究的能力。这些精品课程体现了现代教学思想，集科学性、先进性、教育性、整体性、有效性和示范性于一身。

小学教育专业全体教师以“一流课程”的标准，践行“学生中心、结果导向、持续改进”的基本理念进行线上教学，着力转变教师教育理念、提升教师现代信息技术素养、优化教师教学方式，“停课不停学”，确保专业培养质量。为了保障线上教学的顺利进行，学校提供的超星、学堂在线、大学慕课、爱课程等课程平台提供了数量众多的优质课程资源，此外新型冠状病毒肺炎爆发的疫情，也为不少课程提供了素材，成为课堂教学中需要补充的案例、分析的材料，为学生

普及疫情防护的知识成为部分课程的任务之一。在课程准备的过程中，需要以课程目标为依据，浏览各课程平台提供课程的《教学大纲》、授课视频、课件等内容，进行精心选择，充实、更新课程内容。在线教学主要有同步课堂、异步课堂两种形式。任课教师根据自己对直播平台熟悉情况和课程资源情况，统筹课前、课堂、课后时空，对学生的学习活动进行统一设计。（1）异步课堂。主要是学生通过各种平台的资源课，进行任务驱动式学习，任课教师利用及时交流平台，如通过 QQ 群、微信群等进行及时辅导，因此需要课前推送学习资源，布置学习任务，教师随时沟通交流，并配有一定量的练习进行巩固，因此学习活动设计的重点是驱动任务的选择。（2）同步课堂。主要有翻转课堂、网络直播课两种形式。同步课堂使学生按照原来的课程表同一时段集中在某一授课直播平台，进行理论教学的学习。翻转课堂直播在课堂教学的重点是对课前学习任务重的案例进行交流，因此活动设计的重点是如何进行有效的点拨。网络直播课并非传统课堂直接搬到网络空间，注重加强课堂互动，减少满堂灌的比率，设计的重点是互动环节的设置，可以采用弹幕、文字、音频、视频等不同的形式进行实时交流。直播课的课后，需要对课堂授课内容进行消化吸收与巩固，因此课后学习任务往往是对课堂教学任务的复习与巩固。为了保障网络教学的效果，必要要布置一定量的作业，及时批改，并将作业情形及时向学生反馈，众多的直播平台都有在线作业提交、批改功能。

四、培养机制与特色

通过与地方政府、小学、国外大学的紧密合作，在小学教育专业全体教师共同努力下，本专业在人才培养模式、教学内容与课程体系、教学方法与手段、教学管理、科教融合、第二课堂育人体系、考试方式方法等方面改革取得较好的成效。形成了立足本土，辐射省外、国外的协同育人机制。具体如下：

1.发挥综合性大学学科门类齐全的优势，学生知识面宽广

学校充分发挥综合性大学学科门类齐全的优势，通过制定实施学分制改革系列文件[给学生提供了更多的课程选择权，为培养学生宽广的知识面创造了有利条件。同时，基于用人单位和毕业生的反馈信息，本专业学生宽广的知识面也得到了认可与好评。发扬师范教育传统，学生专业基本技能突出

2.20 世纪 80 年代初，学校就已加强了“三字一话”教师从教基本技能训练。

90 年代，学校不断规范师范生从教技能培养规格，明确培养标准，1993 年，“高师语文学科专业技能培养规程”获首届高等教育国家级教学成果奖一等奖，《光明日报》《中国教育报》相继报道了我校教师教育改革先进经验。自 2002 年更名以来，学校持续探索综合性大学教师教育改革模式。2011 年，制定了《聊城大学关于深化教师教育改革的意见》综合开展教师教育课程体系、实践教学环

节、教学方法与手段等改革，突出专业技能训练。本专业学生在教师技能大赛中成绩突出。

3.校地协同培养，学生综合能力强

2008年起，学校在省内率先实施农村义务教育实习支教“双提高”工程，已有20批师范生奔赴全市180余所农村中小学开展实习支教工作。“双提高”工程使农村小学师资队伍得以保障和加强，学生从教技能得以锻炼与提高。学生踏实的支教作风和扎实的教学基本功受到支教学校的好评，《中国教育报》等媒体连续多次深入报道。

4.职前职后反哺交互，学生发展后劲足

2014年，学校获批“国培计划”示范性综合改革项目“小学语文优秀青年教师专业成长助力研修”“小学语文骨干教师教研与培训能力提升高端研修”。学院采用“卷入”策略，把本专业在校生、参培骨干教师、全国优秀教学资源系统融合，取得教师职前职后培养一体化模式的新突破。项目负责人在2015年教育部教师工作司举办的“‘国培计划’和‘能力提升工程’高级研修班”上作典型发言，《中国教师报》对我校先进经验予以报道。在校生从参训骨干教师成长经历中获得了实践智慧和专业发展动力，发展后劲足。

五、培养质量

（一）毕业生就业率，就业专业对口率高

2023届小学教育专业毕业生为132人，其中考研37人，从事基础教育工作人数63人，就业率达68.96%。

（二）毕业生职业发展情况良好

小学教育专业毕业生服务于各地农村小学教学一线或部分单位的行政管理岗位，在责任意识、沟通协调能力和工作态度等方面均得到用人单位的认可与好评，发展潜力良好。

（三）用人单位对毕业生评价满意度高

经第三方评价机构调研数据显示，用人单位对2020-2021届毕业生工作表现的满意度较高，业务知识、动手能力、综合素质的满意度达到了97%以上。

（四）学生就读本专业的意愿强

通过与学生座谈、访谈和抽样调查等方式，学生对本专业培养措施及培养效果满意。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况及采取的措施

限于小学教育就业方向与特点，我系毕业生自主创业较少。但在人才培养过程中，本专业鼓励学生创新，通过各种措施提高学生创新、创业能力。

第一，开设创新课程，提高学生创新意识。

第二，专业理论课程和实践教学注重对学生实际教学情境中问题解决能力的培养及实践教学技能的训练，为学生的就业、创业奠定了职业素养。

第三，第二课堂积极开展大学生科技创新活动，增强学生科技创新能力提高就业率、就业质量的措施。

（二）典型案例

1. 升学典型

姓名：刘丰源



性别：男

政治面貌：中共党员

籍贯：山东省滨州市滨城区

隶属专业：小学教育

年级及班级：2019级3班

考取学校：华东师范大学教育学（学硕）

获得荣誉：

2020.05 聊城大学优秀共青团员

2020.12 聊城大学英才奖学金、聊城大学一等奖学金、聊城大学优秀学生、聊城大学优秀学生干部

2021.05 聊城大学优秀共青团干部

2021.12 全国“三下乡”、“返乡乡”社会实践优秀调研报告、山东省政府奖学金、山东省大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践优秀学生、聊城大学英

才奖学金、聊城大学一等奖学金、聊城大学社会实践单项奖学金、聊城大学优秀学生

2022.05 山东省高等学校优秀学生、聊城大学优秀共青团员标兵

2022.07 华东师范大学全国优秀大学生暑期夏令营优秀营员、西南大学全国优秀大学生暑期夏令营优秀营员、东北师范大学全国优秀大学生暑期夏令营优秀营员

2022.12 国家奖学金、聊城大学英才奖学金、聊城大学一等奖学金、聊城大学专业学习单项奖学金、聊城大学优秀学生、聊城大学优秀学生干部

2023.01 山东省高校师范类优秀毕业生

2023.03 “建行杯”第九届山东省大学生科技创新大赛二等奖、聊城大学创新创业之星、聊城大学第十八届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛三等奖

2023.04 山东省高等学校优秀学生干部

2.就业典型

姓名：臧雯



性别：女

政治面貌：中共党员

籍贯：山东省潍坊市诸城市

隶属专业：小学教育

年级及班级：2019级3班

工作单位：诸城市文化路小学获得荣誉：

2019.9 聊城大学军事技能训练先进个人

2019-2020，聊城大学二等奖学金

2020.10 “聊城大学党史，新中国史，改革开放史，社会主义发展史，学习教育以及新冠肺炎疫情防控知识竞赛，讲述比赛”三等奖

2020-2021 聊城大学二等奖学金

2020-2021 聊城大学优秀学生

2021.5 聊城大学优秀共青团员

2021.5 聊城大学教育科学学院优秀共青团员

2021.5 聊城大学教育科学学院优秀共青团干部

2021-2022 聊城大学二等奖学金

2021-2022 聊城大学教育科学学院优秀学生

2021-2022 聊城大学教育科学学院优秀学生干部

七、专业发展趋势及建议

国家经济社会发展新要求。我国经济社会发展进入新时代，社会主要矛盾变化和国家战略布局对高校人才培养和本专业目标提出了新要求。教师教育改革新趋势。中共中央国务院《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》（中发[2018]4号）、教育部等五部门印发《教师教育振兴行动计划（2018-2022年）》（教师〔2018〕2号）《教育学类教学质量国家标准》等相关政策和改革要求。学校办学新定位。按照山东省《关于推进高等教育综合改革的意见》等要求，学校制定出台了《聊城大学加快推进一流本科教育教学体系建设的意见》，基于此小学教育专业人才培养目标定位更需对接国家、地区基础教育改革发展和教师队伍建设的重大战略需求，更应进一步贯彻国家教师教育相关政策要求，立足于人才培养的社会背景和职业背景，总结国内外同类专业的办学特色，以提高办学质量和突出办学特色为宗旨，加大改革力度，进一步深化专业特色的研究、探索和建设，以学校专业建设的各项评价指标要求为建设方向，根据需求和可能科学定位和适时调整人才培养规格，进一步优化培养方案和教育资源配置，强化适应小学教育改革发展需要、体现时代特色的小学教育专业人才培养模式，把本专业办成立足地方基础教育发展实际，能适应我国基础教育事业改革发展需要的国家一流本科建设专业。

八、存在的问题及拟采取对策措施

面贯彻落实全国教育大会精神，紧紧围绕立德树人根本任务，以培养“素养全面，专长发展”卓越小学教师为目标，在师德养成、能力培养、课程教学、合作育人、师资建设、质量保障等方面采取如下举措：

1.贯彻学生中心、产出导向、持续改进的理念，将“四有”好老师、四个“引路人”、四个相统一”和“四个服务”等要求细化落实到培养全过程。通过进一步优化导师制、书院制等机制，建立师生学习、生活和成长共同体。通过进一步开展实习支教、邀请名师名校长与学生对话交流等形式，提供学生的职业认同和社会责任感。

2.推进小学教育专业教学实验室、师范生教育教学技能实训室和自主研训与考核数字化平台建设，进一步强化教学基本功和教学技能训练与考核。

3.引聘并举优化师资队伍结构。完善教师聘用制度改革,加大人才引进力度,对紧缺的艺术、数学等学科专任教师,适当放宽招聘条件。

4.推进信息技术支持下的课程与教学改革。加强人工智能、智慧学习环境等新技术与小学教育课程的深度融合,建设开发交互性、情景化的教师教育课程资源。

5.完善保障制度和机制建设。以持续改进为导向,以目标达成为追求,进一步强化顶层设计,建立健全体制机制,提升相关体制机制之间的协同性、畅通性、实效性,确保教学质量保障机制有效运作,全面提升专业内涵和人才培养水平。

专业十五：学前教育

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业以新时代中国特色社会主义思想为指导，适应新时期学前教育改革和社会发展对教师队伍建设的需求，立足鲁西、服务山东、面向全国、展望世界，培养具有坚定的政治立场、崇高的教育信念、广阔的教育视野、科学的发展观念，师德高尚、知识丰富、技能过硬，具有创新精神、合作意识、实践反思和持续发展能力，从事学前保育教育、管理及科学研究工作的高素质应用型专门人才。

本专业毕业生应具有的预期发展目标：

目标 1 践行社会主义核心价值观，贯彻党的教育方针，政治立场坚定、思想进步。

目标 2 热爱学前教育事业，具有高度社会责任感，师德高尚、以立德树人为己任。

目标 3 遵守幼儿教师职业道德和社会法律规范，能够克己奉公、依法执教。

目标 4 具备广博的人文科学素养和扎实的专业知识和技能，知识丰富、技能过硬。

目标 5 熟悉领域教育特点、了解自身的优势智能，全面发展基础上打造领域优势。

目标 6 具有环境创设、教育活动设计、实施与评价能力，勇于创新、实施综合育人。

目标 7 胜任学前保育教育、科研、班级管理和家长工作，业务精湛、发挥全面教育职能。

目标 8 了解古今中外学前教育发展的历程和动态趋势，视野开阔、善于思维拓展。

目标 9 养成自主学习、合作探究、实践反思的习惯，终身学习、获得持续发展。

（二）毕业要求

本专业毕业生应具备以下知识、能力和素养：

1. 践行师德（A）

A1. 师德规范

A1-1: 践行社会主义核心价值观，贯彻党的教育方针，具有坚定的政治立场；

A1-2: 遵守教师职业道德和社会法律规范，具有依法执教意识和观念；

A1-3: 具有高尚的道德素质、高雅的审美品味、健全的人格和健康的体魄。

A2. 教育情怀

A2-1: 具有正确的世界观、人生观和价值观, 富有社会责任感;

A2-2: 热爱学前教育事业、喜爱幼儿, 具有职业理想、信念和敬业精神;

A2-3: 形成正确的儿童观、教师观和教育观, 具有科学育人的意识;

A2-4: 尊重幼儿人格和自主学习探究的精神、建立民主平等的师幼关系;

A2-5: 富有爱心、耐心、细心、责任心, 做幼儿健康成长的启蒙者和引路人。

2. 学会教学 (B)

B1. 保教知识

B1-1: 具有丰富的人文、社会、自然科学素养和深厚的文化底蕴;

B1-2: 具备系统全面的学科基础知识, 了解幼儿身心发展的规律和学习特点;

B1-3: 掌握扎实的保教基础知识和领域教育教学知识, 注重知识间的联系和整合;

B1-4: 了解国内外学前教育发展动态, 具有外文基础和国际视野。

B2. 保教能力

B2-1: 掌握学前保育和教育的基本方法、技能和丰富的语言表达能力;

B2-2: 具备课程资源开发、课程设计与教育活动组织和指导的能力;

B2-3: 使用艺术方法和多媒体手段进行表达、表现、欣赏和创作活动的的能力;

B2-4: 依据领域教育的特点、教师及幼儿的智能优势, 因材施教开展教育活动的的能力。

3. 学会育人 (C)

C1. 班级指导

C1-1: 确立正确的班级管理观, 情系幼儿, 获得积极的班级管理经历和体验;

C1-2: 熟悉幼儿园班级管理的方法和程序, 能够组织建立班级秩序与规则;

C1-3: 合理规划利用时间、空间和各种教育资源, 建立良好的班级环境和人际氛围。

C2. 综合育人

C2-1: 了解幼儿社会性发展的规律和特点, 注重培养幼儿良好的意志品质和行为习惯;

C2-2: 理解环境育人价值, 充分利用园所文化和一日生活教育契机, 对幼儿进行教育;

C2-3: 综合利用幼儿园、家庭和社区各种教育资源, 实施全面育人。

4. 学会发展 (D)

D1. 学会反思

D1-1: 树立终身学习理念, 具有持续的专业发展意识和能力;

D1-2: 适应新时代教育发展需求, 了解专业发展的规律特点, 合理进行职业生涯规划;

D1-3: 具有实践反思和创新意识, 掌握批判性反思方法技能和科研能力, 分析解决实践问题。

D2. 沟通合作

D2-1: 理解学习共同体的作用, 具有团队协作的精神;

D2-2: 掌握交往合作技能, 具有小组互助和合作学习体验;

D2-3: 具备与领导、同事、家长、幼儿进行有效沟通的技能, 能够积极适应和改变环境。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

学前教育专业是聊城大学新办专业, 2009 年经教育部批准设立, 2010 年本专科开始招生, 2014 年首届本科毕业生毕业。2017 年开始招收 3+4 转段培养师范生, 2019 年开始招收公费和委培师范生。2013 年开始教育科学学院设有教育学专业一级学科硕士点, 下设学前教育方向, 2019 年开始招收专业学位教育硕士研究生, 已初步形成本科、硕士相互衔接的学前教育人才培养体系。

(二) 在校生规模

截止 2023 年 9 月 30 日, 聊城大学教育科学学院学前教育专业共有在校生 666 人, 其中 3+4 转段培养学生 483 人, 公费师范生 176 人, 新疆预科生 7 人。

(三) 课程体系

学前教育专业课程体系根据培养目标和规格, 采取必修课程和选修课程相结合的模块化设置, 共分为通识教育课程、专业教育课程和实践教学三个模块。

表 1 各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程	思想政治理论课程 美育课程 大学外语 身心健康 军事 职业规划与就业指导	736	42	26%
	通识教育选修课程	人文科学 社会科学 自然科学 创新创业教育	128	8	5%

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	
注	人文社会与科学素养课程	思想政治理论课程 美育课程 军事 人文科学素养选修 社会科学素养选修 自然科学素养	432	28	17% (≥总学分的10%)	
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	144	9	37% (≥总学分的35%)	
		专业核心课程	816	51		
	专业教育选修课程	专业提高课程 专业应用课程	480	30	19%	
实践教学		基础实践	32+1 周	1.5	13%	35%~ 37% (不低于20%, 教育实践≥18周)
		专业实践	3 周	1.5		
		综合实践	24 周	18		
注	通识教育课程实践	通识教育课程实践	216	12	22% ~ 24%	
	专业教育必修课程	专业核心课程实践	240	15		
	专业教育选修课程	专业选修课程实践	136~ 184	8.5~ 11.5		
合计			2336+28 周	161	100%	

(四) 创新创业教育

学前教育专业注重培养学生的创新创业意识和能力,以科研立项为导向和激励,配备专业能力较强的专业指导教师团队,加大院系资金投入和支持力度,加强创新创业教育和指导,促进学生创新创业意识的提升;结合专题教育指导学生做好职业生涯规划;鼓励学生积极参与各级师范生技能大赛和创新创业大赛等竞赛活动,促进学生创新创业技能的提升;并结合第二课堂的开展,让学生在躬身实践中切实提高自身的创新创业能力。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

学校和学院不断加大教学经费投入力度,确保专业教学经费能够满足和支持教学工作顺利开展的需要,为专业人才培养质量的提升提供了有力的基础保障。2022-2023 学年学前教育专业日常运行经费支出约 160.75 万元,实践经费 36.02 万元,生均约 1008.48 元。

（二）教学设备

学校图书馆和学院资料室拥有较为丰富的学前教育类图书、实训教材、专业期刊、数据库和音像资料等，能够满足本专业教学科研、学生理论学习与实践的基本需要。本专业能够充分利用学校和学院教师教育实训中心各类教育与心理实验和实训设施，开设专业实验和实训课程；同时配有奥尔夫音乐、舞蹈、钢琴、电钢琴、电子琴、书画和手工制作等各类技能与实训教室 10 个，练琴房 20 间，为本专业实训、实践教学和师生教学研究提供了硬件保障。

（三）教师队伍建设

2022-2023 年度，学前教育专业任课教师共计 29 人，其中专任教师 20 人，外聘教师 9 人。具有高级职称教师 9 人，占任课教师总数的 31.03%；其中专任教师 7 人，占专任教师总数的 37.5%。具有博士学位者 7 人，占专任教师总数的 35%；具有硕博学位者达到专任教师总数的 100%。教师结构与上年相比，有较大的调整。

表 2 教育科学学院学前教育专业课程任课教师

专业技术职务	专任教师		外聘教师		合计	占比
	博士	硕士	硕士	学士		
正高级	1	0	0	1	2	6.9%
副高级	3	3	0	1	7	24.14%
中级	4	5	1	3	13	44.83%
初级	0	4	0	3	7	24.13%
总计	8	12	1	8	29	100%
占比	27.59%	41.38%	3.45%	27.58%	100%	

（四）实践基地

2022-2023 年度学前教育专业共有教育实习学生 157 人，专业见习和研习学生 291 人。常设教育实习基地现有 14 个。比去年淘汰 4 个实习基地，新增 3 个实习基地。另新设公费师范生顶岗支教实习基地 14 个。

表3 教育科学学院学前教育专业常设实践基地

序号	基地名称	基地地址	学院联系人 (联系方式)	基地联系人 (联系方式)
1	聊城大学附属幼儿园	聊城市文化路 34 号	邴倩 15863593103	白雪梅 13656350856
2	聊城市东昌府区第二实验小学幼儿园	聊城市柳园南路 77 号	张金秀 15166575685	朱月红 13863549860
3	聊城市实验幼儿园	聊城市高新区黄山路 116 号	傅蕴 13963531047	张振英 18806357579
4	聊城市东昌府区实验幼儿园	聊城市东昌府区财干路南侧（新水河西侧）	张爱玲 18678507723	张莹 13287596225
5	聊城市华夏爱婴幼儿园	昌润路南首望湖小区内	姜晓芳 15266807910	辛明慧 15506350565
6	聊城市东昌府区民主幼儿园	聊城市东昌府区东昌西路与北关街交叉口	郭淑伟 18865208215	徐敏 13863506026
7	聊城市人民医院附属幼儿园	聊城市东昌路 67 号	郭淑伟 18865208215	张雷 13396352632
8	高新区实验幼儿园	聊城市高新区珠江路军王屯小区内	周平 15863582239	黄娜 15163580055
9	北大附校幼儿园	湖南路北摩天轮北侧湖滨路向东 180 米	曹聘 18365766238	田林林 18769502620
10	聊城市高新区深圳路实验幼儿园	高新区先锋翡翠湾小区南首	张金秀 15166575685	陈明 18663543100
11	聊城市开发区实验幼儿园	聊城市东昌府区燕山路和庐山路交汇处	王斐 18365753586	黄金勇 17863501199
12	聊城市东昌府区交运幼儿园	东昌西路 109 号	马小雨 15954186011	赵丽萍 13869577292
13	聊城市开发区交运滨河幼儿园	光岳路 10 号	马小雨 15954186011	李荣红 18763551122
14	聊城市高新区第二实验幼儿园	聊城高新区珠江西街与衡山路交叉口东南侧（张庄鑫苑南邻）	姜晓芳 15266807910	宋伟 15066462271

表4 2022年度教育科学学院学前教育专业顶岗支教实习基地

序号	基地名称	学院联系人 (联系方式)	基地联系人 (联系方式)
1	东昌府区韩集镇中心幼儿园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
2	东昌府区梁水镇付楼中心小学 幼儿园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
3	东昌府区沙镇中心幼儿园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
4	东昌府区嘉明实验小学附属 幼儿园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
5	东昌府区梁水镇张樊小学附属 幼儿园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
6	东昌府区梁水镇镇中心幼儿园 八刘分园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
7	东昌府区郑家镇温集小学附属 幼儿园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
8	聊城市东昌府区聊城第七中学 附属幼儿园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
9	聊城市东昌府区郑家镇五圣中心 幼儿园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
10	聊城市东昌府区新区街道中心 幼儿园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
11	聊城市东昌府区韩集镇中心 幼儿园	张金秀 15166575685	李令寅 15562868218
12	聊城市高新区许营镇中心幼儿园	马小雨 15954186011	陈明 18663543100
13	聊城市高新区许营镇付老庄 幼儿园	马小雨 15954186011	陈明 18663543100
14	高新区顾官屯镇中心幼儿园	马小雨 15954186011	陈明 18663543100

(五) 现代教学技术应用

学前教育专业开设了现代教育技术专业课程,并充分利用学校和学院所拥有的现代教育技术设施开展领域教育微格实训课程和实验课程,促进学生教育实践能力的发展;积极利用学校先进设备录制微课,改革教学模式,提高学生的自主学习能力,促进学生对知识的系统理解;充分利用精品课程网站和网络平台上不同层次、不同形式的课程资源,为学前教育专业教学服务。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

近年来，本专业构建、组织和实施生态融合式卓越教师教育人才培养计划，建立产学研“三位一体”人才培养机制，开展专业教学改革，探索培养幼儿园卓越教师的有效途径，取得了初步效果。生态融合式卓越幼儿园教师培养计划将传统上独立封闭的高校教师教育人才培养与其生存环境中密切相关的地方政府和幼儿园在职、权、责方面分工协作、深度融合，形成了多元共存、互补共生的生态链条。各主体之间平等对话、积极互动、融合贯通，共同实现卓越幼儿园教师教育人才培养的发展目标。

（二）合作办学

学前教育专业积极探索与国外高校合作办学的新模式，先后接受和派遣访问学者和交换留学生来我校和去国外合作的友好大学学习。并邀请国内知名学者和英美等国家的专家学者为学生开设讲座和短期专业课程，介绍国内外学前教育改革的先进经验和教师教育改革的新理念和模式。

（三）教学管理

1. 学院层面

先后制定、修订了《教育科学学院教师津贴发放办法》、《教育科学学院“教学质量工程”实施方案》、《教育科学学院进一步加强师资队伍建设的意见》、《教育科学学院关于深化教学改革，推进教育学学科建设的意见》、《教育科学学院关于全面深化课程教学改革进一步提高人才培养质量的意见》等。

根据《聊城大学教学管理规章制度》，教科院结合自身的教学特点制定了相应的教学管理制度，2014年进行了全面修订，其后根据具体问题对文件又进行了补充，教学管理规章制度基本健全，执行严格，确保了教学质量保障体系的正常运行。主要包括：

（1）教学管理岗位职责。包括教学副院长岗位职责、教学秘书岗位职责、系主任岗位职责、实验室主任岗位职责等岗位职责。

（2）教学运行管理制度。包括教育科学学院教学工作例会制度、新教师试讲和授课有关规定、期中教学检查和期末考试规定、实验室管理制度，对我校和我院教风和学风建设起到了制度保障。

2. 专业层面

（1）认真学习和贯彻《聊城大学教学事故认定及处理办法》，加强课堂教学检查与督导工作，严格执行学校规定的教师调停课制度和学生请假制度，规范课堂例行点名制度及学生组织抽查点名制度，做好对外聘教师的教务督查工作，加

强对课堂教学的规范化管理，提高课堂教学的组织纪律性。

(2) 根据山东省教育厅、山东省教育招生考试院有关政策规定及发布的文件要求，2014年我校学前教育专业与聊城幼儿师范学校合作招收“3+4”对口贯通分段培养学前教育专业学生。针对“3+4”对口贯通分段培养转段学生的发展特点，教育科学学院在现有的管理人员和师资队伍中，精选素质高、业务和管理能力强的辅导员担任“3+4”转段学生班的班主任工作，加强对“3+4”转段学生日常生活和学习的管理指导和心理疏导工作，逐步培养其良好的生活和学习习惯，提升其主动学习的意识，加强其组织纪律性，并取得初步成效。

五、培养质量

(一) 毕业生就业率较高

2023届学前教育毕业生113人，其中公费师范生16人，委培师范生10人，普通师范生（主要是“3+4”转段培养）87人。就业人数（包含公费委培、升学）94人，就业率83.2%。升学人数（包含公费委培）7人，升学率6.2%。

(二) 毕业生发展情况良好

近年来，学前教育专业很多学生被华东师范大学、南京师范大学、东北师范大学、华南师范大学、上海师范大学、浙江师范大学、西北师范大学、山东师范大学、青岛大学等多所省内外名校录取。一些同学考试通过国家和省市公务员和教师编考试，成为工作单位的骨干人才，一些同学在单位担任中层领导职务。

(三) 就业单位满意度和社会评价高

对毕业生就业单位调查的结果显示，用人单位的满意度达到98%以上，其中工作责任心、职业道德、集体纪律观念、敬业精神、专业知识方面评价满意度都超过了98%。家长对就业毕业生的评价也很高，尤其是在责任心、敬业精神方面。

(四) 学生就读本专业的意愿强

通过对抽样学生的座谈、访谈了解到，学生对本专业培养措施及培养效果基本满意，就读本专业的意愿强，生源充足，连续几年本专业都没有转出情况的出现。

六、毕业生就业创业

(一) 创业情况及采取的措施

鉴于学前教育事业发展的特点及学前教育专业毕业生的经济与专业能力的现状制约，毕业学生自主创业的机会和选择较少。在人才培养的过程中，突出了对学生创新能力的培养，主要表现在两个方面，注重培养学生结合本土资源创新

课程设计,将本土可利用的课程资源融合到教育活动中,既能节省教育教学成本,又能贴近幼儿的生活经验,激发幼儿探索的兴趣;另一方面,注重将学生学到的艺术技能如绘画、弹琴、舞蹈等适宜地渗透到其他的领域教育教学中,更好地做到活学活用。在创业方面,重点指导学生做好未来三年的职业生涯规划,侧重对其教育管理 ability 发展的促进与提升;鼓励学生积极参与第二课堂社会实践、志愿者公益服务和勤工俭学活动,为学生未来创业能力的实践应用打下良好的基础。

(二) 典型案例

1. 升学典型

1. **侯一敏**, 中共预备党员, 聊城大学 2023 级学前教育专业在读推免硕士研究生。2019-2023 年在聊城大学教育科学学院学前教育专业就读。本科期间曾担任过权益委员和生活委员, 积极为同学服务, 待人真诚友好, 成绩优秀。在校期间通过了大学生英语四级、六级考试, 获得普通话水平测试二甲证书以及幼儿园教师资格证书。除此之外, 还曾荣获校级三等奖学金、校级优秀共青团员、院级优秀共青团员等荣誉称号。



2. **陶航**, 中共党员, 2019 年—2023 年本科就读于聊城大学教育科学学院学前教育专业。现为聊城大学教育科学学院学前教育专业硕师计划研究生, 就业单位为烟台市高新技术产业开发区第二实验幼儿园。本科期间曾担任班级学习委员、权益委员, 能够及时完成老师交给的任务和工作, 发挥好老师和同学们之间的桥梁作用。在学习方面, 本科四年学习刻苦努力, 已通过大学英语四级和六级考试, 普通话水平二级甲等, 曾获得过聊城大学英才奖学金、聊城大学一等奖学金、聊城大学校级优秀学生、聊城大学优秀共青团员、优秀实习生等荣誉称号。



七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

我国学前教育起步晚,受战争及文革时期的影响,与发达国家相比,发展相对滞后。80 年代以来,我国学前教育的发展获得长足的进步,规模和数量迅速扩大。新时期的教育改革,国家提出了大力发展学前教育的政策方针,学前教育的发展基本实现了城乡地区的全面覆盖。学前教育的快速发展,对队伍建设提出了更多更高的需求,与我国幼儿教师队伍层次不齐的现状形成强烈的反差,要求加快加强幼儿教师的培养,改革与改善幼儿教师教育的现状,以满足社会发

展学前教育的极大需求。目前,我国幼儿师范教育已基本实现了三级向二级及新三级的过度,高职高专及大批民办院校的学前教育专业也开办得如火如荼,幼儿教师教育的质量和数量都得到了大的提升,即便如此,目前的状况仍然是供不应求;尤其是在农村,对学前教育专业人才的需求仍有极大的缺口,而且这种现象会在一定的时期内持续存在。因此学前教育专业的发展不仅是个体发展的需要,更是社会发展的迫切需求,学前教育专业人才的培养是国家发展的战略需求,未来一定时期内,学前教育专业的发展仍有较大的空间和广阔的前景。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

(一) 存在的问题

1. 高层次专业人才仍然缺乏

虽然通过近三年的人才招聘,目前学前教育专业的师资基本能够满足课程开设的需要,但高层次专业人才仍然缺乏,艺术技能教师严重不足,部分课任教师由美术学院和音乐学院教师兼任。部分专业教师缺乏学前教育的学缘与实践经历,多采取在不同的专业兼课的工作模式,不能开展深度的科研工作和教学改革探索,不能很好地促进学生创新实践能力的发展。因此,教学质量的提升发展仍然缓慢,专业地位的持续提高仍然困难重重。

2. 部分基础设施建设亟待完善

学前教育专业是新办专业,缺乏物质和文化的积累和积淀,学校与学院给予了高度的重视,不断增加经费的投入、增添必要的基础设施,艺术实验室已初具规模。但基础设施建设尤其是保育和领域教育类实验和实训室的建设及材料的投放仍显孱弱,部分基础设施与学院小学教育及学校其他学科教育类专业共用,缺乏学前教育专业的特点,无法充分满足高质量高规格完成教学工作的需求,无法充分满足学生高层次学习和训练的需要。

3. 课程体系需继续完善

现有的课程体系需根据实践的需求反馈继续完善,艺术课程虽课时充足,但部分学生的学习不够重视,自主学习能力不强,发展层次不齐,达不到应有的技能水平,艺术技能在领域教育中的实践应用能力也略显不足;艺术技能教师缺乏,部分课程陈旧缺乏创新,不能满足一流专业和课程发展的需求,仍需继续调整,以满足教育活动开展的需求和学生个性化发展的需要。

4. 生源数量和质量仍不够理想

鉴于幼儿教师工作的辛苦繁杂,普招生源数量和质量得不到良好保证。根据山东省教育厅、山东省教育招生考试院有关政策规定及发布的文件要求,2014年我校学前教育专业与聊城幼儿师范学校合作招收“3+4”对口贯通分段培养学

前教育专业学生。2017年，聊城大学教育科学学院学前教育专业招收首届“3+4”对口贯通分段培养聊城幼儿师范学校转段学生195人，共分为4个教学班。2018年新招收第二届137人，4个教学班。2019年招收第三届82人，2个教学班。2020年招收两个教学班94人。2021年招收两个教学班96人，2022年招收四个教学班144人，2023年共招收四个教学班144人。根据近七年的观察与调查，“3+4”对口贯通分段培养转段学生的状况与普招学生相比，存在很大的差距。经过前三年的学习，“3+4”转段学生在美术、舞蹈、钢琴等艺术技能方面比普招学生水平稍高一些，但是学生文化基础普遍较差，英语水平很低，理论素养严重缺乏；学习意识不强，组织纪律性差，较为自由散漫，没有养成良好的学习与生活习惯；缺少文明礼貌素养，与教师沟通交流少，缺少与同学间的交流合作，喜欢独自行事；个别学生不能很好适应大学的学习与生活，感觉紧张，心理压力大；专业的教育质量也受到很大的影响。究其原因，学生没有经过高中阶段艰苦的学习和历练，前段学习基础差，综合水平低，缺乏专业理想，没有养成良好的学习习惯，缺少学习的积极性和主动性。由于经验的积累以及前段招生要求质量和水平的逐步提升，就近三年的招生情况及在校生的表现状况来看，“3+4”转段学生的专业素质和综合素质处于逐步提升的趋势。

（二）拟采取的对策措施

1. 采取措施，吸引学前教育专业高层次人才

在政策和条件允许的情况下，引进2-3名学前教育专业高层次人才，组建学前教育科研和教学团队，提高学前教育专业的教学质量，提高科研水平和能力，多出快出成果。已列入2021-2022年人才招聘计划。2021年已招聘学前教育专业硕士研究生两名，2023年又招聘学前教育专业硕士研究生两名。

2. 加大力度，继续加强具有专业特色的基础设施建设

学校和学院要加大投资力度，加强具有专业特色的学前教育专业实验室和实训室的建设工作，购买必要的材料设施，以保障教学和科研活动的顺利开展，快速提升幼儿教师教育的质量和地位。已申请部分实验实训室的基础建设。

3. 改革办学模式，多途径改善专业生源条件

根据各级政府关于发展高校学前教育专业的方针政策，在现有条件的基础上，严格控制招生标准，合理控制转招学生的录取比例；加强与对接学校的沟通合作，做好课程的衔接工作；扩大招生宣传，拓展招生来源；调整生源结构，促进生源多元化。2019年招收公费和委培师范生30人，2020年招收公费师范生60人，2021年招收公费师范生40人，2023年招收公费师范生79人。

4. 加强管理，持续做好“3+4”转段培养学生的心理辅导工作

经过学院全体师生的努力，在校3+4学生的学习态度有了明显好转，积极性

有了很大的提高，成绩也有大幅度提升，及格率已达 90%以上，较去年状况已有明显好转，应持续加强对 3+4 学生的心理辅导和教育激励工作，争取更大的进步，促使其顺利毕业、走上工作岗位，成长为合格的幼儿园教师。

5.加强教师数字技术培训，赋能教师专业发展

聊城大学教师发展中心、教务处、教育科学学院持续开展关于教师数字技术应用能力的培训及报告会，促进教师的数字素养和综合教育教学能力的提升。随着国家智慧服务平台的开放，教师培训成为日常。充分利用各级各类相继开放的智慧服务平台，强化教师师德师风建设，加强教师的专业学习，促进教师的专业素质发展及专业能力水平的提升。

专业十六：应用心理学

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，人文和科学素养深厚，掌握1门外语，熟练掌握基本的心理学理论、专业知识和基本研究方法，具有国际视野、社会责任感、创新创业意识和自我发展潜质，能够运用心理学理论、方法和技术创造性解决实际问题，为区域经济社会发展提供心理产品与服务的高水平应用型专门人才。

（二）培养规格

毕业生应具备以下知识、能力和素养：

1.核心素养（A）

A1.思想品德素养：学生能够掌握辩证唯物主义的基本观点和分析方法，具有正确的世界观、人生观和价值观。

A2.人文科学素养：学生具有人文科学、社会科学、自然科学等领域的深厚素养。

A3.专业素养：学生能够掌握本专业的科学思维方法，具备独立获取专业知识、提出研究问题、综合分析问题和解决问题的专业意识，能够认识到心理学在区域经济社会发展中的重要地位和作用。

A4.创新创业素养：学生具有一定的创新精神（批判性思维能力）、创业意识和团队合作精神。

A5.身心素养：学生具有健康的体魄、良好的心理素质和基本的审美能力。

2.知识结构（B）

B1.人文社科知识：学生能够掌握人文、社会及科学等领域的相关知识。

B2.工具性知识：学生能够掌握外语及信息技术应用等方面的知识，掌握文献检索和专业论文写作等方面的基础知识。

B3.专业基础知识：学生系统掌握心理学基础知识和基本理论。

B4.专业技能知识：学生能够掌握心理学的基本研究方法，如实验设计、测量技术和统计分析等方面的知识；能够掌握心理咨询与辅导、人才测评与管理等方面的基本技能。

B5.学科发展知识：具有一定的国际视野，能够了解心理学的发展历史、学科前沿和发展趋势；了解心理学相关领域或学科的发展动态。

3.能力结构（C）

C1.信息获取能力：具备中外文资料查询、文献检索以及运用现代信息技术获取相关信息的基本能力；能够在指导下阅读和翻译本专业外文文献资料。

C2.专业基本能力：能够运用专业基础知识和基本技能发现、提出、分析和解决专业基本问题，具备初步的科学研究能力。

C3.专业应用能力：能够综合运用所学专业知识和专业技能解决心理咨询与辅导、人才测评与管理等领域的实际问题，能在指导下开展研究和应用工作。

C4.言语交流能力：具有基本的专业写作和交流能力。

C5.自我提升能力：具有较强的自我发展潜质，能够自主学习，适应经济社会发展。

二、培养能力

（一）专业基本情况

应用心理学专业 2004 年开始招生，现已有 16 届毕业生共 1150 人顺利毕业。

（二）在校生规模

应用心理学专业现有在校生 200 人。

（三）课程体系

本专业的课程主要包括通识教育课程（46 学分）、专业教育课程（93 学分）和实践教学（19 学分）三类。其中专业教育课程的专业实践学分，独立核算，归入了实践教学部分。修订完善后的 2022 版人才培养方案中，实践教学部分的学分比例超过了 30%。具体情况见下表。

各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		704（其中，理论课堂教学 488 学时，实践教学 216 学时，不含军事技能训练 2 周）	40（含实践 12）	25.3%
	通识教育选修课程		96	6	3.8%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	224	14（含实践 2）	8.9%
		专业核心课程	688	43（含实践 11）	27.2%
	专业教育选修课程		576	36（含实践 16）	22.8%

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	38.0%
		基础实践	32	1	
		专业实践	464+9 周	38 (9)	
		综合实践	6 周	9	
合计			2320+15 周	158	

(四) 创新创业教育

学院高度重视大学生创新创业教育,切实把创新创业教育融入到人才培养的全过程,进而有效地增强了学生的创新创业能力。

学院强调重视培养学生的创业意识,构建创业知识结构,将第一课堂、第二课堂结合起来,开设《创新学》、《创业基础》、《创新思维心理学》等课程。同时,学院还通过支持鼓励学生参加全国、省及校级各类职业能力大赛、创新创业大赛等活动,构建科学的竞赛体系,充分锻炼学生的创新创业能力;积极完善机制推动教师吸收本科生参加研究课题,努力拓展大学生创新创业工作的空间。

本专业 2023 届本科毕业生中有多人在导师指导下成功获批并顺利完成聊城大学大学生科技文化创新基金项目 and 省级大学生创新创业项目。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

近年来学校和学院不断加大教学经费投入,确保本专业教学经费逐年不断增加,为本专业人才培养质量的不断提升提供了经济保障。2022-2023 学年本专业生均经费 4580 元。

(二) 教学设备

本专业拥有心理实验操作实验室、心理综合教学实验室、心理测量与评估实验室、多功能行为观察室、团体心理辅导实训室、心理咨询实训室共 6 个专业实验实训室,保障了本专业实验实训教学的顺利进行。

近三年,学校又投资 100 多万元新建了眼动实验室和脑电实验室,更新教学实验设备,为提升本专业师生的教学、科研水平提供了支持。

(三) 教师队伍建设

应用心理学专业拥有一支职称、学历和年龄结构都比较合理的高水平专兼职师资队伍。本专业现有教师 14 人,其中教授 4 人,副教授 3 人,讲师 7 人;博士 11 人,硕士 3 人;年龄 35 岁以下者 1 人、36—45 岁者 11 人,46—55 岁者 2 人。

本专业从聊城市的中小学和医疗卫生机构聘请多名兼职教师,充分发挥兼职教师在实践教学方面的专长,为提高应用型人才培养质量提供保障。

近年来,学院积极采取措施不断加强师资队伍建设的投入。采取“送出去,引进来”的方式,不断提高教师队伍的学历层次。2022年从东北师范法学引进A类博士1名。

(四) 实习基地

本专业与聊城六中、聊大附小、聊城实验中学、聊城市心理医院(聊城市心理健康服务中心)等单位签订了长期的合作协议,为本专业学生的专业实习提供了稳定的实习条件,在提高应用型人才培养质量方面发挥了积极作用。

学院不断加大实习基地建设的投入,在实习基地挂牌的基础上,不断加强指导教师队伍建设,精选责任心强,专业能力突出的青年教师,作为带队指导老师,确保了专业实习质量的不断提高。

2022-2023学年新增专业实习基地3处,与聊城特殊教育学校、安怡晨心理健康服务公司、青岛瑞阳新语心理服务公司签订了长期合作协议。

(五) 现代教学技术应用

本专业积极鼓励教师有效应用现代教学技术进行课堂教学和实践教学,课堂教学多媒体课件使用率达到100%。

本专业鼓励教师积极利用校园网上丰富的多媒体课程资源和数字化文献资源,充实课堂教学内容,改变课堂教学形式,努力提高教学效果,提升人才培养质量。

四、培养机制与特色

(一) 产学研协同育人机制

本专业严格执行修订完善后的2022版人才培养方案,与区域中小学和医疗卫生机构协作共同构建产学研协同育人机制,以心理咨询师和人力资源管理师等执业资格标准指导专业课程体系建设和专业教学改革,逐步形成了心理健康教育与咨询和人才测评与管理两个专业方向,积极强化专业理论课程体系建设和专业实践教学改革,把培养中小学教师与创新创业型人才相结合,突出实践性和应用性,不断提高应用型专业人才培养质量。

(二) 合作办学

学院聘请美国北乔治亚大学教育学院的多位教师为本科生开设《心理与教育科学研究方法》、《英语口语》等课程。邀请美国、英国、瑞典等国家的教育与心理专家为教师和学生开设讲座,介绍国外教学改革理念、模式等。通过与国外高

校教育机构的深度合作，提高了课程教学的国际化程度，不仅有效提高了教师、学生的英语水平，更开拓了教师、学生的国际视野，人才培养质量得到优化。

（三）教学管理

根据《聊城大学教学管理规章制度》，学院结合自身的教学特点制定了相应的教学管理制度进行了全面修订，其后根据具体问题对文件又进行了补充，教学管理规章制度基本健全，执行严格，确保了教学质量保障体系的正常运行。

五、培养质量

2023 届应用心理学专业毕业生共 93 人，其中 16 人考取国内外知名高校研究生（考研率 17%）。毕业生就业率为 85%，就业专业对口率达 100%。我院将继续采取积极的措施，对应用心理学毕业生加以引导，转变就业观念，指导毕业生积极自主就业，自主创业。

为了及时了解用人单位对应用心理学毕业生的评价和要求，我院对 2022 届部分毕业生进行了问卷调查。从反馈结果来看，用人单位对我院应用心理学专业毕业生的总体满意度为 95%，其中工作责任心、职业道德、集体纪律观念、敬业精神、专业知识等方面的评价满意度都超过 98%，在完成本职工作情况，人际关系，吃苦精神以及业务能力等方面的满意度为 96% 以上。

很多用人单位还对本专业的人才培养工作提出了宝贵意见，如建议我院加强就业指导课程建设；网络市场建设；建议教学过程中开阔学生视野；加强学生实际运用能力；加强技能练习等。这说明本专业在培养学生的综合素质等方面和社会要求方面还有一定的差距，是我们以后还需进一步加强的方面。

我院 2023 级应用心理学专业新生第一次录取人数共计 40 人，本专业新生报道人数为 40 人，新生报到率为 100%。

六、毕业生就业创业

我院对大学生创业一直持有鼓励、支持的态度，积极引导大学生自主创业。多数大学生都会考虑创业，但始终没有付诸实践。调查发现，有 70% 的同学表示会考虑创业，只有 10% 的同学明确表明没有创业的打算。想创业的人虽多，但是真正将想法落实于实践、投资自己梦想的人却很少。在接受调查的同学中已经创业或者曾经创业的人占 5%，而已经成功创业的不足 1%。

针对毕业生就业创业中存在的问题，我院采取的主要措施如下：优化专业课程结构；完善就业指导体系，强化专业就业指导；提高毕业生的个人就业观念。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着国家健康中国战略的提出，社会对应用心理学专业的人才需求必定越来越

越多。因此，我们将继续加强心理健康教育与咨询、人才测评与管理两个专业方向建设，为中小学和企事业单位培养能适应区域经济社会发展需求的高素质应用型专门人才，不断增强本专业的社会服务能力。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

本专业存在的问题主要表现在以下方面：（1）专业实习的质量保障仍需进一步加强；（2）实验教学设备还不能满足整体教学的需求，实验项目设置仍需整合；（3）专业师资队伍数量不足；（4）课程资源信息化建设进展缓慢；（5）人才培养模式尚有待变革之处。

（二）整改措施

（1）进一步加强专业实习的质量保障建设；（2）进一步加强教学实验室建设，提高教学实验项目设置的整合水平；（3）进一步加强专业教师的引进和培养工作；（4）进一步推进课程资源信息化建设；（5）进一步加强导师制、双证书、双学位培养模式的改革探索。

专业十七：体育教育

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业适应国家基础教育改革发展需求，立足鲁西，面向山东，辐射全国，培养政治信念坚定、师德师风高尚、人文素养过硬，具备全面的体育学学科素养、过硬的体育与健康教育教学能力，具备出色的班级管理能力和综合育人能力，拥有反思能力、创新精神和持续发展能力，能够胜任中学体育与健康教育的优秀教师。本专业师范生毕业 5 年左右的职业预期是：

目标 1：信念执着，师德高尚，践行立德树人，对体育教师职业有着强烈认同，乐于奉献，善于协作，具有强烈的社会责任感。

目标 2：熟悉中学体育与健康课程标准，能够运用体育专业的相关知识和技能，分析和解决体育教育实践问题。具有较强的教学设计与实施能力，能够主动开展体育教学研究与改革实践。

目标 3：贯彻德育为先、学生为本的教育理念，能够以体育与健康课程为载体，发挥课程育人功能；具有出色的班级组织管理能力，善于构建和谐师生关系，能够针对性的开展综合育人工作，引导学生健康成长。

目标 4：具有较强的自主学习能力、专业发展意识和明晰的职业发展规划，能够追踪体育教学的新理念、新方法和新手段，对体育教学活动进行持续深入的反思，形成良好的中学体育教学研究习惯；具备良好的团队协作精神和沟通合作能力，实现创新性自主发展。

（二）毕业要求

1. 践行师德（A）

A1 师德规范

A1-1 践行社会主义核心价值观，树立对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，政治立场坚定。

A1-2 遵守教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的新时代好老师。

A2 教育情怀

A2-1 热爱教育事业，具备人文底蕴和科学精神，具有扎根基层、服务基层的情怀，对体育教学工作的意义、价值有积极的认知和评价。

A2-2 尊重爱护学生，具有奉献精神和强烈的责任心，能够担负起教书育人的责任，做学生全面发展的引路人。

2.学会教学（B）

B1 学科素养

B1-1 掌握体育学科的基本知识、基本原理和基本技能，了解学习科学的相关知识，形成基本的体育与健康教育知识、技能和方法体系。

B1-2 了解体育学科与其他学科的关联，理解体育在政治、教育、科技、卫生等领域中所发挥的重要作用，具有运用学科知识参与社会实践的能力。

B2 教学能力

B2-1 理解中学体育与健康课程标准的基本理念、结构体系和实施要求，运用体育教学知识、技能和信息技术，进行体育教学设计、实施和评价，获得教学体验。

B2-2 具备运用现代教育技术开展体育教学的基本能力，能够在体育教学实践中创设合适的学习环境和情景，引导学生自主探究，充分发挥学生主体作用。

3.学会育人(C)

C1 班级指导

C1-1 树立德育为先理念，了解德育原理和方法，掌握班级组织与建设的工作规律与基本方法。

C1-2 能够在班主任工作实践中，参与德育和心理健康教育等活动的组织与指导，获得积极体验，积累有效经验。

C2 综合育人

C2-1 理解体育学科在综合育人过程中的价值，能够在体育教学实践中将体育学科知识学习、能力发展与品德养成相结合，自觉开展育人活动。

C2-2 能够结合学校文化特色，开展具有体育学科特色的主题教育和社团活动，对学生进行有效的教育和指导。

4.学会发展（D）

D1 学会反思

D1-1 了解国内外体育教育改革的发展动态，能够进行专业发展的科学规划和专业成长的自我设计，养成终身学习的习惯，不断提高自身素养。

D1-2 初步掌握教学反思的方法和技能，具有一定创新意识，能够对体育教学中的实际问题开展批判性思考，具备一定的分析和解决问题的能力。

D2 沟通合作

D2-1 理解学习共同体在体育教育事业发展和教师专业成长中的积极作用，具备团队协作精神与能力，积极主动参与小组学习、专题研讨等活动。

D2-2 具备与同事、学生、家长有效沟通的知识、技能与经验，解决教育教学中的问题。

二、培养能力

（一）专业基本情况

体育教育专业始建于1985年，并于1986年开始招收二年制全日制专科层次的学生，首届招收40人，是聊城大学第一个体育专业，1989年开始招收四年制全日制本科学生，首批招收40人，成为当时山东省五个本科体育专业之一。1996年开始招收全日制专升本学生，随着办学规模不断扩大，办学实力不断增强，至2000年，在校生达500人。并以体育教育训练学学科为基础先后于2001年、2003年和2010年分别获批课程与教学论专业（体育）硕士学位授权点、体育教育训练学专业硕士学位授权点和体育硕士专业学位授权点，2021年获批体育学一级学科硕士学位授权点，逐步实现了聊城大学体育专业办学层次的提升，在山东省位居前列。目前拥有专任教师42人，生师比为12:1。教授8人，副教授16人，博士11人（1人在读），硕士生导师18人。现有体育专用场地12万平方米。其中室内体育馆总面积6000余平方米，包括篮球、排球、乒乓球、羽毛球、体操、武术、舞蹈和健美操馆。建有运动人体科学实验中心、运动康复实训中心，满足了体育专业教学、训练、科研的需要，为师生提供了良好的学习条件。

在专业建设过程中注重利用学科平台，突出学科的引领作用。目前，体育人文社会学和体育教育训练学为校级重点学科，并与国家体育总局体育科学研究所建立了长期合作关系。其中，体育教育训练学校级重点学科为本专业建设与发展的主要基础和支撑，更有获得山东省“十二五”高校人文社会科学研究基地的聊城大学教师教育创新研究基地作为重要依托。近年来，主持并完成国家级课题3项，省部级课题10项，发表学术论文15篇，专著5部，省级一流课程1项，校级重点课程2项，校级培育课程1项。获批校级教改项目3项，校级重点教材资助1项，在教学成果上取得了突破。目前，本专业形成了“突出体育教师行业本色，全面提升综合实践能力”的办学特色。

（二）在校生规模

截止到2023年6月，本专业在校生624人。

（三）课程体系

结合社会发展需要和学校的人才培养方案，在认真总结经验，分析问题的基础上，对体育教育专业的课程做了调整，根据专业课程的体系结构，协调课程分工，增强课程间的逻辑联系和结构关系，建立了由专业教育必修课程、专业教育选修课程、教师教育课程和实践教学课程四大模块构成的课程体系。

第一模块：专业教育必修课，由学科基础课程和专业核心课程组成。学科基础课程包括运动解剖学、运动解剖学实验、运动生理学、体育科研方法、体育概

论、体育心理学、体育社会学、健康教育等。专业核心课程由学校体育学、体育教学论、运动技能学习与控制、体育统计学、运动训练学、田径、体操、篮球、排球、足球、武术、健美操等。

第二模块：专业教育选修课，包括篮球、排球、足球、体操、田径等课程组，还包括专业提高方向（体育史、运动生物化学、体育管理学、体育经济学等）、专业应用方向（健身理论与指导、体育保健学、体能训练理论与方法、运动竞赛学等）和特殊需求方向（体育舞蹈、跆拳道、游泳、乒乓球、网球、羽毛球、写作基础等，其中写作基础为必选）。

第三模块：教师教育课程。其中必须课程包括发展与教育心理学、教育学概论、教师职业道德与专业发展、心理健康与道德教育、现代教育技术、班主任工作、体育课程标准与教材教法、体育测量与评价等。选修课程包括教育科学研究方法、教育公共政策、家庭教育学、体育教学设计与案例分析等。

第四模块：实践教学课，包括基础实践、专业实践和综合实践等部分。

通识教育课程中的所有公共基础课为本专业的必修课程，总学分达到 32 学分；在通识教育选修课程中，所有学生在 4 个模块可选修 11 学分。共计 774 学时。

专业教育课程中的专业基础课程和专业核心课程为本专业的必修课程，其中学科基础课程须达到 17 学分，专业核心课程须达到 43 学分，专业核心课程须达到 60 学分。

专业教育课程中的专业教育选修课程分为 4 个模块。每名同学必须选择专项技术提高课程中的 1 个课程组进行修读，共 12 学分；选择专业提高方向课程修读的同学，必须在此模块选修 4 学分；选择专业应用方向课程修读的同学必须在此模块选修 4 学分；每名同学必须在专业任选课程中任选 8 学分，专业选修课程共计 24 学分。

教师教育专业课程分必修课和选修课两个模块。每名同学必须在必修课模块修读 11 学分；选修课模块修读 6 学分；共计 17 学分。

基础实践课程为 1 学分。专业实践中，教育见习为 2 周，共计 1 学分。综合实践中，第二课堂为 3 学分；教育实习为 18 周，计 9 学分；毕业论文为 10 周，计 5 学分，实践教学环节共计 19 学分。

总的来看，本课程体系结构合理，能够促进学生知识、能力、素质的协调发展，符合人才培养目标和人才培养规格。

具体学时、学分分配见表 1。

表 1 各类课程学时学分统计表

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		576	32	19.63
	通识教育选修课程		198	11	6.75
专业教育课程	必修课程	学科基础课程	324	17	10.43
		专业核心课程	786	43	26.38
	选修课程		432	24	14.72
教师教育课程	必修课程		198	11	6.75
	选修课程		108	6	3.68
实践教学	必修	基础实践	24	1	11.66
		专业实践		4	
		综合实践		14	
合计			2646	163	100

（四）创新创业教育

本专业的创新创业教育接受学校创新创业学院的指导，积极引导和鼓励学生开展创新创业活动，为学生安排了创新创业指导老师，先以系列专题讲座的形式，根据不同年级学生的专业知识能力和思想意识特点，有针对性的进行创新创业思想的教育，再通过参加创业计划项目申报、参加创业技能大赛及等活动，进行创新创业活动的实际演练。为进一步提高学生对创新创业的感性认识，本专业在爱乐健身俱乐部、倍体动力健身俱乐部、恩玛妮健身会所、王道体育文化传播有限公司等社会单位建有“聊城大学青年就业创业见习基地”，每学期均派出学生进驻基地开展相关活动，建立同学共有具体参与创业教育实践，极大地提升了创新创业能力。2022-2023 学年，指导学生获得创新创业项目 13 项，逐步进入系统化发展。

三、培养条件

（一）教学经费投入

体育教育专业由于其小班化授课和场地器材损耗较多的特点，每年持续的教学经费投入是保证人才培养质量的基础。从表中可以看出，自 2017 年以来，每年的经费投入较大，主要原因有以下几个方面，首先，本专业根据学校发展总体战略，转入内涵发展，调整结构，合理配置资源，以学生为本，注重培养质量，控制了在校生规模；其次，为响应国家战略需要，加强学生创新创业能力培养，加大了在实践教学方面的投入，新建了运动生物力学实验室、健身技能指导实训

室和运动康复实训中心，新进了实验设备，建立了大学生创业就业见习基地；第三，为进一步夯实学生专业知识基础，提升专业技能水平，在学科竞赛方面投入较大，并取得了显著效果，获得代表中国龙舟项目最高水平赛事的--中华龙舟大赛青少年组年度总冠军。

表 2 体育教育专业近五年经费投入一览表（单位：元）

年份	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
投入经费	4054674.1	4468007.45	4527304.45	4099758.46	4203457.44
在校生人数	591	627	593	602	624
生均经费	6860.7	7126.01	7971.85	6810.23	6736.31

（二）教学设备

体育教育专业根据专业建设的需要每年在设备的购置方面投入资金，进行设备的更新换代。本专业的教学设备主要分为以下三大类，一是现代教育技术应用和教学管理基础设备如投影仪、微型计算机、笔记本电脑等；二是运动器材与设施如体能测试仪器、运动项目器材等；三是实验实训专用设备如运动心肺功能测试系统、三维运动解析系统、专业运动跑台、多功能牵引床、运动训练动态监测系统等（见表 3）。教学设备的购入是根据设备的使用年限、具体使用情况和专业发展的需要有计划分步实施，所以，在资金的投入上不具备逐年上升的条件，而是呈现出具有波浪式逐步上升的趋势。但 2015 年设备投入的大幅增长主要体现在实验实训设备的投入方面，这与本专业近年来积极开展创新创业教育，注重学生实践创新能力培养，提升学生应用能力的应用型人才培养目标相吻合。

表 3 2015-2023 年体育教育专业购置教学设备（单价 1000 元以上）一览表

序号	设备名称	台（套）数	购入年份	设备总值（万元）
1	人体成分分析仪	2	2015	140.46
2	功率自行车	2	2015	
3	血液分析仪	1	2015	
4	前庭功能转椅	1	2015	
5	闪光融合频率计	6	2015	
6	彩色分辨视野计	6	2015	
7	反应时测定仪	6	2015	
8	自动分析心电图机	2	2015	
9	肢体固定夹板	6	2015	
10	心肺复苏模拟人	2	2015	
11	数码摄像机	3	2015	
12	技术动作解析教学软件	10	2015	

序号	设备名称	台(套)数	购入年份	设备总值(万元)	
13	微型计算机	13	2015		
14	三维运动解析软件	1	2015		
15	三维运动解析标定框架	1	2015		
16	投影仪	3	2015		
17	人体骨骼模型	6	2015		
18	人体全身肌肉附内脏模型	6	2015		
19	三性躯干模型	6	2015		
20	神经系统解剖模型	6	2015		
21	推拿手法测定仪	1	2015		
22	便携式血乳酸测试仪	10	2015		
23	运动心率遥测仪	10	2015		
24	运动心肺功能测试系统	1	2015		
25	专业运动跑台	1	2015		
26	透明人体骨骼模型	2	2015		
27	人体全身肌肉附内脏模型	2	2015		
28	美式脊椎矫正枪	4	2015		
29	龙氏颈椎牵引椅	2	2015		
30	美式整脊床	1	2015		
31	多功能牵引床	1	2015		
32	语音人体针灸穴位模型	2	2015		
33	八件组合训练器	1	2015		
34	跑步机	5	2015		
35	立式健身车	5	2015		
36	五人站综合训练机	2	2015		
37	篮球架	10	2015		
38	排球柱	4	2015		
39	网球柱	4	2015		
1	中国标准小龙舟	6	2016		45.32
2	中国标准大龙舟	1	2016		
3	羽毛球运动地胶	1	2016		
4	虚拟解剖实验教学系统	1	2016		
1	摄像机	3	2017		93.07
2	篮球裁判用计时计分器	1	2017		
3	乒乓球台	15	2017		
4	地埋式篮球架	6	2017		
5	竞技状态综合诊断系统	1	2017		
6	团队心率监测系统	1	2017		
7	FMS 功能性运动测试套件	2	2017		
1	多媒体教学系统	4	2018		79.3

序号	设备名称	台(套)数	购入年份	设备总值(万元)
2	赛艇	3	2018	
3	龙舟	4	2018	
4	赛艇测功仪	4	2018	
1	无线表面肌电遥测系统	1	2019	82.5
2	高速摄像机	2	2019	
3	三轴加速度计	3	2019	
4	《运动解剖学》MOOC	1	2019	
1	数字肌力测试仪	1	2020	78.3
2	三维脊柱评估系统	1	2020	
3	足底压力测试系统	1	2020	
1	等速测力系统	1	2021	150
1	体育馆专用灯	20	2022	7.8
2	智慧教室终端	5	2022	
1	智慧教室设备	15	2023	302
2	力量训练器械	22	2023	
3	网球和羽毛球穿线机	1	2023	
5	跳高海绵包	6	2023	
6	乒乓球台	13	2023	
7	跳马	1	2023	
8	虚拟仿真系统	3	2023	
9	三维测力系统	2	2023	
	总计	309		978.75

(三) 教师队伍建设

自本专业设立以来,不断有较高学历的青年教师充实专业教师队伍,同时派相关教师外出学习,提高层次,实现了教师的终身教育。近几年为提升教师的学历层次,坚持“以输送为主、引进为辅”的原则,鼓励青年教师到国内知名高校攻读博士学位,保证了专业知识的前瞻性和延伸性。现有专任教师42人,生师比为12:1。教授8人,副教授16人,博士11人(1人在读),硕士生导师18人。专任教师队伍涵盖体育教育专业的技能和理论相关学科,专业知识结构合理,是一个成熟且专业领域较完善的教师队伍。

(四) 实习基地

学校自2008年始,本专业作为学校教师教育专业的组成部分,参加了每年的实习支教活动,进入实习支教基地进行为期一个学期的教育实习。通过对实习支教工作经验总结,搜集毕业生的反馈信息发现,实习支教对于提高学生社会认知和独立生活能力有较大裨益,但对于自身的专业能力提升和今后的专业发展作用并不明显。故学院还是立足于专业教育,2017年7月联系聊城市区内的7所

有条件的中学,建立了体育教育专业教育实习基地,实行实践教学的“双导师制”,形成协同培养的工作机制,切实提高学生的学校体育工作能力。自2014级学生开始,教育实习任务将在实习基地完成。2020年与聊城市高新区实验中学签订了合作实习协议,完成了高新区实验中学实习基地揭牌。2023年与聊城市第二中学签订了共建协议书,共建体育教学教研和实践(实习)基地。

(五) 现代教学技术应用

本专业理论课任课教师全部掌握多媒体课件制作技术,均能充分发挥多媒体的优势,运用多媒体进行教学。本专业提出了在“十二五”期间,以培养高素质应用型人才为目标,以精品课程建设为抓手,整合前期教学改革和课程建设成果,以创建省级精品课程为新的发展契机,按体育学科发展趋势以及现代教育学理念,对课程内容进行整体规划和设计,运用计算机技术、信息技术和科研成果对教学内容和教学方法进行进一步提高和完善,带动整个专业多媒体课程资源建设的总体规划设想。建设期内,建立专业基础、专业核心课精品课程体系,形成专业发展课优质课程群。近年来先后申报成功省级精品课程4项,省级教改项目3项,校级精品课程4项,省级课程1项。建成《运动解剖学》慕课,开展混合式教学改革,购置了3Dbody解剖学网络教学软件进行实验教学,正实现从精品课程到网络课程的转变。

表4 本专业相关课程资源(精品课程)一览表

序号	课程名称	级别	立项年度	投入经费 (万元)
1	太极拳	校级思政课程	2023	1
2	排球	校级思政课程	2023	1
3	足球训练理论与实践	校级思政课程	2023	1
7	体操	省级一流课程	2020	4
8	基于专业认证的《体能训练理论与方法》教学内容设计	省级教改项目	2020	5
9	体适能评定与方法	省级研究生优质课程	2020	0
10	运动解剖学	省级慕课平台	2018	5
11	体能训练理论与方法	校级金课	2019	3
12	体能训练理论与方法	校级重点教材	2019	4
13	3Dbody解剖学网络教学软件		2016	25
14	体操	省级	2014	6
15	基本体操	省级	2014	6
16	健美操	省级	2014	6
17	排球	校级	2009	1
18	足球	校级	2008	1

序号	课程名称	级别	立项年度	投入经费 (万元)
19	运动生理学	校级	2012	1
20	体育测量与评价	校级	2012	1
21	体育保健学	校级	2012	1

四、培养机制与特色

(一) 产学研培养机制

依照体育教育专业指定的“三一二”人才培养模式，将整个人才培养过程分为与学校相一致的三个学段；进行一次分流，即分类培养分流；对分流的两种类型人才分类培养，即专业提高型和专业应用型。依照人才培养模式制定了体育教育专业人才培养方案，以培养应用型人才为出发点，形成“通识教育为基，专业教育分层分类，实践教学全程贯通”人才培养机制，注重实践环节的校地合作，学生在在实践活动中，见证了所学知识在实践中的应用，并在实践过程中进一步提高了认识，开拓了思维，丰富了阅历，并能够对在实践中发现的问题展开较深入的探究，加深了对问题的认识。

(二) 合作办学

为进一步提升本专业的国际化办学水平，拓宽师生的国际视野，本专业根据自身的专业特点，积极寻找合作途径，开展国际化办学。目前，已于台湾嘉南药理大学签订了交换生协议，以互认学分的访学模式培养在校大学生；与韩国龙仁大学签订了合作培养研究生协议，目前已有本专业 1 名硕士研究生到该校攻读博士学位。

(三) 教学管理

1. 教学制度的制定

体育学院建院以来，一直坚持教学规范化管理，重视教学管理规章制度的建设，目前管理制度基本健全，主要包括《体育学院教学管理制度》、《体育学院关于促进教师严格遵守教学规范的决定》、《体育学院教师岗位职责》、《教学督导工作条例》、《体育学院监考教师职责》、《体育学院关于考试的组织、阅卷、评分的规定》、《体育学院教学检查制度》、《教学事故举报、稽查细则》、《多媒体教室管理办法》《加强实验室建设，提高实验教学质量》等规章制度，以制度为依据，形成了各个教学环节的质量标准。

2. 体育教育专业质量保障体系的结构与实施

体育学院实行院领导、外聘督导员、教研室主任三级质量监控。院领导督导小组由领导班子成员组成，面向体院全体教师实施监督管理。教研室主任由理论

教研室、体操教研室、田径教研室、武术教研室、小球教研室、篮球教研室、足球教研室、排球教研室、公共体育教学部各主任组成，各自面向各教研室人员实施监督管理。另外，外聘两名督导员，面向全体教师日常教学实施监督管理。

监督管理的主要内容如下：

（1）日常教学检查

教学检查是全面了解教学情况，及时解决教学中存在的问题，促进教学改革，提高教学质量的重要措施。教学检查分三个阶段进行，即开学初、学期中和学期末。

每学期开学前一周，检查开学的准备工作及教学设施情况，如：场地、器械、教室、实验室、教材、课程说明书等。正式上课后第一周内，检查教师上课情况、学生缓补考安排、教材发放等情况。对检查发现的问题及时采取措施解决，确保师生尽快进入正常教学状态，使教学有一个良好开端。

期中教学检查是教学检查制度中的重要环节，检查的主要内容有：任课教师讲课质量测评；教师的教学内容、教学进度与教学大纲和课程说明书的复合度、上学期考试的试卷批阅质量和相关考试文件的完整度，实践教学环节的专项检查；教师学生对课程设置、课程安排、教学方法、教学条件、教学管理的意见和建议；教研室教学活动和听课制度的执行情况等。

期末教学检查是对一学期的教学过程、教学质量、教学效果进行总结。督促教研室、任课教师做好考试工作安排，形成考试方案，对考试和阅卷工作进行监督检查，直至全部教师完成成绩登记工作。认真总结本学期教学任务的完成情况、教学管理、教学改革、专业建设取得的成果和存在的问题，研究改进的措施和办法。

（2）听课督导

听评课制度是提高教学质量的重要措施。体育学院领导、教研室主任、外聘督导员不定期对全体教师实施听评课，每学期听评课不少于 8 学时，另外教研室内部教师之间也要求进行听评课，每学期听评课不少于 4 学时，每次听评课都要有听课记录，记录由教务员存档。学院领导对每学期督导情况进行总结，并向全体教职工反馈意见。

（3）学生评教反馈

学生评教是检测教师教学质量的重要指标之一，每学年末统一进行学生对任课教师进行网上评教活动，任课教师可以通过网上评教系统，查阅学生对所授课程的评价，学院将评教成绩作为教师业绩考核的重要组成部分。在评教活动中全院排名前 10% 的教师给予一定的奖励，在评教活动中全院排名 30% 的教师，领导对其进行思想交流，督促进步。

通过三级监督管理，学生学业专注力明显提升，教学质量显著提高，人才培养效果不断增强。

（四）培养特色

1.对标专业认证，突出基础教育教师行业特点

体育教育专业隶属于教师教育专业，培养出的人才主要针对教育和教师行业，以往体育教育专业封闭式的人才培养模式、课程体系已不能适应当前基础教育发展的需求。为此，本专业整合学校资源，发挥学校教师教育专业的优势，在课程体系的构建方面，加大了教师教育课程的比例，由原来的教育心理学、教育学和现代教育技术“老三门”的基础上，增加了5门教师教育类专门课程，通过上述课程的学习，加深了学生对教育规律的认识，提升了学生整体的教育教学素养，强化了专业认同，明确了职业方向，坚定了专业信念为学生从业后胜任学校体育工作，实现更好的专业发展奠定了坚实的基础。

2.发挥毕业实习的综合效能，全面提升学生实践能力

从体育教育专业培养目标出发，全面考虑体育教育专业学生的培养问题。整合全校有利资源，服务于学生的教育、教学过程。通过通识教育的方式，实现全校教育教学资源共享。在充分尊重学生个人兴趣与爱好的前提下，实现体育教育专业学生全校课程资源的合理自主选择。更为注重夯实学生本专业的理论基础和专业技能。课程设置紧密结合具体实践，以专业教学为总抓手，以夯实专业理论与技能为根本，拓展学生知识空间和实践能力，突出实践能力。毕业实习即是对学生实践能力的培养过程，也是对总体实践教学效果的检验，本专业长期重视实习工作，连续5次获得学校的优秀实习单位。近几年来，为适应新的形势，建立校地共建，协同培养工作机制，延长实习时间至一个学期。在实习过程中，让学生们接触到与本专业相关的实际工作，增强感性认识，培养和锻炼他们综合运用所学的基础理论、基本技能和专业知识，去独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高实践动手能力，同时可以检验老师们的教学效果，为进一步提高教育教学质量，培养合格人才积累经验。

3.借助龙舟竞渡，继承和弘扬中华民族传统文化

龙舟文化，源远流长。为了更好的传承龙舟文化，弘扬民族精神，以体育教育专业学生为核心成员，组建了青少年组别的龙舟队伍并取得了优异的成绩，在比赛中锻炼身体、传播龙舟文化、弘扬龙舟精神、为校争光。

表5 2018年至今体育教育专业龙舟比赛主要成绩一览表

序号	比赛名称	运动成绩
01	中华龙舟大赛（南京站）青少年女子组	100米、200米、总成绩冠军

序号	比赛名称	运动成绩
02	中华龙舟大赛（重庆站）青少年女子组	100米、200米、总成绩冠军
03	中华龙舟大赛（重庆站）青少年男子组	100米、200米、500米季军
04	中华龙舟大赛（昆明站）青少年女子	100米、200米、500米、总成绩冠军
05	中华龙舟大赛（陵水）青少年女子组	200米，100米、500米、总成绩冠军
06	中华龙舟大赛（盐城站）青少年女子组	100米、200米、500米冠军
07	中华龙舟大赛（福州站）青少年女子组	100米、200米、500米冠军
08	中华龙舟大赛（福州站）青少年男子组	500米亚军，200米季军
09	中华龙舟大赛（陵水）青少年男子组	500米、200米，100米亚军
10	中华龙舟大赛（万宁站）青少年男子组	100米、500米亚军，200米、总成绩冠军
11	中华龙舟大赛（万宁站）青少年女子组	100米、200米、500米、总成绩冠军
12	中华龙舟大赛（南京六合站）青少年男子组	100米冠军、200米亚军
13	中华龙舟大赛（南京六合站）青少年女子组	100米、200米、500米亚军
14	中华龙舟大赛（昆明滇池站）青少年女子组	100米、200米、500米冠军
15	中华龙舟大赛（昆明滇池站）青少年男子组	100米、200米季军，500米冠军
16	中华龙舟大赛总决赛（海南陵水站）青少年女子组	100米、200米、500米冠军，总冠军
17	中华龙舟大赛总决赛（海南·陵水）青少年男子组	100米亚军、200米季军、500米冠军
18	中华龙舟大赛（海南万宁站）青少年女子组	100米、200米、500米冠军
19	中华龙舟大赛（海南万宁站）青少年男子组	100米冠军、200米亚军、500米季军
20	中华龙舟大赛（四川简阳站）青少年女子组	100米、200米、500米冠军
21	中华龙舟大赛（四川简阳站）青少年男子组	100米冠军、200米冠军、500米亚军
22	中华龙舟大赛（江苏南京站）青少年女子组	100米季军、500米亚军
23	中华龙舟大赛（江苏南京站）青少年男子组	100米、200米、500米冠军

序号	比赛名称	运动成绩
24	中华龙舟大赛总决赛（重庆合川） 青少年女子组	100 米、200 米、500 米冠军，总冠军
25	第十六届世界龙舟锦标赛 u24 组别	混合 500 米、1000 米、2000 米冠军；精英 200 米、500 米、1000 米冠军
26	全国青少年龙舟锦标赛 u23 组别	女子 100 米、200 米、500 米冠军；男子 100 米、200 米、500 米冠军；总成绩冠军

五、培养质量

（一）毕业生就业率

在上述严峻就业形势下，聊城大学体育学院坚持“增强毕业生就业竞争力，提高就业层次和质量”工作思路，各部门紧密联系，通力合作，努力建立健全“全程化、专员化、专业化、信息化”的体育教育专业毕业生就业指导服务体系，开拓就业领域和就业途径，取得了较好的就业成效。2023 年，体育教育专业毕业生 148 人，就业比例为 87%。其中，26 名同学考取了硕士研究生。

（二）本专业就业专业对口率

本专业就业专业对口率较高。经调研，体育教育专业毕业生灵活就业的比例较高，但基本在教育系统。

（三）毕业生发展情况

聊城大学体育教育专业办学时间较长，毕业生社会认可度较高，就业形势基本稳定。大部分毕业生离校前已经找到合适工作岗位。近年来毕业生就业地区基本以省内就业为主，但省外就业的毕业生人数逐年增加，毕业生流动就业趋势逐步显现。毕业生就业后，在事业单位就业的同学发展相对稳定，在企业就业的同学大部分满意当前薪资待遇及发展前景，发展空间大。

（四）就业单位满意率

用人单位普遍反映我院体育教育专业毕业生质量好、素质高，主要体现在以下几方面：一是具有良好的人品与强烈的敬业精神；二是心理素质好，能快速完成社会角色的转换，适应工作环境；三是职业素养高，从知识结构，专业技能，学习与创新能力，组织管理能力和团结协作精神几大方面来看，用人单位都给予了较高的评价，尤其是专业素质得到了就业单位的广泛认可；四是责任感强，事业心重，能够踏实做事，用心做人；五是预期发展势头好，用人单位综合考察我校毕业生各项能力指标后，认为我校毕业生职业态度成熟、职业能力成长迅速，是单位重点骨干培养对象。

（五）学生就读该专业的意愿

通过访谈调研，学生就读体育教育专业自我意愿良好，大部分本专业生源学生在自己喜好体育运动的前提下由父母（体育教师）建议选择体育教育专业，极少部分学生由于文化分数低或调剂的原因到体育教育专业。就读专业的就业前景是影响学生就读专业意愿的重要因素，相对社会体育、运动训练非师范类专业来说，大部分体育教育专业学生的最初的就学意愿就业时可选择教师职业，近 90% 的学生对自身的专业发展前景抱有乐观的态度。

六、毕业生就业创业

（一）采取的措施

1.从入学就开展职业生涯规划设计教育活动，每学期初为学生更新职业规划档案，根据学生不同职业目标 and 需求建立不同的职业发展共进群组，实施职业目标分类引导和管理；举办就业知识大讲堂，学生解读就业政策，分析职业发展，传授面试技巧；举办专业基本功大赛、授课比赛、课件制作大赛等系列活动，提升学生专业水平和职业素养；发挥朋辈引领作用，举办学习经验交流会，请高年级学长与低年级学生交流教师资格证、健身教练员资格证、救生员资格证、游泳教练员资格证等考试的经验与感受；联系单位召开专业招聘会，为学生增加就业渠道和范围。

2.引导大学生增强创业的信心和勇气，鼓励学生创造性地投身于各种社会实践活动和社会公益活动中，促使具备自主创业条件的大学生脱颖而出。通过开展创业教育讲座，丰富创业学识，让学生了解和熟悉有关创办及管理小企业的知识和技能。通过创业案例剖析，向学生直观、生动地展示成功创业者的创业精神、创业方法、过程和规律。培养学生良好的自主创业意识，树立全新的就业观念；在创业实践能力培养方面，通过各种竞赛、活动等方式，以专业为依托，以社团为载体，充分发挥大学生的主体作用，组织开展创业沙龙、创业技能技巧大赛等活动，发挥学生自我服务、自我教育功能的形式，培养学生创业能力，取得了较好效果。

（二）典型案例

董亚男，女，中共党员，2023 届体育教育专业毕业生，同年推免至聊城大学。该生在校期间拥护中国共产党领导，立场信念坚定，具有高尚的爱国主义情操和集体主义道德品质高尚，遵纪守法，诚实守信，学风端正。自入学以来担任班级临时负责人，协助老师管理班级、服务同学，通过竞选担任体育学院 2019 级 1 班团支书，工作认真负责学习勤奋，刻苦钻研，成绩优秀。多次获得一等奖学金、校级优秀学生、校级优秀学生干部、优秀共青团员等荣誉，按期完成体育

教育专业培养的课程。作为聊城大学优秀毕业生，选择继续在校读研深造，接受研究生教育，提高自身素质，提升自己的实力，为坚持和发展中国特色社会主义，实现中华民族伟大复兴的中国梦作出贡献。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势

通过长期调研发现，当前我国学校体育教师特别是中小学体育教师缺乏。但从近几年的学生就业去向以及各地教育部门的教师招聘现状来看，对体育教师需求量不多，这形成了一种矛盾。产生这种矛盾的主要原因在于：一是对学校体育工作的重要性认识不足，在学校工作中处于可有可无的地位，许多学校的体育课由其他课程老师担任，甚至没有体育课。二是体育教育专业培养的学生专业能力不足，不能适应基础教育改革需要，具有较强的可替代性。两者相互影响，对于学校轻视体育工作起到了叠加增强作用。

国务院 2012 年下发的《关于进一步加强学校体育工作的若干意见》中指出：学校体育仍是教育工作中的薄弱环节，其中体育教师短缺是影响和制约了学生体质健康水平的提升主要因素之一。并进一步提出要加快教师结构调整，制订并落实配齐专职体育教师计划，多渠道配备好中小学和职业学校体育教师，建立健全体育教师培养体系，办好高等学校体育教育专业等意见。这对于推进学校体育工作提供政策层面支持，对于轻视学校体育工作的做法起到了约束作用。对于体育教育专业来说，改变人才培养模式，进行课程体系和教学内容改革，主动对接基础教育，解决学生专业能力不足，可替代性强的问题，增强专业性，培养符合学校体育特别是中小学学校体育发展的合格体育教师的当是未来一段时期本专业的发展趋势。

基于对体育教育专业发展趋势的认识，特提出如下建议：

1.改革课程体系，突出教育和体育相融合的特点。体育教育专业隶属于教师教育专业，培养出的人才主要针对教育和教师行业，为此，本专业应整合学校资源，发挥学校教师教育专业的优势，以师范专业认证为契机，进行课程体系改革，增加必要的教师教育专业类课程。同时，突出体育教学的直观性特点，提高体育专业课程中技能课的学时比例，增强学生对运动技能的掌握，加深了学生对一般教育规律和体育教学规律的认识，提升了学生整体的体育和教育素质，强化了专业认同，明确了职业方向，实现更好的专业发展奠定了坚实的基础。

2.改革课程教学内容和教学方法，贴合中小学学校体育发展趋势。在体育相关课程教学中，不仅注重知识的传授与技能培养，还应结合中小学体育教学，注重分析所学知识技能的实际应用，提高学生的分析与应用能力。在教学方法，应根据具体的授课内容，改革一贯制的传统的以讲授法为主的教学方法，适时采用案例式、讨论式、探究式等现代教学方法，更有效地将知识技能传授给学生，同

时，也能启发学生思维，提高其学习的主动性，做到学以致用。

八、存在的问题及整改措施

（一）部分学生专项技能偏低

从体育教育专业所需的科学素养、能力素质为基点，以中学体育教师标准为准绳，建立专项运动技能培养体系与平台，力求夯实中学体育教育基础。以技能普修课程为基础，实施考教分离评价模式，激发学生课内课外锤炼运动技能的动力，提升运动技能。以专项技术课程为提高，高标准、全面性的培养学生的专项技术、技能，打造一项技术强项。以校园联赛、专选班级联赛、学院班级联赛为平台，锤炼学生的专项运动技术，学以致用。

（二）学生的对口就业率偏低，就业能力不足

尽管本专业毕业生在就业统计数据上所显示的就业率为80%左右，但经仔细分析不难看出，其中考研、考公务员及灵活就业的占有很大比例，而在本专业所面向的教育系统中就业的比例不高，另有相当一部分同学选择了灵活就业和回生源地待业，当然，这些同学中有一些是考研和靠公务员失利，不愿就业，准备二次考研或考编，第二年有些学生取得了成功，得到很好的发展。但有更多的同学，由于各地控制编制，对体育教师的需求不足，导致竞争激烈，不能进行对口就业，出于无奈而选择灵活就业或自主创业，也有一部分同学就业观念存在问题，不愿面对基层学校的艰苦条件，宁愿在城市打工，也不愿选择在基层就业，有业不就。

针对这些问题，需要我们进行认真研究，仔细思考，采取应对措施。一是要在分类培养时鼓励学生报考研究生，鼓励他们根据自身条件报考各级各类学校的研究生，不要眼睛只瞄着名校，提高研究生录取率，通过攻读研究生，进一步提高就业能力，实现高层次就业；二是加强专业应用类学生教师教育专业课程的学习，掌握扎实的体育教师基本知识和技能，提高对口就业的竞争力；三是加强对学生就业思想的教育，促使他们转变就业观念，积极面向基层，在基层锤炼自己，下得去才能上得来。

专业十八：运动康复

一、培养目标与规格

（一）培养目标

围绕国家和区域发展需求，立足鲁西，服务山东，辐射全国，旨在培养德智体美劳全面发展，具有高度的社会责任感、高尚的职业道德和良好的人文素质的社会主义建设者和接班人；系统掌握运动康复专业的基础知识、基本理论和基本技能；具备良好的终身学习能力，能够跟踪运动康复及相关领域的新知识、新理论和新技术；具有良好的组织能力、团队精神、创新意识、国际视野和多学科沟通交流能力；未来能够胜任与运动康复治疗相关的临床、教学、科研等工作的高素质应用型人才。

（二）毕业要求

1. 知识体系（A）

A1. 素养类知识

A1-1: 熟悉 1 门外语，能基本阅读与本专业有关的外文文献；

A1-2: 理解人文、社会和自然科学的基本理论和原理，熟悉一定的创新创业知识和军事常识。

A2. 体育学基础知识

A2-1: 系统掌握体育的基本概念、本质和功能，掌握人体运动的执行结构，体育运动过程中的心理、生理、生化、生物力学现象与规律以及体育的社会现象及规律等。

A2-2: 初步掌握体育科学研究方法与手段，能够撰写体育学术论文和研究报告。

A3. 现代康复诊疗知识

A3-1: 系统掌握康复医学、临床医学等的基础理论知识；

A3-2: 系统掌握康复评定、物理治疗、运动伤病防护、运动康复、肌肉骨骼康复、慢性病康复、神经病损康复等的技术与方法。

A3-3: 系统掌握科学运动健身和康复训练等的基础理论、技术和方法。

A4. 传统康复诊疗知识

A4-1: 系统掌握中医学、中医传统养生等基础理论知识；

A4-2: 系统掌握中医养生康复、特色康复诊疗技术与方法。

2. 能力体系（B）

B1. 专业工具知识运用能力

B1-1: 能够运用体育科研方法、医学统计学知识进行资料的搜集、整理分析与推断;

B1-2: 能够运用诊断学和医学影像学等知识进行功能障碍或康复训练效果的辅助评估和治疗。

B2. 专业技能能力

B2-1: 掌握康复评定的基本方法,能够针对常见疾病选择和正确使用康复评定手段,做出规范科学的康复评估;

B2-2: 能够综合运用现代康复疗法和传统康复疗法帮助创伤、慢性疾病、神经病损、老年人等功能障碍人群恢复身体功能,以重返社会及运动生活;

B2-3: 能够熟练运用多种运动干预措施,指导患者开展功能性力量训练、保健养生功法练习等;

B2-4: 具备健康体质监测与评价的基本能力,并对患者和公众进行健康宣传教育等,能够从事运动防护、体质监测、健康指导和管理等工作;

B2-5: 能够正确使用常用的物理治疗仪器、运动康复设备、训练器械以及相关测试仪器等。

B3. 实践创新和创业能力

B3-1: 具有较强的实践应用能力、公共服务意识,富有公益精神,具备社会服务的基本技能与方法,胜任运动康复相关的社会服务工作;

B3-2: 具有较强的创造性思维能力,具备创业认知能力、专业职业能力、资源获取与整合能力,具有开拓工作新领域的能力。

3. 人文素质 (C)

C1. 思想政治素质

C1-1: 具备正确的世界观、人生观和价值观,热爱祖国,拥护中国共产党的领导,牢固树立并践行社会主义核心价值观;

C1-2: 具有高度的社会责任感,良好的道德修养,遵纪守法,诚实守信,恪守学术道德规范。

C2. 职业素质

C2-1: 养成认真敬业、严谨负责、团结协作、善于沟通的职业素质;

C2-2: 尊重生命、尊重患者,预防疾病、驱除病痛、改善人体功能、增进人民群众的健康福祉。

C3. 文化素质

C3-1: 具有人文情怀、科学素养和审美情趣;

C3-2: 具备国际视野和现代意识,具有弘扬中医传统康复技术的自觉意识。

C4. 身心素质

C4-1: 接受严格的运动技能训练, 拥有良好的身体素质;

C4-2: 具有积极的人生态度和健康的生活方式。

二、培养能力

(一) 专业设置情况

2018 年新增运动康复本科专业, 面向全国招生, 山东招生 35 人, 江苏招生 5 人, 后陆续对海南和浙江两省进行招生, 并按精英人才模式予以培养。2018 年起省外生源占 10%。近三年, 有 10 人次获得省级以上学科竞赛奖励, 近二年考研率在 20.0%左右。拥有专任教师 10 人, 其中教授 1 人, 双师素质型教师 4 人, 具有博士学位教师 4 人; 近 5 年公开发表论文 23 篇, 出版专著 1 部, 教材 1 部; 主持国家级课题 1 项、省部级 6 项、厅局级 4 项; 获省部级以上奖励 2 项、厅局级 9 项。学院在“鲁西康复医院”、“聊城市脑科医院”、“袁教授推拿中心”“上海市竞体体育训练管理中心”等 23 个单位建立了大学生“就业创业见习基地”, 其中 5 个见习基地成为“实习基地”, 满足了运动康复专业学生实习见习的需求。

2012 年增列“运动康复”专业方向, 2013 年增建“运动康复实训中心”, 学院组建了运动康复研究学科团队。已有的运动人体科学实验室能够满足专业人才培养的要求; 至 2023 年, 有 6 名同学获得高级按摩师资格证书, 15 名同学获得中级按摩师证书, 参加聊城市急救员培训 50 人获得救护员证书, 首届(2014)聊城市大学生职业技能大赛, 15 人获奖, 其中一等奖 6 人、二等奖 9 人。2020 年首次参加第四届全国高校运动康复专业学生技能大赛获得团体三等奖、2 名同学个人二等奖, 2023 年参加第五届全国高校运动康复专业学生技能大赛获得团体二等奖; 1 名同学荣获个人全能二等奖、运动防护技能二等奖、肌肉骨骼康复三等奖; 2 名同学荣获个人全能三等奖。

自 2010 年始, 学院着手运动康复专业方向双师素质型师资培养工作, 2013 年袁慎强副教授考取国家级康复理疗师资格证书, 并开设推拿按摩中心 24 年, 2012 年该中心被共青团山东省委批准为“聊城大学青年就业创业见习基地”, 2013 年成为“运动康复专业教学实习基地”, 并成立了“聊城大学脊椎研究所”, 被中国脊柱诊疗协会批准为“教研基地”。体育学院“运动康复实训中心”是学生的第二课堂, 并相继为学校师生开展运动康复服务逾千人次。2014 年 9 月引进康复专业人才 1 名, 2018 年引进运动康复方向硕士 1 名, 2021 年引进中医针灸推拿硕士 1 名, 2022 年引进运动康复专业硕士 1 名, 双师素质型教师比例得到提升, 为应用型人才培养奠定基础。

（二）在校生规模

近年来运动康复专业在校生规模较为稳定，截至 2023 年 6 月，运动康复专业在校生规模为 157 人。

（三）课程设置情况

本专业的课程是由通识教育基础课、专业教育核心课、专业发展课和实践课四大模块构成的课程体系。

通识教育课程中的所有公共基础课和通识核心课程为本专业的必修课程，共 38 学分。

专业教育课程中的专业基础课程和专业核心课程为本专业的必修课程，其中学科基础课程 17 学分，专业核心课程 39 学分，共计 56 学分。专业教育选修课程为本专业的分类培养课程模块。选择专业提高类的学生，在专业提高课程中任选 44 学分，其中在专业理论课程模块中任选 32.5 学分，在专业技能课程模块中任选 11.5 学分。

实践课程为必修环节，专业实习为 24 周，计 12 学分；毕业论文为 10 周，计 5 学分，劳动实践 1 学分，专业见习 2 学分，集中性实践环节共计实践课程总学分为 26 学分。

表 1 课程的学时、学分统计

课程类型	课程性质	课程模块	学时数	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		592	38	22.35
	通识教育选修课程		96	6	3.23
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	280	17	10.00
		专业核心课程	632	39	22.94
	专业教育选修课程		704	44	25.88
实践课		基础实践	32	1	15.29
		专业实践	5 周	5	
		综合实践	37 周	20	
合计			2336+42 周	170	100

（四）创新创业教育

学校成立了创新创业学院，学院为各专业开设了专业导航课程。新生入学教育阶段，教务员分专业对全体学生介绍课程安排、选课工作，分管院领导针对各专业特点，进行专业人才培养目标的宣讲，使学生入校后明确专业定位与未来工作去向，介绍学院师资力量，双师素质型师资的职业特点。学院根据学校创新创业学院的布置安排，安排专职辅导员具体落实学校创新创业教育工作。结合本专业特点，为运动康复专业学生提供了学院运动康复实训中心、篮球俱乐部、乒乓

球俱乐部、羽毛球俱乐部、健美操俱乐部、网球俱乐部、跆拳道俱乐部、舞蹈俱乐部、体操俱乐部八个院内创新创业项目,让高年级学生参与学院俱乐部的经营与管理,提高学生的社会实践能力。开辟了运动康复实训中心,为运动康复专业第二课堂实践提供方便,与聊城市职业技能鉴定中心、聊城市创业大学紧密结合,系统培训学生的劳动技能。依托聊城市人社局职业技能培训中心,对学生的康复技能进行培训并组织学生考取职业技能等级证书,面向全校师生开展康复服务。组织学生利用节假日时间到聊城市内、生源所在地健身俱乐部从事大学生社会实践活动,提高学生的服务社会的能力,提高学生的创业本领。学生中1人获评山东省青少年教育科学规划课题大学生学术课题立项,多人在全国英语竞赛等学科竞赛中获奖,学生1人在聊城大学第十五届“挑战杯”创新大赛中获得三等奖。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

体育学院投入运动康复专业教学经费在连续2年增加后趋于平稳,(如表2),2022年度教学经费投入达993263.64万元,满足了本专业人才培养的经费需求。

表2 运动康复专业近五年投入经费一览表(单位:元)

年份	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
投入经费	1423780.26	1200335.04	771849.6	889496.4	993263.64
在校生人数	236	184	120	156	157
生均经费	6032.967	6523.56	6432.08	5701.90	6326.52

(二) 教学设备

运动康复专业建有教学实验室,总面积为463平方米。有运动人体科学综合实验室、运动康复实训中心。实验中心下设运动解剖学、运动生理学、体育保健学、体育测量与评价四个教学实验室。近年来为满足专业教学需要,学院为本专业购进大批教学设备见表3,总计投入经费678.70万元,保障了专业教学的正常运转。

学院现有体育专用场地11.2万平方米,其中室内体育馆面积0.71万平方米,室外体育场地面积10.9万平方米,学校新翻修了网球场、篮球场、排球场等,室外场地塑化率提高了9.1%,能够满足健身技能课教学需要。学院图书资料室藏书近2.6万册,国内各类期刊170多种,常年征订国家体育总局体育信息情报网络资源的9个数据库,满足了专业教学、训练、科研工作的需要。

表3 2015-2023年运动康复专业教学设备（单价1000元以上）一览表

序号	设备名称	台（套）数	购入年份	设备总值（万元）
1	人体成分分析仪	2	2015	140.46
2	功率自行车	2	2015	
3	血液分析仪	1	2015	
4	前庭功能转椅	1	2015	
5	闪光融合频率计	6	2015	
6	彩色分辨视野计	6	2015	
7	反应时测定仪	6	2015	
8	自动分析心电图机	2	2015	
9	肢体固定夹板	6	2015	
10	心肺复苏模拟人	2	2015	
11	数码摄像机	3	2015	
12	技术动作解析教学软件	10	2015	
13	微型计算机	13	2015	
14	三维运动解析软件	1	2015	
15	三维运动解析标定框架	1	2015	
16	投影仪	3	2015	
17	人体骨骼模型	6	2015	
18	人体全身肌肉附内脏模型	6	2015	
19	三性躯干模型	6	2015	
20	神经系统解剖模型	6	2015	
21	推拿手法测定仪	1	2015	
22	便携式血乳酸测试仪	10	2015	
23	运动心率遥测仪	10	2015	
24	运动心肺功能测试系统	1	2015	
25	专业运动跑台	1	2015	
26	透明人体骨骼模型	2	2015	
27	人体全身肌肉附内脏模型	2	2015	
28	美式脊椎矫正枪	4	2015	
29	龙氏颈椎牵引椅	2	2015	
30	美式整脊床	1	2015	
31	多功能牵引床	1	2015	
32	语音人体针灸穴位模型	2	2015	
33	八件组合训练器	1	2015	
34	跑步机	5	2015	
35	立式健身车	5	2015	
36	五人站综合训练机	2	2015	
37	篮球架	10	2015	
38	排球柱	4	2015	

序号	设备名称	台(套)数	购入年份	设备总值(万元)
39	网球柱	4	2015	
1	中国标准小龙舟	6	2016	45.32
2	中国标准大龙舟	1	2016	
3	羽毛球运动地胶	1	2016	
4	虚拟解剖实验教学系统	1	2016	
1	摄像机	3	2017	93.07
2	篮球裁判用计时计分器	1	2017	
3	乒乓球台	15	2017	
4	地埋式篮球架	6	2017	
5	竞技状态综合诊断系统	1	2017	
6	团队心率监测系统	1	2017	
7	FMS 功能性运动测试套件	2	2017	
1	多媒体教学系统	4	2018	79.3
2	赛艇	3	2018	
3	龙舟	4	2018	
4	赛艇测功仪	4	2018	
1	无线表面肌电遥测系统	1	2019	82.5
2	高速摄像机	2	2019	
3	三轴加速度计	3	2019	
4	《运动解剖学》MOOC	1	2019	
1	数字肌力测试仪	1	2020	78.3
2	三维脊柱评估系统	1	2020	
3	足底压力测试系统	1	2020	
1	等速测力系统	1	2021	150
1	体育馆专用灯	20	2022	7.8
2	智慧教室终端	5	2022	
1	智慧教室设备	15	2023	302
2	力量训练器械	22	2023	
3	网球和羽毛球穿线机	1	2023	
5	跳高海绵包	6	2023	
6	乒乓球台	13	2023	
7	跳马	1	2023	
8	虚拟仿真系统	3	2023	
9	三维测力系统	2	2023	
	总计	309			978.75

(三) 教师队伍建设

1. 专业教师队伍的数量与结构

本专业共有专任教师 10 人，其中 4 人拥有博士学位（图 1），副高以上职称

7人，双师素质型教师3人，45岁以下教师5人，教师均为本专业或相近专业毕业。生师比15:1，较为合理。

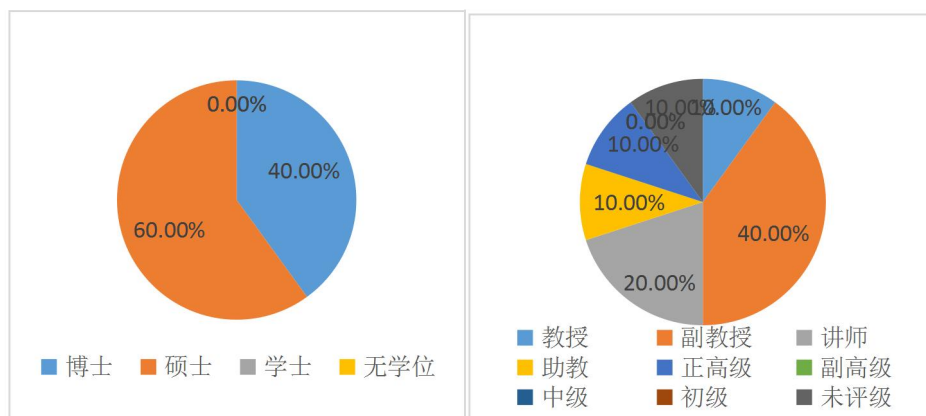


图1 专任教师学历结构

图2 专任教师职称结构

从专任教师职称结构看（图2、表4），形成了以正高职称为核心、副高职称为中坚的中青年人才梯队格局，学术领域和学术梯次分布较合理。

表4 运动康复专业专业专任教师结构

	≤35岁	36-40岁	41-45岁	46-50岁	51-55岁
教授				1	1
副教授			2	1	2
讲师	2	1			

2. 专业带头人和教学团队建设措施与效果

专业负责人张云丽副教授曾主持运动康复新上专业材料起草申报工作；参与应用型特色名校建设工程运动康复专业申报工作；体育课程与教学论、体育教育训练学、体育硕士专业学位点、体育学一级学科硕士点的申报工作，在专业建设和学术研究等方面均发挥着重要作用。

根据专业方向组建新的教学团队，专业建设任务目标明确，责任到人，最大限度地调动团队成员的积极性和创造性；专业教学团队与学院学科建设高度统一，形成了教学科研相互交融、相辅相成的良好态势。初步建立起科研与学科建设、人才培养与服务社会同步推进机制，在体育硕士专业学位社会体育指导培养领域增设了运动康复培养方向。体育学一级学科硕士学位授权点通过山东省学位办的审核，报请国务院学位办评审。

3. 专业教师队伍建设规划

体育学院制定了“输送培养为主、引进人才为辅”的师资队伍建设思路。至2021年7月，引进海外博士1人，学院教师攻读博士返校任教3人，引进运动康复方向硕士1人。同时通过专业教师技能提升工程，加快双师素质型师资的培

养。本学年有 1 人次参加混合式金课培训，5 人次参加创业讲师培训，4 人次参加山东省创业培训类课程教资培训。2015 年开始选派优秀大学生，参加国家组织的专业技能培训，通过多种渠道提高教师素养、大学生专业素质，形成以运动康复为主线的知识结构群，推动了本专业发展及学科建设工作。

4. 教授、副教授为本科生上课情况

自 2016 年度始，副高以上教师每学年至少为本专业本科生讲授一门专业核心课程，占开课总量的 81.3%。鼓励本专业教师申报各级教改项目，以申报教改项目为契机，推动教学实践的改革。2016 学年获批山东省应用型名校非重点资助建设专业，获得建设资金 160 万元。至 2021 年 7 月，获省级、校级精品课程群各 1 个，校级精品课程 2 门，获批教育部人文社科基金课题 1 项、校级教研项目 2 项，获得山东省社会科学优秀成果二等奖 1 项，《运动解剖学》在山东省网络课程平台上线。

（四）实习基地

建设实习、实训基地是运动康复专业良性发展的必要保障。至 2023 年度，学院在袁慎强推拿按摩中心，鲁西康复医院，山东省领动运动康复技术有限公司，聊城市脑科医院，上海市竞体体育训练管理中心，建立了大学生就业创业见习基地，其中 6 个见习基地为实习基地（表 8-1），稳步提升了运动康复专业大学生的技能水平和实践应用能力。

我院与聊城人力资源与社会保障局职业技能培训中心共建的推拿按摩实训考试考核基地，成为运动康复专业方向人才培养的优势与特色。

表 5 学生就业创业见习基地统计表

序号	单位	合同起始时间
1	聊城恩玛妮健身会所	2012 年 05 月 22 日
2	聊城大学袁慎强教授推拿按摩中心	2012 年 07 月 11 日
3	聊城王道体育文化传播有限公司	2013 年 07 月 09 日
4	东阿经济开发区天天健身俱乐部	2014 年 07 月 12 日
5	东阿县强人健身搏击俱乐部	2015 年 03 月 23 日
6	聊城 SC-100 国际健身俱乐部	2016 年 07 月 14 日
7	聊城市新国际跆拳道俱乐部	2014 年 07 月 14 日
8	聊城爱乐健身俱乐部	2017 年 08 月 20 日
9	聊城倍体动力国际健身会所	2017 年 08 月 25 日
10	茌平王道跆拳道俱乐部	2015 年 01 月 11 日
11	济南飞优体育发展有限公司	2015 年 07 月 25 日
12	聊城市九州生物职业培训学校	2016 年 01 月 14 日
13	皓月女子健身俱乐部	2016 年 08 月 25 日
14	聊城市东旭方华体育文化传播有限公司	2016 年 09 月 01 日

序号	单位	合同起始时间
15	北京花香盛世国际体育有限公司	2017年10月03日
16	北京动因体育有限公司	2017年08月12日
17	聊城市恒奥青少年体育俱乐部	2017年08月20日
18	聊城市领跑健身俱乐部	2017年11月05日
19	袁慎强推拿按摩中心	2013年01月15日
20	鲁西骨科医院	2019年07月24日
21	聊城市脑科医院	2020年07月25日
22	山东省领动运动康复技术有限公司	2021年09月02日
23	上海市竞体体育训练管理中心	2023年04月01日

（五）现代教育技术应用

截止2023年6月，学院借助学校校园网建设平台，建设了体育学院网站，搭建了课程资源共享平台，其中省级、校级精品课程及课程群资源全部实现网络共享；共为运动康复专业学生配备多媒体教室9间，基本满足本专业课堂教学的需求。在本专业教师在理论课教学中普遍使用多媒体教学，现代教育技术在专业教学中应用非常广泛。

四、培养机制和特色

（一）产学研协同育人机制

运动康复专业方向是针对当前我国健康服务业迅速发展的社会背景下设立的以中国传统养生康复为特色，培养适应体育社会化及产业化发展需要的，具有社会体育基本理论知识、中医传统养生知识、养生运动指导技能与健身指导技能，能胜任各级健身中心、养老院、康复中心、社区、体育教学及相关领域中的健身技能指导、科学健身咨询、群众体育活动组织管理和经营开发等应用型人才。运动康复专业方向人才培养过程注重校医、校企合作，共享资源，重视实践教学与学生操作能力培养，形成了良好的产学研协同育人机制。

大力建设实习、实训基地是运动康复专业良性发展的必要保障。与聊城人力资源与社会保障局职业技能培训中心共建的推拿按摩实训考试考核基地，成为“运动康复”专业方向人才培养的优势与特色。

注重与聊城市周边规模医院、康复科室的合作，使运动康复专业方向的学生开阔了视野，强化了学生的专业思想，形成学练结合，以练为主的实践教学模式。

（二）合作办学

根据自己专业本身特点，积极寻找合作途径，开展合作办学，与广东中健骨

科运动医学门诊部、天津北辰北门医院、济南绿地泉幸福家运动康复中心、枣庄远大骨科医院、鲁西康复医院、聊城市脑科医院、上海市竞体体育训练管理中心联合培养运动康复专业方向人才，与山东领动运动康复技术有限公司联合提高培养学生的劳动技能，使在校学生结合专业知识寻找工作出路，联合培养运动康复人才已成为学院人才培养的又一特色。

（三）教学管理

1. 专业教学质量标准

运动康复专业学科带头人及团队深入人才市场调研，论证专业人才培养方案，科学规划课程设置，严密组织课程教学及相关课程教学大纲文件的编撰工作，规范实践教学，各教学环节都有明确的工作质量要求。建立有效的教学过程质量监控机制，确保教学设计、课堂教学、教学评价诸环节有序高效进行。

2. 专业教学管理制度建设

校、院两级教学管理制度建设全面、系统，具体管理制度有：《聊城大学本科教学督导工作管理规定》、《聊城大学课堂教学质量管理办法》、《聊城大学教学事故认定及处理办法》、《聊城大学教学竞赛、观摩办法》、《聊城大学关于实行领导干部听课制度的规定》、《聊城大学体育学院教学事故认定管理办法》、《聊城大学体育学院关于加强教学纪律、维护教学秩序的规定》、《聊城大学体育学院实行青年导师制的规定》等保障了专业教学有序进行。

学院为本专业人才培养工作提供了较为完备的教学条件、充实的教学资源，严格教学过程的监管，实行教学督导制度，强化实践教学的管控环节，确保体育专业教学质量层层把关。

3. 专业教学质量监控体系的实施效果

学院制订的管理制度具有较强的操作性，对违犯规定的教师进行教育与处罚，有效地保障的教学秩序与课堂质量。建立了完善的教学质量监控体系，学校领导、学院领导、教研室主任不定期听评课，形成了校、院、室三级教学检查监督和指导体系。尤其学院督导员高度负责，“督”、“导”并行，以“导”为主。学校建立了完善的评教和教学业绩考核制度，激发了专业任课教师教学的积极性和能动性。

4. 专业实践教学

运动康复专业实践教学的主要环节有专业必修课教学实验、校内实训、校外基地见习实习、毕业论文。主要实验课程为运动解剖学、运动生理学、体育保健学等，实验教学大纲完善，实验内容设计合理，实验室面向运动康复专业学生开放。

实习分为集中实习和分散实习两种形式。学校与实习单位签订协议书，协议

书明确各自职责，并对实习任务与内容作出明确规定。分散实习有严格的资格审批、日常管理、成绩考核程序。实习生做好工作记录、实习日记、调研报告、工作总结等工作。

实行导师全面负责制管理学生的毕业论文工作，开题、中期检查导师及论证严格把关，导师对论文工作过程进行全方位指导，论文指导工作管理制度完善、过程管理严格，毕业论文材料详实、管理规范。

五、培养质量

（一）毕业生就业率和就业专业对口率

学院坚持“增强毕业生就业竞争力，提高就业层次和质量”工作思路，各部门紧密联系，通力合作，努力建立健全“全程化、专员化、专业化、信息化”的毕业生就业指导服务体系，开拓就业领域和就业途径，2023年毕业学生40人，一次性就业率80%，其中考研率11.29%。2023年12月底就业率80%，多属合同就业，专业对口率为70.5%。

（二）毕业生发展情况

从就业方向来看，考取硕士研究生、到医院康复科、运动康复企业、健身俱乐部成为2023届运动康复专业毕业生的就业主渠道。

（三）就业单位满意率和社会评价

用人单位满意率达98%。社会普遍反映我院运动康复专业毕业生质量高、素质好，主要体现在以下几方面：一是具有良好的思想品质与强烈的敬业精神；二是心理素质好，能快速完成社会角色的转换，适应工作环境；三是职业素养高，从知识结构，专业技能，学习与创新能力，组织管理能力和团结协作精神几大方面来看，很多用人单位都给予了较高的评价，尤其是专业素质得到了用人单位的广泛认可；四是责任感强，事业心重，能够踏实做事，用心做人；五是预期发展势头好，很多用人单位综合考察我校毕业生各项能力指标后，认为我校毕业生职业态度成熟、职业能力成长迅速，是单位重点骨干培养对象。

（四）学生就读该专业的意愿

受良好的人才培养质量和的社会声誉的影响，学生就读该专业意愿普遍高，2019年第一志愿录取率为100%，报到率为100%。

六、毕业生就业创业

（一）采取的措施

1. 加强创新创业教育

将创新创业教育融入培养体系,加强运动康复专业创新创业教育课程体系建设,借鉴国内外成功经验编写特色教材,建立多层次、立体化的创新创业教育课程体系;通过校内培养、校外聘任、校企共建等形式构建符合体育专业特色的创新创业教育师资队伍,开展创新创业授课和指导工作;发挥体育学院大学生“创新工作室”和“创业工作室”示范作用,通过创新创业大赛、模拟实践等方式选拔优秀大学生创新创业项目,尤其是在运动康复医疗、体育健身、体育文化服务等方面有潜质的项目进行培育和孵化;搭建大学生创新创业活动平台,开展“体坛经纬学术讲座”、“企业家论坛”、“创业计划(设计)”论坛、“导师直通车”线上交流等活动,通过意识培养、能力提升、环境认知和实践模拟等类型的创新创业实践活动,丰富学生的创新创业知识和实践体验,提升学生的创新精神和创业能力。

2. 提高就业能力和就业质量

把握市场导向,优化课程体系。树立新课程观,发展运动康复医疗等特色课程,引入各类职业技能资格证书培训内容,灵活配置课程的种类、门数,使学生能够更加适应和符合市场需求,学以致用。

加强职业规划,开展分类引导。根据社会体育专业培养目标和不同年级培养任务,开展大学生职业生涯规划设计与指导工作,按照运动康复医疗、体育健身指导、体育文化服务、运动康复研究等方向对大学生进行分类引导,通过职业生涯规划专题讲座、职业生涯规划大赛、岗位实践体验、主题班会等方式,帮助学生尽早确定职业目标,制定阶段性学习任务和实践计划,为就业做好充分准备。

强化专业思想,提高职业技能。依托7个平台,开展职业技能提升工程。依托运动康复协会、健美操协会等17个单项社团,集中组织晨练等专业技能训练和指导;依托10个专选班,开展专业领域内部的交流和竞赛;在每个团支部内成立朋辈学业共进团小组,进行学业规划的制定和落实,确保每名大学生学有伙伴,练有指导,赛有组织。同时,搭建经典体育竞赛平台,开展专业基本功大赛、职业技能大赛,提升专业技能;搭建体育文化交流平台,举办“运动直播间”访谈等活动,为学生提供专业思想交流的阵地;搭建阳光体育推广平台,举办“阳光体育流动课堂”、“阳光技能辅导站”等活动,提升学生专业实践能力和创新能力;搭建就业创业见习平台,利用节假日、寒暑假在18个就业创业见习基地开展带薪社会实践活动,强化专业思想,提升职业素养。

提高求职技巧,丰富就业渠道。实施大学生就业“一把手”负责制、就业联系制度和就业率周报制度;根据专业特点和社会需求,邀请校内外专家、优秀校友和用人单位到院举办就业专题报告会12场,使学生了解就业政策,树立正确择业观;举办模拟招聘会、个人简历设计大赛等活动,引导学生掌握求职技巧,

提升求职能力；拓展就业市场，与省内外体育健身会所、体育文化企业建立联系，推荐学生参加省内外招聘，举办专业招聘会，探索新的就业模式，提升就业率。

（二）典型案例

赵敬美，女，聊城大学 2023 届体育学院运动康复专业毕业生，该生在校期间，性格开朗、热情好学，努力学习本专业知识与技能，并获得聊城大学运动解剖学知识技能大赛一等奖，在运动康复协会首届康复治疗技术水平技能大赛荣获三等奖；学习成绩优异，曾获得聊城大学一等、二等奖学金，曾获聊城大学“优秀学生”荣誉称号，获得国家励志奖学金、省政府励志奖学金，通过了全国大学生英语四级考试，成功考取教师资格证；该生工作期间认真负责，曾担任班级组织委员、院学生会宣传部部长职务，在聊城大学 2022 年五四评选表彰中荣获“优秀共青团干部”荣誉称号，在聊城大学 2023 年五四评选表彰中荣获“优秀共青团员”荣誉称号。该生通过坚持不懈的努力，以第一名的成绩推免至聊城大学体育学院运动人体科学专业，继续攻读硕士学位。

七、专业发展趋势及建议

随着我国国民经济的持续增长，人民物质生活水平的不断提高，科技水平的快速发展，因运动不足而带来的现代文明疾病越来越多，大众对体育健身与康复的需求越来越高，而国务院“加快体育产业促进体育消费的若干意见”、“关于促进健康服务业发展的若干意见”，标志着体育产业与健康服务业已上升为国家战略，到 2025 年，体育产业规模要超过 7 万亿，到 2020 年，健康服务业规模超过 8 万亿，中心城市已将健康高端服务集聚区、健身养生特色街区、慢病康复愈养基地作为“十三五规划”的重要内容，而赛伯乐投资基金又将出资 10 个亿，率先在我省 147 个县（市）区建设 1000 个室内运动康复中心，面临多种叠加机遇，经济社会对运动康复人才的需求迅速增加。就我校运动康复专业人才培养目标而言，则面向健身服务、运动休闲、养生指导、健康管理、康复保健、俱乐部运营、体育培训等多个领域。健身指导离不开健康管理，健康管理是健身指导的最高境界。离开健康管理的健身指导，是偏颇而单一的，也是高校人才培养同质化的原因所在。立足我国体育产业、健康服务业发展的具有聊大特色的应用型人才培养工作，将更具发展潜力与竞争力。

八、存在的问题及整改措施

（一）高素质人才教师数量不足，科研水平有待提高

高素质人才教师数量是应用型专业人才培养的重要基础，专业师资不均衡。其中，运动康复专业师资，虽有从业资格证书，但其科研理论水平不高。鉴于此，

一方面出台政策，鼓励教师参加行业培训，获取职业等级书，另一方面通过学科团队建设带动双师型教师从事科学研究，提高两类师资的水平。此外，与企业、行业加强联合，吸纳行业精英参与人才培养工作及引进高端人才，也是提高师资水平的重要举措。

（二）缺乏优质实验室和专业设备

运动康复在临床上需要采用很多先进的康复设备，这些设备相对昂贵，很多高校和医院无法提供优质的实验室和设备，从而会影响运动康复专业课的教学质量。解决这一问题，可以采取以下措施。首先，政府可以加大对运动康复学科及设备的投资，在高校和医院中购置更多先进的康复设备。其次，学校可以与企业集团合作，邀请企业向学校捐赠先进的康复设备。再者，学校可以与同城的其他高校、医院等单位建立康复设施共享机制，在充分发挥设施资源的同时，还可以节约教育经费。教师们应该持续的更新教育教学思想和方法、完善课程体系、建设更加先进和优质的实验室设施和专业设备。

专业十九：运动训练

一、人才培养目标与规格

（一）培养目标

本专业贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，立足山东，面向全国，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有高度的社会责任感、较好的人文素养，具备现代教育、健康理念，系统掌握体育学基本理论、基本技能和基本方法，富有创新精神，具备一定的体育科学研究能力和创业能力，能够从事群众体育事业、竞技体育事业、体育产业相关工作的应用型人才。预期毕业生毕业5年后，大部分能够成为工作单位的骨干力量。

目标1：具有良好的思想道德修养和人文社会科学素养，具有健全的人格和正确的健康理念。遵守职业道德，能够树立和践行社会主义核心价值观，积极为国家和社会服务。

目标2：系统掌握专项运动教学、训练、竞赛的基本理论与方法，具备较强的专项运动技能和运动训练指导及竞赛组织能力。

目标3：能胜任专项运动教学、训练和竞赛组织工作，具备从事群众体育事业、竞技体育事业、体育产业相关工作的能力。

目标4：富有创新精神，具备一定的体育科学研究能力，具有创业意识，具备一定的创业素质合和创业能力，紧跟运动训练、运动竞赛及其管理的发展趋势，不断提升自身业务能力。

（二）毕业要求

1.知识结构要求（A）

A1 素养类知识

A1-1 人文社会科学基本知识：领会和掌握社会主义政治理论；掌握必要的人文社会科学知识，视野开拓，从更广的范畴理解人、自然和社会；

A1-2 创新创业知识：基本掌握开展创新创业活动所需要的基本知识、理论与方法。了解创新创业的基本内涵和创新创业活动的特殊意义，能够制定创新创业计划；

A1-3 外语知识：通过外语课程学习，熟悉一门外语，能基本阅读与本专业有关的外文文献；

A2 专业类知识

A2-1 运动人体科学基础知识：掌握运动人体科学基础的基本理论和基本概念，及其在体育教学、训练、竞赛中综合运用的基本原理；

A2-2 体育人文社会科学知识：熟悉国家有关体育工作的方针、政策和法规；了解运用人文科学、社会科学的理论和方法揭示体育与人、体育与社会互相关系、基本规律的知识；

A2-3 竞技体育工作知识：系统掌握专项教学、训练及竞赛的基本理论，理解运动技能形成的有关原理，具有扎实的竞技体育基础理论知识；

A2-4 本专业的前沿发展现状和趋势：了解和基本把握现代运动训练、竞赛及其管理的发展动态和趋势，并能在体育运动实践中加以创造性的运用；

A2-5 体育科学研究知识：初步掌握体育科学研究方法，能够撰写体育学术论文与研究报告；

2.能力结构要求（B）

B1 获取与应用知识的能力

B1-1 语言和文字表达能力：通过论文写作和专业实践，培养学生具备良好的学生的汉语言文字表达能力；

B1-2 信息整理分析能力：具有信息获取的敏感性，具备获取信息和对数据信息整理分析的能力；

B1-3 专项运动教学、训练和能力：掌握运动训练所需的技能和方法，能将专业知识和技能融会贯通，具备从事专项教学与训练的专业能力，能够胜任专项教学、训练和竞赛组织工作；

B1-4 专业发展能力：技能全面，思路开阔，具有钻研并解决本专业领域实际问题的能力，持续学习和反思能力较强，具有一定的发展潜质和发展后劲；

B2 创新创业能力

B2-1 创新能力：通过科研训练，培养学生具备创新精神，具有发现问题、分析问题和解决问题的能力；

B2-2 创业能力：具有一定的创业认知和创业意识，独立工作能力较强；

B3 竞赛组织和服务社会能力

B3-1 竞赛组织能力：掌握组织体育竞赛所需的知识和方法，培养学生从事竞赛活动组织的专业能力和组织能力；

B3-2 服务社会能力：可以快速适应社会环境，胜任相应的社会服务等工作；

3.素质结构要求（C）

C1 基本素质

C1-1 思想道德素质：具备正确的世界观、人生观和价值观，遵纪守法，了解国家有关体育工作针、政策和法规，有较强团队协作意识和健全人格；具有高度的社会责任感；

C1-2 文化素质：掌握一定的人文社科基础知识，具有较好的人文修养；具

备宽阔的视野和和弘扬中华民族体育文化精神的主动意识；

C1-3 心理素质与社会适应能力：通过学习心理科学知识、日常专业训练与竞赛及社会实践、毕业实习等课程，培养团队协作精神和心理素质，提高社会适应能力，形成健康的生活方式；

C1-4 身体素质：接受严格的体育技能训练，拥有良好的身体素质；

C2 专业素质

C2-1 专业基础素质：掌握运动训练的基本理论、基本技能和基本方法，具备较强的专业技能；

C2-2 创新创业素质：具备一定的创新创业意识和良好的创新创业品质，具备自信、自强、自主、自立的创新创业精神。

二、培养能力

（一）专业基本情况

2007 年经教育部、国家体育总局批准开设运动训练全日制本科专业，面向全国招生。本专业专职教师共 21 人，具有高级职称的 10 人、中级职称 7 人（见表 4），博士学位教师 4 人，所有教师均为体育专业高校毕业，特长各具，形成以中青年教师为主、年龄、职称、学历、学缘结构较为合理的教师团队，拥有体育学一级学科硕士学位授权点。专业教学条件完备，课程资源优良。拥有 144008 平方米的体育专用场地，其中室内体育馆总面积 7077 平方米，包括球类馆、体操、武术馆等，室外体育场地总面积 136991 平方米，包括田径场、网球场、篮球排球场、游泳池等。建有东昌湖龙舟训练基地。

以运动训练学生为主体的聊城大学龙舟队蜚声海内外，迄今为止在国际、国家级龙舟赛事上共计获得冠军 256 项，其中 2023 年 8 月聊城大学龙舟队在代表国家参加第 16 届世界龙舟锦标赛上获得 6 金 1 银的优异成绩，山东省政府、中国龙舟协会、山东省教育厅先后发来贺信。毕业生专业技能过硬，全面发展，取得突出成绩，成为用人单位的骨干力量。

（二）在校生规模

截止到 2023 年 6 月，运动训练专业在校生 247 名。

（三）课程设置情况

规划课程建设，建设专业课程体系。根据社会需求变化及学生未来职业发展的要求，对专业培养方案进行了多次修订，增加了提高人才培养质量贡献较大的课程门数和学时数。建立了由体育学、教育学、生物学三大主干学科组成的通识教育课程、专业教育课程、实践教学课程等组成的课程体系，符合学生知识、能力、素质的协调发展。

第一模块：专业教育必修课，由学科基础课程和专业核心课程组成。学科基础课程包括运动解剖学、运动生理学、体育科研方法体育学概论、体育心理学、体育社会学、健康教育等体育学一级学科的学科基础课程。专业核心课程由学校体育学、体育教学论、运动技能学习与控制、体育统计学、运动训练学、田径、体操、排球、足球、武术、健美操等专业核心课程。

第二模块：专业教育选修课，包括篮球、排球、足球、体操、田径等课程组，还包括专业提高方向（体育史、运动生物化学、体育管理学、体育经济学）、专业应用方向（健身理论与指导、体育保健学、体能训练理论与方法、运动竞赛学）和专业任选（体育舞蹈、跆拳道、游泳、乒乓球、网球、羽毛球）。

第三模块：实践课，包括基础实践、专业实践、教育见习、专业实习、毕业论文等部分。

表 1 课程的学时、学分统计

课程类型	课程性质	课程模块	学时数	学分	学分比例
通识教育课程	必修课程		592（其中理论学时 448，实践学时 144）	38（10）注：括号为实践学分	23.46(6.17)
	选修课程		96	6	3.70
专业教育课程	必修课程	学科基础课程	280	17（0.5）	10.49（0.31）
		专业核心课程	368	23（11）	14.20（6.79）
	选修课程		896	56	34.57
实践教学	必修	通识教育课程实践	144	10	26.85
		专业教育课程实践	248	11.5	
		基础实践	32	1	
		专业实践	38 周	5	
		综合实践	28 周	16	
合计			2264+66 周	162	

（四）创新创业教育

设立“国能教育”奖学金，每年为在创新、创业等方面表现突出的优秀学生颁发共计 2 万元奖学金；搭建大学生创新创业活动平台，开展“创新创业专题讲座”、“企业家论坛”、“创业计划（设计）”论坛、“导师直通车”线上交流、“体院创说会”等活动，提升学生的创新精神和创业能力；积极参加学科竞赛，鼓励运动训练专业学生加入聊城大学龙舟队、篮球队、田径队、足球队及皮划艇赛艇队，开展业余训练，提升专业竞技能力；在龙舟队、篮球队、田径队、足球队、皮划艇赛艇等训练队中安排学生从事训练和科研辅助工作，对本科学生开放实验室、体育学院资料室，引导学生结合专业优势进行科技创新、学术研究。2017

—2018 学年，运动训练专业有 756 人次在中华龙舟大赛、中国龙舟公开赛、世界龙舟锦标赛等学科竞赛中获奖。2018 年 4 月，聊城大学龙舟队被共青团山东省委授予“五四奖章集体”荣誉称号。

三、培养条件

（一）教学经费投入

教学经费在学院三个专业中处于领先水平，主要原因是以运动训练专业学生为主的学校龙舟队、足球队、赛艇队，参加国内外的比赛较多，训练经费较高。但疫情之后，随着国内外比赛的大幅减少，本专业的教学经费也相应减少。

表 2 2017-2022 年运动训练专业经费表（元）

年份	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
经费	1460934.82	2067113.60	1976357.34	1686744.54	1767094.81
学生数	189	227	218	234	247
生均经费	7729.81	9106.23	9065.86	7208.31	7154.23

（二）教学设备

规模和质量达到省内高校中等偏上水平。学院教室都配备了多媒体设备，满足了理论教学的需要。体育专用场地 11 万多平方米，其中室内体育馆总面积近 7000 平方米，室外体育场地总面积 10 万多平方米。2015-2023 年新进千元以上体育教学实验及训练设备 309 件，价值达 978.75 余万元，较好地满足了体育教学与运动训练的需要。资料室现有藏书约 2.5 万册为教师的教学与科学研究工作创造了良好条件。

表 3 2015-2023 年运动训练专业购置教学设备（单价 1000 元以上）一览表

序号	设备名称	台（套）数	购入年份	设备总值（万元）
1	人体成分分析仪	2	2015	140.46
2	功率自行车	2	2015	
3	血液分析仪	1	2015	
4	前庭功能转椅	1	2015	
5	闪光融合频率计	6	2015	
6	彩色分辨视野计	6	2015	
7	反应时测定仪	6	2015	
8	自动分析心电图机	2	2015	
9	肢体固定夹板	6	2015	

序号	设备名称	台(套)数	购入年份	设备总值(万元)	
10	心肺复苏模拟人	2	2015		
11	数码摄像机	3	2015		
12	技术动作解析教学软件	10	2015		
13	微型计算机	13	2015		
14	三维运动解析软件	1	2015		
15	三维运动解析标定框架	1	2015		
16	投影仪	3	2015		
17	人体骨骼模型	6	2015		
18	人体全身肌肉附内脏模型	6	2015		
19	三性躯干模型	6	2015		
20	神经系统解剖模型	6	2015		
21	推拿手法测定仪	1	2015		
22	便携式血乳酸测试仪	10	2015		
23	运动心率遥测仪	10	2015		
24	运动心肺功能测试系统	1	2015		
25	专业运动跑台	1	2015		
26	透明人体骨骼模型	2	2015		
27	人体全身肌肉附内脏模型	2	2015		
28	美式脊椎矫正枪	4	2015		
29	龙氏颈椎牵引椅	2	2015		
30	美式整脊床	1	2015		
31	多功能牵引床	1	2015		
32	语音人体针灸穴位模型	2	2015		
33	八件组合训练器	1	2015		
34	跑步机	5	2015		
35	立式健身车	5	2015		
36	五人站综合训练机	2	2015		
37	篮球架	10	2015		
38	排球柱	4	2015		
39	网球柱	4	2015		
1	中国标准小龙舟	6	2016		45.32
2	中国标准大龙舟	1	2016		
3	羽毛球运动地胶	1	2016		
4	虚拟解剖实验教学系统	1	2016		
1	摄像机	3	2017		93.07
2	篮球裁判用计时分器	1	2017		

序号	设备名称	台(套)数	购入年份	设备总值(万元)
3	乒乓球台	15	2017	79.3
4	地埋式篮球架	6	2017	
5	竞技状态综合诊断系统	1	2017	
6	团队心率监测系统	1	2017	
7	FMS 功能性运动测试套件	2	2017	
1	多媒体教学系统	4	2018	
2	赛艇	3	2018		79.3
3	龙舟	4	2018	
4	赛艇测功仪	4	2018	
1	无线表面肌电遥测系统	1	2019	82.5
2	高速摄像机	2	2019	
3	三轴加速度计	3	2019	
4	《运动解剖学》MOOC	1	2019	
1	数字肌力测试仪	1	2020	78.3
2	三维脊柱评估系统	1	2020	
3	足底压力测试系统	1	2020	
1	等速测力系统	1	2021	150
1	体育馆专用灯	20	2022	7.8
2	智慧教室终端	5	2022	
1	智慧教室设备	15	2023	302
2	力量训练器械	22	2023	
3	网球和羽毛球穿线机	1	2023	
5	跳高海绵包	6	2023	
6	乒乓球台	13	2023	
7	跳马	1	2023	
8	虚拟仿真系统	3	2023	
9	三维测力系统	2	2023	
	总计	309			978.75

(三) 教师队伍建设

本专业专职教师共 21 人，具有高级职称的 10 人、中级职称 7 人（见表 3），所有教师均为体育专业高校毕业，特长各具，形成以中青年教师为主、年龄、职称、学历结构较为合理的教师团队。生师比为 12:1，配置合理。

表 4 运动训练专业专任师资队伍结构状况

		人数	比例 (%)
年龄	50 岁以上	6	28.57
	40-49 岁	7	33.33
	39 岁以下	8	38.10
职称	教授	2	9.52
	副教授	8	38.10
	讲师	7	33.33
学历	博士	4	19.05
	硕士	13	61.91
	学士	4	19.05

教师在高质量完成教学、训练任务的同时,积极投身体育科研工作,近年来在学术论文发表、科研立项和成果获奖等方面成绩斐然。

运动训练专业教师并没有将自己的科研成果及所获得的国内外最新教学训练信息束之高阁,采用学术讲座等形式向本专业师生广泛传播,在广大师生中产生了良好的反响,将成果积极地融入到自己的教学训练工作中,取得了优异成绩。

(四) 实践教学

专业实习采取分散实习与集中实习相结合的模式,由学生自行选择实习单位,也可在学校的实习基地实习。使学生将基本理论教学中掌握的现代运动训练与竞技体育管理等基本知识运用到实践中去,培养了学生的解决运动训练与管理工作中实际问题的基本能力,锻炼了学生的开拓创新精神和实践动手能力。

(五) 现代化教学技术应用

现有专业教室 12 间,总面积 1268.9 平方米,配备了多媒体设备,教师上课均用多媒体。任课教师都能积极探索科学的教学方法,非常重视现代教育技术在教学中的应用,掌握多媒体的教学手段,每门课程都制作了多媒体课件,多媒体和传统教学方法的有效结合,充分调动学生的积极性、主动性和创造性,极大地提高了课堂教学效率和质量,学生的教学评价一直处在学校的前列。

四、培养机制与特色

(一) 产学研协同育人机制

“以教学为根本,以训练为抓手,以科研为助力”的“三位一体”发展思路。特别是国家体育总局体育文化研究基地设立以来,运动训练专业的高层次科研立项取得了较大的突破,进一步强劲了本专业“三位一体”协调发展的驱动力。

（二）合作办学

为进一步提升本专业的国际化办学水平,拓宽师生的国际视野,本专业根据自身的专业特点,积极寻找合作途径,开展国际化办学。

（三）教学管理

坚持教学规范化管理,重视教学管理规章制度的建设。成立了由总支书记、院长共同负责,由学院科级以上干部、三级教学单位负责人和退休老教师共同组成的教学工作督导组,形成了较为完善的教学质量保障体系、专业质量监控体系。

（四）特色

“田径为基,龙舟为首”的“水陆齐飞”发展战略是运动训练专业办学的重要特点,龙舟品牌效应凸显。从招生环节开始,就严把质量和项目关,招生指标重点向田径和赛艇、皮艇、划艇、龙舟等水上项目倾斜。学生入学后的学习、训练、管理等业已形成制度化和常态化,并制定了一套较为完善的激励和保障措施,激发同学们的学习和训练热情,进而使“龙舟竞渡”这一中华民族的优秀传统文化在我校得以继承和弘扬,成为聊城大学最亮丽的“名片”。

表5 2018年至今聊城大学运动训练专业主要成绩一览表

序号	比赛名称	运动成绩
01	第十三届世界龙舟锦标赛混合组	200米、500米、1000米冠军
02	中华龙舟大赛(南京站)青少年女子组	100米、200米、总成绩冠军
03	中华龙舟大赛(重庆站)青少年女子组	100米、200米、总成绩冠军
04	中华龙舟大赛(重庆站)青少年男子组	100米、200米、500米季军
05	中华龙舟大赛(昆明站)青少年女子	100米、200米、500米、总成绩冠军
06	中华龙舟大赛(陵水)青少年女子组	200米, 100米、500米、总成绩冠军
07	中华龙舟大赛(盐城站)青少年女子组	100米、200米、500米冠军
08	中华龙舟大赛(盐城站)公开混合组	100米、200米亚军, 500米季军
09	中华龙舟大赛(福州站)青少年女子组	100米、200米、500米冠军
10	中华龙舟大赛(福州站)青少年男子组	500米亚军, 200米季军
11	中华龙舟大赛(福州站)公开混合组	100米、200米、500米亚军
12	中华龙舟大赛(陵水)青少年男子组	500米、200米, 100米亚军
13	中华龙舟大赛(万宁站)青少年男子组	100米、500米亚军, 200米、总成绩冠军
14	中华龙舟大赛(万宁站)青少年女子组	100米、200米、500米、总成绩冠军
15	中华龙舟大赛(福州站)公开混合组	100米、200米、500米亚军
16	中华龙舟大赛(南京六合站)公开混合组	200米、500米亚军
17	中华龙舟大赛(南京六合站)青少年男子组	100米冠军、200米亚军
18	中华龙舟大赛(南京六合站)青少年女子组	100米、200米、500米亚军
19	第七届全国大学生龙舟锦标赛(河北涞水)混合组	200米、500米、2000米冠军
20	第七届全国大学生龙舟锦标赛(河北涞水)男子组	200米、500米、2000米冠军

序号	比赛名称	运动成绩
21	中华龙舟大赛（昆明滇池站） 青少年女子组	100 米、200 米、500 米冠军
22	中华龙舟大赛（昆明滇池站） 青少年男子组	100 米、200 米季军，500 米冠军
23	第十三届亚洲龙舟锦标赛（广东佛山站） 混合 12 人龙舟组	200 米、500 米、1000 米冠军
24	中华龙舟大赛总决赛（海南陵水站） 青少年女子组	100 米、200 米、500 米冠军，总冠军
25	中华龙舟大赛总决赛（海南·陵水）青少 年男子组	100 米亚军、200 米季军、500 米冠军
26	中华龙舟大赛（海南万宁站） 青少年女子组	100 米、200 米、500 米冠军
27	中华龙舟大赛（海南万宁站） 青少年男子组	100 米冠军、200 米亚军、500 米季军
28	中华龙舟大赛（四川简阳站） 青少年女子组	100 米、200 米、500 米冠军
29	中华龙舟大赛（四川简阳站） 青少年男子组	100 米冠军、200 米冠军、500 米亚军
30	第十四届世界龙舟锦标赛（泰国芭提雅） 精英混合组	200 米季军、2000 米亚军
31	中华龙舟大赛（江苏南京站） 青少年女子组	100 米季军、500 米亚军
32	中华龙舟大赛（江苏南京站） 青少年男子组	100 米、200 米、500 米冠军
33	第八届全国大学生龙舟锦标赛（甘肃永 靖）混合组	100 米、200 米、500 米冠军，总冠军
34	中华龙舟大赛总决赛（重庆合川） 青少年女子组	100 米、200 米、500 米冠军，总冠军
35	中华龙舟大赛总决赛（重庆合川） 青少年男子组	100 米、200 米、500 米冠军，总冠军
36	第十六届世界龙舟锦标赛 u24 组别	混合 500 米、1000 米、2000 米冠军；精英 200 米、500 米、1000 米冠军；混合 200 米亚军
37	全国青少年龙舟锦标赛 u23 组别	女子 100 米、200 米、500 米冠军；男子 100 米、200 米、500 米冠军；总成绩冠军
38	中国大学生皮划艇锦标赛超级组	200 米、500 米冠军
39	山东省第 16 届大学生运动会足球赛	女子丙组季军
40	2022 年山东省青少年足球联赛	大学组女子冠军
41	2023 年山东省青少年足球联赛	大学组女子冠军
42	第一届中华人民共和国青年（学生）运动 会足球项目	大学组第七名

五、培养质量

（一）毕业生就业率

学院坚持“增强毕业生就业竞争力，提高就业层次和质量”工作思路，各部门紧密联系，通力合作，努力建立健全“全程化、专员化、专业化、信息化”的毕业

生就业指导服务体系，开拓就业领域和就业途径，2023年毕业学生66人，一次性就业率83.3%，其中考研率6.06%。

（二）就业专业对口率

社会对运动训练专业需求的方向是学校运动队与社区教练，符合该专业的培养方向，就业专业对口率较高。

（三）毕业生发展情况

该专业毕业生专业素质好，专业对口率高，毕业生发展空间大。另外很多学生选择了自主创业，创业情况良好。

（四）就业单位满意率

用人单位普遍反映我院运动训练专业毕业生质量高、素质好，主要体现在以下几方面：一是具有良好的人品与强烈的敬业精神；二是心理素质好，能快速完成社会角色的转换，适应工作环境；三是职业素养高，从知识结构、专业技能、学习与创新能力、组织管理能力和团结协作精神几大方面来看，用人单位给予了较高的评价，尤其是专业素质得到了用人单位的广泛认可；四是责任感强，事业心重，能够踏实做事，用心做人；五是预期发展势头好，用人单位综合考察我校毕业生各项能力指标后，认为我校毕业生职业态度成熟、职业能力成长迅速，是单位重点骨干培养对象。

（五）社会对专业的评价

该专业培养的毕业生思想和道德水平高，具有很好的人文和科学素养、先进的现代训练理念，扎实的专业知识和技能，较高的专项运动技术水平，能胜任运动训练指导与竞技体育管理工作，专业思想牢固，富有创新精神，具备较强的竞技体育实践能力和发展潜质。

（六）学生对该专业的意愿

为充分发挥运动训练专业学生在教学中的主体地位和主体作用，学院始终把教学工作放在中心地位，重视教学质量提升，加大教学投入经费，注重教学基础设施和办学条件的改善；学院根据形势变化和社会对人才的需求，适时调整专业人才培养方案和课程计划，更新教学内容；教师教学严谨、认真，为人师表，关心学生，教书育人；学院重视就业指导工作，每年派专人到各地推介毕业生，为毕业生就业开辟新天地。

六、毕业生就业创业

（一）采取的措施

1. 通过宣扬大学生中涌现出的自主创业先进典型，引导大学生增强创新、

创业的信心和勇气；引导和鼓励学生创造性地投身各种社会实践活动和社会公益活动，鼓励和扶植具备自主创业条件的大学生脱颖而出；开展创业教育讲座、创业计划大赛、创业沙龙、创业技能技巧大赛等活动，激发大学生的创新意识和创业精神；通过多种形式开展创业指导，丰富创业学识，让学生了解和熟悉有关创办及管理小企业的知识和技能，培养学生良好的自主创业意识，树立全新的就业观念，启发学生的创业思路、拓宽其创业视野，培养学生创业的基本素质、能力和品质，构建合理的知识结构，提高创业能力。

2. 根据专业特点和学生实际，开展职业规划指导和就业分类指导。举办职业生涯规划专题讲座、职业生涯规划大赛、岗位实践体验、主题班会等活动，引导学生制定阶段性学习任务和实践计划；搭建体育竞赛活动平台，开展丰富多彩的专业技能训练和竞赛，提升学生专业技能和素养；举办就业专题讲座、运动训练专业专场招聘会等，拓宽就业渠道，增加就业机会。

（二）典型案例

郎雅倩，女，中共党员，2023届运动训练专业毕业生，并推免至苏州大学，该生在大学期间认真参加学校与学院组织的各种活动，认真学习，政治思想觉悟端正，作为班级团支部书记严于律己，以身作则，带领班级同学完成学院交予的各项重要工作。2022年负责大学生创新创业项目《数材联动-大数据时代下青少年足球运动员选材标准建构》获得省级立项并以第一发明人发明实用新型专利《一种体育训练用高度可调式单杠》，本科在校期间多次获得一等奖学金、英才奖学金、单项奖学金和省政府奖学金等多次评为校级优秀学生、校级优秀共青团员、优秀裁判员、优秀志愿者；作为聊城大学优秀毕业生必须坚定地提升自身的综合素质，以更好地为建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化国家贡献力量，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈奋斗。

七、专业发展趋势及建议

（一）发展趋势

1. 师范教育，立德树人：基于多年师范教育历史积淀，立德树人教育理念厚植于学校文化建设与人才培养全过程。龙舟队支部获评团中央“全国最有活力团支部”，龙舟队获评共青团山东省委“五四青年奖章集体”。

2. 体教融合，全面发展：运动训练专业与体育教育专业和运动康复专业融合发展，构建形成技能提升、体能发展、功能拓展的宽口径人才培养模式。

3. 竞技突破，文化传承：龙舟是我国优秀传统体育项目，皮划赛艇运动员转型从事竞技龙舟训练，育人成效显著。近几年，在校生获得龙舟世锦赛、亚锦赛金牌6枚，女队连续五年获得中华龙舟大赛总决赛青少年总冠军、男队两次获得

总冠军，210 名毕业生活跃在国内龙舟赛场。还获批国家和省部级龙舟文化研究课题 4 项、国家一流本科课程 1 项，是国家体育总局体育文化研究基地单位。近三年，获得中央电视台直播比赛广告间接经济效益 9000 余万元，投入产出比为 1：12，社会影响力与日俱增。

4.学科支撑，科学施教：2017、2019 年，聊城大学分两次投入 580 万元建设龙舟科训化发展平台，用于龙舟运动技术诊断、龙舟体能训练监控、龙舟运动员健康康复等，使得第二课堂走向科学化发展轨道，为构建我国竞技龙舟训练体系贡献聊大智慧。

5.生源多元，水平一流：随着办学水平的不断提高，社会声誉不断提升。皮划艇及赛艇项目生源充足，一级运动员录取数量稳中有升，省外队员稳步提高，2020 年达到招生峰值，生源省份达到 18 个，为我国竞技龙舟事业发展储备了大量高素质人才，女子足球、男女篮球、男女乒乓球项目招生数量也在稳步增长。

（二）发展建议

1.遵循“OBE”的教育理念，构建“特色项目引导，实践全程贯通，突出能力提升”的人才培养模式

立足本校实际，以国家本科专业教学质量标准为依据，结合当前经济社会发展趋势，对接国家发展战略，重新设定了人才培养目标，制定了新的人才培养方案，体现分类培养思想，形成通识教育、专业教育和分类培养三个学段、分类培养一次分流和龙舟竞技、健康服务二种人才培养类型的“三一二”人才培养模式。

2.以专业课程体系改革突破口，不断提升课程建设质量

构建“三三一”课程体系。即通识教育、专业教育和实践教学三个模块；学科基础课、专业核心课和专业发展课三个教育层次；一个特色专业方向（项目）课程群。将遴选出的课程，按照学生的认知规律和职业素养形成规律，将课程的空间结构和时间结构进行合理架构，构建促进学生知识结构与能力发展相融合的课程体系。

全面梳理课程教学内容，体现学科的本质和特性，将学科最新研究成果适当引入教学内容，反映前沿性和时代性，增加知识深度，导入问题，引发思维。如《体能训练理论与方法》课程教学依托学校龙舟科学化训练学科平台，借助先进的数字化仪器设备，将科研与教学融合，让学生在先进的理论指导下进行实操检验，有效实现教学的学术化。龙舟作为学校的传统特色优势项目，实现了运动项目的课程转化，建立校本特色课程，总结长期积累的教学训练经验，编写出版了《龙舟竞渡实用教程》。

3.注重教学方法与手段改革，突出学生中心

在教学方法和手段方面，以学生为中心，以产出为导向，形成了教师辅助、

学生主体教学方法体系。国家一流本科课程《龙舟训练理论与实践》将聊城大学龙舟队夺冠过程凝练为 16 个课程思政元素，鼓励学生在龙舟运动过程中“享受乐趣、锤炼品格”。《体操》课程群运用技能教学智慧课堂的图像采集系统，实施了“即时反馈+微课研习”的课内外一体化教学改革，该课程已获批山东省精品课程和一流课程；《运动解剖学》将数字化实验教学平台与实物模型、动作实践相结合，并教学内容进行优化，实现了理论与实验的有机融合实施了“虚实结合+理实一体”的教学模式改革，教学视频及相关资源在中国大学慕课上以 SPOC 形式上线，推荐上传山东省在线课程平台，混合式教学改革正逐步深化。

4.改革评价方式，实现课程学习过程有效管理

改变以往以终结性评价为主的“期末考试+课堂考勤”的单一考核方式，注重学习评价的阶段性和全面性，形成了多维评价体系。如所有课程均建立了期中考试制度，《龙舟训练方法与实践》课程将学生参加龙舟竞赛成绩纳入到考核体系，《体能训练理论与方法》课程将训练方案设计和技能实操作为平时作业成绩进行考核。督促学习，激发热情，把功夫用在平时，注重知识理解和能力养成。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在问题

1.实习管理有待加强，对口实习实训基地不足

2019 级运动训练专业实习采用分散实习形式，管理缺乏规范性。虽然 2023 年对实习基地进行了扩充，但总体数量与质量仍有待提升。指导教师与学生、各实习基地的合作交流不足，沟通有一定的障碍。部分实习基地对接纳实习生的工作不够重视，实习过程有待进一步规范。

2.学生入学后参加专项训练比赛的积极性整体有所下滑

近年来，由于受到疫情影响，国内外体育赛事大幅消减，相应的导致运动训练专业学生的赛训经费有所下滑，部分学生参加专项训练与竞赛的积极性不足。学生专项技能荒废，部分学校传统优势运动队出现一定程度的人才断层。

3.对口就业渠道不畅

运动训练专业的培养目标为体育应用型人才，主要对口各类学校、社区、企业的体育教练员。然而，运动训练专业学生虽然专项技能较为突出，但是理论基础相对较为薄弱，在面对研究生入学考试、教师资格考试、各类编制考试时属于弱势群体。在与各企业的交流实习过程中，又缺乏有利平台依托，从而导致部分学生的就业单位与自己的专业并不对口。

（二）整改措施

1.拓宽实习基地，优化实习管理。

加大工作力度，一方面加强与周边地市体育局、教体局、少体校以及各体育产业部门等部门单位的联系，争取在实习实训基地挂牌工作上有所突破。建立健全的实习制度，包括实习的规范化、制度化、规模化和有法可依化，形成良好的实习管理环节，强化实习管理制度及实施效果的监督与检查。针对各种风险和安全隐患，要制定应急预案、加强管理措施，为学生提供更加安全有保障的实习环境，减少安全风险，充分保障实习人员生命财产安全。实习效果进行全面而有效的评估，分析实习教育的实际效果，发现问题和问题的根源并对结果作出对应的改善措施，进而提高实习过程的管理水平。

2.提高培养质量，拓宽就业渠道

一方面向社会呼吁体育工作，特别是竞技体育工作的重要性及运动训练专业学生的特殊性，以期引起社会的关注，为运动训练专业学生提供更多的就业机会；另一方面积极改进目前技能单一化的培养方式，加强身体基础训练与大众健身技能的衔接，引导学生就业观念的转变，拓宽就业渠道，在一定程度上形成学生就业的“多元化”。全面贯彻分类培养指导思想，优化专项竞技和健身康复课程优势特色课程群，按照学生的认知规律和职业素养形成规律，将课程的空间结构和时间结构进行合理架构，构建促进学生知识结构与能力发展相融合的课程体系，深化“三一二”人才培养模式改革，实现传统体育专业的转型升级。下一步，我们将继续加强多方面的努力工作，以提高本专业学生的一次性就业率。

3.突出专项技能训练在专业建设中的基础作用

在专业培养方案制定过程中突出运动训练专业学生专项技能训练的重要性，例如参加训练且获得优异比赛成绩的学生可免修4学时、36周的导师制项目化课程。专业负责人在新生入学时进行专业导航，强调专项技能训练在专业学习中的地位。同时通过增加学生赛训补助、奖金；对比赛成绩优异学生的考试成绩乘系数；增加比赛成绩优异学生的入党、研究生推免、评优比重等多种政策提高学生参加专项训练与比赛的积极性。

4.推进教学理念改革，完善协同育人机制

突出学生中心，依托现代信息技术，推进课堂教学改革，拓展升级已有的智慧运动场，将所有室内运动场所装备智慧教学系统，建设智慧教室，积极推广理论课、技能课的线上线下混合式教学、翻转课堂，构建线上线下相结合的教学模式。搭建“校内中心、校外基地”相结合的实践教学平台，强化建设校内健身与康复实训中心、水上项目体能训练中心；加强校地、校俱联合，产学研合作，形成校内实训有依托、校外实践有保障，内容丰富、管理规范、体系完善的协同育人机制。

专业二十：汉语言文学

一、人才培养目标与规格

（一）培养目标

本专业立足鲁西，服务山东，面向全国，以学生为中心，以产出为导向，以“语言学+文学+语文学”为特色，致力于培养具有坚定的政治思想信念、热爱教育事业、道德情操高尚、人文素养深厚，系统掌握汉语言文学的基本知识，具有较强的文字书写能力、文献阅读能力、文学鉴赏能力和语言表达能力，全面了解国内外基本的教育理论和教学方法，具有较强的教学能力、育人能力、发展能力与计算机文字信息处理能力，能够胜任中学语文教学、教研和学生管理工作的中学语文教师，未来成长为骨干教师。

目标 1：具有良好的教师职业素养，道德高尚、富有爱心、懂得生活、视野开阔、锐意进取、团结合作，有高度的事业心、责任感和创新精神，热爱教师事业，逐渐成为有理想信念、教育情怀和仁爱之心的语文老师。

目标 2：掌握汉语言文学专业的基本知识、理论和方法，在听、说、读、写方面具有扎实的功底，了解汉语言文学的现状和历史，具有运用本专业发现、反思与创新的实践能力，未来发展为有较高语言文学素养的语文老师。

目标 3：熟悉国家教育法规，掌握基本的教育理论与知识，具备现代教育思想观念，具有运用教育学、心理学、现代教育技术从事语文教学能力、班级管理和综合育人能力，未来成长为有教育追求的语文教师。

目标 4：了解哲学、艺术学、历史学、社会学等相关的人文社会科学知识，熟练掌握外语、计算机及信息技术的应用能力，拥有全面发展及终身学习的意识和能力，具有较强的社会适应性，逐步成为可持续发展的语文教师。

（二）培养规格

以学生的基本素养与基本能力的培养为导向，促进学生知识、能力和素养协调发展，是本专业人才培养规格的总方向。具体表现为：

1. 具有较高的马克思主义的理论水平，树立科学的世界观、人生观和价值观，具有高尚的思想道德品质和崇高的精神境界，形成科学的思维方法和现代观念，遵纪守法，乐于奉献，开拓进取，勇于创新。

2. 具有科学的语言文字观、文艺观和宽厚坚实的汉语言文学基础知识。了解本专业各学科的学术发展历史和最新发展动态，形成以思想素质为基础，科学素质和人文素质相结合的完备的知识结构。

3. 系统地掌握汉语言文学的基本理论、基本知识和基本机能，有良好的文学

素养和鉴赏能力，有较强的口头表达能力、写作能力以及一定的专业研究能力，能阅读一般古典文献。

4.掌握语文教师基本技能：熟悉教育法规，具有初步运用教育学、心理学基本理论和汉语言文学基本知识和基本理论，运用现代教育技术，从事语文相关教学工作与管理工作的基本能力，以及进行教育教学研究的基本能力。

5.能熟练地运用计算机输入、编排、处理中英文材料，掌握现代化中文信息处理的技术和手段，具有一定的管理能力、组织能力、公关协调工作能力，并有一定的外语水平。

二、培养能力

（一）专业设置情况

汉语言文学专业，1974年开始招收本专科学生，至今已有近五十年历史。2007年与2009年，该专业分别被评为省级、国家级特色专业点。2012年，该专业又被评为山东省应用型人才特色专业。1999年，该专业开始独立招收硕士研究生，2010年，中国语言文学被批准为一级学科硕士学位授权点，包括七个二级学科均可授予文学硕士学位。2019年，获首批国家级一流本科专业建设点。2022年，通过教育部师范专业二级认证。

（二）在校生规模

本专业现在读本科学生1329人，在读全日制硕士研究生168人，非全日制硕士研究生14人。

（三）课程设置情况

近年来，随着专业的发展，我们不断地总结教育教学经验，分析存在的不足之处，积极改进专业的培养方案。本学年执行的2022年版的《汉语言文学本科专业人才培养方案》中，整个课程体系结构如下表：

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		736	42	26.09%
	通识教育选修课程		96	6	3.73%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	224	14	8.70%
		专业核心课程	704	44	27.33%
	专业教育选修课程		224	14	8.70%
教师	必修课程		232	14	8.70%

教育课程	选修课程		64	4	2.48%
实践教学	必修	基础实践	112	5	非独立设课 实践学分比例 10.25%； 独立设课实 践学分比例 14.29%
		专业实践	18周	9	
		综合实践		9	
合计			2392+18周	161	100%

（四）创新创业教育

在创新教育方面：

一是注重专业基本知识与基本技能的培养。通过专业课程的学习，建构学生系统而全面的专业知识。通过专业学习中的各项实践教学环节，比如研讨性学习、课程作业、课程论文、形成性测试、毕业论文等的指导与实践，提高学生运用专业知识，分析问题解决问题的能力。

二是坚持专业基本知识和技能与教师基本技能相结合的原则，将两个方面的基本技能因素综合为中文专业五项基本技能训练体系，并制定了《中文专业五项基本技能达标测试规程（2013）》，确定了详细的培训测评规程，并将第二课堂与第一课堂有机结合，形成知识传授、个人训练、统一测评的统一实践体系，极大地提高了学生的实践创新能力。

三是实习支教体系的建设与完善。实习支教工作，对学生实践创新能力的培养是全方位的，不仅仅包括课堂教学、班主任工作、做教育调研的单纯目的，而且对学生的独立生活能力、社交能力、独立思考能力、创新实践能力等等，都是一个非常有益的锻炼提高。

在创业教育方面：

一是通过开展实践创业培训、指导大学生创业，落实引导、鼓励高校毕业生创业的系列政策措施，促进了大学生创业意识的强化，创业能力的提升，帮助其实现了自主创业。

二是重视培养和发掘大学生创业典型。积极邀请成功创业典型为有创业意向的大学生传授创业经验，增强了大学生的创业意识，提高了创业能力。

三、培养条件

（一）教学经费投入

2022-2023 学年，本专业投入总经费为 295.44 万元，生均经费为 0.24 万元。

（二）教学设备

文学院现有容纳 130 人的大教室 12 个（其中多媒体教室 9 个），容纳 90 人

的教室 7 个（其中多媒体教室 2 个），小教室 8 个（其中多媒体教室 1 个）；语音室 1 个，所有专业基础课程和专业核心课程基本实现了多媒体教学。文学院现有教学、科研仪器设备价值 259.9 万元；文学院拥有图书资料 24 万册，电子音像资近万小时。国家视频公开课、省级、校级精品课程，均可从网站进行下载和学习。

（三）师资队伍建设

本专业现有在岗专业教师 53 人，经过历年的发展，本专业已经形成了一支具有高尚的思想道德品质、精湛的业务素质、精深渊博的专业知识、较强的科研创新能力、学历年龄职称结构相对合理的高素质师资队伍。

师资队伍结构比例

6.生师比 ($\leq 18:1$)	7.中学教育：学科课程与教学论教师(有)；小学教育：教师教育课程教师占专任教师比例($\geq 40\%$)；学前教育：专任教师占本专业教师比例($\geq 60\%$)。	8.具有高级职称教师占专任教师比例(\geq 学校平均水平 48%)	9.具有硕士学位教师占专任教师比例($\geq 60\%$)	10.基础教育学校占教师教育课程教师比例($\geq 20\%$)
--------------------------	--	---------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

教学名师与突贡专家情况

教学名师			突贡专家		
姓名	批准单位	批准时间	姓名	批准单位	批准时间
石兴泽	省教育厅	2008 年	石兴泽	省政府	2008
刘东方	省教育厅	2014 年	樊宝英	省政府	2010
邢梅萍	聊城大学	2012 年	刘东方	省政府	2015
隋清娥	聊城大学	2013 年			
刘广涛	聊城大学	2014 年			

（四）实习基地

实践教学基地的建设，是实践教学环节得以顺利进行的有力保障。多年来，汉语言文学专业就跟聊城市一中、二中、三中等中学建立了良好的联系，在教学实践基地的建设中，互相协作，共同发展，取得了很好的效果。近年来，随着实习支教工作的开展，在校地联合办学共同发展的大背景下，本专业实践教学基地的建设已经覆盖到了聊城市及下辖县区，甚至辐射到了周边省份如河北、河南省的一些县区，为学生的实践教学活动提供了广泛有力的基础。

4.教育实践时间 (≥ 18 周)	5.实习生数与教育实践基地数比例 ($\leq 20:1$)
-------------------------	----------------------------------

（五）现代教学技术应用

随着现代教育技术的普及。在课堂教学中，充分运用现代教学技术，已经成为一种普遍的现象。

中学教育：每 6 个实习生配备中学学科教材套数（≥1 套）；小学教育：每 6 个实习生配备小学教材（≥1 套）；学前教育：每 6 个实习生配备教师教学参考书（≥1 套）。	中学教育：微格教学、语言技能、书写技能、学科实验教学实训室等教学设施（有）；小学教育：微格教学、语言技能、书写技能、实验教学、艺术教育实训室等教学设施；学前教育：保育实践、实验教学、教学技能训练、艺术技能训练（舞蹈、美术、钢琴等）等教学设施
---	--

四、培养机制与特色

该专业重视教学制度建设，健全了规范管理制度。在认真落实学校一系列教学管理制度的基础上，针对学院实际，学院补充完善了一系列的相关规章制度，形成了包括教学管理制度体系、教学质量保障制度体系、教学质量监控制度体系在内的三大体系，涵盖教学相关的各个方面，有效地保证了专业教学的质量。

依托语文教育研究中心，旨在与地方教育行政部门和中学建立“三位一体”的协同培养机制，形成教师培养、培训、研究和服务一体化的合作共同体。大力开展“口语表达、读写训练、教师礼仪、多媒体教育技术、教师才艺”等新五项技能达标实训和应用型教学内容改革。加强组织 300 余名汉语言文学专业到杜郎口中学和文苑东校进行见习活动，对口开展麦盖提县（新疆）中小学教师普通话培训活动。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

为了提高就业能力和就业水平，学院高度重视毕业生的就业指导工作，采取了一系列的有效措施，促进学生有效就业。该专业 2023 届毕业生就业率 80%。大量学生考上国家公务员、地方公务员以及事业编制。

（二）就业专业对口率

汉语言文学专业为传统基础性人文社科专业，毕业后就业方向广泛，包括中小学等基础教育学校、语言文学研究部门的教学与研究工作，文化宣传、新闻、出版、广播、电视、党政机关等单位的管理、编辑、记者和文秘等工作，均需扎实的汉语言文学知识与技能。该专业的就业专业对口率每年均在 98% 以上。

（三）毕业生发展情况

毕业生中考入四川大学、北京师范大学、中央民族大学、山东大学、郑州大学等国内一流名校，继续学习深造。他们在本科阶段的知识素养和综合能力受到

硕士导师的充分肯定。

毕业生中有多名同学，响应国家号召，积极参加“三支一扶”和西部计划，他们身体力行，扶贫扶智，展现出扎根西部的奉献精神和勇于担当的使命精神。如2014级申宁同学，放弃东部城市优越岗位，远到新疆喀什工作，工作之余致力于国学文化传播活动，在社会上产生了广泛的影响。

该专业毕业生发展趋向良好，出现了不少成就卓著的优秀校友，如李贯通、于爱香等全国著名作家；陈玉芝、隋丰俊等全国和省级教学能手；王光东、季广茂等数十名教授博导；为国务院、教育部、新华社、中央电视台等国家机关输送了数十名优秀人才；有些毕业生如张伟、于茂阳、刘向信等十几人走上重要领导岗位；学院考研率保持在25%左右，大批学生到北大、复旦等名校继续深造。

（四）就业单位满意率

为了了解用人单位对毕业生的基本要求，提高人才培养的质量，我们对毕业生就业进行了跟踪调查。从调查的情况来看，用人单位对我系毕业生的整体评价较高，在同用人单位的交流中，他们普遍反映我系毕业生专业知识扎实、头脑灵活、适应性强、具有良好的敬业精神等优点，尤其对我院毕业生的实践能力与实际操作技能给予了高度评价。

（五）社会对专业的评价

2022年，在武汉大学的《中国大学及学科专业评价报告》与武书连大学评价排行榜这两个评价体系中，汉语言文学专业均进入了全国高校的前20%的行列。

（六）学生就读该专业的意愿

从招生来看，经过多年发展，汉语言文学专业已经发展成为在省内国内颇具影响的专业之一，受到了广大考生的极大关注，报考本专业的考生也越来越多，录取分数连续多年位居全校首位。2023年招生，该专业第一志愿报考率，除西藏为20%之外，其他各省在100%—250%之间。本省考生报考率为221.10%。至于免费师范生，由于16个定向工作区域不同，报考率有所不同，但有12个区域的定向报考率均在100%以上，最高的达到600%。形势喜人。

从课程评教来看，按照学校评教体系，每门课程的评教满分为100分，经统计，近几年来该专业学生对专业课的教学情况相当满意，评教分数很高。2022—2023学年第一学期开设各类专业课程91课次，评教成绩最高为99.14分，最低的为93.80分。第二学期开设各类课程103课次，评教成绩最高的是99.96分，最低的是94.09分。

文学院每学期不定期地召开学生代表、教师代表座谈会，通过座谈、访谈等

调研形式，了解专业教学中的各项情况。结果显示，学生对学习环境、教学公共设施，教师素质与教学态度以及对自我学习与成长等均表现出较高满意度，普遍认为通过几年的专业学习，自己的专业基础知识、基础能力都得到了充分提高，对社会的认识更加深刻，这些对学生今后的专业深造和工作都起到了至关重要的作用。

六、毕业生就业创业

采取的措施：

通过开展实践创业培训、指导大学生创业，落实引导、鼓励高校毕业生创业的系列政策措施，促进了大学生创业意识的强化，创业能力的提升，帮助其实现了自主创业。

重视培养和发掘大学生创业典型。积极邀请成功创业典型为有创业意向的大学生传授创业经验，增强了大学生的创业意识，提高了创业能力。

七、专业发展趋势及建议

汉语言文学专业历史悠久，积淀丰厚，在全省同类专业中处于优先的地位，2013年以来，在武汉大学的《中国大学及学科专业评价报告》与武书连大学评价排行榜这两个评价体系中，汉语言文学专业均进入了全国高校的前20%的行列。表现出强劲的发展势头。

建议如下：

一、进一步明确人才培养定位

主动调整服务面向，适应经济社会发展需求。优化人才培养方案，凸显办学特色。针对鲁西形成区域性研究特色与优势。继续和当地教体局、用人单位加强深度合作。

二、加大教学资源建设力度

建设期内每个专业点至少建成1门国家级、3门省部级优质线上线下课程，出版1种省部级优秀教材。学校大力支持，拨款为A类专业；该专业为国家级特色专业建设点、省部级特色专业建设点、山东省博士培育建设点，资金投入充足。

三、强化师资队伍建设

加大高层次人才引进与培养力度，建设期内每个专业点至少获批一个省部级教学团队或一名省部级及以上教学名师。进一步优化教师队伍结构。分层次引进人才，第一层次人才可获得300万年薪，应届博士A类应届博士生引进费近80万。在职教师定期参加各类教学提升培训、报告会20余人次。鼓励教师参与国

际培训。

四、创新协同育人机制

积极实施卓越人才教育培养计划 2.0，推进校企、校地、校所、校校深度合作，深化产教融合，完善协同育人。鼓励在职教师加强与国内外高水平大学的交流合作，年交流访学学生比例达到 10%以上。

五、深化教学模式改革

不断更新教学观念，推动现代信息技术与教育教学深度融合。深入实施学分制改革，扩大选修课程学分比例，逐步实现学生跨专业、跨学科、跨学校选课；全面实行学业导师制度，促进学生个性发展、分类发展。加大资金投入实验室、实训室、语音室建设，2019 年以来累积投入 100 万专项建设智慧教室。积极寻求省内、国内、海外友好学校，联合培养学生，外派教师去约旦、萨摩耶等多国高校、孔子学院担任教师或院长。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

一是师资队伍有待于进一步优化补充，青年教师的教学水平有待于进一步提高。这是这几年师资队伍更新换代较快带来的问题。而这些问题已经比较严重地影响到了教育教学的发展。

二是基层教学组织建设，这是近年来专业教学培养方案追求大而全的风气带来的弊端，通识课、公共课等占了较大学分，专业课程的设置和学分等，受到压缩，有的做为中文专业应该开设的课程难以开设，影响到学生的知识结构体系。

（二）对策措施

1. 师资队伍建设

第一，注重将师德师风作为教师素质评价的第一标准，健全师德考核制度，实施师德师风建设工程，在全院营造风清气正的良好氛围；

第二，加大师资尤其是高层次人才引进力度，先后引进赵宪章、姚小鸥与季旭昇三位在国内外有重要影响的一流学者担任特聘教授，充实了本学科的教学力量，整体上学科布局均衡、年龄结构合理，梯队建设稳定。

第三，全面开展教学能力提升培训，提高教师现代信息技术应用水平，加快推进教研融合，以科研促教学；持续推进教授本科生授课制度，学生的学术修养得到明显加强；

第四，加强教学业绩考核，不断完善绩效考核与津贴分配奖励力度，教师教学积极性得到充分提升。近三年未出现师德失范与学术不端行为。

2.基层教学组织建设

第一，以汉语言文学系为中心，各学科教研室之间广泛开展包括集中听课、评课、沙龙等丰富多样的教研活动，有效促进了不同学科的交叉与融合；

第二，利用学科优势，积极探索多种形式的教学组织形式，比如建立以季旭昇教授为核心、以出土文献团队成员为教学班底的“积微班”，定期组织读书会，既开拓了学生的学术视野，也充分感召起了其学术热情、举办“斯文大讲堂”，诚邀国内学科顶尖学者讲经论道，感受前沿思想的风采；

第三，注重第二课堂建设，加强与学生间的互动，如利用九歌文学社与文心读书会等相关社团与学生进行心得交流，有针对性地进行读书方法指导，增强了学生的文学修养与学科自信，收到了良好的教学效果。

专业二十一：广播电视学

一、人才培养目标与规格

本专业立足山东，面向全国，以马克思主义新闻观为指导，服务于新闻事业发展的现实需要和未来前景，以“新闻+技术+人文”为特色，致力于培养旗帜鲜明、立场坚定、热爱党和人民的新闻事业，具有高尚的新闻职业道德情操和深厚的人文素养底蕴，系统掌握广播电视学、新闻学和传播学的基本理论和基础知识，具有较强的新闻采访、摄像、摄影、写作、编辑和广播电视节目制作等业务实践与创新能力，把握正确舆论导向，具备良好舆论传播力、引导力和影响力，熟知行业前沿和发展动态并具备广博的社会科学文化知识和敏锐的社会观察力，能够在广播、电视、报社和新媒体等其他传媒机构以及企事业单位从事新闻报道与宣传工作的应用型人才。

具体而言，主要培养三类人才：一是面向新闻媒体，培养具有较高的新闻传播专业素质和熟练的专业技能，能够从事各类媒体新闻实践的高素质应用型人才；二是面向高层次的高校和科研院所，培养和输送具备扎实的新闻传播学理论基础，掌握科学的研究方法，致力于新闻与传播学研究的高素质研究型人才；三是面向党政机关和企事业单位宣传部门，培养熟知宣传规律，掌握宣传技能，能够从事各个单位宣传工作的高素质应用型人才。

二、培养能力

（一）专业基本情况

广播电视学专业设立于 2002 年，2002 年开始招收广播电视新闻学专业本科生，2012 年教育部本科专业目录调整更名为广播电视学专业，是山东省设置最早的广播电视新闻学专业之一。经过近十五年的发展，广播电视学专业已形成鲜明的专业特色，积累了丰富的办学经验，取得了丰硕的成果。2014 年获得广播电视硕士学位授予权，并于 2015 年招收第一届广播电视（新媒体）硕士研究生。学院坚持“以人为本”的教育理念和“文理渗透、技艺结合、软硬兼备”的专业建设思路，构建了“新闻+技术+人文”的新闻人才培养模式，形成了“教育理念先进，专业知识厚实，职业技能过硬”的办学特色，十多年来，广播电视学专业为省内外新闻媒体、党政机关和企事业单位培养了一批高素质新闻传播应用型人才，并为国内高校所培养了大量高素质新闻传播研究型人才。



聊城大学广播电视学专业教育理念、建设思路与人才培养模式

(二) 在校生规模

广播电视学专业现有在校生 313 人。在读全日制硕士研究生 18 人。

(三) 课程设置情况

开设的主要课程有：新闻理论、传播学概论、广播电视概论、广播电视技术、中外新闻事业史、新闻编辑、新闻摄影、新闻采访、新闻写作、电视摄像与编辑、视频节目制作、节目主持艺术、新闻评论、新闻职业道德与法规、网络传播学等。在新修订的培养方案中，增加网络传播学、数据新闻等课程，侧重于培养学生利用广播电视节目制作技能创作短视频等新媒体作品的的能力。

(四) 创新创业教育

鼓励学生积极申报校级、院级创新创业项目，并由专业指导教师进行指导，本专业学生开展创新创业项目研究的积极性很高，出现了一批富有创意并卓有成效的创新创业策划和项目，充分体现了本专业学生的专业素养及创新能力。如郭凡同学主持的“新媒体对山东三线城市旅游业的推动作用研究——以淄博为例”获批 2023 年山东省大学生创新创业训练计划项目，孙瑞阳、王赛琪等同学获批 2023 年聊城大学大学生创新创业训练计划项目。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

广播电视学专业本科教学经费 2022-2023 学年投入 77 万元；生均经费为 0.25 万元。

（二）教学设备

学校近年来通过专项经费等形式投入大量资金用于专业建设,专业实验教学条件得到很大改善和提高。广播电视学专业拥有可满足本专业实践教学要求的“教育与传媒技术实验教学中心”,中心2007年被评为“山东省实验教学示范中心”,使用面积达3000平方米,实验设备价值近2000万元;有48座现代化的语言实验室;电视摄像实验室拥有40余台卡式数字全高清摄录一体机和60余台数字标清摄录一体机;新闻摄影实验室拥有20余套数码单反照相机和70余套普通数码照相机;后期合成实验室拥有30余套全千兆以太网建构的苹果后期工作站群;400余平方米的大型演播室,学院还建有广播电视学专业实训室,这些设施都为学生进行各种实训活动提供便利条件。学院资料室拥有图书资料11万册,电子音像资近万小时。

（三）教师队伍建设

本专业现有专、兼职教师20人,其中博士5人,副高以上职称者12人,专任教师91.7%具有硕士以上学位。同时积极吸收新闻媒体精英来校兼职,专业已形成了一支专兼职并重具有高尚的思想道德品质、精湛的业务素质、精深渊博的专业知识、较强的科研创新能力、学历年龄结构相对合理的高素质师资队伍。

（四）实习基地

广播电视学专业与聊城广播电台、聊城电视台、泰安传媒集团、《聊城晚报》、《大众日报》聊城分社、《齐鲁晚报》聊城新闻、农村大众聊城新闻、聊城市新时代数码影像公司、山东省互联网传媒集团股份有限公司聊城分公司、凤凰网山东(聊城)频道、山东鲁政传媒有限公司北京小猥信息科技有限公司等媒体及互联网公司签署实践基地协议。校内拥有聊城大学广播电台、聊城大学电视台、《聊城大学报》、聊大新闻网等实践教学基地,可为学生提供了多层次、多渠道的实习实践机会。

（五）现代教学技术应用

文学院现有容纳130人的多媒体教室10个,容纳90人的多媒体教室2个,小教室多媒体教室1个;48座现代化语音室1个,本专业所开设课程全部使用多媒体教学,实验课程实验室全部在实验楼;文学院现有教学、科研仪器设备价值近500万元;图书资料及电子音像资料丰富。

本专业的《传播学》课程被评为校级精品课程,“大数据背景下广播电视学专业应用型人才培养研究与实践”获得聊城大学教学成果二等奖,大部分课程教学资料可从网站进行下载和学习。

四、培养机制与特色

学院重视教学制度建设,健全了规范管理制度。认真落实聊城大学教学规范、聊城大学实验教学与管理规范等规章制度。结合学院实际,学院又建立并实施了听课制度、学生考勤管理规定、教学督导制度、老教师观摩课制度、中青年教师课堂教学竞赛、本科学生导师制度、开展教研室活动等教学管理规章制度。上述制度的贯彻和实施,使得教学工作管理规范有章可循,营造了良好的教学环境与监控教学质量的气氛,发挥了稳固教学中心地位,有效地促进了学院各个方面的工作。

学院进一步细化了在教学环节的质量标准,制定了学院课堂(实践)教学规范。在课堂教学过程中,对教学准备、课堂组织、教学内容、教学方法、教学手段、课外辅导、教学效果以及评价与反馈等方面提出了明确的质量要求和检查评价依据。在实践教学过程中,明确了实验教学准备、实验内容、实验组织、讲解与指导方法、实验报告、教学效果和成绩考核等方面的具体标准;对实习组织领导、实习教学文件、指导教师选用、实习过程管理、实习报告、成绩考核和实习总结等提出了具体要求。

学院不断完善教学质量监控措施,逐步形成并严格执行学院领导听课,教学督导,常规检查,学生座谈会、学生评教等制度,加大了课堂教学、实践教学、毕业论文等教学环节与过程的监控力度,保证了教学质量监控效果。广播电视学专业实行本科生导师制,根据学生学习兴趣和未来规划为其匹配专业导师,进行全方位、个性化指导,同时开展以学生学习成果为导向的教学活动,培养学生的批判性思维。

学院领导班子、系主任和教研室主任听课制度进入常态。学院聘任2名教学效果好、责任心强、德高望重的退休教师为教学督导员,进行随机性听课,及时发现和反馈教学中问题。

学院每学期汇总学校专家听课、学院领导听课、学生网上评教、学生座谈会、督导专家诊断性听课以及期中教学检查情况,及时分析与整改。教学效果与成绩纳入教师奖惩、评优、职称评定等考核赋分系统,并作为教师岗位调整的依据。

五、培养质量

广播电视学专业已有18届毕业生,总计1000余人。有近百余人考取复旦大学、中国传媒大学、中国人民大学、暨南大学等“985”、“211”工程大学硕士研究生。程凌润荣获全国“金长城传媒奖·优秀学子奖”和“首届十佳新闻男女生”,有近二十部学生作品获山东优秀教育电视节目、科讯杯DV大赛等奖项,多名同学获全国大学生英语竞赛特等奖和一等奖。2023届毕业生就业率为92.21%,就

业专业对口率为 88.73%，其中有 12 名同学考取国内硕士研究生。2022 届毕业生的年底就业率为 74.29%，就业对口率为 88.46%。

本专业培养的毕业生受到用人单位的欢迎，他们先后被人民日报、新华社、中央电视台、北京卫视、上海东方卫视、山东电视台、齐鲁电视台等新闻媒体以及文化传播公司、互联网公司录用并逐渐成为崭露头角的编辑、记者、主持人。

学院每学期定期召开学生代表、教师代表座谈会，通过座谈、访谈等调研形式，结果显示，学生对学习环境、教学公共设施，教师素质与教学态度以及对自我学习与成长等均表现出较高满意度。

通过开展实践创业培训、指导大学生创业，落实引导、鼓励高校毕业生创业的系列政策措施，促进了大学生创业意识的强化，创业能力的提升，帮助其实现了自主创业。

重视培养和发掘大学生创业典型。积极邀请成功创业典型为有创业意向的大学生传授创业经验，增强了大学生的创业意识，提高了创业能力。

近年来，文学院在广播电视学专业方面培养了大量优秀毕业生，用人单位认可度较高，充分认可我院学生培养质量，学生的专业技能培养紧贴用人单位岗位需求，学生具有较强的动手实践能力和创新能力，在综合素质方面学生具有较强的管理沟通能力，毕业生在工作岗位上踏实肯干，具有较高的敬业精神和团队合作精神。

六、毕业生就业创业

建立完善“产学研”三位一体的就业创业体系，即通过基础理论的学习，运用到实际当中去，总结研讨出一套学术理论然后通过学习、实践，再总结的三位一体的创业模式。多名 2023 届毕业生毕业后创业，从事新媒体运营、策划等工作。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

由于数字技术的广泛运用，特别是互联网的迅速发展，新闻传媒行业已经发生巨大变革，高等院校过去那种偏重培养单一传统媒体的应用型人才已远远不能适应时代发展的要求。如今传统媒体的人才过剩，以互联网为代表的新媒体成为人才就业的新空间。网络媒体具有较强的包容性，几乎涵盖了所有媒体的就业岗位，成为发展潜力最大、学生就业范围最广的媒体，它也需要熟练掌握采访、编辑、拍摄、后期制作、网页制作等多种技能的全能型人才。

传播技术的日新月异引发新闻信息生产传播方式和传播格局的重大变革，一方面，新兴媒体呈蓬勃发展之势，以目前的发展态势看前景更加广阔，大量的传统媒体其优秀人才纷纷投身新媒体，或者“自媒体”和辞职创业，导致传统媒体骨干流失；另一方面，一些传统媒体正着手建立相应的新媒体人才储备，因为当

前从事新媒体工作的一般都是转型自传统部门和传统业务。因此，加速培养一批专业素质好、掌握对内对外新闻传播规律、适应新媒体环境、具备全媒体传播技能的应用型高层次专业人才，已经成为当务之急。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在问题

广播电视学专业在十五年的办学过程中，虽然在学院领导下取得了长足发展，但由于新闻界的飞速发展，专业发展还存在师资力量薄弱、教学管理机制存在欠缺、实验实践教学条件不足等主客观方面的种种原因，广播电视专业的教学科研仍然存在着诸多问题。主要有以下几方面的问题：

1. 师资队伍水平有待提升，师资结构有待进一步优化

尽管专业教师学历水平较高、工作认真努力、教学经验丰富，但有的不是专业出身，博士比例、高级职称比例不高，又缺乏从业工作经验，知识结构有待改善，实践教学能力有待提高，因而在专业课程教学中虽尽心尽力而仍不免有一定困难；同时，本专业“双师型”师资不足，因而课程设置与讲授存在偏重理论而轻视实践的现象。

2. 科研团队没有形成，科研水平有待提升

在新闻学、广播电视学研究方面，虽然取得了一定成果，发表了一定数量的论文。但整体水平不高，还存在各自为战、单打独斗的状态。科研团队的建设还需要相关条件的支持，学术研究方向关联性不强。广播电视学专业与国内高校及团体的学术交流活动不足，缺少学术交流的平台和机制。

3. 培养人才体系与业界媒体向新媒体转型的需求存在差距，实习实训教学体系有待完善加强。

广播电视学专业作为一个应用性较强的专业，本科的专业教学需要通过较为前沿的实训平台以及实训教学体系来促成学生专业技能的训练和培养，虽然各位任课老师在自己的课程中精心设计和运用了很多案例及实训项目，也有相关的实验课程，但存在实验项目少，独立设课的实验课程不足，实验项目综合性不强，学生业余时间独立设计创作的条件还不具备。

本专业的校内外实训实践教学保障体系还不够健全。学生在实习过程中存在重视程度不够，有的流于形式的现象；校外实习基地数量不少但缺乏较高层次的实习实训基地；学生校内专业技能训练和创新能力的培养有待加强，专业实践教学体系及常态教学管理机制尚需完善。

（二）拟采取的对策措施

在传统媒体向新媒体转型和融合的过程中，新闻媒体业界需要的是复合型专

业人才。为了保持广播电视学专业现有优势,实现长期而稳步的发展与提升,围绕学校应用型特色名校工程建设,依据广电新闻事业的特点和规律,以科研工作为基础,以学术交流为桥梁,以师资队伍建设为重点,努力提升教学质量,加强广电新闻理论与应用研究,形成学科特色。力争将广电新闻专业建设成省内有一定特色和优势、国内有一定知名度的专业。在深入调研的基础上,制定了解决专业存在问题的举措,具体策略如下:

1.优化课程结构体系,更新教育教学内容

在深入调研基础上,总结教学经验,结合专业培养方案的修订,本着“学术兼备的原则”和“能力建构的导向”,将本专业的教学目标、教学要求、课程设置、课程结构等进行重新的审议与修订,注重学生基础知识掌握、创新能力的培养和实践能力的提高,把基本素质、专业素质、业务素质三大类课程整合建构为六项能力的培养,使课程内容与学生的生存发展之间建立有机的内在关联,实现以下功能:满足了不同水平、不同兴趣学生的要求;加强了学生实践能力的培养;扩大学生的知识面,提高了学生的综合素质;在媒介融合与文化产业迅速勃发的背景下,提高了学生适应社会、市场的能力,从而适应业界及社会新语境的需求。

加强马克思主义新闻观课程建设,在课堂教学中深入推进习近平总书记关于新闻舆论工作的重要论述。帮助学生树立正确的社会主义世界观、人生观和价值观。

2.强化教学改革研究,全面提升教学质量

开展多层面的、立体化的教学改革与教学研究,具体包括实施教育教学改革研究项目、精品课程建设项目、教材编写项目,鼓励教师开展教学方法的探索与研究,如双语教学、合理利用现代信息技术开展教学、考试研究等,全面提升教育教学质量。

今后教学改革的重点和目标是:(1)以 OBE 理念引领教学全过程,以 CDIO 理念贯穿整个教学实施过程,积极推广小班化教学、混合式教学、翻转课堂,大力推进智慧教室建设,构建线上线下相结合的教学模式。(2)进一步深化梯级实践教学模式。与学校、省市以及国家各种不同层次、不同类型的媒体加大合作力度,并在每一个部分的实践中制订完善科学的实施和考核方案,认真落实。使学生拥有更广阔的实训平台和更充足的实践机会。(3)人才的培养与市场及社会的需求进一步结合。及时关注并把握市场对广电新闻专业人才需求的动向,适时调整原有固定的培养方案,构建一套内核牢固且尊重市场的动态的人才培养体系。

加快立体化教材建设,鼓励教师结合自己的教学研究、教学实践自编教材,编写适合课程需要的校本教材,引进国家精品课程教材,鼓励教师构建独具课程特点的教学专题网站,开发适合学生自主学习的网络课程和数字化网络教学资源,

探索配合网络教学的数字化教材建设的新路子。多渠道加强图书资料建设，鼓励教师购书入库，引进国外体现专业发展前沿的数字化图书资源。

3.加强教师队伍建设，促进结构科学合理，组建教学科研团队，提升专业科研水平

根据学校教师队伍建设的具体要求，按照自我培养为主、自我培养与积极引进相结合的原则，把引进高端人才作为人才战略的突破口，以学科、专业建设为龙头，加大高端人才的引进力度，一方面提高学历层次，鼓励青年教师结合学科建设有针对性地考博提升学历层次，优化师资队伍学历与学缘结构。另一方面优化职称结构。提升教师队伍中、高级职称比例，使学术梯队建构趋向良性循环。争取建设一支实践操作与学术研究兼备、学院派与业务派并行的，在学缘、学历、职称、年龄结构上科学合理的师资队伍。

教学及科研方面，结合教师的专业特长，初步探索以新闻应用、新媒体应用、新闻史研究、地方新闻人物研究为研究方向的教学科研团队，强化团队意识，以团队方式展开攻关式研究，鼓励年轻教师积极参与教学改革，孵化高一级精品课程和科研项目。同时做好省级和国家级科研项目的申报工作，为教师的科学研究搭建好平台，不断提高教师的科研水平和教学水平，争取在以上领域出一批较高水准的科研成果，并形成一定的影响。

4.加强实验室建设，强化实践教学环节

借山东省应用型特色名校建设之力，争取实验室经费投入，根据专业发展要求，拓展和整合现有的实验室。新建报纸、杂志编排室、语音实验室、数字化摄影实验室、办公自动化实验室等，构建体现广电新闻专业特色的系列实训平台，为学生提供更加宽阔的实践平台、充分的模拟实践机会，并努力打造能体现本专业形象与水平的各类媒介产品，形成一个教学、科研与实践一体化的实验教学系统。此外，积极与各层次、不同体系的媒体合作，充分形成理论与实践紧密结合的专业建设模式，并努力将教育与传媒技术中心建成国家级实验示范中心。

在现有学校、电视台、影视公司等实习基地的基础上，总结实习基地建设经验，强化服务社会意识，巩固现有实习基础，努力拓宽学生的实习渠道，注意加强与大企业、培训机构的联系，规划建设企业型实训基地的建设，建立高层次、稳定的教学实习基地，为提高学生的应用技能、创新能力打下良好基础。

5.深化创新创业教育改革

发挥“互联网+”大赛引领推动作用，提升创新创业教育水平。鼓励符合条件的学生参加“挑战杯”大学校课外学术科技作品竞赛、“互联网+”大学生创新创业大赛以及各类广播电视作品、微电影大赛；建立完善“产学研”三位一体的就业创业体系，打造学习、实践、总结三位一体的创业模式。

6.积极开展学术交流

一方面积极承办省级和国家级的学术研讨会,另一方面继续坚持学术报告会活动,聘请知名学者、专家、记者担任兼职教授和兼职教师,来校作专题讲座,拓宽学生视野,及时了解本专业前沿情况。

7.发挥专业优势,服务社会

广播电视学专业的全体师生积极服务于地方经济、社会发展,在与聊城当地媒体合作、策划基础上,参与其相关栏目的改版策划,共同制作专题节目。同时,积极鼓励学生利用自己的专业知识开展社会服务。派出学生参与媒体新闻节目的采、编、播工作。

社会永远是新闻工作者的舞台,本专业将构建以专业教师为导师,以学生创新工作室为平台、以学生自主参与为形式、以与社会对接为目标,以教师、学生科研课题为中心的产、学、研一体化教学服务模式,使老师在服务于社会中拓展研究课题,使学生从服务于社会中明确自己的方向、提高自己的实践能力,使学校在服务于社会中提高声誉,使社会经济、文化水平在此活动再上一个台阶,做到教师、学生、学校、社会多方共赢。

总之,以上这些解决问题的策略是从本专业的实际出发考虑的,有的还不够成熟,还需要领导、老师与业界共同努力,推进广播电视学专业教学、人才培养等各项工作再上新台阶,实现广播电视学跨越式发展。

专业二十二：英语

一、培养目标与规格

1. 人才培养目标确立的依据

学校地处冀、鲁、豫三省交界处，该区域处于济南都市圈、山东省黄蓝经济区、国家中原经济区和中日韩自贸区的叠加地区，经济社会发展前景广阔，为中小学英语教师和涉外翻译提供了广阔的发展空间。

英语专业以《聊城大学“十四五”发展规划》和《聊城大学应用型人才培养特色名校建设方案》为指导，按照通识教育与专业教育相结合、理论教学与实践教学相结合、专业发展实际与放眼国际教育相结合、全面素质教育与优秀人才培养相结合、学生现实需要与终身发展相结合、服务区域经济社会需要与学校可持续发展相结合的原则，科学设计课程体系，创新人才培养模式，探索和完善“综合开放、协调共享、实践创新”环境下的“三二三”本科人才培养体系和实现途径，全面提高本科人才培养质量。

多年来英语专业充分吸收教学改革、教学研究、教学管理成果，英语专业已在基础外语教育教学中和中外语言文化对比两个领域形成明显的研究特色和优势，为中小学英语教师的培养提供了强有力的学科支撑。英语专业是山东省属高校唯一同时具备国培计划、省培计划、市培计划三级小学英语教师培训资格的专业，多层次地服务于国家、省、市中小学英语教师队伍建设、教学内容更新、教学模式改革及教学质量、教研水平提升。

2. 人才培养的具体目标

本专业适应国家基础教育改革发展要求，立足鲁西，服务山东，辐射全国，培养政治觉悟高、师德师风高尚、教育情怀深厚、热爱中学英语教育事业，系统掌握英语学科的基本知识和基本技能，熟悉英语教育的基本规律和基本方法，具有家国情怀和国际视野，具备较强的英语教育教学、科学研究、反思创新、沟通合作与自主专业发展能力，能从事教育教学、研究及管理工作，德智体美劳全面发展的中学英语骨干教师。

二、培养能力

1. 专业基本情况

英语专业成立于1974年，是聊城大学设立最早的6个专业之一。1981年更名为聊城师范学院英语系，2000年发展为聊城师范学院外国语学院英语系，2002年更名为聊城大学外国语学院英语系，2003年获外国语言学及应用语言学硕士

学位授权点，2006年获学科教学（英语）专业硕士学位授权点，2010年获翻译专业硕士学位授权点，2013年确立为山东省应用型特色名校建设专业。2016年开始招收免费师范生。2016年确立为山东省高水平应用型立项建设专业，2019年成为山东省本科一流专业建设点，2022年确立为国家一流本科专业建设点。本专业起步于师范教育，近50年的发展历程中一直秉承以英语语言文学基本理论、基本知识传授与基本语言技能训练为基础，以培养一流中小学英语教师、翻译、外事管理人才为目标的办学传统，为社会输送了近7000名毕业生，出现了临沂大学党委书记李喆、东营市市委书记申长友、同济大学博士生导师张德禄、南京师范大学博士生导师辛斌、苏州大学王军、山东大学刘振前、北京师范大学刘宝存等一大批优秀人才，毕业生遍布全国各地教学、科研、外事、外贸、新闻、政府等部门与机构。聊城市及周边地区中小学英语教师中的70%都毕业于英语专业，其中姜玉莲、贾天成被评为英语特级教师和全国优秀教师，张涛担任山东省教研室英语教研员，全省17地市的英语教研员中有9人毕业于英语专业。2022年英语专业学生共200余人次在外研社国才杯全国英语演讲、阅读、写作、辩论大赛、全国高师学生英语教师职业技能大赛、山东省师范类高校学生从业技能大赛、山东省大学生科技节、全国大学生英语竞赛等各类赛事中获奖。

英语专业设有英语语言文学、外国语言学及应用语言学2个硕士学位授权点，英语课程教学论硕士研究生培养方向，以及英语学科教学和翻译硕士2个专业硕士学位点，同时具有同等学力人员申请硕士学位培养资格。英语专业还承担教育部、财政部“国培计划”示范性集中培训项目、山东省教育厅、财政厅“省培计划”中小学英语教师培训项目、聊城市中小学英语教师培训项目，是山东省省属高校中唯一同时具备“国培计划”、“省培计划”、“市培计划”三级中小学英语教师培训资格的专业。英语专业除完成本专业的本科生、研究生教学外，还面向全校开设“双学位、双专业”教育，形成了硕士与本科、全日制教育与成人教育相结合，关注中外合作的多元化办学模式，连续多年被“武书连国内大学专业排行榜”列为五星级专业，在山东省内英语专业排名中位居TOP3。

2. 在校生规模

截至2023年10月，英语专业在校全日制本科生710人，辅修生42人，学术学位及专业学位研究生219人。

3. 课程设置情况

为实现英语专业人才培养目标，制定了专业基础课课程标准，并从综合素质、知识结构和专业能力三个方面细分了专业人才培养标准，制定出实现分项培养标准的课程修读途径。

英语专业人才培养标准实现矩阵

	培养标准	实现途径 (课程名称, 含必修课、选修课及实践教学)
综合素质	具备正确的世界观、人生观和价值观	《马克思主义基本原理概论》、《思想道德修养与法律基础》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》
	具有良好的道德思想品质、团结协作精神和高度的社会责任感	《形势与政策》、《大学生职业发展与就业指导》、《社会实践》、
	具有健康的体魄、良好的心理素质和健全的人格	《军事训练》、《公共体育》、劳动教育实践
	具有脚踏实地、勇于拼搏、服务社会和勇于创新创新创业的精神风貌	教育实习、毕业论文、第二课堂、《学生创新创业实践》、《计算机应用基础》
知识结构	具有扎实的英语基础知识	《综合英语》、《高级英语》、《英语视听说》、《英语语音》、《英语阅读》、《英语写作》
	具有深厚的英语语言造诣	《学术写作与研究方法》、《英语语言学》、《美国文学》、《英国文学》、《文学经典》、《英美小说》、《英美戏剧》、《词汇学》、《应用语言学》、《跨文化交际》、《语用学》、《第二语言习得》
	具有宽阔的人文社会科学知识和开阔的国际视野	学院公选课程资源:《西方人文经典》、《东方人文经典》 网络课程资源:耶鲁公开课(英国近代史、旧约全书导论、新约及其历史背景、文学理论导论、1945年以来的美国小说)、北京航空航天大学公开课(演讲与口才)、武汉大学公开课(古希腊文明兴衰)、英国公开大学公开课(英语史)
专业能力	具有熟练的英语教学技能和初步教研、科研能力,胜任中小学英语教学	《英语教学法》、《英语学科课程标准与教材研究》、《英语教师职业基本技能微格教学训练》、《外语学科教学案例分析》、《英语课程与教学论》、《外语教学理论与流派》、第二课堂
	具备基础的英汉翻译和涉外交流工作的能力	《汉英翻译》、《英汉翻译》、《英汉/汉英口译》、《实用文体翻译》、《商务英语翻译与写作》、《中西翻译史》、《跨文化交际》

4. 创新创业教育

英语专业是“山东省应用型特色名校”建设专业,山东省高水平应用型立项建设专业,山东省免费教育师范生培养单位,聊城大学“卓越中小学英语教师培养”建设专业,以聊城大学“三二三”本科人才培养体系为框架,充分吸收本专业多年来教学改革、教学研究、科学研究和教学管理成果,形成了通识教育与专业教育相结合、理论教学与实践教学相结合、立足专业发展实际与放眼国际教育相结合、全面素质教育与优秀人才培养相结合、学生现实需要与终身发展相结合、服务区域经济社会需要与学校可持续发展相结合的人才培养模式,具体体现在以

下几个方面。

第一、三个学段、分类培养。基于聊城大学三个学段、两次分流、分类培养的“三二三”人才培养模式改革框架，英语专业人才培养全学程由通识教育加专业基础教育、专业提高教育和分类培养三个学段构成。为夯实语言基础，适应英语专业人才培养的特殊需求，三个学段中的通识教育学段和专业基础教育有机整合。通识教育加专业基础教育学段结束后，再基于个人潜质和就业求职意向，按照因材施教、个性发展的原则，指导学生在教师教育、翻译、英语语言文学三条发展路径之间自主选择，实现专业分流，进行分类培养。

第二、分段教学，各有侧重。第一、二学期为通识教育加专业基础教育阶段，主要学习公共基础课和通识核心课，兼学部分专业基础课。第三至五学期为专业提高教育阶段，主要学习专业基础课和专业核心课。第六至八学期为分类培养阶段，实施分类教育，依据学生个人发展需求，按方向选修教师教育、翻译、英语语言文学等三条发展路径。

第三、卓越英语教师培养计划。在第二学年，经学生自主申请，院系根据学生的综合素质选拔优秀学生，组建卓越英语教师班，采用崭新的教学方法与手段实施教学，增加学生自主学习、调查调研、教学实践在总学时中的比例，面向中小学培养卓越英语教师。引导学生树立正确的教师职业观，培养学生中小学英语课程改革意识，注重提升其自主学习能力、反思能力、创新能力、实践能力。围绕这一目标，采用灵活多样的形式，强化教师职业道德培养，加强中小学英语课程标准解读，增加中小学课堂教学观摩，进行教学案例分析，开展中小学英语课堂教学改革研讨，实现校内教学实践与校外见习、实习相结合。

第四、本科学生导师制。为了进一步提高教学质量，加强教学过程管理，为学生的学习和生活提供贴心指导，英语专业学生在第一学年末，根据各自的学习兴趣和特长，按师生互选的方式分配导师。根据外国语学院的相关政策，导师会依据学生的特点，帮助学生制定出切实的学习计划，采用灵活多样的形式，调动学生的积极性，指导学生的生活、学习、论文、就业。导师关心学生的身心健康，关注学生的学业发展，鼓励学生参与到第二课堂活动中，如开展语音测试、书法比赛等相关活动，实现校内教学实践与校外见习、实习相结合。导师会要求学生定期提交读书报告，交流读书内容。在毕业论文撰写阶段，导师从论文选题、学术规范和论文格式等方面全程指导其名下学生的论文撰写。学生毕业之际，导师为学生考研深造推荐学校，提供学术指导；为准备就业的学生提供就业渠道和就业指导，为学生的全面发展保驾护航。

三、培养条件

1. 教学经费投入和教学设备

近三年,学院投入大约 460 万元进行多媒体教室大规模智慧化改造以及虚拟仿真实验室建设。截止目前,已建设高清电子教室 51 间,其中 38 间配有 86 寸智慧黑板大屏,另外 13 间是激光多媒体教室,其中 15 间是带有录课功能的互联录课智慧多媒体教室。智慧教室 1 间,研讨型多媒体教室 1 间,机器辅助翻译实验室 1 间、数字化语言实验室 3 间,卫星电视接收系统、微格教学实验室, iWrite 英语写作教学与评阅系统,“雅信达”网络教学平台,“TRADOS 网络翻译平台等先进的教学设施,实现师生与教学资源、信息技术、教学环境的有效融合,为教师利用现代教育技术改革教学手段、创新优化教学方法提供了坚实的基础,为学生创造了既个性化又智能化的学习空间。

学院专业数字化教学资源丰富,购买了多种中外文全文期刊数据库。校图书馆和学院资料室相互补充,形成了纸质图书、期刊、报纸、学位论文、多媒体数据库、电子图书数据库、全文期刊数据库等相互协调、补充、协同服务的图书资源体系。学院鼓励运用信息技术推进教学改革,利用校园网课、大学慕课、智慧树、微课等新形式实现在线学习,共享名校名家优质课程资源,推进学生学习方式的改革。

2. 师资队伍

英语专业拥有一支学缘、学历、年龄结构合理的师资队伍。现有专任教师 70 人,其中硕士生导师 39 人。从职称来看,有教授 8 人,副教授 37 人,讲师 21 人,助教及其他人员 4 人;从学历来看,有博士(含在读博士) 26 人,45 人具有海外任教、访学、学习、进修经历;从年龄结构来看,老、中、青教师分配合理,已形成了一支由中青年教师为骨干的充满活力的教学和科研团队;从学缘结构来看,具有硕博学位的教师队伍分别毕业于华东师范大学、北京外国语大学、上海交通大学、北京师范大学、山东大学、中国海洋大学等国内名校。教授、副教授本科授课比率达到 100%;从课程门数上看,教授、副教授授课门数约占学院课程总门数的 69.65%;从课程种类上看,教授、副教授主要担任综合语言类等基础性课程以及高年级专业提高类课程;从学时上看,教授、副教授授课时数约占学院总课时数的 69.7%;从教学效果上看,历年来,教授、副教授的评教成绩均值都在 97 分以上。

英语专业专任教师情况统计

职称结构	教授/正高	副教授/副高	讲师	助教及其他
	8人	37人	21人	4人
	11.43%	52.86%	30%	5.73%
学历结构	博士（含在读）		硕士	学士
	33人		35	2人
	47.14%		50%	2.86%
年龄结构	45岁以上		35-45岁	35岁以下
	33人		22人	6人
	47.14%		31.43%	8.57%
学缘结构	本校毕业		外校毕业	
	13人		57人	
	18.57%		81.43%	

教授、副教授为本科授课情况统计

授课比率	教授课程门数比率	授课课时比率
100%	76.47%	57.21%

3. 实习基地建设

英语专业立足专业教育和实践教学相结合，依托聊城市、泰安市地方教育局，开展“大学生实习支教双提高工程”项目，在聊城市东昌府区、开发区、高新区、东阿、莘县、冠县、泰安市东平县、新疆麦盖提县等地设立49个实习基地，为英语专业连续8届毕业生提供实习支教工作岗位。此外，作为教学科研实践基地，英语专业先后和文轩中学、聊城市实验中学、聊城二中等进行合作，开展学生见习。英语专业教师还充分利用“国培计划”英语教师培训的经验，同上述学校开展教学科研方面的合作。除此之外，学院还面向英语、日语、朝鲜语等专业，在聊城大学太平洋岛国研究中心、聊城大学国际交流学院、聊城大学国际合作与交流处设置翻译实践基地，保障了非师范类学生的专业实习。

4. 现代教学技术应用

除《英美文学》、《综合英语》、《英语语言学》、《英美概况》等校级精品课程外，英语专业正在建设《美国文学》国家级一流混合式课程、《英语语法》慕课在线课程、《英语语言学》校级精品在线开放课程等，以上各门课程团队教师积极探索现代教学技术支持下的新型教学模式，目前《美国文学》与《英语语法》

已在授课平台发布教学大纲、课程说明书、讲义以及教学视频等，已连续多轮利用课程平台实施混合式教学，《英语语言学》课程团队也正在陆续拍摄教学视频，并陆续完善线上课程资料。

四、培养机制与特色

英语专业结合学校推行的“三二三”人才培养模式改革，完善英语专业人才培养方案和免费教育师范生培养方案，探索卓越中小学英语教师培养方式和协同育人机制，形成了具有鲜明特色的英语专业人才教学模式和培养机制。

1. 基于 PBT 教学模式的协同育人机制

以基于项目的教学模式(Project-Based Teaching, PBT)为突破口，加强与一线教育实习基地的深入合作，培养学生的自主学习能力、学术创新能力，提升学生专业综合素质和综合能力。英语专业教学和科研特色鲜明，有 6 个科研团队和 7 个课程教学团队，学科及团队教师采用 PBT 教学模式，利用自己的科研、教研优势反哺教学，吸纳学生参与团队以及教学实践基地的科研和教研活动，并配套相应的政策鼓励学生参与教学实验和论文写作，培养学生的科学研究能力。

2. 基于 PBL 的教学方法改革

以问题为导向的教学方法 (Problem-Based Learning, PBL)，是以学生为中心的教育方式。与传统的以学科为基础的教学法有很大不同，PBL 强调以学生的主动学习为主，而不是传统教学中的以教师讲授为主；PBL 将学习与更大的任务或问题挂钩，使学习者投入于问题中。教师通过设计真实性任务，强调把学习设置在有意义的问题情景中，通过学习者的自主探究和合作来解决问题，从而学习隐含在问题背后的科学知识，形成解决问题的技能和自主学习的能力。为学生们营造了一个轻松、主动的学习氛围，使其能够自主地、积极地畅所欲言，充分表达自己的观点，同时也可以十分容易地获得来自其他同学和教师的信息。不仅对理论学习大有益处，还可锻炼学生们多方面的能力，如文献检索、查阅资料的能力，归纳总结、综合理解的能力，逻辑推理、口头表达的能力，主导学习、终身学习的能力等。

3. 基于 FC 教学模式的学习方法改革

翻转课堂 (Flipped Classroom, FC) 是指将学习的决定权从教师转移给学生。在这种教学模式下，学生能够更专注于学习，从而获得更深层次的理解。教师不再占用课堂的时间来讲授信息，这些信息需要学生在课前/课后通过自主学习完成。他们可以看视频讲座、听播客、阅读功能增强的电子书，还能在网络上与别的同学讨论，能在任何时候去查阅需要的材料。教师也能有更多的时间与每个人交流。在课后，学生自主规划学习内容、学习节奏、风格和呈现知识的方式，教

师则采用讲授法和协作法来满足学生的需要和促成他们的个性化学习,其目标是为了让学生通过实践获得更真实的学习。

4. 关注学生发展过程, 增加形成性评价比例

在考试形式上, 采用形成性评价与终结性评价相结合的方式, 平时成绩由 3 部分组成: 作业成绩、平时小考试成绩和课堂表现(出席率和课堂发言等)。学业考核成绩包括平时成绩(占 40%)和期末考试成绩(占 60%)。评价结果更加客观、丰富、真实, 能够较为全面地考察学生对知识的掌握程度以及语言的综合运用能力, 同时也激励了学生的学习热情, 改进了教师的教学。

5. 注重实践教学体系建设

建设“课程实践+专业实践+综合实践+社会实践”的实践教学体系, 强化实践教学, 提高学生实践能力, 积极培育本科生研究创新项目。在第二课堂教学管理方面, 激励学生参加各类各级竞赛、涉外翻译服务等形式的专业实践, 积极组织利用寒暑假期间开展社会调查、见习活动。制定科学的激励政策, 加强专业过级模拟训练与指导。丰富学生第二课堂活动, 每年定期举办英文经典诵读大赛、教师技能大赛、英语写作大赛、英语板书大赛、英语演讲大赛、英语知识大赛、英语话剧表演大赛。开设有外文经典影院, 将外文影视欣赏常规化, 提高学生外语水平。采用导师负责制, 设置竞赛指导团队, 指导、资助学生参加各级各类竞赛。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

在英语专业就业率、考研率和就业质量方面, 23 年毕业生就业率为 89.34%, 考研录取率为 28.79%。

2. 就业专业对口率

据统计, 英语专业毕业生就业专业对口率达 90%以上, 考研去向集中在学科教学(英语)和翻译硕士两个方向, 毕业就业去向集中在中小学基础外语教育教学方向, 少数就业于与专业相关的外贸、培训等企事业单位。

3. 毕业生发展情况

自建校以来, 英语专业培养了 7000 余名毕业生, 他们在各行各业作出了突出的成绩, 受到了用人单位的好评, 涌现出了许多知名校友, 专家教授有张德禄、辛斌、刘振前、刘宝存、杨广学、章和升等; 党政领导干部有李喆、张武升、周晓莉、申长友、耿建新、张霖、陈海军、张法连、王衍诗、雷霞等; 优秀基础教育工作者有姜玉莲、贾天成、王恒金、范志清、刁默君等。毕业生遍布全国各地

教学、科研、外事、外贸、新闻、政府等部门与机构。刘玉琪等学生在聊城一中等鲁西重点中小学工作；韩冰洁等学生通过公务员考试到外联部等中央部门工作；学生考取或被推免到北京航空航天大学、湖南师范大学、北京外国语大学等著名大学研究生。部分学生到剑桥大学、曼彻斯特大学、康涅狄格大学、北乔治亚大学等国外大学深造。仅聊城市及周边地区中小学英语教师中的 70%都毕业于本专业，其中姜玉莲、贾天成被评为英语特级教师 and 全国优秀教师，张涛担任山东省教研室英语教研员，全省 17 地市的英语教研员中有 9 人毕业于英语专业。据不完全统计，2016 年以来，该专业学生获取各种大赛奖励已达 1200 余人次。

4. 就业单位满意率

录取本专业毕业生较多的研究生培养单位如清华大学、北京外国语大学、华东师范大学、南京师范大学、浙江大学、上海交通大学、北京语言大学、上海外国语大学、北京科技大学等对我们毕业生的总体满意率达到 95%以上，其中专业基础扎实 96%，知识面宽 95%，具有较高的培养潜力和素质 96%。就业用人单位对本专业毕业生的满意率达到 97%以上，具体体现在学生的工作能力 96%、专业素质 97%、处事方式 96%，综合能力 98%等方面。

5. 社会对专业的评价

通过与用人单位尤其是地方教育行政部门的座谈以及采访毕业生就读硕士研究生院校的相关老师等方式，了解英语专业毕业生的工作和学习情况。从掌握的情况看，用人单位和学生读研的院校对我专业毕业生总体评价和满意度较高。本专业属于聊城大学最早设立的六大专业之一，多年来为大中小学英语教育、教育管理部门和社会各行各业培养了数千名学生，也为全国 985 和 211 高校输送了较多的高层次生员。录取本专业毕业生较多的研究生培养单位如清华大学、北京外国语大学、华东师范大学、上海交通大学、北京语言大学、上海外国语大学等对我们的毕业生的总体评价是：专业基础扎实，知识面宽，具有较高的培养潜力和素质。另外就业用人单位对本专业毕业生评价也很高，对学生的工作能力、处事方式等方面满意度较高。目前山东省多数高校外语学院院长、外事处处长为英语系毕业生，例如山东轻工业大学外国语学院院长陈国兴、山东财经大学外国语学院院长李毅、山东理工大学外国语学院院长李静、滨州学院外事处长吴思军等。另有一些毕业生成长为英语专业领域的国内外知名学者，如同济大学的张德禄、南京师范大学的辛斌、山东大学的刘振前、苏州大学的王军等。这都验证了英语专业培养目标定位的针对性和正确性。

6. 学生就读该专业的意愿

英语专业录取分数连续多年位居聊城大学第一名。通过对英语专业在校生和

毕业生调查发现，学生对本专业满意度高，具有很高的就读意愿，主要表现在以下几个方面：

(1) 学生对教师的专业水平和授课能力有很高的认可度，学生对教师课堂授课满意度高，每学期评教成绩优秀。

(2) 英语专业的学风正。良好的英语学习环境，浓厚的学风，逐年递升的考研率和就业率，这一切让英语专业的学生充满自豪感，也深深地吸引着其它专业的学生，每年都有 15 名左右学生由其它专业转入本专业进行学习。

(3) 学生对本专业的学习环境和图书资源评价高。外国语学院文化气氛浓郁，读书环境良好。学院投入大量资金建设资料室，购入大量专业图书期刊，这些图书专业针对性强，质量高，方便学生借阅，有力促进了学生考研和专业学习，进入重点大学读研的同学对学院的书刊资源甚为怀念。

(4) 学生对本专业所开展的包括晨读晚讲、经典诵读、话剧大赛、演讲大赛等专业活动在内的第二课堂活动十分满意。学生每年都踊跃参加各类大赛，近百人次获得各级各类奖励。

(5) 学生对本专业教师的关爱之情念念不忘。专业教师责任心强，对在校生活和毕业生倍加关心，为学生的生活、前途和发展，尽最大努力提供帮助，师生之间建立了深厚情感。每年都有毕业生回母校看望老师，对师恩念念不忘，对母校恋恋不舍。不断涌现校友捐赠图书、设立奖学金等回馈母校的感人事迹。

六、毕业生就业创业

创新创业是时代发展要求的不变主题，创新创业能力培养是大学生能力培养的重中之重。培养大学生创新创业能力既是推动创新型国家建设的需要，也是大学生自身生存和发展的需要。近年来，英语专业根据山东省应用型特色名校建设工程的要求，采取措施，积极开展学生创新创业能力的培养。

1. 转变观念，培养创新创业意识

针对学生的创新创业意识普遍不高，创新创业信心不足的现状，通过举办专题讲座，从观念上消除学生狭窄的本分观，打破创造的神秘感，增强学生的自信心，使学生深刻感受到创造可以体现在自己的学习、工作、生活等各个方面，充分挖掘创造潜能，并使之以全新的观念审视自己，意识到自己所拥有的丰富创造力。

2. 改革教育培养体制，实现创业型人才培养目标

与此相适应，改善教学方法，从以传授知识为中心转变为以培养学生创新能力为中心，以人为本，构建创新人才培养的教育模式。同时，深化教学改革，包括调整专业结构，优化课程设置，拓宽专业面，加强文化素质教育，改革考试方

式，增加开放实验室和设计性实验室、综合性实验比例，完善实践促学体系，加强实验室教师队伍建设，积极扩大校外实践、实习基地，让学生在校期间参与科技创新创业活动。

3. 协调学生的个性发展，充分发挥个人才能

通过个人约束和学校教育相结合，既能促进创新创业精神，又能使学生形成良好的个性，从而为学生今后踏入社会开创事业奠定坚实的基础。

4. 组织各类竞赛及学术讲座

组织开展“挑战杯”创业计划大赛和申请各级创新创业项目申报等活动，营造创业氛围。

5. 设立创新创业部，定期开展创新创业活动

为激励学生创新创业热情，学院从多方面营造创新型学院文化和氛围，通过创新文化潜移默化地影响学生，逐步内化为学生的素质，开阔学生的视野，增强学生的求知欲望，从而激发学生的创新思维，提高学生的创新能力。

受此办学理念的影响，不少毕业生走上了自我创业的道路。创业成绩比较突出的有：王宗华的“上海嘉澍外语咨询有限公司”、单连顺的“山教国际培训”、谢宁的“烟台阿伦斯制衣有限公司”等。

七、专业发展趋势及建议

1. 专业人才社会需求分析及专业发展的趋势

山东省是外向型经济大省，聊城大学地处冀、鲁、豫三省交界处，具有明显的区位优势。该区域处于国家中原经济区、山东省西部经济隆起带、济南都市圈、山东省黄蓝经济区和中日韩自贸区的叠加地区，所面临的经济转型、“文化走出去”战略和建设创新型社会的发展战略，为语言文化类、中小学英语教师、涉外翻译、涉外经贸等提供了广阔的需求空间。

(1) 语言文化类专业人才需求旺盛。山东省作为经济强省和文化大省，大力实施“文化走出去”文化战略，对外交流日益频繁，商务、旅游、汉语国际教育、文化交流、翻译等领域急需语言文化类人才。而且，人才市场对于语言文化类人才的需求从单纯“语言型”转变为“语言+专业”的复合型、应用型，对高素质语言类综合性人才的需求与日俱增。作为鲁西地区唯一的高等学校英语专业，培养适应国家和区域经济社会发展需求的、具备较强的语言能力和一定的相关专业知识、实践能力强的复合型、应用型人才势在必行。

(2) 教师教育类英语专业人才需求稳中有升。党的十八大提出要努力办好人民满意的教育，办好学前教育，均衡发展九年义务教育，基本普及高中阶段的

教育。随着我国综合国力的提升，作为人口大省山东省的基础教育规模有扩大的趋势，从“有书读”到“读好书”的升级，学前教育、中小学教育依然严重缺乏高水平的英语师资力量，再加上中小学基础英语课程教育改革以及国家英语高考政策的调整，具备国际视野、教育理念新、职业意识强、教学基本功扎实、技能全面、知识面宽的英语专业师范类毕业生仍然有非常大的发展前景。聊城大学英语专业起步于师范教育，多年来也一直专注于英语教育人才培养，因此具有很好的发展机遇。

(3) 高层次复合型英语专业人才市场需求广阔。山东省是涉外经济大省，对外开放不断深入，尤其是聊城市涉外经济蓬勃发展，同时旅游业、国际会展业等也快速增长，国际和区域经济发展需要培养更多商务、旅游、金融、会展等领域的高层次复合型涉外人才。《高等学校英语专业英语教学大纲》也明确了复合型外语人才的概念，跨专业教育是当前人才培养的发展趋势。相对于其他语种，英语作为全球通用语，英语专业人才在各个领域的国际交流与合作中需求较大，尤其是对兼备涉外经贸等行业知识的复合型英语专业人才的需求量更大。聊城大学的学分制改革为经济、贸易、会计等等专业学生辅修英语专业课程和英语专业学生辅修涉外经贸类课程提供了机遇，因而为英语专业拓宽了发展渠道。

(4) 英语专业的国际化办学优势。随着国际交流的深入发展，英语专业学生走出国门，了解国际社会的机遇无限增加。国际化办学能有效提升学生的国际化视野，有助于学生准确把握国际政治、经济现状，了解西方社会，更新国际企业经营理念，掌握国际现代科技发展的进展、最新研究成果和发展趋势，增强英语专业学生的核心竞争力。为英语专业学生的就业发展提供了良好机遇，从而在一定程度上有助于缓解当前英语专业毕业生的就业困境。

2. 专业发展的建议

面对新的形势，需要在发展成绩的基础上，“观大势，谋大事”，紧紧围绕学校、学院的“十三五”事业发展的核心任务，总结英语专业发展的经验，脚踏实地，进一步提升综合实力，推动专业的科学发展。需要主动适应经济社会发展的需要，明确专业发展的应用型人才培养定位，努力实现专业发展的现代转型，使英语专业的学科建设、人才培养、师资队伍、科学研究、服务社会等各方面能够走在省内同类专业的前列，力争到 2023 年，打造出具有示范作用的精品课程资源体系，形成具有较好示范作用的教育教学模式，将英语专业建成学科基础雄厚，师资队伍素质高、教学方法先进、教学成果显著、实践教学体系完善、学生专业实践能力和创新创业能力强、在国内和省内一流的、有特色的、应用型人才培养专业。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 不断更新教学理念与人才培养模式需要

区域教育及经济社会发展形势对应用型英语人才提出了更高要求,长期以来形成的四年一贯、强调英语语言文学基础理论及基本知识的“一段式”人才培养模式向“通识教育+专业教育+分类教育”的“三段式”人才培养模式转变的速度有待提高。

对策:

对本专业教师大力宣讲学校的“三二三”人才培养模式的特点及优势,分析社会对人才的宽口径、多样化需求,破除因循守旧的教学理念,把教学思路转变到培养应用型人才上来。要求每位教师参与培养方案的制定和修改,鼓励他们从不同角度提出修改意见,助推教师进行应用型人才培养的教学改革和创新,充分发挥教师们的科研专长,反哺教学,培养学生的应用能力和思辨能力。

2. 课程体系需要进行动态调整

现有课程体系需要在侧重英语语言知识传授及学生语言技能的训练的基础上,进一步培养学生专业应用能力的实践、实训课程所占比重偏小,不利于应用型人才的培养。

对策:

增加实践、实训课程的比重,充分发挥零课时课程、网络公开课程、慕课课程等在教学中的地位及作用,利用基于云技术的移动学习方式,克服现有课程体系的固化倾向,形成开放式、宽口径、与时俱进的课程体系,实现创新型和应用型人才的培养目标。

3. 师资队伍建设需要进一步加强

区域经济社会发展急需高素质、英语语言知识丰富、基本理论扎实、教学和翻译技能熟练的中小学英语教师教育和翻译人才。但现有英语专业师资队伍多侧重英语语言文学学科研究与教学,教师教育和翻译类的师资所占比例偏低。

对策:

根据专业特色发展需要,积极争取学校支持,通过增加国内外访学、攻读学位的名额和比例以及在职进修提高等方式,培养骨干教师,提高其教学科研水平和实际工作能力。另外,根据特色专业发展和应用型人才培养和教学需要,从高校或企业聘请翻译专家担任兼职教师,举办专题讲座,以改善教师知识结构。针对我专业教师教研科研水平较薄弱的现状,积极查找原因,拿出解决方案。

每年组织本专业专家报告及青年教师科研论文报告会,充分发挥科研创新团队带头人的作用,开拓教师科研视野,争取使教师承担各类课题项目及发表论文

与专著的数量和质量得到较大提升。论证成立外语科研创新平台，制订平台建设实施办法。制定科研成果奖励办法。根据科研成果的档次和水平，每年对教师发表的高水平论文、专著、译著及院内报告会获奖论文进行奖励，提高教师科研积极性。加强与地方教育主管部门和中小学的联系，鼓励教师前往中小学调研和联合申报课题，增强教师服务社会的能力。

4. 科研、教研水平需要进一步提高

英语专业教师目前主持项国家社科项目、教育部社科项目、省社科及教育厅人文社科项目 40 余项，研究成果也逐渐用于教学，但在教学研究方面仍需要更大的突破。除 4 项校级教研项目、4 项省级教研项目之外，英语专业还没有国家级教研项目，省级教研项目偏少。目前为止，所得省级以上教研成果奖励也只有 3 项。

对策：

未来工作中，结合本专业教师国外进修、访学的优势条件，探讨新的教学方法，开展深层次的教学改革研究，实现科研教研一体化，形成教学科研互动融合局面。

5. 实验实训培训和管理需要进一步改善

免费教育师范生的专业培养以及应用型英语人才的培养更加强调了学生应用能力的提高，对实验实训硬件条件、软件环境以及服务管理水平都提出了更高的要求。英语专业目前已建设高清电子教室 51 间，其中 15 间是带有录课功能的互联录课智慧多媒体教室，建有智慧教室 1 间，研讨型多媒体教室 1 间，机器辅助翻译实验室 1 间、数字化语言实验室 3 间，虚拟仿真实验室 1 间，目前存在的问题是实验室操作技术相关的培训尚未全面跟进。

对策：

对接厂家，跟进实验室操作技术相关的培训，以帮助教师们尽快掌握新上实验室的使用方法和技术，以更好地服务教学和实训，更好地推动英语专业建设和发展。

专业二十三：汉语国际教育

一、培养目标与规格

本专业以汉英双语教学为特色，以汉语表达能力、语言分析能力、协调交际能力为切入点，培养具有坚定正确的政治方向，家国情怀和社会责任感，开阔的国际视野和深厚的人文素养，全面的汉语及语言学知识、文化知识，优秀的英语听、说、读、写、译能力和汉语作为第二语言教学能力，能从事国际中文教育、跨文化交流及其相关工作的高层次、应用型、创新型专门人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

聊城大学汉语国际教育本科专业于 2007 年首次招生，初名对外汉语专业，2012 年根据教育部统一规划，更为现名。2017 年获批山东省高水平应用型立项建设专业，2021 年获批汉语国际教育硕士专业学位授权点。学院始终重视专业建设与教学工作，经过十多年的建设与发展，师资力量日益强大，办学条件日趋完善。我们始终坚持国家的教育方针和科学的办学方向，坚持“立德树人”，扎实推进素质教育，知识传授与能力培养相结合，构建新文科背景下新型、立体、多维的“中文+”专业模式，价值引领，二元主导（英汉双语/双文化），多元交融（+外语；+文艺；+理论；+互联网；+实践），形成了“课堂教学+社团活动+专业竞赛”三位一体的特色鲜明、注重应用的办学模式。

2007 年以来，本专业共招收本科生近 800 人。学生的就业去向多样，主要有国际中文教师、公务员、中小学教师、教育培训机构教师和管理人员、各类企事业单位、出国任汉语教学志愿者或留学、国内攻读研究生等。毕业生活跃在各个领域，为各地的经济、文化、教育以及对外交流活动做出了积极的贡献，深受社会各界的好评。

2. 在校生规模

本专业现有在校生 186 人，共 4 个年级，7 个教学班。

3. 课程设置情况

本专业的课程体系由通识教育课、专业必修课、专业选修（方向）课、专业实践等几大课程平台构成。在具体课程设置上，以 2022 年版本科专业人才培养方案的修订为契机，根据人才培养需求和毕业去向，充实和优化课程，进一步增加了选修课的数量，将专业选修课分为三个大的方向：专业提高方向、专业应用方向、特殊需求方向，并优化和增设了专业任选课程，以课程为抓手，满足学生

多样化培养需求，拓宽学生的就业通道，为学生多元化就业、服务地方创造更多机会。具体课程模块如下表所示：

表 1 汉语国际教育专业主要课程设置

课程性质	课程模块	课程名称
通识教育课程	通识必修	马克思主义基本原理、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、中国近现代史纲要、形势与政策、“四史”教育、公共体育、大学生职业教育规划与就业指导等
	通识选修	人文科学、社会科学、自然科学、创新创业教育、教师教育等模块选修课程
专业教育必修课程	学科基础课程	现代汉语、古代汉语、中国古代文学、中国现当代文学、外国文学、综合英语、学科导学
	专业核心课程	语言学概论、汉语国际教育概论、中国传统文化、汉语写作、汉语作为第二语言教学法、汉英语言对比、英语视听说、英语阅读与写作、英语语法、跨文化交际、对外汉语教学语法
专业教育选修课程	专业提高方向	传统语言学专题、汉语语法分析方法、汉语词汇专题、汉语修辞学、国外汉学研究、中国语言学史、英汉互译、外国文化通过、国外汉语教学案例分析、中华艺术精粹
	专业应用方向	中国文化海外传播、外国留学生汉语偏误分析、应用语言学、第二语言习得、国际汉语教材与资源、区域国别中文教育、线上中文教学与实践、英语国家概况、演讲与辩论、外事管理、当代世界与中国、文化语言学、语用学
	特殊需求方向	发展与教育心理学、教育学概论、教师职业道德与专业发展、心理健康与道德教育、现代教育技术、教师职业基本技能微格教学训练、语文学科教学案例分析、语文教学理论与流派、英语教学法、英语口语译、英语笔译、英汉译作赏析
实践教学	基础实践	劳动教育与实践、对外汉语教学拓展与提升
	专业实践	对外汉语教学实训、专业实践调查
	综合实践	毕业实习、毕业论文、第二课堂
	实践选修	创新创业实践、学术论文、两笔一画

4. 创新创业教育

近年来，本专业根据山东省应用型特色名校建设工程的要求，积极鼓励学生申报“大学生创新创业训练计划”，充分发挥第二课堂育人作用。2022-2023 学年，本专业获得校级创新创业训练项目 3 项。通过创新创业训练计划，初步锻炼了学生的科研能力，培养了学生分析问题和解决问题的能力，提高了学生创新能力。

表 2 2022-2023 学年汉语国际教育专业大学生创新创业项目立项

序号	项目负责人	项目名称	项目编号	指导教师
1	刘书楠	文化自信视域下临清胡同文化对外传播研究	CXCY2023385	王朵朵
2	周金杰	双创背景下多模态影视教学法融入对外汉语课堂教学路径研究	CXCY2023390	金日山
3	崔慧茹	“讲好中国故事”背景下国际中文课堂教学设计与实践	CXCY2023393	姜艳艳

三、培养条件

1. 教学经费投入及教学设备

学院近几年先后投入 200 余万元，进行学院教学条件改善。目前学院建有同声传译实验室 1 个、数字化语言实验室 5 个，以及计算机网络辅助教学实验室、卫星电视接收系统、微格教学实验室和多媒体教室，购置使用了“雅信达”网络教学平台、“TRADOS”网络翻译平台等先进的教学设施，目前本专业所有的授课教室均为智慧教室；中外文藏书 35000 余册，30 余种国外原版学术期刊，172 种中文学术期刊以及多种多样的教学音像资料，拥有中国学术期刊电子查询系统，设有学生专用阅览室。配有专门京剧课程服装道具等。目前本专业的专业小教室都实现了智慧化教室，教学硬件设施大大改善。2022-2023 学年生均教学日常运行支出为 2949.57 元，生均实践教学经费支出为 541.67 元，其中生均实习费用支出为 113.8 元。

2. 师队伍建设

本专业课程设置凸显汉英双语特色，专业教师 13 人，其中教授职称教师占比 11.11%，副教授职称教师占比 40.74%，博士学位教师占比 51.85%，35 岁以下教师占比 14.81%，46-55 岁教师占比 40.74%。另外专业充分依托外国语学院英语系、文学院中文系和国际教育交流学院等多方师资力量，聘请了十余名中、英文兼职教师，突出汉英双语教学与面向外国学生的汉语作为第二语言实践教学，强化双（多）语、双（多）文化的熏陶，合力突出专业特色。

3. 实习基地

目前，本专业实行校外分散实习与校内集中实习相结合的实习方式，现建有校内实习基地 2 个，即聊城大学国际合作交流处和国际教育交流学院；校外建有淄博职业学院国际学院、中学西渐信息科技有限公司、山东学仁教育科技有限公司、外语教学与研究出版社有限公司、蒲公英国际教育学院、环球时报在线、临

邑第一中学、聊城莘州中学等实习基地，还有约旦费城大学孔子学院、萨摩亚国立大学孔子学院 2 个国外实习基地。本学年在原实习基地基础上增加了山东学仁教育科技有限公司、外语教学与研究出版社有限公司、环球时报在线、临邑第一中学、莘州中学等实习基地。

4. 现代教学技术应用

本专业注重培养学生的双语交际能力和语言教学能力，除了传统的多媒体教学外，充分利用同声传译实验室、数字化语言实验室、计算机网络辅助教学实验室、微格教室、“批改网”写作教学平台、“雅信达”网络课程教学平台、“TRADOS”翻译平台进行教学，大大提高了教学的技术含量。目前专业大部分课程都依托学习通、雨课堂等智慧教学平台进行教学，打造“线上+线下”的混合式学习模式。

四、培养机制与特色

汉语国际教育专业服务于国家汉语国际传播与中华文化“走出去”的国家战略，响应全球“汉语热”和国际中文教师人才匮乏的社会需求，培养立足山东、服务国内、面向世界，适应国际中文教育及中国文化国际交流需求，能够在国内外各类学校和教育文化机构从事国际中文教育、跨文化交流及相关工作的高层次、应用型、创新型专门人才。

1. 不断优化课程体系，促进专业交叉融合。

适应新文科建设要求，专业通识教育课、学科基础课程、专业教育课程、实践应用课程梯度化进阶，围绕“汉英语言学习”、“中外文学与文化”“国际中文教学”等几大核心课程群板块，拓展“X”教学模块，构建新文科背景下新型、立体、多维的“中文+”专业模式，价值引领，二元主导（英汉双语/双文化），多元交融（+外语；+文艺；+理论；+互联网；+实践）。

2. 聚焦融合育人平台，注重多元能力培养。

专业第一课堂与第二课堂育人互为支撑，培养讲好中国故事的汉教人才，构建专业课程中的实践教学-专业实践课程-第二课堂（校外社会实践/创新创业项目/社团活动/专业竞赛/学术讲座与文化交流等）有机融合的实践教学体系，在整个培养过程中，努力推动学生科研能力和应用能力的提升，注重学生思辨能力、创新能力、应用能力、跨文化交际等多元能力发展。专业依托“中华艺术精粹”特色课程，成立了“慕曲”京剧社，打造中华传统艺术文化节品牌活动。实行本科生学业导师制，鼓励本科生走进导师课题，不少本科生的毕业论文与教师的科研课题紧密结合，体现出系列化特点。近三年本科生发表学术论文 12 篇，获国家级大创项目 1 项，省级大创项目 1 项，校级大创项目 16 项，获“汉教英雄会”国际中文教学技能交流活动“汉教设计达人”称号，“中学西渐杯”全国汉语国

际教育综合技能大赛一等奖 1 项，三等奖 2 项。

3. 强化教学管理，完善教学质量保障体系

为了适应本科教学管理的新情况，规范本科教学管理，学院一直持续组织制定、修订完善了多项教学规章制度和管理规范，进一步理顺了管理体制和运行机制，规范办事工作流程，加强规范化、制度化建设，建立健全各项规章制度和工作规范。学院坚持以教学工作为中心，把教学质量放在学院工作的首位，建立了完善的质量监控和反馈体系。

学院专门成立了院教学督导组，聘请一批教学和管理骨干参加教学督导工作，加强教学的宏观检查、指导。通过随机听课、教学环节督查、教学文件落实执行、课堂教学质量评估等各种方式，对教学过程实行全程监控，形成定性评估与定量评估相结合的评教机制。

本专业内部实行互听评课制度，要求每学期专业教师间都会进行四次听评课，系主任每学期至少 8 次听课，填写《听课记录表》并反馈给任课教师，系里会针对每学期听评课的反映出来的问题进行一次教研活动。同时积极吸收广大同学参与教学管理活动，通过召开学生座谈会、与学生随机谈话、期中教学评价等方式，及时了解教学的信息，促进教学管理。

健全的教学管理队伍、质量保障体系和完善的教学质量监控体系，确保了教学工作的正常运行和各教学环节质量标准的严格执行，形成了良好的教风和学风，确保了良好的教学质量。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

数据统计显示，2022-2023 学年当年应届毕业生（2023 届学生）初次就业率为 64.81%，该专业已累计向社会输送优秀毕业生 500 多人，就业渠道主要有考取研究生、公务员、事业编制、大中型企业、汉语培训机构、汉语教师志愿者等。2023 届学生考研率近 30%。

2. 就业专业对口率

近年来，学生就业质量稳步提高，就业渠道向多元化发展，2023 年 3 月，我们针对毕业生进行了就业调查，主要就业去向有：国内外攻读本专业研究生、政府机关、中小学、汉语培训机构、各类企事业单位、出国充当汉语教学志愿者或留学等，以上就业方向占了全体毕业生的近 90%。从总体上看，毕业生就业去向与培养目标契合，基本做到了学有所用。

3. 毕业生发展情况

毕业生活跃在各个领域，目前有多位同学已博士毕业或博士在读，有的同学进入高等院校工作，不少同学在国内中小学已成长为业务骨干，也有同学在哔哩哔哩等公司任中管，他们都为各地的经济、文化、教育以及对外交流活动做出了积极的贡献。

4. 就业单位满意率与社会评价

从目前所掌握的情况来看，用人单位和相关研究生培养单位对我专业毕业生总体满意度较高。录取我专业毕业生较多的研究生培养单位如上海外国语大学、北京语言大学、中国传媒大学、厦门大学、吉林大学、暨南大学等对我们的毕业生的总体评价是：专业基础扎实，知识面宽，具有较高的进一步培养的素质。这些同学的优异表现为聊城大学赢得了荣誉，得到了所在研究生培养单位的高度认可。我系已在山东大学、鲁东大学、华东政法大学等高校工作的毕业生，科研和教研能力突出，获得了用人单位的一致肯定，其它用人单位如北京十一中学、聊城二中、上海 AllSet Learning 汉语学习机构等各地中小学对本专业毕业生也有很多不错的评价，认为我们的毕业生在工作中有吃苦耐劳的精神，进入工作角色快，对本职工作尽心尽责，尊重领导与同事，大局意识与团队合作意识强，综合素质较高。比如我专业 2012 届毕业生刘婷婷、2017 届与 2018 届毕业生张晓斐、吕佳怡和苏笃香等作为国际汉语教学志愿者分赴澳大利亚和泰国工作，由于工作认真，教学成果突出，当地主流媒体争相报道她的优秀事迹，成了该国汉语教学志愿者的典范，为我校赢得了国际声誉。

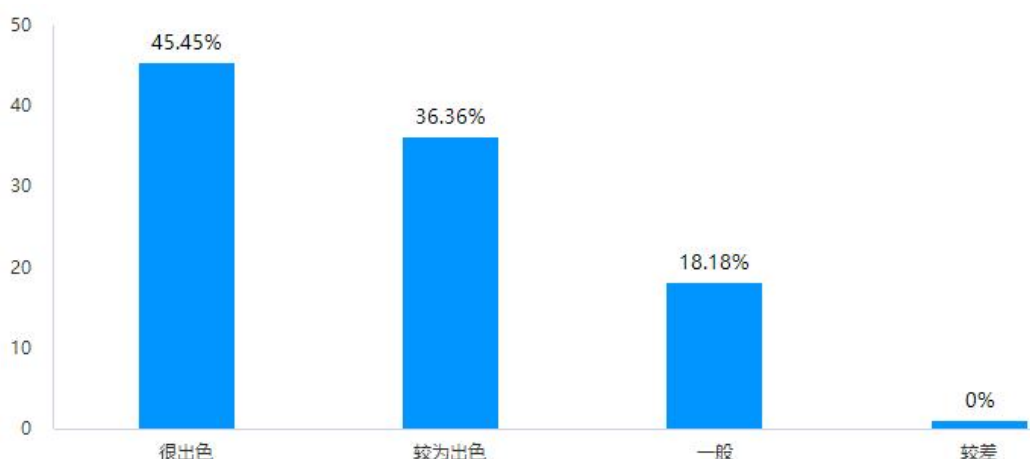


图 1 用人单位对本专业毕业生利用专业知识与素养解决实际工作的能力的评价

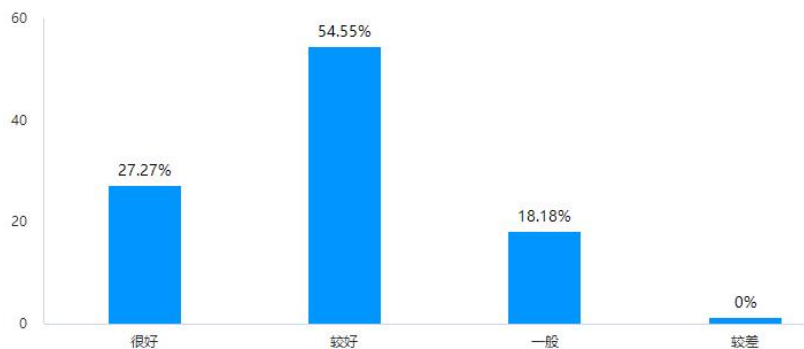


图 2 用人单位对本专业毕业生的开拓创新精神和发现问题的能力

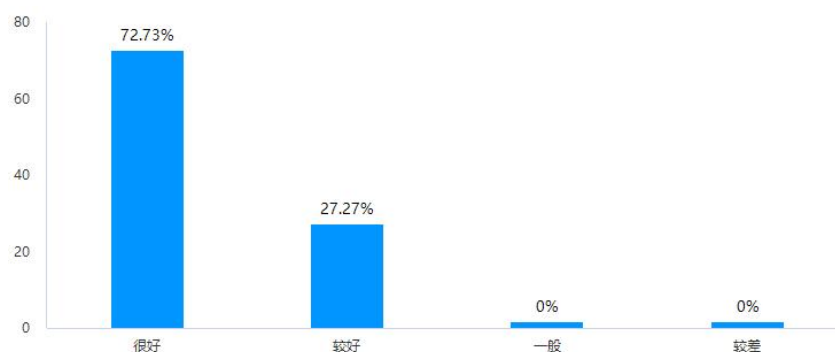


图 3 用人单位对本专业毕业生在适应新的工作任务或工作环境方面的整体评价

5. 学生就读该专业的意愿

本专业 2023 年计划招生 60 人，实际录取 60 人，第一志愿录取率为 100%，实际报到 59 人，报到率为 98.33%。通过对本专业在校生的问卷调查，发现学生对就读本专业满意度很高。

学生对本专业的课堂授课情况满意度很高，学生对教师的专业水平和授课能力有很高的认可度。



图 4 本专业 2022 届学生对理论教学水平的和效果的满意度



图 5 本专业 2022 届学生对实践教学水平和效果的满意度



图 6 本专业 2022 届学生对专业教学水平和效果的满意度



图 7 本专业 2022 届学生对人才培养的总体满意度

学生对本专业的学风非常认可。良好的汉语、外语学习环境，浓厚的学风，逐年递升的考研率和就业率，这一切让本专业的学生充满自豪感，近几年，本专业每年都有同学入选我校卓越人才培养学院季羨林学院，显示出学生高素养。

专业学生与教师之间建立了深厚的友谊。本专业教师个个责任心强，对在校生和毕业生都倍加关心，关心他们的学生和生活，关心他们的前途和发展，尽自己最大的努力为学生提供帮助，师生之间建立了深厚的感情。毕业生经常通过文字等方式表达对教师的感谢，在聊城大学 48 岁生日之际，我系多名毕业生以视频和文字的方式表达了对母校的祝福。

六、毕业生就业创业

为提高本专业毕业生的创新创业能力，本专业近几年非常注重加强对学生在学期间的创新创业能力的培养，鼓励学生参与教师的科研项目、申报大学生创新创业项目、参加本学科的各级各类大学生学科竞赛，全系老师集体出动，充分调动同学们的创造性，激发学生的创新热情，开拓学生的创新思维。鼓励骨干教师给学生开展学术讲座，激发学生的科研创新热情。上述措施为毕业生创新创业能力提升奠定了坚实的基础。

1. 创新创业情况

虽然本专业毕业生的创新创业活动起步较晚，但也有不少学生在各项活动中崭露头角。2020 年，“自媒体时代下中华文化传播新路径探究”获得国家级大学生创新创业计划项目，另有 3 项校级大创项目。2021 年本专业获得 1 项校级大创项目，2022 年获得 8 项校级大创项目，1 项省级大创项目。2022-2023 学年，本专业学生获校级大创项目 3 项，获“全国作文新奥赛”一等奖六项，二等奖两项，“全国大学生英语竞赛”二等奖两项，三等奖一项，“全国大学生文学作品大赛”一二三等奖各一项，1 名同学获得“挑战杯”大学生课外科技学术作品竞赛校级三等奖。2023 年下半年，本专业学子参加教育部语合中心“汉教英雄会”国际中文教学技能交流活动获得“汉教设计达人”荣誉称号，参加“中学西渐杯”国际汉语教育综合技能大赛获得本科组特等奖，为该赛事的最高奖项。另外，本专业毕业生李金鹏创办的“莱芜市金鹏教育咨询服务有限公司”发展良好，已在多个城市成立了分公司。

2. 采取的措施

(1) 转变观念，培养创新创业意识。针对大学生的创新创业意识普遍不高，创新创业信心不足的现状，学院通过举办专题讲座，从观念上消除学生狭窄的本分观，打破创造的神秘感，增强学生的自信心，使学生深刻感受到创造可以体现在自己的学习、工作、生活等各个方面，充分挖掘创造潜能，并使之以全新的观

念审视自己，看到自己的专业特长和自己所拥有的丰富创造力。

(2) 实施教学改革，实现由就业型人才的培养目标向创业型人才培养目标的转变。近几年，汉语国际教育专业大力实施教学改革，从以往的传授知识为中心转变为以学生为中心，培养学生的自主学习能力，应用创新能力。通过系统的理念革新、内容优化、评价重构，激发教师创新活力、释放学生创造潜能、点燃学生成才梦想。在 2022 版本科专业人才培养方案修订中，我们积极调研，增加了实践学分的比重，并积极扩大校外实践、实习基地建设。

(3) 协调大学生的个性发展，促进大学生在创新创业方面得以充分发挥个人才能。积极鼓励和动员学生在校期间参与科技创新创业研究，通过个人约束和学校教育相结合，既能促进创新创业精神，又能使大学生形成良好的个性，从而为学生为今后踏入社会开创事业奠定坚实的基础。

(4) 组织各类竞赛，专业教师积极指导。组织开展“挑战杯”创业计划大赛和申请各级创新创业项目申报等活动，鼓励学生积极参加，营造创业氛围。2023 年获得校级大创项目 3 项，“挑战杯”大学生课外科技学术作品竞赛校级三等奖 1 项。

3. 典型案例

本专业毕业生创业的成功案例不少，最引人瞩目的是 2011 届毕业生李金鹏。毕业后他加入了烟台新睿思教育培训学校，先从教育培训机构的培训员做起，凭借在大学学到的扎实的专业知识和教学技能，辛勤工作，很快成为新睿思莱山校



区的校长，2015 年月薪达到了 18000 元以上。但他并未因此而满足，不久就自己当老板，办起了自己的培训公司：莱芜市金鹏教育咨询服务有限公司，目前公司业务发展非常迅速，成立了多家分公司，已在省内教育培训界小有名气，腾讯教育网、齐鲁网都曾对李金鹏的创业事迹做过专门报道。2023 年 10 月，李金鹏以优秀校友身份应邀回校，参加外国语学院“创新创业就业”大讲堂，为外国语学院学子做了题为《你走过的每一步，都算数》讲座，反响良好。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求分析及发展趋势

随着中国国际地位和经济实力的不断提升,外国人学习中文的需求空前高涨,目前全球已有 83 个国家将中文纳入国别教育体系,中国以外正在学习汉语的人数达 3000 万人,国际中文教育专门人才需求旺盛,本专业的毕业生就业形势将全面向好。特别是党的十八大以来,习总书记多个场合多次强调“提高文化软实力,推进国际传播能力建设”,汉语国际传播已经成为实施“走出去”战略的重要组成部分和“提升中国文化软实力”的重要途径,这些都为本专业的迅速发展带来了良好的机遇。目前,本专业的办学条件不断改善,师资力量迅速增强,已经获得了汉语国际教育硕士专业学位的招生资格,培养质量有了突飞猛进式的提高,本科毕业生继续深造并成为了一名国际中文教师的人数也越来越多。

2. 专业发展建议

(1) 结合学校的办学定位和社会需求,努力提高人才培养质量。

2022 年,我们结合学校定位和发展理念,考虑社会需求和国家、区域发展,对在校生、毕业生、用人单位等相关利益方做了充分的调研,在咨询专家并借鉴其他高校专业经验的基础上,进行了新一轮本科专业人才培养方案的修订,进一步明确了人才培养目标,合理化了毕业要求,完善了课程体系,深化课堂教学改革。本科专业人才培养方案是学校组织本科教育教学活动、实现人才培养目标的基本纲领,通过人才培养方案的修订,努力提高专业人才培养质量。

(2) 适当扩大招生规模,实现多方向多层次人才培养。

本专业是适应国家战略发展需求的专业,在国外,国际中文教育人才缺口较大,在提高培养质量的基础上,建议适当扩大招生规模,实行小班化教学,每个教学班不超过 30 人,8 个教学班,在校本科生达到 240 人以上。基于培养方案,进一步探索改革人才培养模式,针对学生自身目标和社会需求,在第三、四学年,学生选择与未来发展目标相关的第二课堂、第三课堂学习内容,有针对性地从深造和就业两方面进行分流。此外,大力引进高职称、高学历师资,结合 2023 年硕士启动培养,提升专业办学层次。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 师资队伍有待进一步加强。

虽然经过多年的努力,汉语国际教育专业的师资队伍已经大大加强,但由于历史的原因和学校自身的条件限制,导致本专业的师资队伍建设仍存在一些问题,比如:

本专业专任教师数量依然不足，教师总体职称水平较低，高级职称的教师比例仍偏低，多数教师的学历层次还有待进一步提高。此外，汉语国际教育专业具有应用型和交叉型的特点，涉及语言学、教育学、心理学、文学文化、传播学、历史学、现代教育技术等众多领域，对教师团队成员的知识和能力具有特殊而严格的要求。然而目前本专业任课教师的学科专业以语言类和文学类为主，能够将语言学理论与教育教学密切结合、将汉语作为第二语言教学的理论与实践密切结合的高层次人才严重不足。针对以上问题，可以采取以下措施进行解决：

一是继续引进专业人才，特别是经验丰富的汉语作为第二语言教学高层次人才。加大力度，聘请国内知名专家到我校任兼职或客座教授，举办专题讲座，以改善教师知识结构，从而带动整体教学水平的提高。

二是在校内其它院部挖掘对口专业的兼职教师，弥补专业教师的不足。

三是加大力度鼓励教师进行科研和学历提升，增加科教成果，努力提升职称级别，从而合理改善教师团队的职称结构。

四是增加经费投入，鼓励教师外出进行学历教育、进修学习，为教师外出参加学术会议提供方便。努力改善教师队伍的学历结构，切实提高教师的学术和教学水平。

2. 课堂教学改革需要进一步深化。

虽然近几年专业一直在推进课堂教学改革建设，但是“翻转课堂”“混合式教学模式”等仍然处于尝试阶段，部分课程以讲授法为主和学生被动学习的现象依然存在，缺少有效的师生互动，课堂气氛沉闷，部分教师对信息化教学手段运用率和熟练度有待提高，本专业目前仍未有一流课程，课程思政示范课等。针对以上问题，可以采取以下措施：

一是加强教研研讨，在教研活动中，转变教师传统教育观念，推动落实“学生中心、产出导向、持续改进”教育理念，坚持问题导向、目标导向、结果导向，实现教学模式“以教为中心”向“以学为中心”转变，每次教研活动针对某一门代表性课程的教学设计进行研讨，着力培养学生主动学习、创新学习、终身学习的能力，不断提高课堂教学的高阶性、创新性和挑战度。

二是加强教师培训。目前每学期都会要求专业教师参加教学改革等相关培训。

三是发挥部分课程的引领示范作用。如以本专业《对外汉语教学语法》等课程为抓手，率先进行课程教学改革，打造专业一流课程，带动专业其他课程进一步推进课堂教学改革。

3. 实习基地建设有待进一步加强。

由于我校身在聊城，地处鲁西，不在东部、不在沿海、不在中心城市，无区位优势，实习基地的建设受到一定程度的限制。同时，目前实习基地功能相对单

一，学生实训、在岗实习等其它功能尚需进一步拓展；实习基地运行机制有待完善。针对以上问题，可以采取以下措施：

一是科学合理设置实践教学环节。本次培养方案的修订特别在部分专业课程中增加了实践学分，并优化了专业实践教学课程，将实践能力培养和创新创业教育融入人才培养全过程。

二是拓展原有实习基地的业务范围，开拓新的实习基地，特别是拓展实习场域空间。近两年本专业开拓了校外实习基地建设，但是总体数量有限，远未达到集中实习的条件。实习效果有待改善，因前两年受疫情影响，专业原有的实习基地未能充分发挥作用，今后需进一步加大校外实习基地建设力度，积极洽谈对接，和国内汉语作为第二语言教学培训机构进行合作，探索线上实习方式，拓展实习场域空间。

三是完善实践教学质量监控体系，对照质量评价指标，加强落实与管理，保证实践教学质量。

4. 缺乏教研方向明确的研究团队，专业教研能力有待进一步提高。

目前汉语国际教育专业整体科研水平有了质的发展，但是还没有形成较为稳定的教研团队，高层次教研成果少，大多数课程不能组建课程组，缺少教学研究方面的带头人，这既影响了学科发展和专业建设水平的提高，又在一定程度上影响了课堂教学内容升华和提炼，是亟待解决的问题。针对以上问题，可以采取以下措施进行解决：

一是在师资引进方面，充分考虑已有教师和待引进教师的学科背景，让教师间能够学科互补，确保某一方向至少有 2-3 位教师。

二是打破专业界限，积极融入学院其他专业教研团队，向其他专业学习取经。如承担本专业汉语语言类课程的教师增强与英语专业语言学类课程的沟通。

三是加强汉语国际专业教研室建设，进一步加强教研活动的开展。组织教师参加教研讲座，并就讲座进行集体研讨。

专业二十四：日语

一、培养目标与规格

本专业语言文学方向旨在培养具有家国情怀和较强的社会责任感，具备良好的综合素质、广博的人文学科基础、扎实的日语基本功和专业知识与能力，具有较强的教学育人、跨文化交际、反思创新和适应发展能力，掌握语言服务、翻译等相关行业背景知识，能够熟练运用日语从事学术、教育、翻译、商务、科技、涉外行业等工作的复合应用型专业人才。语言数据分析方向旨在培养具有家国情怀和较强的社会责任感，具备良好的综合素质和人文学科基础，具有扎实的日语语言基础和专业知识与能力；熟知日本 IT 企业的软件开发规范、开发流程和项目管理、项目实施过程，具备在经贸、旅游、文化、教育等领域从事计算机信息管理、对日软件开发能力；重点培养可以在信息技术、商务等领域从事数据采集与分析、能胜任涉外经贸、信息技术工作的复合应用型专业人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

聊城大学日语专业成立于 1999 年，经过二十多年的建设与发展，无论是师资力量还是办学条件都得到了巨大的改善。二十多年来共招生 1424 人，其中本科 1351 人，专科 36 人，专升本 37 人。现有在校生 275 人。学生毕业后多去政府外事部门、外资企业、教育部门工作，或到中日高校继续深造等。该专业毕业生活跃在各个领域，为各地的经济、文化、教育以及对外交流活动做出了积极的贡献，深受社会各界的好评。

日语系自 2011 年开设日语服务外包方向(2022 年起改为语言数据分析方向)，该方向现有在校学生 159 人。日语系借助青岛青软实训科技有限公司产业发展的优势，特别基于对日服务外包产业发展，突出对日软件人才的培养,与青软实训合作开设本方向,走出了一条特色之路。该方向以培养既擅长日语，又掌握现代信息技术的复合型软件人才为目标，在确保学生语言水平达到日语专业要求的基础上，开设了 19 学分的数据分析等课程。

日语专业于 2001 年同日本骏河台大学建立了友好合作项目，双方互派留学生。在 2020 年新冠疫情爆发之前，日语专业每年选派 4-8 名优秀学生去日本留学一年。2023 年已选拔出 4 名公费交换生于 2024 年 4 月赴该校留学。2013 年与日本九州外国语学院、2014 年与日本东洋神户学院分别签订了学生毕业实习合作协议，2016 年与日本冈山商科大学，2018 年与日本广岛大学、城西国际大学，2021 年与二松学舍大学签订校际协议。通过与日方学校的合作，半数的学生可以赴日留学或实习，真正实现了国际化办学目标。

2. 在校生规模

日语语言文学以及语言数据分析方向近几年取得了长足发展,年均在校生人数 60 人以上。目前,在校生总人数为 275 人。其中,一年级为 69 人,二年级为 65 人,三年级为 69 人,四年级为 72 人。

3. 课程设置情况

3.1 日语语言文学方向的人才培养采用“2+1+0.5+0.5”模式

日语专业人才培养课程设置

学年	课程类别	开设课程
第一、二学年	学科基础课	《基础日语》(一至四)《日语会话》(一至四)《日语视听说》(一至四)《现代日语语法》(一至二)《日语阅读》(一至二)《日语写作》(三至四)
第三学年	专业提高课	《高级日语》(五至六)《日语语言学概论》《日语应用文写作》《日本文学概论》《日本历史》《笔译理论与实践》《口译理论与实践》《跨文化交际》
第七学期	专业方向课	《学术写作与研究方法》
第八学期	专业实践	毕业实习、毕业论文

日语专业学生约 75%属于日语零起点入学,为此本专业采用“语言基础阶段和专业提升阶段+方向教育的+综合实践”的培养模式。一二年级为语言基础阶段,主修基础日语、日语会话、日语视听说等基础课程;三年级为专业提升阶段,主修高级日语、日语语言学概论、日本文学概论、中国传统文化(日文)、日语演讲与辩论、跨文化交际等专业课程;四年级进行专业方向课程的学习,并进行毕业实习及毕业论文的撰写。

3.2 语言数据分析方向采用“2+1+1”的培养模式

日语专业人才培养规格实现矩阵

学年	课程类别	开设课程
第一、二学年	学科基础课	《基础日语》(一至四)《日语会话》(一至四)《日语视听说》(一至四)《现代日语语法》(一至二)《日语阅读》(一至二)《日语写作》(三至四)《计算机文化基础》《IT 日语》《数据分析》
第三学年	专业提高课和专业方向课	《高级日语》(五至六)《日语应用文写作》《日本历史》《笔译理论与实践》《口译理论与实践》《跨文化交际》《Java》《数据挖掘(Python)》《数据库开发技术》
第四学年	专业实践	《职业能力培养》、企业实习、毕业设计

本方向实行“2+1+1”培养模式,即 2 年学习日语基础知识,1 年学习语言数据分析方向专业知识及日语专业知识,1 年实习。旨在培养既熟练掌握日语运

用能力，又熟练掌握服务外包等业务流程知识与技能业务能力，具有较强的语言信息处理、服务外包职业素养，以及 IT 应用能力及行业实践操作能力，能满足涉外经贸、信息技术等岗位要求的高素质复合型人才。

4. 创新创业教育

创新创业教育是以培养具有创业基本素质和开创性个性的人才为目标，培育在校学生的创业意识、创业精神、创新创业能力为主的教育。积极鼓励高校学生自主创业，是深化高等教育教学改革，培养学生创新精神和实践能力的重要途径，是落实以创业带动就业，促进高校毕业生充分就业的重要措施。以各类创业设计类竞赛为载体，以大学生就业指导课为依托，以大学生创业基地（园区）为平台，在相关的组织机构的保证下，开展和实施创新创业教育，培养适应新形势发展的创新型人才。

三、培养条件

1. 教学经费投入及教学设备

学院近几年先后投入 300 余万元，进行学院教学条件改善。目前学院建有同声传译实验室 1 个、虚拟仿真实验室 1 个、数字化语言实验室 5 个，以及计算机网络辅助教学实验室、卫星电视接收系统、微格教学实验室和多媒体教室，购置使用了“雅信达”网络教学平台、“TRADOS”网络翻译平台等先进的教学设施；中外文藏书 35000 余册，30 余种国外原版学术期刊，172 种中文学术期刊以及多种多样的教学音像资料，拥有中国学术期刊电子查询系统，设有学生专用阅览室。

2. 教师队伍建设

日语专业现有教师 12 人，外教 2 人。2022 年成功引进一位日本海归博士（万华）及一位日本海归硕士（邓羽），现有博士 5 人，在读博士 2 人，副教授 3 人；校级优秀教师 1 人，校级教学新星 2 人，校级优秀班主任 1 人，全员皆有赴日长期或短期留学经历，每位教师均参加过各层次的教学科研培训，大大提升了教研水平，现有师资团队出版著作 20 余部；承担国家社科项目 1 项、教育部项目 2 项、省社科项目 3 项、国际科研合作项目 4 项，近五年累计到位科研基金 70 万余元。王长汶老师获批 2022 年国家社科基金项目，刘俊凤老师获“光岳英才”称号，林娜老师获 2022 年度校级表现突出嘉奖。

日语专业专任教师学历分布

专任教师总数	博士（含在读博士）研究生	硕士研究生	本科
12	5	7	0
所占本专业教师总数比例	41.67%	58.33%	0

日语专业专任教师职称分布

专任教师总数	教授	副教授	讲师	未评级
12	0	3	7	2
所占本专业教师总数比例	0%	25%	58.33%	16.67%

3. 实习基地

国内实习基地有青岛青软实训公司、莘县莘州中学、聊城大学太平洋岛国研究中心与北冰洋研究中心等，日本实习基地有日本九州外国语学院、东洋神户学院和日本野口観光マネジメント株式会社。其中，日本这三所机构陆续接受日语专业学生实习，并推荐成绩优秀者继续攻读研究生。

四、培养机制与特色

1. “日语+专业”复合型人才培养（合作办学）

聊城大学日语语言数据分析方向招生规模有增无减。该方向同青岛青软实训公司合作，实行 2+1+1 的教学模式，即两年学习日语基础课程，一年学习语言数据分析课程，一年在企业实习，极大拓宽了日语专业学生的就业渠道，学生就业率大幅提升，同时也极好地服务了地方经济。

2. 国际化办学模式

我系自 2001 年与日本浚河台大学签订了双方互派留学生协议，每年派 4 名优秀学生到日本留学一年，自 2013 年增为 8 名。2013 年与日本九州外语学院、2015 年与日本神户东洋学院签订了实习基地合作协议，学生第 7 学期或第 8 学期可到日本实习，毕业后可在日本就业也可选择继续深造。2016 年与日本冈山商科大学，2018 年与日本广岛大学、城西国际大学，2021 年与二松学舍大学签订校际协议。日语专业学生每届前往日本留学或实习的人数占该专业年级总学生数的近 50%，真正实现了国际化办学目标。

3. 课堂教学管理

严格教学双方的考勤管理，不迟到、不早退，严格处理各级教学事故，严格处理违反学院、学校教学秩序规定的行为与个人；课程考核方面，合理规定形成评价与终结性评价的比例，强调学生教学过程的参与度，培养学生的自主学习意识及创新思维能力。

4. 实践教学管理

严格专业实习工作的管理，实行指导教师、系主任、教学院长、教学指导委员会四级管理制度，保证专业实习切实提高学生的专业应用水平；毕业论文的撰

写严格遵守学校本科毕业论文管理规定，强调学术规范、加强学生论文撰写的过程管理；加强第二课堂教学管理，突出学生创新实践及专业应用能力的培养与提升，对于成绩突出的学生在学分转换、评奖评优等方面给予倾斜。

5. 毕业生实施跟踪与就业信息反馈

日语专业老师多渠道和毕业生保持着联系，对毕业生进行了摸底调查，常态化了解就业市场人才需求情况，以及对毕业生的整体评价等内容，从而及时调整教学思路与方法，保证所培养人才的就业。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

由于近几年新冠疫情影响，毕业生就业率略有下降。2022 届毕业生正式就业率为 30.5%。未就业者中有 4 人赴日留学（由于日本是每年 4 月份新生入学，2 月份考研，故这 4 人皆先赴日读预科，再于 2023 年 2 月考研），其余多是准备再次考研或考公考编的学生。2023 届有所回升，正式就业率为 40.3%。

2023 届毕业生语言文学方向的学生考研率达 47%。考取的院校有广东外语外贸大学、东北财经大学、延边大学、宁波大学、天津师范大学、齐齐哈尔大学、山东财经大学等。

2. 就业专业对口率

2023 届毕业生就业者的专业对口率为 83.3%。

3. 毕业生发展情况

日语语言文学方向毕业生主要就业方式有考研、进日企、考公务员等。语言数据分析方向主要就业方式为进软件公司工作。据我们对毕业生的跟踪调查显示，目前 80% 以上的毕业生均发展良好。

4. 就业单位满意率

我系培养的毕业生得到了就业单位的普遍认可。该方面的反馈信息不胜枚举，现仅举例如下：

济南学仁教育曾三次来我系招聘学生；前任日本外教新居崎满枝多年来给日语系赠书 560 册；前任外教菊池洋一回国后，先后三次给日语系赠日文原版书 300 余册。近年来，因为我系毕业生的良好口碑，聊城四中、临清三中、莘县莘州高中、邳县二中等高中多次来我系招聘学生，此类事例都是对日语系办学的极大肯定。

由于高考日语的盛行，目前社会上急需日语教师，我校日语专业毕业生 2022 年有 6 人去高中担任日语老师，以其扎实的基础、认真的态度、优秀表现深受用

人单位青睐。

5. 社会对本专业的评价

多年来，我系不断向社会输送优秀人才，社会认可度也不断提升。例如，我系有 2015 届毕业生现就职于日本丰田汽车北京总部，现已升至管理层，该毕业生的表现获得了广泛认可。

同时，近年来本专业的报考率，特别是语言数据分析方向的报考率不断提升，年均报考率均在 100%以上，这也说明了社会对该专业的认可。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

多年来，我系毕业生在较高就业率的基础上，也不断涌现出一大批积极创业的优秀毕业生。他们有的创立了自己的公司，有的则在做产品代理，还有一些积极经营自己的店铺生意或者培训机构。

2. 采取的措施

2.1 注重学生专业素养和综合素质培养，提升就业核心竞争力

根据社会经济发展和社会对人才的需求，适时调整培养方案，增强人才培养效果与培养目标的达成度，提升人才培养与区域经济社会发展需求的适应度，全面提升学生专业素养，为学生的职业发展奠定坚实基础。通过各种比赛、读书会等第二课堂活动，提高学生的专业素养和从业技能。通过寒暑假社会实践等平台，提高学术适应社会的综合能力。

2.2 高度重视就业服务与指导，为学生就业提供全程、全方位服务

开设就业指导课，邀请专家或优秀校友做就业指导专题讲座，引导学生转变就业观念，提升就业技能。如：开设《大学生职业生涯规划设计》课程，为学生系统讲授求职择业的理论知识；举办“我的大学——大学生成长面面观”、“大学生就业相关政策”、“公关社交礼仪”，“公务员考试相关问题”、“大学生求职面试的技巧”、“社会的人才需要与大学生的就业观念” 职业生涯规划专题报告。组织专题的考研辅导，解答学生在考研过程中的困惑和问题。同时，每年组织考取研究生的同学为低年级的考生介绍考研的经验和学习方法。把我系历届考取重点大学学生的联系方式提供给学弟学妹，方便学生联系和咨询。发动教师利用自己的人脉关系为学生联系就业岗位、为学生提高各种就业信息，并积极建立在校生与毕业生的联系，实行信息共享。积极利用青岛青软实训公司等实习基地，拓宽就业渠道。

2.3 积极开展创业教育

创新是每一个时代永远不变的主题，创新创业能力培养是大学生能力培养的重中之重。近年来，我们根据山东省应用型特色名校建设工程的要求，积极开展

学生创新创业能力的培养。一是转变观念，培养创新创业意识。二是改革教育培养体制，实现由就业型人才的培养目标向创业型人才培养目标的转变。三是协调大学生的个性发展，促进大学生在创新创业方面得以充分发挥个人才能。四是组织各类竞赛及学术讲座。组织开展“挑战杯”创业计划大赛和申请各级创新创业项目申报等活动，营造创业氛围。五是学生会设立创新创业部，定期开展创新创业活动。六是营造创新文化氛围。

3. 典型案例

多年来，在大力促进创新创业教育的努力之下，我系该方面可谓成绩斐然：2012 届赵玉苹、韩立亭等 10 人在埼玉县川口市一家日本公司做软件编程。2008 届张照旭 2014 年在冈山大学博士毕业，现在已经回国在同济大学成为硕士生导师。2009 届肖盼晴 2018 年在早稻田大学博士毕业，现在已经回国在华中师范大学成为硕士生导师。

国内，2008 届刘凯在上海自己创业，做广告策划方面的业务。2008 届的姬世宇被在平信发集团外派到斐济工作。2013 届的孙凌云在淘宝开网店。2014 年，日语专业学生成功获批 1 项国家级大学生创新创业计划项目。2014 届的冯岩在拉萨市公安局工作，2017 届彭兆明直接被录用为喀什的公务员，2017 届还有两名同学目前是东方航空头等舱乘务员，2022 届徐玮辰考入武汉市警务部门。

七、专业发展趋势及建议

1. 日语专业发展的地域优势

学校地处冀、鲁、豫三省交界处，该区域处于济南都市圈、山东省黄蓝经济区、国家中原经济区和中日韩自贸区的叠加地区，经济社会发展前景广阔，为涉外翻译人才、涉外经贸人才、服务外包人才提供了广阔的发展空间。

2. 广阔的语言数据分析方向日语专业人才市场

随着改革开放的深入，我国对语言数据分析方向日语专业人才的需求与年俱增。尽管由于前几年高校日语专业过度扩招，近几年日语专业毕业生总体供过于求，但因为语言数据分析行业的专业化需求，日语相关人才仍有很大缺口，对相关人才的需求仍有很大潜力。聊城大学日语专业自 2011 年开始致力于培养日语该类专业人才，深受相关行业欢迎，因此具有很好的发展前景。

3. 广阔的高层次复合型日语专业人才市场

日语专业人才在对日交流与合作中需求较大，尤其是对兼备涉外经贸等行业知识的日语专业人才的需求量更大。由于我国高校日语专业教育以文学、文化知识传授为主，难以适应这一需求，因此聊城大学的顺应时代的学分制改革为经贸

等专业学生辅修日语专业课程和日语专业学生辅修涉外经贸类课程提供了机遇，也为日语专业发展拓宽了渠道。

4. 日语专业的国际化办学优势

随着国际交流的频繁化，日语专业学生走出国门，了解国际社会的机遇无限增加。本专业自 2001 年与日本骏河台大学签订了双方互派留学生协议，每年派 4 名优秀学生到日本留学一年，自 2013 年增为 8 名。2013 年与日本九州外国语学院、2015 年与日本神户东洋学院签订了实习基地合作协议，学生第 7 学期或第 8 学期可到日本实习，毕业后可在日本就业也可选择继续深造。我们每年招生人数在 65 人--70 人之间，即赴日留学或实习的人数占年级总学生数的近 50%，实现了在真正意义上培养有国际视野的有跨文化交际能力人才的培养目标。国际化办学为学生了解日本社会，了解国际企业经营理念提供了便利。对这些信息与知识的掌握能拓宽学生进入外资及中外合资企业就业的机会，也为日语专业学生的就业发展提供了良好机遇，从而能解决当前日语专业就业形势不佳的困境。

5. 日语专业良好的跨专业办学机遇

跨专业教育是当前人才培养的重要发展趋势。为适应区域经济发展，对外贸易等学科领域都对相关人才的日语水平提出很高需求。单纯的且时间有限的日语语言学习已不能适应这一形式要求，这为日语专业和经贸等学科专业合作形成跨专业人才培养机制提出要求，也是日语专业横向发展的良好机遇。

八、存在的问题及整改措施

1. 教师教学与科研水平需要进一步提升

作为学科的发展动力，师资队伍，尤其是青年教师，是保证学科和专业建设顺利开展的重要条件。但是由于日语专业在学校范围内并非重点学科，也非优势学科，因此从经费到政策，多种原因导致日语专业教师队伍建设成效甚微。主要体现在：有一半教师尚未具备系统的学术知识体系，故科研方面的提升较为缓慢；参加国内外学术会议及进修的机会不多；教师队伍国际化建设机制尚未健全，存在严重的引进人才“水土不服”、教师国际化培训“零敲散打”的现象。

针对以上不足，日语系应根据本专业的特色发展要求，积极争取学校、学院的支持，通过增加国内外访学、攻读学位的名额和比例以及在职进修提高等方式，培养骨干教师，提高其教学科研水平和实际工作能力。另外，根据应用型人才培养和教学需要，从高校或企业聘请专家担任兼职教师，举办专题讲座，以改善教师知识结构。

2. 教学改革及课程结构需要进一步改进

日语系教学改革成果较少。目前虽然有两项教改计划正在实施，但开始时间较短，效果还不明显。

在日语专业课程设置上，语言数据分析方向学生学习的专业课和日语语言文学方向学生修读的课程几乎完全一致。由于师资队伍人员短缺问题，许多课程教学难以做到因材施教，影响教学效果，难以开展教学改革。

为解决教改成果少的问题，今后系内要加强理论学习，鼓励青年教师外出参加培训 and 申报项目，积极向英语系前辈教师请教，团队合作开展教学改革研究。针对课程设置，根据学科的发展方向，广泛开展面向学生及教师的问卷调查，根据调查结果，在 2022 版日语专业本科人才培养方案中将日语语言学、日本文学调整为专业核心课，古典日语语法等必修课改为选修课，增加日语教学法、两笔一画等适应社会需求的方向性课程。引导学生根据自己的就业方向，选修不同的课程，实现专业分流。教学条件建设方面，需由学院加大投入，改善教学条件，实现外国语学院各专业的资源共享。

3. 实践教学不够完善

缺乏容纳所有学生实习的实习基地，特别是缺乏翻译方面的实训基地，无法满足我们的实际需求。学生自主分散实行不利于指导老师进行实行指导和管理，制约了教学中实践能力的提高。

学生撰写毕业论文的过程中主要存在以下问题：部分学生的论文质量不高，缺乏深度、力度和创新点；个别学生的答辩水平不高，发音欠准确，回答不简洁，对论文不够熟悉等。学生主动性差，部分学生不主动与指导教师联系。

为此外院领导以及日语系教师致力于加强与国内日企的联系，努力寻找国内实习基地，同时加强国际合作办学，规范实习环节，真正发挥实习这一环节在整个本科阶段的作用，也让每一个学生都真正体会到“理论结合实际”、“学以致用”的道理。在论文撰写方面，拟采取下列措施改进毕业论文工作：

首先，营造良好的学术氛围，提高学生对撰写毕业论文的认识。要在平时的教学中重视培养学生的科研意识和撰写科研论文的能力，组织有科研实力和经验的教师给学生作学术讲座，积极孕育良好的学术氛围，为撰写毕业论文打好基础。

其次，强化选题训练，从源头上保障学生毕业论文选题的价值。

4. 师生第二课堂参与度有待提高

由于日语系教师人少，授课任务重，且以女教师为主，空闲时间较少，辅导学生第二课堂活动时，往往都是被动地工作，并且现在的第二课堂一般都是学生会组织的全院范围内的活动，班级层面上的第二课堂活动相对较少，专业性差。

为了增强第二课堂教学管理，可以在班级内部搞一些形式多样的活动，不仅可以提高学生学习日语的兴趣，还有利于班级凝聚力的形成。如果教师没有时间的话，可以找大四日语水平较高的同学指导，有助于学生日语专业水平的提升。另外，可以和企业合作举行活动，让学生更早地了解职场规则和就业行情。

专业二十五：西班牙语

一、培养目标与规格

本专业适应国家和社会需求，立足鲁西，服务山东，辐射全国，旨在培养具备雄厚的西班牙语专业知识储备、熟练的西班牙语听、说、读、写、译基本技能，具有良好的语言综合运用能力、跨专业学习能力、跨文化交际能力、创新能力和适应发展能力，掌握经贸、翻译、教育等相关行业背景知识，能够熟练地运用西班牙语在经贸、教育、外事、文化、科研等领域从事翻译、教学、管理、研究等工作的复合应用型人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

聊城大学西班牙语专业成立于 2018 年，自建立以来，专业平稳发展，已累计招收 240 人，学生就业方向多样。

西班牙语专业以“以本为本，立德树人”为核心，推行“课堂教学+社团活动+专业竞赛”三位一体西语应用型人才培养模式。将“课程思政”贯穿课程始终，培养学生的社会主义核心价值观和家国情怀。同时重视国际交流，与西班牙、古巴等高校开展短期留学、“2+2”、“3+1”（本科学生）、“3.5+1.5”模式（本硕连读）等多样化的留学合作模式。

2. 在校生规模

目前，在校生总人数为 110 人，共 4 个教学班。其中，一年级为 29 人，二年级为 27 人，三年级 26 人，四年级 28 人。

3. 课程设置情况

3.1. 西班牙语语言文学方向的人才培养采用“2+1+1”模式：

西班牙语专业人才培养课程设置

学年	课程类别	开设课程
第一学年	学科基础课	《基础西班牙语》（一二）、《西班牙语口语》（一二）、《西班牙语听力》（一二）、《学科导学》
第二学年	专业核心课	《中级西班牙语》（一二）、《西班牙语语法》（一二）、《西班牙语阅读与写作》（一二）、《西班牙语视听说》（一二）、《西班牙语国家概况》、《高级西班牙语》（一二）、《西班牙语国家文学》、《西班牙语语言学导论》、《学术写作与研究方法》

学年	课程类别	开设课程
第三学年	专业提高课 专业应用课	《笔译理论与实践》、《西班牙语视听说》(三四)、《口译理论与实践》、《经贸西班牙语》、《旅游西班牙语》、《国际贸易实务》、《西-汉商务口译》、《商务西班牙语写作》、《商务西班牙语阅读》、《经贸西班牙语翻译》、《西-汉应用文体翻译》、《旅游西班牙语翻译》、《西-汉商务口译》等
第四学年	专业任选课 专业实践	《西班牙语教学法》、《西班牙语经贸文章选读》、《中国优秀传统文化》、《西班牙语报刊导读》 毕业实习、毕业论文

西班牙语专业学生属于西班牙语零起点入学，为此本专业采用“语言基础阶段和专业核心阶段+方向教育+综合实践”的培养模式。一年级为语言基础阶段，主修基础西班牙语等基础课程；二年级为专业核心阶段，主修《中级西班牙语》(一二)、《西班牙语语法》(一二)、《西班牙语阅读》(一二)、《西班牙语写作》(一二)、《西班牙语视听说》(一二)、《西班牙语国家概况》等专业课程；三年级为专业提高及应用阶段，主修《笔译理论与实践》、《西班牙语视听说》、《口译理论与实践》、《西班牙语文学作品选读》、《经贸西班牙语》、《西-汉商务口译》等专业课程；四年级进行专业提升阶段的任选学习，并进行毕业实习及毕业论文的撰写。

4. 创新创业教育

创新创业教育是以培养具有创业基本素质和开创性个性的人才为目标，培育在校学生的创业意识、创业精神、创新创业能力为主的教育。以各类创业设计类竞赛为载体，以大学生就业指导课为依托，在相关的组织机构的保证下，开展和实施创新创业教育，培养适应新形势发展的创新型人才。为此，西班牙语专业积极鼓励学生在校期间参加大学生创新创业竞赛、接受相关课程培训，同时积极邀请企业家、创业者代表为学生开展相关讲座，并与其探讨合作事宜。

三、培养条件

1. 教学经费投入及教学设备

学院近几年先后投入 300 余万元，进行学院教学条件改善。目前学院建有同声传译实验室 1 个、数字化语言实验室 6 个，拥有“雅信达”网络教学平台、TRADOS 网络翻译平台等先进教学设施，极大满足了学生学习的各种需求。学院图书配备约 360 平方米资料室，35000 册中外藏书，31 种国外原版学术期刊，172 种中文学术期刊。学院还设有 120 块小黑板，供学生展示书法，进行技能训练。其中西班牙语专业相关的书籍或影像资料达千余种。

2. 教师队伍建设

本专业现有教师 7 人，其中博士 2 人，外籍教师 1 人。专业教师均有西班牙语国家留学或工作经历，视野广阔，思维活跃。青年教师性格开朗热情、具有亲和力，责任心强，教学效果好，与学生关系融洽，学生认可度高。专业教师依托学校一带一路沿线非通用语研究中心、加勒比研究中心等研究平台，立足专业建设，积极开展科研工作。预计到 2023 年，该专业专任教师数量达到 8 人，其中专任教师中专业带头人 1 人，博士 2 人，硕士 5 人，45 岁以下师资人数达到 80% 以上，实现教师队伍数量规模、结构和素质的协调发展，建成一支在教学与科研方面具有较大潜力的师资队伍。

西班牙语专业专任教师学历分布

专任教师总数	博士（含在读博士）研究生	硕士研究生	本科
8	2	6	0
所占本专业教师总数比例	25%	75%	0%

西班牙语专业专任教师职称分布

专任教师总数	教授	副教授	讲师	助教
8	1	0	4（含外教）	3
所占本专业教师总数比例	12.5%	0%	50.0%	37.5%

3. 实习基地

已与青岛以撒国际教育、瑞冬集团、山东英科再生集团等达成建立实习基地建设意向。

4. 现代教学技术应用

充分利用“智慧黑板”、多媒体课件、超星学习通平台等丰富的现代信息技术完善线上和线下课程。目前西班牙语专业正在筹建《西班牙语语法》在线课程，进一步完善混合式教学模式。

四、培养机制与特色

1. “西班牙语+专业”复合型人才培养

在高年级阶段，专业课程分设经贸方向与翻译方向，重点培养涉外经贸、翻译人才。

2. 国际化办学模式

本专业致力于培养符合社会需要的国际化人才，不断优化国际合作办学项目。

已与巴塞罗那自治大学、纳瓦拉公立大学等高校签署合作办学协议。另已与古巴哈瓦那大学达成初步合作意向，正在商讨具体合作事宜。

3. 课堂教学管理

小班化教学。严格教学双方的考勤管理，不迟到、不早退，严格处理各级教学事故，严格处理违反学院、学校教学秩序规定的行为与个人；课程考核方面，合理规定形成评价与终结性评价的比例，强调学生教学过程的参与度，充分利用超星学习通、雨课堂等平台，培养学生的自主学习意识及创新思维能力。重视听课互评，及时完善教学方式。

4. 实践教学管理

严格专业实习工作的管理，实行指导教师、系主任、教学院长、教学指导委员会四级管理制度，加强学生实习的过程管理，保证专业实习切实提高学生的专业应用水平；毕业论文的撰写严格遵守学校本科毕业论文管理规定，强调学术规范、加强学生论文撰写的过程管理；加强第二课堂教学管理，突出学生创新实践及专业应用能力的培养与提升，对于成绩突出的学生在学分转换、评奖评优等方面给予倾斜。

5. 毕业生实施跟踪与就业信息反馈

西班牙语专业老师积极与毕业生保持联系，不断了解最新的就业市场人才需求情况，以及用人单位对毕业生的整体评价等内容，从而及时调整培养方案、教学思路与方法，保证所培养人才不断适应市场变化需求。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

西班牙语专业已有两届毕业生，其中 2022 届和 2023 届毕业生共 54 人，就业情况良好，就业率达 90%以上，其中升学率为 26%。就业集中在公务员（事业编）、西语外贸相关企业、中学教育等领域。以近两届毕业生为例，多人进入事业单位，部分学生在中学教授西班牙语、部分学生从事外贸相关工作，如长城汽车、江苏中利集团、山东恒邦冶炼股份有限公司等大型企业均有我校毕业生，学生在单位受到了广泛认可。选择继续深造的学生有 1 人被保送至北京师范大学，其余学生考上中央民族大学、北京第二外国语学院、延边大学、北京语言大学、四川外国语大学等国内知名高校，另有多名学生赴马德里康普顿斯大学、巴塞罗那自治大学、古巴哈瓦那大学等学校就读。

2. 就业专业对口率

西班牙语就业专业对口率在 80%以上。

3. 毕业生发展情况

西班牙语毕业生主要就业方式有考研（含国内升学、国外升学，其中国外升学包括前往西班牙、古巴攻读硕士学位）、进入西语外贸相关企业、考公务员事业编等。据我们对毕业生的跟踪调查显示，目前 90%以上的毕业生均发展良好。

4. 就业单位满意率

西班牙语培养的毕业生得到了就业单位的普遍认可。例如我校西班牙语专业 2022 届毕业生有 6 人去高中担任西班牙语老师，以其扎实的基础、认真负责的教学态度、优秀的表现深受用人单位青睐。近两届毕业生有多位同学被委以重任，外派到西班牙语国家开展业务，如 2018 级的张聪、惠博宇同学被山东恒邦冶炼集团外派至秘鲁承担重要工作，李毅同学被长城汽车外派至厄瓜多尔维系客户、开拓市场，2019 级陈忠同学被烟台建设集团被外派至秘鲁进行商务助理工作。

5. 社会对本专业的评价

西班牙语专业自成立以来，不断完善专业建设，提高培养质量，得到了越来越多的社会认可，比如 2018 年专业成立之初，有近一半学生为调剂来的学生，而到 2022 届大部分学生在高考填报志愿时将我们专业作为其首选志愿，这说明了社会对我们专业的认可。

6. 学生就读该专业的意愿

自 2018 年专业成立以来第一志愿报考率逐步提高。

六、毕业生就业创业

为提高本专业毕业生的创新创业能力，本专业加强对学生在校期间的创新创业能力的培养，鼓励学生参与教师的科研项目、申报大学生创新创业项目，充分调动同学们的创造性，激发学生的创新热情，开拓学生的创新思维。鼓励骨干教师给学生开展学术讲座，激发学生的科研创新热情，为毕业生创新创业能力提升奠定了坚实的基础。

1. 创新创业情况

本专业毕业生的创新创业活动起步较晚，但也有部分学生在各项活动中崭露头角。2022 年有学生获“山东大学生科技节”重要奖项，2023 年获批 1 项校级大创项目。

2. 采取的措施

2.1 注重学生专业素养和综合素质培养，提升就业核心竞争力。

根据社会经济发展和人才的需求，适时调整培养方案，增强人才培养效果与培养目标的达成度，提升人才培养与区域经济社会发展需求的适应度，全

面提升学生专业素养，为学生的职业发展奠定坚实基础。通过组织各种学科竞赛等第二课堂活动，提高学生的专业素养和从业技能。通过寒暑假社会实践等平台，提高学术适应社会的综合能力。

2.2 高度重视就业服务与指导，为学生就业提供全程、全方位服务。

开设就业指导课，邀请专家或优秀校友做就业指导专题讲座，引导学生转变就业观念，提升就业技能。如：开设《大学生职业生涯》课程，为学生系统讲授求职择业的理论知识；举办“西班牙语专业交流会”、“西班牙语专业就业指导会”“我的大学——大学生成长面面观”、“大学生就业相关政策”、“公关社交礼仪”、“公务员考试相关问题”、“大学生求职面试的技巧”、“社会的人才需要与大学生的就业观念” 职业生涯专题报告。组织专题的考研辅导，解答学生在考研过程中的困惑和问题。同时，每年组织考取研究生的同学为低年级的考生介绍考研的经验和学习方法。把我专业和其他专业以往考取重点大学学生的联系方式提供给学生，方便学生联系和咨询。发动教师利用自己的人脉关系为学生联系就业岗位以及老师为学生提高各种就业信息，并积极建立在校与毕业生的联系，实行信息共享。积极建设实习基地，拓宽就业渠道。

2.3 积极开展创业教育

创新是每一个时代永远不变的主题，创新创业能力培养是大学生能力培养的重中之重。近年来，我们根据山东省应用型特色名校建设工程的要求，积极开展学生创新创业能力的培养。一是转变观念，培养创新创业意识。二是改革教育培养体制，实现由就业型人才的培养目标向创业型人才培养目标的转变。三是协调大学生的个性发展，促进大学生在创新创业方面得以充分发挥个人才能。四是组织各类竞赛及学术讲座。组织开展“挑战杯”创业计划大赛和申请各级创新创业项目申报等活动，营造创业氛围。五是学生会设立创新创业部，定期开展创新创业活动。六是营造创新文化氛围。

3. 典型案例

现在就职于长城汽车股份有限公司的学生实习期结束即被委以重任，分管多个国家的市场；就职于江苏常熟中利集团的学生在入职不久就成为公司重要的商务人员，与华为对接业务，即将被派往墨西哥办事处工作；就职于多所中学的学生受到了学生的一致喜爱和认可等。

七、专业发展趋势及建议

1. 专业发展趋势

一、西班牙语专业发展的地域优势：学校地处冀、鲁、豫三省交界处，靠近北京、上海、江苏、浙江等省市，经济社会发展前景广阔，为涉外翻译人才、涉

外经贸人才提供了广阔的发展空间。二.广阔的高层次复合型西班牙语专业人才市场。随着我国“一带一路”倡议的不断推进，中国与西班牙语国家的交流与合作中对掌握西班牙语的人才需求较大，尤其是对兼备涉外经贸等行业知识的西班牙语专业人才的需求量更大。我校顺应社会需求，开设西班牙语专业，毕业生具有较广阔的就业前景。三、西班牙语专业的国际化办学优势。西班牙语专业积极与国外高校合作办学，为学生了解西班牙语国家社会文化提供了便利。

2. 建议

跨专业教育是当前人才培养的重要发展趋势。为适应区域经济发展，对外贸易等学科领域都对相关人才的西班牙语水平提出很高需求。单纯的且时间有限的西班牙语语言学习已不能适应这一形式要求，这为西班牙语专业和经贸、教育、国际关系等学科专业合作形成跨专业人才培养机制提出要求，也是西班牙语专业横向发展的良好机遇。

八、存在的问题及整改措施

1. 师资学历层次待提高

由于西班牙语专业尚处于初建阶段，师资队伍已初具规模，但已有师资学历大多为硕士，仅有2名为博士，学历层次整体上较低。针对这一问题，将鼓励已有教师继续深造，攻读博士学位，同时积极引进博士学位人才，不断提高师资队伍学历水平。

2. 教师教学与科研水平需要进一步提升

目前专业教师科研成绩、教学成果尚少；教师外出参加国内外学术会议及进修的机会不多；教师队伍国际化建设机制尚未健全等。

针对以上不足，西班牙语系应根据本专业的特色发展要求，积极争取学校、学院的支持，通过教学及科研培训、增加国内外访学、攻读学位的名额和比例以及在职进修提高等方式，培养骨干教师，提高其教学科研水平和实际工作能力。另外，根据应用型人才培养和教学需要，从高校或企业聘请专家担任兼职教师，举办专题讲座，以改善教师知识结构。

3. 教学改革及课程结构需要进一步改进

西班牙语系教学改革成果较少。由于师资队伍人员短缺问题，许多课程教学难以做到因材施教，影响教学效果，难以开展教学改革。

为解决教改成果少的问题，今后系内要加强理论学习，鼓励青年教师外出参加培训 and 申报项目，积极向其他专业前辈教师请教，团队合作开展教学改革研究。针对课程设置，根据学科的发展方向，增加经贸西班牙语、西班牙语翻译等方向

性课程。引导学生根据自己的就业方向，选修不同的课程，实现专业分流。教学条件建设方面，需由学院加大投入，改善教学条件，实现外国语学院各专业的资源共享。

4. 教材没有形成统一体系

目前国内西班牙语教材整体上数量较少，各科教材有内容重复现象。部分课程国内无相关教材，需教师自备教学材料。

针对这一问题我们老师集体备课，课前沟通，以减少教学资源的浪费。积极与出版社保持沟通，为相关课程选择合适的教材。同时，积极探索编写校本教材。

5. 教研立项和各级科研立项少

由于教师队伍年轻化、经验少、科研基础薄弱，目前西班牙语专业各级教研项目和高层次科研课题较少，这是西班牙语专业下一步的努力方向和发展目标。

6. 已有实习平台可接受的学生数较少

积极利用毕业生资源，积极与相关企事业单位沟通共建实习基地。

专业二十六：视觉传达设计

一、培养目标与规格

（一）培养目标与规格

本专业面向国家及区域设计艺术改革发展与新时代设计专业人才培养需求，立足山东、侧重鲁西、辐射中原，培养有理想、有信念，有正确人生观，具有高尚职业道德和设计专业意识；具有一定的人文社会科学素养、自然科学素养和国际设计文化视野，系统掌握传统平面媒体和现代数字媒体的基本理论与基本方法，符合创新时代需求，富有创新创业精神和设计实践能力，能在专业设计部门、企事业单位传媒机构、中等院校等领域从事视觉信息方面的设计、策划、管理及教学等方面工作的高素质应用型专门人才。

预期视觉传达设计专业学生在毕业五年后左右达到如下 5 个目标：

目标 1：具备正确的社会历史观和人生价值观。热爱祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”、科学发展观重要思想等基本原理；树立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观；具有贡献自己的力量于祖国和人类发展的意识和精神，具有良好的道德意识和健全的法制意识；

目标 2：具备良好的职业素养和专业情怀。具有开阔的国际视野和敏锐的时代意识，及时关注专业动态发展；具有较好的人文、艺术修养，审美情趣、语言表达能力，积极参加社会实践，具备以美育人的实施能力；具有求真务实的科学素质，懂科学，爱科学，追求真理；

目标 3：具备扎实的专业基础及设计实践能力。具有一定的自然科学和人文社会科学基础知识，扎实的专业知识，以及专业发展意识和持续发展能力。具有严谨的科学态度和现代社会的竞争意识、价值效益意识、求实创新意识，掌握分析问题、解决问题的科学方法，能从事本专业至少一个专业方向的工作；

目标 4：具有一定的组织管理能力、较强的表达能力和人际交往能力以及团队协作能力；熟悉行业发展等方面的方针政策和法律法规，能正确认识视觉传达设计对客观世界社会的影响；

目标 5：具备专业发展意识和持续发展能力。能够对专业发展中的新知识、新思想进行科学合理地归纳与整理，并将先进的设计理念有效地运用到专业实践之中。能够综合运用多种方法与手段，分析解决各种设计问题，并以终身学习的态度去适应社会与职业的可持续发展。

（二）毕业要求

1.职业道德（A）

A1. 职业规范

A1-1：基本掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”、科学发展观等重要思想，树立正确的世界观、人生观、价值观，自觉践行社会主义核心价值观；

A1-2：拥有优良的职业道德品质。

A2. 职业情怀

A2-1：具有为祖国和人类发展贡献自己力量的意识和精神；

A2-2：具备自觉的法律意识、诚信意识和团队合作精神。

2.知行统一（B）

B1. 知识整合

B1-1：具备一定的文学、历史、哲学、艺术、法律等方面的知识，有较高的人文素养、审美能力和严谨务实的科学作风；掌握设计史论、设计技法及专业基本理论知识；

B1-2：了解视觉传达设计研究对象的基本特性和国内外设计学界最重要的理论前沿、研究动态以及基本研究方法；

B1-3：对相关自然科学、工程技术的基本知识有所了解或达到相应的标准。

B2. 技术融合

B2-1：比较系统地掌握一门外语；具备熟练使用计算机设计软件进行设计制作的基本能力，掌握通过网络获取信息的知识、方法与工具，能够进行中外文文献检索；

B2-2：熟悉各种设计表现形式的基本技巧和基本方法，掌握视觉传达设计专业的基本原理、设计规范、设计方法和程序。

B3. 实践能力

B3-1：掌握系统的审美理论知识，具有对视觉传达设计作品、设计现象的鉴赏能力和评判能力；掌握研究报告、论文撰写等的基本规范；

B3-2：能够综合运用所学专业理论和专业设计知识进行视觉传达设计方案的调研、创意、表达及执行的能力；具备常用材料、印刷工艺等方面的专业知识以及具有设计项目管理的能力。

3.学会发展（C）

C1. 自主学习

C1-1：主动学习与视觉传达设计专业相关的前沿知识，掌握专业动态发展情况；

C1-2: 准确定位, 主动融合前沿问题, 扩展学习视野。

C2. 国际视野

C2-1: 具有开阔的国际视野和敏锐的时代意识, 及时关注学科动态的发展;

C2-2: 注重相关知识领域的交叉发展, 拓宽视野, 准确借鉴。

C3. 反思研究

C3-1: 具备终身学习与专业发展意识, 具有自我约束、自我探索和自我建构的能力;

C3-2: 学会反思, 运用批判性思维分析和解决设计中的问题。

C4. 交流合作

C4-1: 与时俱进, 以开放的心态学习国内外先进的设计理念及其成果;

C4-2: 广泛开展专业交流, 注重核心技术合作事项的开展。

4.服务创新 (D)

D1. 服务社会

具有强烈的服务社会意识、社会责任意识; 运用所学知识进行设计沟通及学术交流, 参与社会性传播、普及与应用设计知识的能力。

D2. 创新发展

具有强烈的创新意识、发展意识; 通过专业理论和专业核心课程的学习, 具备针对性的专题方案设计分析与创新设计的能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

视觉传达设计专业自 1994 年开始在山东省招收专科生, 1998 年开始招收本科生, 该专业是聊城大学较早创办的应用型专业之一。自 2010 年以来开始面向山东、江苏、山西、河北、安徽、陕西、云南等 10 个省份招生。本专业拥有能够支撑本专业发展的一级学科美术学学术型硕士研究生点和教育硕士、艺术硕士两个专业型硕士研究生点, 推荐并接受免试攻读硕士学位研究生; 本专业是省级一流建设专业、首批山东省应用型人才培养特色名校重点建设专业, 拥有山东省“民间美术资源保护与研发”文化科技重点实验室、山东省中华优秀传统文化传承基地、山东省艺术类重点学科“非物质文化遗产保护学”、聊城大学设计艺术研究中心等高水平教研科研平台, 在服务社会和产学研方面形成了明显优势与特色。

(二) 在校生规模

截至 2023 年 9 月 30 日, 视觉传达设计专业全日制本科学生数量发展到 257 人, 视觉传达设计方向艺术硕士在校研究生 53 人, 整体办学规模趋于稳定合理。

（三）课程体系

视觉传达设计专业建立了由通识必修课、通识选修课、学科基础课、专业核心课、教师教育课、专业方向课、实践教学等环节组成的课程体系。主干课程有：

素描基础、色彩基础、装饰基础、构成设计基础、创意思维与表现、文字设计、图像采集与处理（一、二）、标志设计、版面设计、印刷工艺、广告设计（一、二）、包装设计（一、二）、新媒体技术、界面设计、VI设计、影视广告设计、展示设计、中国设计史、西方设计史、艺术学概论、传播学、设计原理、广告学原理、广告策划与文案、设计美学、情报设计、CIS原理等。

实践课程主要包括军事训练、校内劳动实践、专业写生、设计实践、竞赛专题设计、市场调研、毕业实习、毕业考察、毕业创作与毕业论文等。

（四）创新创业教育

视觉传达设计专业结合美术与设计学院“创新创业工程”，培养学生创新创业意识，提高学生自主创新创业率。

1.健全创新创业教育课程体系。结合视觉传达设计专业特点，促进视觉传达设计专业教育与创新创业教育有机融合，调整现有专业课程设置，挖掘和充实设计专业课程的创新创业教育资源，引导专业教师在传授专业知识过程中加强创新创业教育，健全各年级依次递进、有机衔接、科学合理的学院大学生创新创业教育专门课程群。

2.强化大学生创新创业实践。充分借用专业教师工作室、创作室，以及专业实验室，促进教育教学平台共享；重点推进实施大学生创新创业训练计划，根据学生个体需求扩大覆盖面，大力组织学生参加全国类大学生创新创业大赛，以及高层次的专业技能大赛；邀请优秀校友，及创新创业成功人士到校开设举办创新创业讲座论坛，激发大学生创新创业动力，每年开办专题讲座论坛；同时，组建大学生创新创业协会（社团），建好一批校外实践教育基地，艺术创业实习基地等，增强大学生创新创业实践能力。

3.重点搭建创新创业实战平台。依托学院“大学生创新创业园（区）”，通过统一选派指导教师、统一组织学生创业开发等措施，做到“机构、人员、场地、经费”四到位，实现对自主创业学生持续帮扶、全程指导、一站式服务。

三、培养条件

（一）教学经费投入

学院领导十分重视视觉传达设计专业的改革与发展，作为首批学校应用型人才培养特色名校建设专业，充分利用学校划拨的资金对专业进行建设，在本专业学生规模相对稳定的情况下，教学经费投入持续增长，生均教学经费实现同比递

增，满足了教学需求，提升了视觉传达设计专业人才培养的质量和水平。本专业的教学经费依据学校、学院等规定进行，生均投入费用超出全校平均水平。

（二）教学设备

本专业拥有固定的课堂教学实习实训室 12 个(其中已有 9 个安装智慧黑板)，多媒体教室 5 个，设计艺术、陶艺、雕塑、版画实训室各 1 个，与美术与设计学院其他专业共享展厅 2 个，校外实习实训基地 15 个；学院资料室现有各类图书 2 万余册、学术期刊 100 余种；多媒体教学设备和办公设备齐全。

（三）教师队伍建设

视觉传达设计专业现有专任教师 18 人，包括教授 1 人，副教授 7 人，讲师和助教 10 人，具有博士、硕士学位的教师占接近 95%以上，硕士研究生导师 9 人。

在 2022-2023 学年，已先后有 5 人次参加不同形式的培训、考察和学习，提升了本专业教学团队整体素质和水平。

（四）实习基地

近年来，视觉传达设计专业重新对原有的实习实训基地进行筛选、更新，并在此基础上开拓了一批新的实训实习基地，到目前为止已经建设了 12 个专业实习实训基地，5 个写生基地。（表 1-1、1-2）

表 1-1 实习实训基地一览表

序号	名称	实训基地地址	是否挂牌	建立时间
1	聊城市百货大楼有限责任公司	山东省聊城市东昌西路 2 号	是	2013
2	聊城市城色启点装饰设计工程有限公司	聊城市向阳路 90 号金柱月亮湾 C 区商铺	是	2013
3	聊城建境室内设计事务所	聊城市兴华东路 108 号	是	2013
4	聊城正品装饰材料有限公司	聊城市香江二区河东路 1 路	是	2013
5	天工景观艺术有限公司	聊城市文化路 34 号聊城大学	是	2013
6	金鼎广告有限公司	聊城市东昌东路金鼎商厦 16 层	是	2013
7	伟伯品牌管理咨询有限公司	聊城市新东方国际 A 座 2310	是	2013
8	莱茵环球教育（北京）有限公司	北京西城区新街口外大街 28 号 D 座三层	是	2016
9	济南汇众益智科技有限公司	紫薇路大学城商业街数娱广场 B 座一层	是	2016
10	中企微云（北京）科技有限公司	北京市海淀区学院南路 48 号四道口金辉商务大酒店 2 层 2520 室	是	2016
11	聊城轻舟世纪建筑装饰工程有限公司	聊城市开发区财富中心 6 楼	是	2020

序号	名称	实训基地地址	是否挂牌	建立时间
12	山东智慧大海文化产业发展有限公司	山东省聊城市度假区湖西办事处聊阳路南湖湿地公园院内	是	2020

表 1-2 写生基地一览表

序号	基地所在地	所在省份	承接人数	是否挂牌
1	邢台大峡谷	河北	300 余人	是
2	林州石板岩	河南	260 余人	是
3	淄博峨庄	山东	300 余人	是
4	婺源	江西	400 余人	是
5	西递、宏村	安徽	550 余人	是

（五）现代教学技术应用

增加使用多媒体教室授课的数量和比例，45 岁以下教师 100%使用多媒体讲授专业理论课程，鼓励教师从事多媒体辅助教学软件的开发和研究，充分利用线上课程，有计划有步骤地将课程教学大纲、教案、教学录像、多媒体课件、习题、参考文献，以及教改成果上网并免费开放，实现优质资源互享，为学生自主学习、个性化学习、网上学习提供平台。

建成智慧教室 9 个，把教室作为一个互联网节点，形成覆盖教师、学生和管理者等不同人员之间的健全的教、学、管理和服务体系，加快了课上、课下教学模式和方法的改革，增强了师生之间的互动教学，对于提升教学质量，增强学生学习兴趣，提高教师授课水平具有很强的促进作用。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

1.学院立足现有优势，积极整合校内和社会有效资源，城镇化环境视觉设计研究等一批研究与服务一体的科研平台。加强了在聊城市重大城市建设，特别是景观艺术项目的参与，并建立产学研基地多家。

2.全方位开拓艺术文化产业，努力探讨与聊城市经济开发区各企业的联合，加强了在企业形象文化和品牌策划设计方面理论探究与艺术实践，做到了社会效益和经济效益双赢。

3.通过加强社会艺术教育和培养培训基地建设，努力构建艺术教育服务社会体系，增加视觉传达设计专业的经费筹措渠道，提升专业发展后劲，服务社会能力大幅提高，取得了良好的社会效益。

（二）合作办学

视觉传达设计专业在致力于教学、创作与科研的同时，重视国际文化交流和校企合作。该专业所在的聊城大学美术与设计学院充分利用“聊大讲坛”这一品牌，和东南大学、山东艺术学院、山东工艺美术与设计学院等国内知名专业院校合作，邀请知名专家讲学外，还与美国北乔大学、韩国韩南大学、法国布列塔尼欧洲高等艺术学院等对口院校开展教师互派、学生交流等联合培养项目营造了浓厚的学术氛围。同时，继续与韩世大学、韩国东西大学进行了教师博士培养项目协议，以提高教师层次。

通过这些“走出去，请进来”的方式，校内展览，讲座不断，学术活动频繁，活跃了校园学术气氛，为将学生培养成为知识面宽，审美见识高，设计基础好，创作能力强的优良人才奠定了基础。

（三）教学管理

1. 教学质量动态管理体系

结合校、院、系三级管理模式，视觉传达设计专业厘清院系教学质量管理体系中的管理职责，与学院教学质量管理体系组成一个有机整体，以“学院督导、学生评教、自查反馈”三位一体模式，实现对教学质量的动态管理，既重视结果和质量，又注重对过程的把握和控制，做到“准确评价、及时反馈、重在改进”。

2. 专业技能课评价制度

专业技能课程评价制度可以采用形成性成绩评价方法。这种评价方法旨在通过对学生的学习过程进行观察、反馈和指导，帮助他们更好地掌握知识和技能。

1) 制定评价标准：在课程开始前，明确每个学习阶段需要掌握的专业技能和知识，并制定相应的评价标准。这些标准应与行业标准和职业要求相符合。

2) 多元化评价方式：形成性成绩评价采用多种评价方式，包括作业、测验、项目评估、课堂表现等。每种评价方式都应在学习目标和评价标准相匹配。

3) 及时反馈：形成性成绩评价强调及时反馈，让学生及时了解自己的学习进展和不足之处，以便调整学习策略。也可以根据学生的反馈情况，对教学方法和内容进行调整。

4) 指导与支持：形成性成绩评价不仅关注学生的成绩，还注重对学生的指导和支持。教师应根据学生的实际情况，提供个性化的学习建议和辅导，帮助他们克服学习困难。

5) 总结与反思：在课程结束时，总结学生的学习情况，对学生的学习成绩进行全面评估，并引导学生对学习过程进行反思，以提高学习效果和专业技能。

形成性成绩评价制度可以有效地促进专业技能课程的学习效果，帮助学生掌握实用的知识和技能，同时提高教学质量和效果。

五、培养质量

（一）毕业生就业措施

在整体就业形势普遍困难的情况下，美术与设计学院采取了多种措施提高就业质量。通过以培养学生的艺术实践能力为主线和强化第一课堂与第二课堂的无缝连接，切实增强了学生实战能力，通过实施创作技能英才培育工程项目，使优秀大学生在专业技能创作方面脱颖而出，提高了学生就业竞争力；通过加强毕业生就业指导规划，增强了就业指导的有效性；通过组织召开艺术专业推介会和艺术专场招聘会扩大了就业选择机会。

（二）就业专业对口率

根据对 2023 届毕业生就业情况进行的调查，视觉传达设计专业共有毕业生 58 人，到目前为止就业率已达 87.93%。其中考取研究生 3 人、参加西部计划 1 人，在设计类专业领域（包括文化传媒、广告公司、装饰设计公司、艺术培训等相关机构）工作的 42 人。整体来看，就业专业对口率为 77.59 %左右。

（三）毕业生发展情况

通过不断改革教学体系，提高教学质量。据不完全统计，视觉传达设计专业培养了大批设计类优秀毕业生，并且在专业领域取得了一定的成绩，一部分同学毕业后选择进入高校和各地的中等学校继续进行设计人才的培养工作，而更多的是有大批的毕业生涌向北京、上海、广州、深圳等设计比较发达的一线城市进行设计、策划和管理工作。据不完全统计，现已有近二十余位毕业生任职于高校设计类专业，更有 30 多位毕业生成长为中国当代著名设计师，还有部分毕业生自主创业，成为各领域的杰出代表，另有部分毕业生担任中小学美术教师工作，成长为美术教育的中坚力量。

根据对 2023 届毕业生的就业调查，从就业地域来看，设计类专业 31.5 %左右的毕业生就业于山东省内，82.68%左右就业于生源所在省份，另有 17.32%左右就业于其他省份及城市；从用人单位来看，约 10.24%的学生就业（或就读）于国家事业单位，有 76.37%左右就业于各类企业及专业公司或机构（其中文化传媒、广告公司、艺术培训机构占 93.81%）。

（四）就业单位满意率

2023 年 7 月，学院通过到用人单位实地走访座谈、问卷调查、电话交流等沟通方式，对用人单位对我院毕业生的评价情况进行了调研。被调研企事业单位共 30 余家，涉及我院毕业生 60 余人。通过调研分析，在所调查的用人单位中，有 87%的用人单位对毕业生整体表现情况特别满意。

（五）社会对专业的评价

视觉传达设计专业是聊城大学较早创办的应用型专业之一，并于 2012 年成为山东省首批应用型人才培养建设专业，2020 年成为省级一流建设专业。社会美誉度较高。近年来，以培养学生的艺术实践能力为主线，采取了多种措施提高就业质量，其社会影响力不断增大。其中，通过第一课堂与第二课堂的无缝连接，将设计理念、项目策划、效果评估融入学生实践活动，切实增强了学生实战能力，通过鼓励学生积极参加国内外各类设计艺术大奖赛，并结合学院创作技能英才培育工程，使优秀大学生在专业技能创作方面脱颖而出，2022--2023 学年本专业学生在省级以上专业比赛中共计获奖 130 余项。

人才培养质量居于省内同等专业前列，用人单位对毕业生整体表现满意度保持在 85%以上。2023 年前后有大众网、腾讯网、新华网、齐鲁网等网络媒体对视觉传达设计专业取得的各项成果做出报道，关注视觉传达设计专业开展的各项活动。该专业在业界赢得了“懂广告”“懂设计”的美誉，已成为培养市场策划、管理及设计文化产业等方面应用型专门人才的前沿阵地。

（六）学生就读该专业的意愿

视觉传达设计专业生源数量充足，2023 年山东省内录取率为 100%。视觉传达设计专业 2023 年共录取学生 60 人，第一志愿 100%录满，实际报到 60 人，实际报到率为 100%，显示了学生对设计专业的青睐。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

视觉传达设计专业通过培训、讲座等各种措施，提升学生的综合能力，提高学生的自主创业能力，尤其是让往届成功创业的学生来给学生做报告，以推广毕业生创业品牌，也为促进在校学生自主创业与就业树立了标杆。

（二）采取的措施

1.创造良好的创业氛围。

视觉传达设计专业积极聘请创业成功人士、优秀企业家开展“青春创业大讲堂”和组建创业专家指导团，通过宣传大学生创业的先进典型和大学生创业的成功经验，大力弘扬“自强不息、坚忍不拔、务实图强”的创业精神，鼓励和支持有意愿的大学生自主创业。

2.课程改革提升毕业生创新创业能力。

视觉传达设计专业根据当前社会需求，及时改革课程体系，提升实践课程的比例，以培养具有良好适应能力的综合设计类应用型人才为目标，使课程体系与培养目标相适应，从而使毕业生具备良好的创业能力。在 2022--2023 年度，本

专业共获得 2023NCDA 第十届未来设计师·全国高校数字艺术大赛国赛一等奖 1 项，国赛二等奖 4 项、国赛三等奖 1 项，省赛一等奖 9 项、二等奖 21 项、三等奖 17 项；第七届“米兰设计周一中国高校设计学科师生优秀作品展”荣获国赛一等奖 2 项、二等奖 3 项、三等奖 2 项，省赛一等奖 3 项、二等奖 10 项、三等奖 9 项；第八届两岸新锐设计竞赛·华灿奖荣获国赛三等奖 1 项、优秀奖 2 项，在华北赛区赛中荣获二等奖 3 项，三等奖 8 项。第 17 届中国好创意暨全国数字艺术设计大赛国赛二等奖 1 项、三等奖 1 项，第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛山东省区赛银奖，2023 第 14 届全国大学生广告艺术大赛国赛三等奖 2 项，省赛一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 9 项。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

视觉传达设计是一种涵盖了多种媒介和技术的设计形式，包括平面图形设计、色彩设计、排版设计、动态图像设计等。随着社会的快速发展，视觉传达设计领域的专业人才需求量也在不断增长。

首先，商业领域的视觉传达设计需求是最为广泛的。从品牌设计到广告设计，再到包装设计，无一不需要视觉传达设计师的参与。特别是在数字化时代，各种线上线下的商业活动都需要视觉传达设计师来进行视觉形象的规划和设计，以吸引和保持消费者的注意力。

其次，随着媒体平台的日益多样化，如网页设计、社交媒体设计、视频制作等，对于视觉传达设计师的需求也日益增长。这些领域不仅需要设计师具备一定的视觉设计技能，还需要他们理解和掌握各种媒体平台的特性和运营规律。

此外，教育领域也对视觉传达设计师有着持续的需求。从小学到大学，甚至到各种培训机构，都需要专业的视觉传达设计师来帮助他们设计和制作各种教育材料和宣传材料。

同时，政府机构和非营利组织也需要视觉传达设计师来帮助他们传递信息，提高公众的关注度和参与度。例如，各种公益广告、政策宣传材料等都需要视觉传达设计师的精心设计和制作。

总的来说，视觉传达设计专业的社会需求广泛而持久。但是，随着技术和媒体的变化和发展，视觉传达设计师也需要不断更新和提升自己的技能和知识，以适应社会的需求和变化。

（二）专业发展趋势分析

数字化和互联网的迅猛发展将为视觉传达设计带来更多的机会和挑战。视觉传达设计专业作为设计领域的一员，近年来呈现出一些新的发展趋势。这些趋势

不仅反映了社会和技术环境的变化，也揭示了该领域的未来发展方向。视觉传达设计专业的专业发展趋势分析如下：

1.数字化和交互式设计

随着数字技术的不断发展，视觉传达设计逐渐从传统的平面设计和印刷媒体转向数字化和交互式设计。随着互联网成为人们获取信息和进行交流的主要途径，视觉传达设计将在网页设计、移动设计、动画制作等领域发挥重要的引导和影响作用。虚拟现实（VR）和增强现实（AR）的发展将带来全新的传播媒介的变革。这些技术可以为用户提供更加沉浸式的体验，从而使得视觉传达设计更加生动和有趣。同时，随着社交媒体的兴起，品牌营销和广告设计也将成为视觉传达设计的重要发展方向。

2.体验设计

未来视觉传达设计将会更加注重用户体验设计。设计师们现在可以通过各种数字工具和软件创建动态的、交互式的体验作品，如 UI/UX 设计、网页设计、AR/VR 设计等。这些作品不仅需要设计师有扎实的视觉设计技能，还需要他们掌握数字技术和用户行为心理。随着用户对信息获取方式和交互方式的需求改变，设计师需要更加注重用户体验和交互设计，使得用户能够更加方便地获取信息并且能够更好地与品牌进行互动。

2.可持续设计

可持续性在当今社会的热门话题，这也影响了视觉传达设计的发展。设计师们开始关注如何在设计中体现环保和可持续性，例如使用可再生和可回收材料，减少浪费，以及采用节能和低碳的印刷方法。这种趋势要求设计师不仅具备创新的设计思维，还需要了解环保和可持续发展的理念。

3.情感化设计

情感化设计是指在设计过程中考虑用户的情感和心理需求。在视觉传达设计中，情感化设计意味着设计师需要理解目标受众的情感需求，并通过色彩、形状、纹理等元素来引发用户的情感反应。这种趋势强调了设计师需要具备心理学和社会学方面的知识，以便更好地理解用户需求。未来视觉传达设计可能会更加注重情感化和个性化。设计师需要更加深入地了解用户的需求和心理，从而创造出更加情感化和个性化的设计，以更好地吸引用户的注意力和提升品牌形象。

4.跨界合作和创新

视觉传达设计正在与其他领域进行更广泛的合作和创新。例如，设计师们正在与数据科学家、程序员、生物学家等其他专业人士进行跨学科合作，以创造出更具创新性和实用性的作品。这种趋势要求设计师具备开放的思想和良好的沟通能力，以便与其他专业人士合作。

5.人机共存和人工智能辅助设计

随着人工智能技术的不断发展,人机共存和人工智能辅助设计已成为视觉传达设计的一个重要趋势。设计师们现在可以使用人工智能技术来自动化一些繁琐的任务,如图像处理、数据分析等,以便将更多的精力投入到创新和创造性的工作中。这种趋势不仅提高了设计师的工作效率,还为设计师提供了更多的时间和空间来发挥他们的创造力。

总之,视觉传达设计专业的发展趋势是多方面的,包括数字化、互联网、社交媒体、虚拟现实、交互设计、情感化和个性化等多个领域。设计师需要不断学习和创新,以适应未来的变化并创造出更加优秀的设计作品。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

(一) 存在的问题

1.视觉传达设计专业教师虽职称结构相对比较合理,但缺乏具有本专业学科前沿和国内外设计项目实践与管理背景的高层次学术骨干。

2.由于视觉传达设计专业和环境设计专业由原来的艺术设计专业发展而来,部分教师课程交叉比较严重,有个别老师科研方向和教学研究定位不甚明确。

3.教师进修培训学习力度不足。视觉传达设计领域发展日新月异,教师所传授专业知识相对滞后,需要及时跟进专业发展步伐进行持续更新和完善。

(二) 拟采取的对策措施

针对以上问题,可以采取以下措施:

1.引进高层次学术骨干。通过招聘、人才引进等方式,吸引具有本专业学科前沿和国内外设计项目实践与管理背景的高层次人才,提升教师队伍的整体素质。

2.明确教师科研方向和教学研究定位。通过制定相关政策、提供支持和资源等方式,鼓励教师结合自身专业背景和兴趣,明确科研方向和教学研究定位,提高教师的科研水平和教学质量。

3.加大教师进修培训学习力度。定期组织教师参加专业进修培训,了解和掌握视觉传达设计领域最新的发展动态和趋势,提高教师的专业素养和综合能力。同时,鼓励教师参加国内外学术会议、研讨会等活动,拓宽视野,增强对专业领域发展的敏感度和认知度。

4.建立产学研合作机制。通过与企业、研究机构等进行合作,搭建产学研合作平台,为教师提供实践机会和项目资源,促进教师实践能力和专业水平的提升。

5.优化课程设置和教学内容。根据视觉传达设计领域的发展趋势和市场需求,优化课程设置和教学内容,注重培养学生的创新思维和实践能力,提高教学质量和效果。

6.建立教学资源共享平台。通过建立教学资源共享平台，鼓励教师之间进行教学资源的共享和交流，提高教学质量和效果，同时也有利于教师之间的合作与共同发展。

综上所述，针对视觉传达设计人才培养存在的问题，需要采取多种措施进行改进和完善，包括引进高层次人才、明确教师科研方向和教学研究定位、加大教师进修培训学习力度、建立产学研合作机制、优化课程设置和教学内容以及建立教学资源共享平台等。这些措施的实施将有助于提高视觉传达设计专业教师的整体素质和教学水平，培养更多具有创新思维和实践能力的高素质人才。

专业二十七：环境设计

一、培养目标与规格

（一）培养目标与规格

本专业面向国家及区域设计艺术改革发展与新时代设计专业人才培养需求，立足山东、侧重鲁西、辐射中原，培养有理想、有信念，有正确的人生观，具有高尚的职业道德和专业设计意识；具有良好的职业素质、综合素养和国际设计文化视野，富有创新精神和设计实践能力，同时具有强烈的社会责任意识、科学的理性精神、领先的审美判断、专业的环境设计思维、表达、沟通和管理技能，能在专业设计机构、企事业设计部门、中等院校等从事室内及景观的设计、施工、管理及教学等方面工作的高素质应用型专门人才。

预期环境设计专业学生在毕业后五年左右达到如下 5 个目标：

目标 1：具备正确的社会历史观和人生价值观。热爱祖国，拥护中国共产党的领导，掌握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想等基本原理；树立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观；具有良好的道德意识和健全的法制意识；

目标 2：具备良好的职业素养和专业情怀。具有开阔的国际视野和敏锐的设计意识，及时关注专业动态发展；具有较好的人文、艺术修养，审美情趣及文字、语言表达能力，积极参加社会实践；具有求真务实的科学素质，能够适应行业的不断发展；

目标 3：具备扎实的专业基础及设计实践能力。具有严谨的科学态度和社会责任感、求实创新意识，掌握分析问题、解决问题的科学方法，能够将艺术与设计的专业知识和理论用于解决复杂的设计实践问题；

目标 4：具有一定的组织管理能力、较强的表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力；熟悉环境保护和行业发展等方面的方针、政策和法律法规，能正确认识环境设计对于客观世界和社会的影响；

目标 5：具备专业发展意识和持续发展能力。能够对专业发展中的新知识、新思想进行科学合理地归纳与整理，并将先进的设计理念有效地运用到专业实践之中。能够综合运用多种方法与手段，分析解决各种空间环境设计问题，并以终身学习的态度去适应社会与职业的可持续发展。

（二）毕业要求

1. 职业道德（A）

A1. 职业规范

A1-1：掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”、科学发

展观重要思想等基本原理，树立正确的世界观、人生观、价值观，自觉践行社会主义核心价值观；

A1-2: 拥有优良的职业道德品质和职业素养，掌握相关的行业标准和职业规范。

A2. 职业情怀

A2-1: 具有利用所学为社会发展贡献自身力量的意识和精神；

A2-2: 具备自觉的法律意识、诚信意识、团队合作精神并在团队中发挥作用的能力。

2. 知行统一 (B)

B1. 知识整合

B1-1: 具备一定的文学、历史、哲学、艺术、法律等方面的知识，掌握设计史论及环境设计专业基本理论知识，有较高的人文素养、审美能力和严谨务实的科学作风；

B1-2: 了解环境设计研究对象的基本特性和国内外设计学界最具影响力的理论前沿、研究动态以及基本研究方法；

B1-3: 注重学科之间的交叉融合，对相关自然科学、建筑学、园林学、工程技术的基本知识有所了解或达到相应的标准。

B2. 技术融合

B2-1: 比较系统地掌握一门外语；具备熟练使用计算机设计软件进行设计制作的基本能力，掌握通过网络获取信息的知识、方法与工具，能够进行中外文文献检索；

B2-2: 熟悉各种设计表现形式的基本技巧和基本方法，掌握环境设计专业的基本原理、设计规范、设计方法和程序。

B3. 实践能力 (去掉了重复的 B3-2)

B3-1: 掌握系统的审美理论知识，具有对环境设计作品、设计现象的鉴赏能力和评判能力；能够应用设计学的专业知识和理论，并通过文献研究以识别、表达和分析复杂的空间环境设计问题，以获得有效的设计对策并掌握相关研究报告、论文撰写等的基本规范；

B3-2: 具有综合运用所学专业理论和专业设计知识进行环境设计方案的调研、创意、表达及执行的能力；具备常用施工工艺、装饰材料等方面的专业知识以及具有设计工程管理的能力。能够针对环境设计复杂问题提出解决方案，考虑经济、文化、环保、安全、技术、美观等因素，并能够在设计环节中体现创新意识。

3. 学会发展 (C)

C1. 自主学习

C1-1: 主动学习与环境设计专业相关的前沿知识, 掌握学科动态发展情况, 了解学术动态的前沿发展;

C1-2: 准确定位, 主动融合环境设计专业前沿问题, 扩展学习视野。

C2. 专业视野

C2-1: 具有开阔的专业视野和敏锐的时代意识, 及时关注环境设计专业动态发展;

C2-2: 能够根据环境设计专业的最新发展及时调整发展方向并准确运用最新的专业发展成果。

C3. 反思研究

C3-1: 具备终身学习与专业发展意识, 具有自我约束、自我探索和自我建构能力;

C3-2: 具备反思能力, 能够运用科学的逻辑性思维分析和解决设计中的复杂问题。

C4. 交流合作

C4-1: 与时俱进, 以开放的心态学习国内外先进设计理念及其成果;

C4-2: 广泛开展专业交流, 吸收并借鉴同行业的发展经验。

4.服务创新 (D)

D1. 服务社会

具有强烈的服务社会意识、社会责任意识; 运用所学知识进行设计沟通及学术交流, 参与社会性传播、普及与应用设计知识的能力;

D2. 创新发展

具有强烈的创新意识、发展意识; 通过专业理论和专业方向课程的学习具备针对性的专题方案设计分析与创新设计的能力。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

环境设计专业的前身是艺术设计专业, 自 1994 年开始在山东省招收艺术设计专业专科生, 1998 年开始招收本科生。2010 年艺术设计专业开始面向山东、江苏、山西、湖南、江西、辽宁、河北、安徽共 8 个省份招生。根据 2012 年 10 月教育部颁布的新学科目录, 2013 年美术与设计学院在艺术设计专业所设立的视觉传达设计和环境艺术设计两个方向的基础上, 调整为视觉传达设计和环境设计两个专业。本专业拥有能够支撑本专业发展的一级学科美术学学术型硕士研究生点和教育硕士、艺术硕士两个专业型硕士研究生点, 推荐并接受免试攻读硕士学位研究生; 本专业拥有山东省“民间美术资源保护与研发”文化科技重点实验

室、山东省中华优秀传统文化传承基地、山东省艺术类重点学科“非物质文化遗产保护学”、聊城大学设计艺术研究中心等高水平教研科研平台，在服务社会和产学研方面形成了明显优势与特色。

（二）在校生规模

截至 2023 年 9 月底，环境设计专业在校本科生数量为 226 人，环境设计方向艺术硕士在校研究生 36 人，整体办学规模趋于稳定合理。

（三）课程体系

环境设计专业建立了由通识必修课、通识选修课、学科基础课、专业核心课、专业方向课、专业任选课、基础实践、专业实践、综合实践等教学环节组成的课程体系。下设室内设计和景观设计两个方向，其主干课程有：

素描基础、色彩基础、装饰基础、构成设计基础、空间思维与表达、图像采集与处理（一）、透视制图、壁画设计、景观与室内设计表现、家具设计、雕塑设计、建筑构造与设计、公共设施设计、建筑与环境设计模型、居住空间设计、景观植物配置、公共空间设计、展示空间设计、园林景观设计、中国设计史、西方设计史、艺术学概论、环境艺术概论、人体工程学、设计美学、室内设计原理、景观设计原理等。

实践课程主要包括军事训练、校内劳动实践、写生、设计实践、市场调研、毕业实习、毕业考察、毕业创作、毕业论文等。

（四）创新创业教育

环境设计专业结合美术与设计学院“创新创业工程”，培养学生创新创业意识，提高学生自主创新创业率。

1.健全创新创业教育课程体系。结合环境设计专业特点，促进环境设计专业教育与创新创业教育有机融合，调整现有专业课程设置，挖掘和充实设计专业课程的创新创业教育资源，引导专业教师在传授专业知识过程中加强创新创业教育，健全各年级依次递进、有机衔接、科学合理的学院大学生创新创业教育专门课程群。

2.强化大学生创新创业实践。充分借用专业教师工作室、创作室，以及专业实验室，促进教育教学平台共享；重点推进实施大学生创新创业训练计划，根据学生个体需求扩大覆盖面，收集并大力组织学生参加全国类大学生创新创业大赛，以及高层次的专业技能大赛；邀请优秀校友，及创新创业成功人士到校开设举办创新创业讲座论坛，激发大学生创新创业动力，每年开办专题讲座论坛；同时，组建大学生创新创业协会（社团），建好一批校外实践教育基地，艺术创业实习基地等，增强大学生创新创业实践能力。

3.重点搭建创新创业实战平台。依托学院“大学生创新创业园(区)”,通过统一选派指导教师、统一组织学生创业开发等措施,做到“机构、人员、场地、经费”四到位,实现对自主创业学生持续帮扶、全程指导、一站式服务。通过扶持、提供学生多种创新创业形态,争取大学生自主创新创业率不低于毕业生人数的5%。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

学院领导十分重视环境设计专业的改革与发展,充分利用学校划拨的资金对专业进行建设,在本专业学生规模相对稳定的情况下,教学经费投入持续增长,生均教学经费实现同比递增,满足了教学需求,提升了环境设计专业人才培养的质量和水平。本专业的教学经费依据学校、学院等规定进行,生均投入费用超出全校平均水平。

(二) 教学设备

本专业拥有固定的课堂教学实习实训室12个(其中已有9个安装智慧黑板),多媒体教室5个,设计艺术、陶艺、雕塑、版画实训室各1个,与美术与设计学院其他专业共享展厅2个,校外实习实训基地15个;学院资料室现有各类图书2万余册、学术期刊100余种;多媒体教学设备和办公设备齐全。

(三) 教师队伍建设

1.师资队伍数量与结构

本专业现有专任教师中具有高级职称的6人,讲师助教13人,其中具有博士学位教师4人,硕士学位教师2人,硕士研究生导师5人。另有外聘教师11人。

2.师资队伍的建设情况

在2022-2023学年,已先后有5人次参加不同形式的培训、考察和学习,提升了本专业教学团队整体素质和水平。

(四) 实习基地

自2013年以来,环境设计专业重新对原有的实习实训基地进行筛选、更新,并在此基础上开拓了一批新的实训实习基地,到目前为止已经建设了11个专业实习实训基地,5个写生基地。(表1-1、1-2)

表 1-1 实习实训基地一览表

序号	名称	实训基地地址	是否挂牌	建立时间
1	聊城市百货大楼有限责任公司	山东省聊城市东昌西路 2 号	是	2013
2	聊城市城色启点装饰设计工程有限公司	聊城市向阳路 90 号金柱月亮湾 C 区商铺	是	2013
3	聊城建境室内设计事务所	聊城市兴华东路 108 号	是	2013
4	聊城正品装饰材料有限公司	聊城市香江二区河东路 1 路	是	2013
5	天工景观艺术有限公司	聊城市文化路 34 号聊城大学	是	2013
6	金鼎广告有限公司	聊城市东昌东路金鼎商厦 16 层	是	2013
7	伟伯品牌管理咨询有限公司	聊城市新东方国际 A 座 2310	是	2013
8	莱茵环球教育（北京）有限公司	北京西城区新街口外大街 28 号 D 座三层	是	2016
9	济南汇众益智科技有限公司	紫薇路大学城商业街数娱广场 B 座一层	是	2016
10	中企微云（北京）科技有限公司	北京市海淀区学院南路 48 号四道口金辉商务大酒店 2 层 2520 室	是	2016
11	聊城轻舟世纪建筑装饰工程有限公司	聊城市开发区财富中心 6 楼	是	2020
12	山东智慧大海文化产业发展有限公司	山东省聊城市度假区湖西办事处聊阳路南湖湿地公园院内	是	2020

表 1-2 写生基地一览表

序号	基地所在地	所在省份	承接人数	是否挂牌
1	邢台大峡谷	河北	300 余人	是
2	林州石板岩	河南	260 余人	是
3	淄博峨庄	山东	300 余人	是
4	婺源	江西	400 余人	是
5	西递、宏村	安徽	550 余人	是

（五）现代教学技术应用

增加使用多媒体教室授课的数量和比例，45 岁以下教师 100%使用多媒体讲授专业理论课程，鼓励教师从事多媒体辅助教学软件的开发和研究，充分利用网络课程，有计划有步骤地将课程教学大纲、教案、教学录像、多媒体课件、习题、参考文献，以及教改成果上网并免费开放，实现优质资源互享，为学生自主学习、个性化学习、网上学习提供平台。

已建成智慧教室 9 个，把教室作为一个互联网节点，形成覆盖教师、学生和管理者等不同人员之间的健全的教、学、管理和服务体系，加快了课上、课下教学模式和方法的改革，增强了师生之间的互动教学，对于提升教学质量，增强学生学习兴趣，提高教师授课水平具有很强的促进作用。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

1.学院立足现有优势，积极整合校内和社会有效资源，加强了在聊城市重大城市建设，特别是景观艺术项目的参与，与天泰集团、聊城天工景观艺术有限公司等建立产学研基地多家。

2.全方位开拓艺术文化产业，努力探讨与聊城市经济开发区各企业的联合，加强了在美丽乡村建设、环境视觉设计研究、企业形象文化和品牌策划设计方面的理论探究与艺术实践，做到了社会效益和经济效益双赢。

3.通过加强社会艺术教育和培养培训基地建设，努力构建艺术教育服务社会体系，增加环境设计专业的经费筹措渠道，提升专业发展后劲，服务社会能力大幅提高，取得了良好的社会效益。

（二）合作办学

环境设计专业在致力于教学、创作与科研的同时，重视国际文化交流和校际合作。专业所在的聊城大学美术与设计学院充分利用“聊大讲坛”这一品牌，和东南大学、山东艺术学院、山东工艺美术与设计学院等国内知名专业院校合作，邀请知名专家讲学外，还与美国北乔大学、韩国韩南大学、法国布列塔尼欧洲高等艺术学院等对口院校开展教师互派、学生交流等联合培养项目，其中2次聘请美国北乔治亚大学教授为本专业学生授课，营造了浓厚的学术氛围。同时，与韩国东西大学达成了教师博士培养项目协议，以提高教师层次。制定了相应的激励政策，鼓励教师和学生积极开展国际间的学术交流和学习，先后有十几名师生前往韩国、台湾、澳门的高校去交流、学习和继续攻读学位。

通过这些“走出去，请进来”的方式，校内展览，讲座不断，学术活动频繁，活跃了校园学术气氛，为将学生培养成为知识面宽，审美见识高，设计基础好，创作能力强的优良人才奠定了基础。

（三）教学管理

1.教学质量动态管理体系

结合校、院、系三级管理模式，视觉传达设计专业厘清院系教学质量管理体系中的管理职责，与学院教学质量管理体系组成一个有机整体，以“学院督导、学生评教、自查反馈”三位一体模式，实现对教学质量的动态管理，既重视结果和质量，又注重对过程的把握和控制，做到“准确评价、及时反馈、重在改进”。

2.专业技能课评价制度

专业技能课程评价制度可以采用形成性成绩评价方法。这种评价方法旨在通过对学生的学习过程进行观察、反馈和指导，帮助他们更好地掌握知识和技能。

1) 制定评价标准：在课程开始前，明确每个学习阶段需要掌握的专业技能和知识，并制定相应的评价标准。这些标准应与行业标准和职业要求相符合。

2) 多元化评价方式：形成性成绩评价采用多种评价方式，包括作业、测验、项目评估、课堂表现等。每种评价方式都应在学习目标和评价标准相匹配。

3) 及时反馈：形成性成绩评价强调及时反馈，让学生及时了解自己的学习进展和不足之处，以便调整学习策略。也可以根据学生的反馈情况，对教学方法和内容进行调整。

4) 指导与支持：形成性成绩评价不仅关注学生的成绩，还注重对学生的指导和支持。教师应根据学生的实际情况，提供个性化的学习建议和辅导，帮助他们克服学习困难。

5) 总结与反思：在课程结束时，总结学生的学习情况，对学生的成果进行全面评估，并引导学生对学习过程进行反思，以提高学习效果和专业技能。

形成性成绩评价制度可以有效地促进专业技能课程的学习效果，帮助学生掌握实用的知识和技能，同时提高教学质量和效果。

（四）科教融合，以科研促教学

根据不断变革和不断发展着的环境设计前沿动态和流行趋势，倡导教师将最新学科知识随时进行课堂讲授，鼓励教师将自己的理论研究、艺术创作以及服务社会的最新成果来丰富课程内容，实行科教融合；鼓励学生参与教师的教研项目尤其是横向科研课题的研究，形成了科研促教学，教与学相长的良性循环体系。通过开展集体备课、听评课、课例研究、师生座谈会、业界精英座谈会等丰富的教研活动，激发了环境设计专业教师开展教学研究、参与教学改革和申报教研项目的积极性。

通过教师开展教学研究、参与教学改革，改进了教师教学方法，提高了教师的教学水平。积极推行以教研室为单位进行集体备课，集思广益优化教学内容和教学方法；鼓励教师参与专业教材的编写工作，并将自己所参与的科研项目带入课堂，吸纳一批优秀学生参与课题的研究活动；选派优秀教师到兄弟院校和知名设计机构进行参观学习，搭建双方共同发展的桥梁。同时，积极组织环境设计专业学生开展个展、群展和参加各类展赛。

目前，环境设计专业教师将科研项目带入课堂，鼓励学生积极参与教师在研项目。师生在如何整合地域文化资源而做好设计文化创意产业研究方面，已经取得了较好的成绩。2022-2023 学年，本专业教师开展学术讲座 4 人次；组织并指导学生参加各级、各类专业大赛 4 次，获奖 60 余项，其中国家级二等奖 3 项、国家级三等奖 2 项、省级 1 等奖 3 项，省级 2 等奖 8 项、省级三等奖 6 项，2 位教师获“优秀指导教师”奖。

（五）校企合作，协同育人

环境设计专业为谋求自身发展，抓好教育质量，大力推进与企业合作的方式，有针对性地为企业培养人才，注重人才的实用性与实效性，注重学校与企业资源、信息共享的“双赢”模式。先后与中企微云、汇众益智、科明巨匠等企业合作，实行大四学生实训制度，学生通过实训学习最新的行业技术、接触到最新的实际项目，大部分学生在实训期间就和用人单位签约，提升了学生培养质量，提高了学生就业，充分做到了应社会所需，与市场接轨，与企业合作，实践与理论相结合的“双赢”效果。

五、培养质量

（一）毕业生就业措施

在整体就业形势普遍困难的情况下，美术与设计学院采取了多种措施提高就业质量。通过以培养学生的艺术实践能力为主线和强化第一课堂与第二课堂的无缝连接，切实增强了学生实战能力，通过实施创作技能英才培育工程项目，使优秀大学生在专业技能创作方面脱颖而出，提高了学生就业竞争力；通过加强毕业生就业指导规划，增强了就业指导的有效性；通过组织召开艺术专业推介会和艺术专场招聘会扩大了就业选择机会。

（二）就业专业对口率

根据对 2023 届毕业生就业情况进行的调查，环境设计专业共有毕业生 69 人，到目前为止就业率已达 86.96%。其中考取研究生 7 人、参加西部计划 1 人，在设计类专业领域（包括文化传媒、广告公司、装饰设计公司、艺术培训等相关机构）工作的 49 人。整体来看，就业专业对口率为 71.01%左右。

（三）毕业生发展情况

通过不断改革教学体系，提高教学质量，环境设计专业培养了大批设计类优秀毕业生。据不完全统计，环境设计专业现已培养了大批的毕业生，并且在专业领域取得了一定的成绩。根据对 2023 届毕业生的就业调查，从就业地域来看，设计类专业 31.5 %左右的毕业生就业于山东省内，82.68%左右就业于生源所在省份，另有 17.32%左右就业于其他省份及城市；从就业单位来看，约 10.24%的学生就业（或就读）于国家事业单位，有 76.37%左右就业于各类企业及专业公司或机构（其中文化传媒、广告公司、艺术培训机构占 93.81%）。

（四）就业单位满意率

2023 年 7 月，学院通过到用人单位实地走访座谈、问卷调查、电话交流等沟通方式，对用人单位对我院毕业生的评价情况进行了调研。被调研企事业单位等用

人单位共 30 余家，涉及我院毕业生 60 人。通过调研分析，在所调查的用人单位中，有 87%的用人单位对毕业生整体表现情况特别满意。

（五）社会对专业的评价

环境设计专业是聊城大学较早创办的应用型专业之一，社会美誉度较高。近年来，以培养学生的艺术实践能力为主线，采取了多种措施提高就业质量，其社会影响力不断增大。其中，通过第一课堂与第二课堂的无缝连接，将设计理念、项目策划、效果评估融入学生实践活动，切实增强了学生实战能力，通过鼓励学生积极参加国内外各类设计艺术大奖赛，并结合学院创作技能英才培育工程，使优秀大学生在专业技能创作方面脱颖而出，人才培养质量居于省内同等专业前列，用人单位对毕业生整体表现满意度保持在 85%以上。2023 年前后有大众网、腾讯网、新华网、齐鲁网等网络媒体对艺术设计专业取得的各项成果做出报道，并关注了设计专业开展的各项活动。

（六）学生就读该专业的意愿

本专业采取大类招生，设计学类专业生源数量充足，2023 年山东省内录取率为 100%。设计学类专业 2023 年共录取学生 60 人，第一志愿 100%录满，实际报到 59 人，实际报到率为 98.33%。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

环境设计专业通过培训、讲座等各种措施，提升学生的综合能力，提高学生的自主创业能力，尤其是让往届成功创业的学生来给学生做报告，以推广毕业生创业品牌，也为促进在校学生自主创业与就业树立了标杆。

（二）采取的措施

环境设计专业结合美术与设计学院“创新创业工程”，培养学生创新创业意识，提高学生自主创新创业率。

1.健全创新创业教育课程体系。结合环境设计专业特点，促进环境设计专业教育与创新创业教育有机融合，调整现有专业课程设置，挖掘和充实设计专业课程的创新创业教育资源，引导专业教师在传授专业知识过程中加强创新创业教育，健全各年级依次递进、有机衔接、科学合理的学院大学生创新创业教育专门课程群。

2.强化大学生创新创业实践。充分借用专业教师工作室、创作室，以及专业实验室，促进教育教学平台共享；重点推进实施大学生创新创业训练计划，根据学生个体需求扩大覆盖面，收集并大力组织学生参加全国类大学生创新创业大赛，

以及高层次的专业技能大赛；邀请优秀校友，及创新创业成功人士到校开设举办创新创业讲座论坛，激发大学生创新创业动力，每年开办专题讲座论坛；同时，组建大学生创新创业协会（社团），建好一批校外实践教育基地，艺术创业实习基地等，增强大学生创新创业实践能力。在 2022--2023 年度，本专业共获得 2023NCDA 第十届未来设计师·全国高校数字艺术大赛国赛二等奖 3 项、三等奖 2 项，“挑战杯”山东省大学生创业计划竞赛银奖，NCDA 第十届未来设计师·全国高校数字艺术大赛省赛一等奖 3 项、二等奖 8 项，三等奖 5 项，2023 学院杯中国室内与环境设计大赛铜奖 4 项，2023 第十三届“挑战杯”·建行山东省大学生创业计划竞赛银奖 1 项，第 16 届中国好创意暨全国数字艺术设计大赛省赛 3 等奖 3 项。

3.重点搭建创新创业实战平台。依托学院“大学生创新创业园（区）”，通过统一选派指导教师、统一组织学生创业开发等措施，做到“机构、人员、场地、经费”四到位，实现对自主创业学生持续帮扶、全程指导、一站式服务。通过扶持、提供学生多种创新创业形态，大学生自主创新创业率不低于毕业生人数的 5%。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

环境设计专业立足于自身优势，以培养适合社会需求的高素质应用型设计人才为目标，不断发展，紧跟时代需要。

（一）环境设计专业人才社会需求分析

随着社会经济的发展和城市化进程的加速，环境设计专业人才的社会需求日益增长。下面将从行业现状、市场需求、职业前景和竞争态势等方面对环境设计专业人才的社会需求进行分析。

环境设计专业人才的社会需求广泛，涵盖了建筑、景观、室内等多个领域和行业，是当前发展迅速的设计行业之一。随着人们对生活品质要求的提高和城市化进程的加速，环境设计行业在城市建设、家居装修、公共空间设计等领域发挥着越来越重要的作用。环境设计专业人才的需求量也在逐年增加。

环境设计专业人才市场需求量大，需求领域广泛。随着人们对生活品质要求的提高和城市化进程的加速，环境设计行业市场需求不断增长，对环境设计专业人才的需求量也相应增加。环境设计专业人才的需求不仅局限于传统的建筑、景观、室内等领域，还涉及城市规划、生态修复、文化保护等多个领域，市场需求范围广泛。在城市规划与建设领域，环境设计专业人才可以从事城市绿化、景观规划、公共空间设计等方面的工作。在建筑与房地产行业，他们可以从事建筑外观设计、室内设计、样板房设计等工作。此外，还可以在园林景观、旅游规划、

装饰装修等行业发挥自己的才华。随着绿色环保理念的普及,生态修复与环境保护领域也对环境设计专业人才有着强烈的需求。例如,可以从事环保工程设计、环境治理与生态修复等方面的工作。

环境设计专业人才职业前景广阔,职业发展方向多样,薪资水平较高,职业发展空间。环境设计专业人才的职业发展方向多样,可以在设计公司、房地产公司、政府机构等多个领域发展。环境设计行业属于高端服务业,薪资水平相对较高,具备较好的职业发展前景。随着环境设计行业的不断发展,职业发展空间也相应增大,人才晋升机会较多。

环境设计专业人才竞争激烈,专业技能要求不断更新。随着环境设计行业的快速发展,人才竞争也日益激烈,具备优秀技能和创新能力的人才更具有竞争力。环境设计行业对人才的技能要求较高,需要具备扎实的基本理论知识和专业技能,同时还需要具备创新能力和团队合作精神。环境设计行业的快速发展对人才的技能要求也不断提高,需要不断学习和提升自己的技能水平。

总之,环境设计专业人才具有广泛的社会需求,他们通过创新和专业技能,为人们创造美好的生活环境,推动着社会的发展和进步。

(二) 专业发展趋势分析

首先,从就业市场的角度来看,随着人们对生活水平和公共场所消费层次的提高,设计的对应岗位成为非常受欢迎的目标。在建筑、装饰、园林、环境设计等相关行业,环境设计专业的毕业生可以胜任如建筑装饰设计、室内外效果图设计、园林景观设计、环境工程改造等各个岗位工作,而且薪资待遇相对较高。

其次,从行业发展的角度来看,随着时代的发展和人们审美的提升,室内设计和景观设计人员的社会需求度也在逐年提升。环境艺术设计,特别是室内设计和景观设计的社会需求度逐年提升,进而带来专业设计人才缺口。据统计,社会需求量每年突破近百万,原有的中国八大美院所培养的环境艺术设计人才已无法适应设计市场的需求,因此,从事这类行业的前景非常可观。

最后,从专业特点的角度来看,环境设计专业具有广泛的应用领域和实际应用价值。无论是城市规划、建筑设计、室内设计还是景观设计等领域,都需要环境设计专业的支撑。同时,环境设计专业还涉及生态环保、文化传承等多个方面,这也为专业的持续发展提供了广阔的空间。

综上所述,环境设计专业的发展趋势呈现出良好的态势。随着人们对生活品质的追求和对美好环境的向往,环境设计专业的毕业生将在各个领域得到更多的就业机会和发展空间。同时,行业对于专业人才的需求也将持续增长,为环境设计专业的毕业生提供了广阔的职业发展空间。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

1.创新能力与终身学习能力的培养不足：在新的时代背景下，环境设计专业学生需要具备创新能力与终身学习能力，以便在未来的社会竞争中脱颖而出。然而，当前一些学校在这方面的培养力度还不够。

2.校内外实习实训基地条件尚需进一步提高：以市场为导向的实践教学体系需要从深度和广度上全面构建，实训实习条件有待在空间、设备配套和管理体系需要进一步完善。

（二）对策措施

1.加强创新能力与终身学习能力的培养：教师需要在日常教学中注重培养学生的创新思维和创新能力，同时引导学生树立终身学习的理念，通过不断地实践和学习，提升自身的专业素养。

2.建立合理、规范的毕业设计教学管理形式：学校应该明确设计制图规范在环境设计专业毕业设计中的重要性，制定出相应的规范和标准，建立起有效、合理的教学监管体制，确保毕业设计的顺利进行。

3.完善课程设置和教学资源：针对环境设计专业的教学特点，需要合理设置相关课程，如专业基础课、专业课和实践课等，同时充分利用各种教学资源，如图书馆、实验室、网络平台等，为学生提供良好的学习条件。

4.加强师资队伍建设：提高教师的专业素养和教学能力，加强教师的责任心和敬业精神，从而提高教学质量和效果。

5.加强校企合作，加大实习实训基地建设力度：通过与企业合作，为学生提供实践机会和就业渠道，同时也能为企业输送优秀人才，实现双赢。加大实验室建设力度，增加实验设备台套数，更换已老化的设备，逐步建成多个开放型的综合实验室，为学生创造自主创新的实验环境，提高学生的专业实践应用能力。

总之，环境设计专业人才培养需要从多个方面入手，包括加强创新能力与终身学习能力的培养、建立合理、规范的毕业设计教学管理形式、完善课程设置和教学资源、加强师资队伍建设以及加强校企合作等。这样才能培养出满足社会需求的专业人才，推动环境设计专业的持续发展。

专业二十八：美术学

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业贯彻党的教育方针和国家教师教育相关政策，立足鲁西、面向山东，培养有理想、有信念，具有高尚的职业道德和依法执教意识；系统掌握美术基础知识、基本技能、美术教育理论以及美术教学方法；具有较强文化艺术素养、综合性美术实践能力、创新性艺术思维与新时代美术教育观念；能够胜任美术教育和美术文化传播任务的中学美术教师。

（二）培养规格

1、具备深厚的教育情怀，有高度的职业认同和社会责任感。具有坚定的教师职业信念和良好的师德修养，践行社会主义核心价值观；热爱美术教育事业，遵守国家教育法规，紧跟国家教育发展战略。

2、具有较好的人文科学素养与扎实的学科专业知识。深入理解美术学科的基本原理、学科特质及构成特征，具备美术实践的基本能力，能够充分运用美术史知识、学科理论和实践技能解决专业相关理论和实践问题。

3、具备中学美术教学所需的教學能力与育人能力。能够熟练使用现代化的教学手段、技术和工具；具备与时俱进的教育学和心理学知识，协助班级管理工作；树立先进的美术教育理念，具有娴熟的教学设计能力、教学组织与实施能力。

4、具备专业发展意识和持续发展能力。能够综合运用多种方法与手段，分析解决美术教育问题，并以终身学习的态度去适应社会与教师职业的可持续发展；具有较强的思辨能力和创新精神，并具有一定的沟通、协调和合作能力，能够在职业发展中养成自主学习、终身学习的习惯。

5.具备校园文化和以美育人的实施能力。理解环境育人的价值，能够以美术形式进行校园文化建设，提升学生的艺术趣味和审美水平；能够综合利用多种渠道及各种美术资源全面育人。

二、培养能力

（一）专业基本情况

美术学专业始建于1989年，1993年招收本科学生，2018年招收公费师范生；2003年起招收艺术学硕士研究生，2012年获美术学一级学科硕士学位授权点，同时开始招收学科教学（美术）研究生，并与2014年招收艺术硕士（美术领域）研究生。美术学专业2019年被认定为首批山东省一流本科专业建设点。

（二）在校生规模

目前，美术学专业在校本科生约 400 人，在校硕士研究生 97 人，艺术硕士美术方向在校研究生 57 人，教育硕士（美术）在校研究生 7 人，共 173 人。

（三）课程体系

建立了由通识必修课、通识选修课、学科基础课、专业核心课、教师教育课、专业方向课、专业选修课、实践教学等环节组成的课程体系。主要课程包括：素描基础、色彩基础、设计基础、国画基础、油画基础、书法基础、中国美术简史、外国美术简史、艺术学概论、专业写生、综合材料绘画、专业写生、微格教学、教育见习、教育实习与研习等。

（四）创新创业教育

美术学专业结合美术与设计学院“创新创业工程”，培养学生创新创业意识，提高学生自主创新创业率。

1、健全创新创业教育课程体系。结合美术专业特点，调整现有专业课程设置，挖掘和充实学院美术学课程的创新创业教育资源，健全各年级依此递进、有机衔接、科学合理的创新创业教育专门课程群；

2、强化大学生创新创业实践。充分借用专业教师工作室、创作室，以及专业实验室，促进教育教学平台共享；重点推进实施大学生创新创业训练计划，根据学生个体需求扩大覆盖面，收集并大力组织学生参加全国类大学生创新创业大赛，以及高层次的专业技能大赛；邀请优秀校友，及创新创业成功人士到校开设举办创新创业讲座论坛，激发大学生创新创业动力，每年开办专题讲座论坛；同时，组建大学生创新创业协会（社团），建好一批校外实践教育基地，艺术创业实习基地等，增强大学生创新创业实践能力。

3、重点搭建创新创业实战平台。依托学院“大学生创新创业园（区）”，通过统一选派指导教师、统一组织学生创业开发等措施，做到“机构、人员、场地、经费”四到位，实现对自主创业学生持续帮扶、全程指导、一站式服务。通过扶持、提供学生多种创新创业形态，大学生自主创新创业率不低于毕业生人数的 5%。

三、培养条件

（一）教学经费投入

本年度美术学专业共投入教育日常经费 168.36 万，生均经费为 3660 余元，其中教育实践经费 326400 元，生均经费及教育实践经费均高于学校平均水平。充分利用学校划拨的资金进行专业建设，在本专业学生规模相对稳定的情况下，教学经费投入持续增长，生均教学经费实现同比递增，满足了教学需求，提升了

美术学专业人才培养的质量和水平。

（二）教学设备

美术学专业教学经费投入持续增长，生均教学经费实现同比递增。现有专业画室 24 个，多媒体教室 4 个，与美术与设计学院其它专业共享展厅 2 个，陶艺、雕塑、版画、综合绘画工作室各 1 个。专业图书 1.8 万余册、学术期刊 100 多种，多媒体教学设备和办公设备齐全。

（三）教师队伍建设

美术学专业有专任教师 26 人，兼职教师 11 人，副教授以上职称教师占比 67%；专任教师中硕士、博士占比为 89%。有中国美术家协会会员 5 名，山东省美术家协会会员 11 名，教学水平和科研水平在全省同类高校中居于前列。

（四）实习基地

美术学专业实习实训形式多样，包括了教育实习、专业写生、专业考察等，目前建有写生基地 10 处、实习实训基地 63 处，并结合学校实习支教工作，100% 学生赴校外实习基地进行实习，能够保证本专业学生的实习、实训工作的顺利开展和良好效果。

（五）现代教学技术应用

通过“翻转课堂”、“混合式教学”等方式实现线上线下相结合的教学模式，推进现代信息技术与教育教学深度融合。专业课程上线 29 门，教学及评价过程实现多维度综合化。鼓励教师从事多媒体辅助教学软件的开发和研究，充分利用网上课程，有计划有步骤地将课程教学大纲、教案、教学录像、多媒体课件、习题、参考文献，以及教改成果上网并免费开放，实现优质资源互享，为学生自主学习、个性化学习、网上学习提供平台。探索实施网络化、数字化、智能化、个性化的教育，推动“互联网+高等教育”新形态的形成。将《透视与解剖》等 13 门慕课纳入教学资源，实现了优质教学资源共享。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

1、美术学专业与多家画廊、文化传媒公司等商业机构建立了稳定的合作关系，开展多种形式的产学研合作，以举办画展、作品代理销售等形式，将师生作品推向市场，一方面增加专业活力，另一方面为专业发展提供资金支持。

2、美术学专业与山东省美术馆、聊城市油画家协会、聊城市美术家协会等专业团体建立学术合作，为学生进行艺术创作及参展参赛提供支持。

3、建立发展了教授工作室制度，借助美术学知名教师在艺术创作及社会资

源方面的优势，选取优秀学生，参与教师艺术创作项目，提升学生艺术创作水准和社会适应能力。

4、实施了“专业特聘专家”计划，引进社会教育资源。聘请了10位国内外知名专家学者、5位艺术、文化管理机构人员为特聘专家；开展非物质文化遗产传承人研修研习项目等多样化艺术活动。

（二）合作办学

美术学专业在致力于教学、创作与科研的同时，重视国际文化交流和校际合作。专业所在的聊城大学美术学院除了和东南大学、山东艺术学院、山东工艺美术学院等国内知名专业院校合作，邀请知名专家讲学外，还与美国北乔治亚大学、德国包豪斯大学、杜塞尔-多夫大学、韩国韩南大学、京畿大学、法国布列塔尼欧洲高等艺术学院等对口院校开展教师互派、学生交流等联合培养项目，并与韩国东西大学达成了教师博士培养项目协议，以提高教师层次，增强国际交流。通过这些“走出去，请进来”的方式，校内展览，讲座不断，学术活动频繁，活跃了校园学术气氛，为将学生培养成为知识面宽，审美见识高，美术基础好，创作能力强的优良人才奠定了基础。

（三）教学管理

1、构建多级闭环反馈机制，动态调整、改进人才培养体系。修订教学质量监控、评价反馈制度，以构建课堂闭环、课程闭环、大学期间闭环、离校发展闭环反馈机制。

2、同行观察分析与学生反馈相结合，建设复合型课程达成度评价体系。制定了《美术与设计学院教学质量监控与评价体系实施细则》等制度，以在线问卷形式进行数据搜集，由专家、同事进行观察、信息分析与归纳，以改进教学工作。对此评价体系教师认可度超过92%，学生认可度超过90.5%。

3、运用质量保障监控评价，持续改进专业教学。综合运用监控评价结果，对培养目标合理性、毕业要求达成性、培养方案科学性、教学资源及保障条件进行持续改进，为课程体系及教学活动开展提供信息参考。近三年来，学生获得省级以上奖励60余项。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

美术与设计学院采取了多种措施提高就业质量。通过以培养学生的艺术实践能力为主线和强化第一课堂与第二课堂的无缝链接，切实增强了学生实战能力，通过实施创作技能英才培育工程项目，使优秀大学生在专业技能创作方面脱颖而出，提高了学生就业竞争力；通过加强毕业生就业指导规划，增强了就业指导的

有效性；通过组织召开艺术专业推介会和艺术专场招聘会扩大了就业选择机会。根据对 2023 届毕业生就业情况进行的调查，美术学专业毕业生虽网上签约率不理想，但灵活就业率较高，本专业毕业生就业率达 91%。

（二）就业专业对口率

美术学专业 2023 届毕业生共计 122 人，截止 2023 年 10 月，58 名毕业生成功就业，其中考取研究生及教师编制 34 人、国家西部计划 6 人、自主创业 0 人、从事美术综合应用（包括文化传媒、广告公司、画廊、艺术培训等相关机构）9 人，其它灵活就业的 9 人。整体来看，从事直接与美术应用或美术教育的共计人，就业专业对口率为 42%。

（三）毕业生发展情况

通过不断改革教学体系，提高教学质量，美术学院培养了大批艺术优秀毕业生。据不完全统计，美术学专业现已有数十位毕业生担任大学教师工作，更有大量担任中小学美术教师工作，成长为美术教育的中坚力量；另有部分毕业生成长为中国当代著名的画家，例如被美术评论界公认为中国当代 70 后代表性画家的范明正，著名油画家汪培利等；还有部分校友自主创业，成为各领域的杰出代表。

根据对 2021 届、2022 届、2023 届毕业生的就业调查，从就业地域来看，美术学专业 36%的毕业生就业于山东省内，40%就业于生源所在省份，另有 9.4%就业于其它省份及城市；从就业单位来看，美术学专业有 34%就业（或就读）于国家事业单位（其中各级学校占 85%），有 15%就业于企业及公司（其中文化传媒及艺术培训机构占 88%）。

（四）就业单位满意率

2023 年度针对用人单位进行的满意度调查显示，用人单位对毕业生专业知识（91.3%）、综合知识水平（91.5%）两个方面给予高度评价；对动手能力（88.9%）给予充分肯定；对毕业生的心理素质（89.9%）、自我调控能力（90.1%）、团队协作精神（90.1%）、沟通合作能力（89.5%）等给予了较高评价。在对专业课程设置和教学方面的评价中，86.8%的用人单位认为专业课程设置与社会需求比较适应。

（五）社会对专业的评价

聊城大学美术学专业是山东省内设立最早、影响较大的专业之一，社会美誉度较高。近年来，随着美术学专业毕业生在艺术创作、美术教育方面不断取得成绩，美术专业的社会影响力不断增强。其中，2020 年前后有中国青年网、大众网、腾讯网、新华网、齐鲁网等网络媒体对美术学专业取得的各项成果做出报道，《中国日报》、《中国青年报》等传统媒体也关注了美术学专业开展的各项活

动。在 2021 年软科中国最好学科排名中列为 B+ 等级，在山东省 60 个美术学专业中位列第 4 位。

（六）学生就读该专业的意愿

美术学专业生源数量充足，三年内第一次专业平行志愿录取满足率为 100%。美术学专业 2023 年共录取学生 95 人，第一志愿 100% 录满，实际报到 95 人，实际报到率为 100%，显示了学生对美术学专业的青睐。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

美术学专业通过各种措施，提升学生的综合能力，提高学生的自主创业能力。先后涌现了创立济南干将莫邪广告传媒公司的时海滨，以及聊城红黄蓝艺术学校的张潇靓等创业典型，分别在广告业、少儿美术教育方面取得了优异的成绩。

（二）采取的措施

1、创造良好的创业氛围。

美术学专业积极聘请创业成功人士、优秀企业家开展“青春创业大讲堂”和组建创业专家指导团，通过宣传大学生创业的先进典型和大学生创业的成功经验，大力弘扬“自强不息、坚忍不拔、务实图强”的创业精神，鼓励和支持有意愿的大学生自主创业。

2、课程改革提升毕业生从业能力提升。

美术学专业根据当前社会需求，及时改革课程体系，提升教育实践课程的比例，以培养具有良好适应能力的美术教育人才为目标，使课程体系与培养目标相适应，从而使毕业生具备良好的从业能力。

（三）典型案例

美术学专业 2023 届毕业生有 10 人左右通过考研进入更高层次平台进行深造，尽管时间尚短，但他们已经在各自领域开始了摸索与拼搏，并开始书写自己人生的辉煌。其中董卓蚬同学考入了天津美术学院，王文哲同学考入湖北美术学院。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

美术学专业在立足自身优势的同时，以培养新时期美术教育需求的骨干型中小学美术教师为目标，不断发展，紧跟时代需要。为做到内涵发展、提升质量，形成高水平人才培养体系，美术学专业将在以下方面继续专业建设及改革：

1、需求导向下构建具有专业特色的新师范人才培养体系。将立德树人内化到专业建设各领域，使学生具备良好道德品质、行为习惯、教育情怀和从教品质；修订基于 OBE 的 2022 版培养方案，实现主动对接区域教育发展需求；实现通识

教育、专业教育、师范教育和谐发展，培养“道技并重”的美术教育人才。

2、协同导向下创新“UGS”三位一体人才培养模式。与地方教育行政部门和中小学建立更密切合作关系，构建“UGS”三位一体人才协同培养机制。加强实践育人平台建设。拓展校外产学研平台建设，健全实践育人机制。做好协调工作，为学校教学、学生成长做延伸，研究就业政策，为学生就业和后续成长提供通道。引进国外优质教育资源，深化国际合作。

3、能力导向下开展“多方位、多层次、多维联动”的教学模式改革。建立智慧课堂。争取建成1门国家级、3门省级优质线上线下课程，出版1种省级优秀教材。推广慕课、微课及小班化教学、混合式教学，翻转课堂等教学模式。促进美术教学实践、课程开发、教学研究和教师专业发展等有机结合。

4、目标导向下构建“模块化、选择性、实践性”的课程体系。调整完善“培养目标-毕业要求-课程目标-课程内容”课程体系。扩大人文选修课程比例，开设特色课程，为学生成长提供多种渠道。提升教育实践、艺术实践课程学分，鼓励学生参加实践活动获取学分。

5、持续改进导向下健全“监测-评价-反馈”质量保障及运行机制。完善质量保障制度，优化全程监控体系，建立教学工作委员会、教师、学生、用人单位四方联动质量保障及运行机制；实行学业档案制度和学业导师制度，加强人才培养过程的管理；完善学习过程监测、评估与反馈机制，实现监测结果及时评价，评价结果及时反馈，反馈结果及时改进的良性运转。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

美术学专业对自身问题进行了总结，并制定了相应的整改措施，以不断提升专业发展。

（一）存在的问题与不足

1、部分专业教师仍存在对艺术创作热情高而忽略教学研究的误区，导致了高层次科研立项和教研立项数量不足，层次偏低。

2、青年教师专业技能有待进一步提高，老教师需加快知识更新速度。

3、教学硬件设施仍需进一步更新和完善。

（二）整改措施

1、进一步加大对教学团队和科研团队的建设力度，合理规划教学研究项目生长点；制订合理的岗位考核政策，调动教师从事教学研究工作的积极性。

2、积极培养和引进高层次人才，加大选派优秀教师到国内外重点大学进修学习的力度，加强与国内外同类学科的联系，吸收新的办学理念。

3、加强实验室建设力度，增加实验设备台套数，更换已老化的设备，逐步组建多个开放型的综合教学实验室，为学生创造良好的实验实训环境。

专业二十九：书法学

一、培养目标与规格

(一) 人才培养目标

本专业培养具备坚实的科学文化和艺术理论素养，具有丰厚的中国传统文化滋养和卓越的前沿创新能力，系统掌握书法教育和书法创作的基本规律与基本方法，能胜任书法教学、书法创作、书法理论研究以及书法艺术综合应用等方面工作的高素质应用型人才。

(二) 人才培养规格

1. 知识结构要求 (A)

A1.工具性知识：系统地掌握一门外语，掌握计算机软、硬件技术的基本知识，具有在本专业与相关领域的计算机应用能力，具备熟练使用计算机进行现代书法及制作的基本能力，掌握通过网络获取信息的知识、方法与工具，能够进行中外文文献检索；

A2.文化科学知识：掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想等基本原理，具备一定的文学、历史、哲学、艺术、法律等方面的知识，有良好的思想品德修养和健康的心理；

A3.专业基础知识：掌握各种书体的历史演进、发展、成熟，熟悉临习与创作要领，并能准确表述；

A4.专业理论知识：掌握中国古代书法的历史发展变迁、古代书法理论的产生与应用、艺术本质、艺术原理、艺术精神等理论知识。；

2. 能力结构要求 (B)

B1.积累知识能力：独立获取专业理论、更新知识、应用知识的能力，能良好的运用本国语言、文字的表达能力和计算机及信息技术应用能力。能根据不同的专业任务检索相关文献。具有一定的社交能力和对自然科学、社会科学知识的表达能力；

B2.应用知识能力：基础理论与专业知识融会贯通，灵活地综合应用于书法作品创作中，能独立分析和解决书法专业领域较简单的实际问题；能独立完成所修方向的整套创作方案的制订和实施工作，具有一定的书法创作能力、实际动手技能以及其他综合能力；

B3.创新能力：有创新意识，对科学技术最新发展动态及本学科领域的国内外研究现状、发展前景有一定了解。掌握进行创造活动的思维方法，能开展科学研究和科技开发工作，具备一定的创新性思维和探索能力；

B4.审美能力：提高欣赏美、感受美、体验美、创造美的能力，逐步培养学生健康、高尚的审美意识，不断提高他们在生活中发现美、鉴赏美的能力，从而激发学生对生活的热爱。

3.核心素养结构要求（C）

C1.思想素质：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”的重要思想等基本原理；树立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观；具有贡献自己的力量于祖国和人类发展的意识和精神，具有良好的道德和健全的法制意识；

C2.专业素质：具备一定的自然科学和人文科学基础知识，以及扎实的专业基础及专业知识。掌握分析问题、解决问题的科学方法，具有严谨的科学态度和现代社会的竞争意识、环境意识、价值效益意识、求实创新意识，能从事本专业至少一个专业方向的工作；

C3.文化素质：正确的社会历史观和人生价值观，具有较好的人文、艺术修养、审美情趣及文字、语言表达能力，积极参加社会实践。具有求真务实的科学素质，懂科学，爱科学，追求真理，对中国优秀的传统文化与思想有一定的了解；

C4.身心素质：积极参加体育锻炼，达到大学生体育合格标准。受到必要的军事训练。身体健康，心理状态良好。有较强的适应能力、承受能力和人际交往能力。

二、培养能力

（一）专业设置情况

聊城大学书法学专业的前身是美术学（书法）方向，是全国第一个书法教育方向，1995年开始面向全省招收书法专科生，2000年开始招收书法本科生，2002年在语文课程与教学论专业下招收汉字书写方向硕士研究生，2010年开始面向山东、山西、湖南、河北、江西五省份招收本科生。之后因专业调整在2014、2015年暂停招生。2016年书法学专业获教育部批准。2016年正式招收第一届书法学本科生。书法学专业现有专任教师8人，其中教授1人，副教授5名，博士后1名，博士2名；中国书法家协会会员4名，山东省书法家协会会员4名。

（二）在校生规模

书法学专业现有四届本科生，其中2020级48人、2021级50人、2022级49人、2023级40人 共计187人。

（三）课程设置情况

书法学专业结合社会发展需要，参考2019美术学（书法）专业人才培养方案，在认真总结经验、分析问题的基础上，对本专业的课程进行了调整，建立了

由通识必修课、通识选修课、学科基础课、专业核心课、教师教育课、专业方向课、实践教学等环节组成的课程体系。

(四) 创新创业教育

书法学结合美术与设计学院“创新创业工程”，培养学生创新创业意识，提高学生自主创新创业率。在课程设置上强调博学凸显专精，在实践上强化在比赛中练兵，同时依托学院“大学生创新创业园（区）”，强化学生创新创业意识。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

书法学的教学经费依据学校、学院等规定进行。

(二) 教学设备

本学科现有专业教室 4 个，多媒体教室 4 个，实训室 4 个，多媒体设备 4 套。学院共有各类图书 1.8 万册，各种期刊 100 余种，完全能够满足书法专业教学所需。

(三) 教师队伍建设

书法专业现有一支实力较强的专职书法师资队伍，其中博士 2 人，硕士 6 人。专职教师中有教授 1 人，副教授 5 人，讲师 2 人，生师比合格，形成了年龄结构和学缘结构合理的教师队伍。

(四) 实习基地

书法学专业主要以培养书法艺术综合应用的高素质应用型人才，先后建立了三所实践教学基地，如表：

序号	基地名称	建立时间	活动内容	地点	协议书
1	聊城市东昌完全中学	2018 年 10 月	教育实习、见习	聊城市	挂牌
2	荣宝斋书法院	2018 年 4 月	教育实习、见习	北京市	挂牌
3	聊城市书法家协会	2020 年 8 月	教育实习、见习	聊城市	挂牌

(五) 现代教学技术应用

书法系 100% 以上的教师会使用多媒体授课。对于课件制作、视频剪切等也能简单应用。同时，书法系教师在校级精品课程《中国书法史》的基础上也积极准备网络课程的学习与制作，特别是在疫情期间实现 100% 的线上教学。

四、培养机制与特色

(一) 与画廊、文化公司等商业机构建立了合作关系，开展多种形式的产学

研合作，以举办展览、作品代理销售等形式，将学生作品推向市场。

(二) 教学管理上实行教学质量动态管理体系。结合校、院、系三级管理模式，以“学院督导、学生评教、自查反馈”三位一体模式，实现对教学质量的动态管理，既重视结果和质量，又注重对过程的把握和控制，做到“准确评价、及时反馈、重在改进”；建立专业技能课评价制度。根据专业特点，美术与设计学院制定了《美术与设计学院技能课作业评阅制度及实施细则》，为科学合理评定学生在专业技能课方面的理解能力、创新能力、执行能力等因素，课程结束后，由教研室主任组织包括任课教师在内、且不少于 3 人的相关专业教师，对学生作业进行集体评判，有效地保证了学生学业成绩评价的科学性和公正性。

五、培养质量

(一) 本专业毕业生虽网上签约率不理想，但灵活就业率较高。

(二) 本专业本届毕业生 49 人，考研 11 人，考公 1 人，从事与书法有关职业的 22 人，直接从事于书法教育的共计 6 人，就业专业对口率为 79.6%。

(三) 本专业本届毕业生 49 人中，来自山东省 29 人，湖南省 5 人，山西省 5 人。大多数毕业生从事专业相关职业。

(四) 2016 年 5 月，学院通过到用人单位实地走访座谈、问卷调查、电话交流等沟通方式，对用人单位对我院毕业生的评价情况进行了调研。被调研企事业单位共 43 家，涉及我院毕业生 71 人。通过调研分析，在所调查的用人单位中，有 83.7% 的用人单位对毕业生整体表现情况特别满意。

(五) 聊城大学书法学专业在 2020 年武书连排行榜中位列山东省第三位，社会影响力不断增大。40 名同学在“2020 年山东省高校书法专业师生作品展”中获奖；在山东省第六届大学生艺术展演中获一等奖 2 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项；有 2 名同学入展“2021 ‘中国书法·年展’全国书法篆书、隶书、篆刻作品展”；有 76 名同学加入了山东省青年书法家协会；17 名同学在 2021 年第八届社科联人文艺术作品大赛中获奖；参与聊城市书法家协会的全部社会公益活动，在聊城市书法事业中扮演着重要角色。

(六) 根据 2023 级以前情况来看，本专业生源数量充足，第一次专业平行志愿录取满足率为 100%。实际报到率为 100%，显示了学生对本专业的青睐。

六、毕业生就业创业

(一) 创业情况

本专业通过各种措施，提升学生的综合能力，提高学生的自主创业能力。分别在书法创作、少儿书法教育方面取得了优异的成绩。

(二)采取的措施

首先，树立创业观念意识。

学院为专业聘请创业成功人士、优秀企业家开展创业指导，通过宣传大学生创业的先进典型和大学生创业的成功经验，大力弘扬“自强不息、坚忍不拔、务实图强”的创业精神，鼓励和支持有意愿的大学生自主创业。

其次，课程改革提升毕业生创业能力。

本专业根据当前社会需求，及时改革课程体系，提升实践课程的比例，以培养具有良好适应能力的综合艺术应用人才为目标，使课程体系与培养目标相适应，从而使毕业生具备良好的创业能力。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

(一)因专业调整，美术学（书法）已经调整为书法学专业。

(二)2022级是第七年招生的书法学专业的本科生，入学后与高年级书法学同学共同进行教学管理。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

(一)教学区域分散，教学硬件设施仍需进一步更新和完善。书法学现在西校区8号教学楼第4、5、6层。本科教室为合堂改用，每个年级的两个班在一个教室，教室的设备相对陈旧，难以满足需要大量的图像资料的书法专业学生。学院积极向学校申请教学投资，加大经费投入；通过学院争取融资，借助社会资源；与相关学院、机构共享教学资源。

(二)高层次科研立项较少。加强团队合作，深入课题研究；加强学术交流，关注海外学术前沿动态。

专业三十：历史学

（一）培养目标与规格

本专业依托历史学国家一流专业建设点优势，立足鲁西、面向山东、辐射全国，培养政治觉悟高，适应基础教育发展需要，热爱中学教育事业，具有良好的教师职业道德与教育情怀，具备史学理论基本素养，掌握历史教学基本技能和科学研究方法，具有创新意识和较强的教育教学研究、班级管理与自主发展能力，能够胜任中学历史教学工作的优秀教师。

（二）培养能力

1. 专业基本情况

本专业始建于1984年，2007年获批为山东省高校特色专业，2010年获批国家级特色专业建设点，2012年列为山东省名校工程重点建设专业。在中国管理科学研究院研制的《中国大学评价》高校专业排名中，本专业列山东省高校同类专业第二位。该专业拥有中国史和世界史两个一级学科硕士学位授权点和教育硕士专业学位培养领域（历史学）。2018年9月招收第一批公费师范生。2019年获批山东省首批一流本科专业。2020年获批国家级一流本科专业。

2012年依托世界史学科成立的“聊城大学太平洋岛国研究中心”是国内首个独立建制的研究太平洋岛国的专门机构，也是教育部国别和区域研究中心和山东省首批15家重点新型智库建设单位之一，获评教育部国别和区域研究高水平建设单位。运河学研究院是国内首家以运河及其区域社会为研究对象的机构，拥有山东省社科规划重点研究基地“运河文化研究基地”和山东高校“十二五”人文社科研究基地“运河与区域经济社会发展研究中心”。另外，“中国近现代史”为山东省“十一五”和“十二五”重点学科。“东夷文化研究中心”和“乡村社会转型与治理研究中心”为2个校级科研平台。目前，本专业教师主持国家社科基金项目27项（含重点项目2项），教育部项目12项；2023年荣获山东省社会科学学科新秀奖1项、山东省社会科学优秀成果奖三等奖1项。

2. 在校生规模

截至2023年9月30日，本专业在校生795人。

3. 课程体系

本专业的课程设置坚持人文与应用教育并重原则，按照“三二三”人才培养模式的要求，设计科学合理的课程体系。目前开设的学科基础课程包括中国历史文选、西方历史典籍导读、中国史学史、西方史学史、史学理论与方法、马克思主义史学理论、史学论文写作等，专业核心课程包括中国通史、世界通史等；学

术方向课包括中国社会史、中国法律史、中国乡村社会研究、太平洋岛国研究、美国史研究等；专业应用课程包括普通话、社交礼仪、演讲与口才、书法、公务员考试指导、考研英语指导等；教师教育课程包括历史学科教学设计与案例分析、历史学科课程标准与教材教法研究、中学生心理健康教育等；实践课程包括教育见习与实习、教育见习与研习、毕业论文、校外文物考察等。本学年集体组织21级学生赴北京进行校外文物考察活动，近距离感受到了国家的历史文脉和文化魅力。

人才培养方案将课程体系分为通识教育课程、专业教育课程、教师教育课程、实践教学四大模块，前三个模块均分为必修课和选修课两部分，实践教学均为必修课。专业教育课程的必修课又分为学科基础课程和专业核心课程两部分，选修课又分为专业提高方向课和专业应用方向课两种类型；实践教学分为基础实践、专业实践和综合实践三部分。各类课程的学时、学分及其比例见下表。

表1 各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	
通识教育课程	通识教育必修课程		688（其中，理论课堂教学472学时，实践教学216学时，不含军事技能训练2周）	39（含实践12）	24.5%	
	通识教育选修课程		96	6	3.8%	
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	320	20	12.6%	
		专业核心课程	528	33	20.8%	
	专业教育选修课程		288	18	11.3%	
教师教育课程	必修课程		232	14	8.8%	
	选修课程		64	4	2.5%	
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	非独立设课实践学分比例7.5%	23.2%
		基础实践	128	7	独立设课实践学分比例15.7%	
		专业实践		10		
		综合实践		8		
合计			2344	159	100% （不含非独立设课实践学分比例）	

上述课程体系既为学生提供了丰富的史学基础理论和人文教育内容，又提供了足够的实践应用类课程和丰富多彩的实习实训和田野考察机会，有助于将其培

养成学养与应用兼通的高素质教育人才和文化产业人才。

4. 创新创业教育

本专业通过开设创新创业课程、举办创新创业讲座、鼓励学生参加校级、省级、国家级大学生创新创业训练计划项目等形式，注重对学生创新创业能力的培养。先后有 100 余人次得到院级及以上大学生科研训练计划经费支持，并完成研究报告。其中 2023 年获批校级大学生创新创业项目 12 项，获批省级大创项目 1 项。

本专业学生积极参与国家级、省级专业技能类比赛并再创佳绩。其中，1 人荣获“田家炳杯”第八届全国师范院校师范生教学技能竞赛一等奖，1 人荣获第三届统编教材“精彩一课”全国教学技能大赛二等奖；2 人获得第十届山东省师范类高校学生从业技能大赛一等奖，2 人获得二等奖，1 人获得三等奖；1 人获得第十一届山东省师范类高校学生从业技能大赛一等奖，4 人获得二等奖，1 人获得三等奖。

积极打造“湖畔”系列品牌。为贯彻因材施教、分类培养原则，增加学生专业实践机会，强化专业实践能力，提高人才培养质量，本专业加强实践育人平台与实践课程体系一体化建设，着重打造湖畔学术交流会、湖畔讲坛、“湖畔之声”合唱团等“湖畔”系列品牌。通过“湖畔”系列品牌推动学生成长为兼具人文精神、创新精神和实践精神的复合型应用人才。

（三）培养条件

1. 教学经费投入

本年度该专业教学经费投入 100 万元。

2. 教学设备

2022-2023 学年，学院改造精品智慧教室 1 间、智慧教室 14 间，所有智慧教室均实现了线上巡课和录课等功能。教学设备投入总额共计 105 万元，整体教学环境进一步提升。

3. 教师队伍建设

本专业现有教师 53 人，其中教授 14 人、副教授 16 人，博士 42 人；国务院特殊津贴获得者 2 人、山东省有突出贡献的中青年专家 1 人、泰山学者青年专家 1 人、山东省教学名师 2 人、山东省高校十大师德标兵 2 人、齐鲁文化英才 1 人、山东省高校重点学科首席专家 1 人、“山东青年创新榜样” 1 人、山东省智库高端人才 1 人、山东省理论人才“百人工程” 1 人。

2023 年本专业引进高层次人才 1 人、优秀博士 2 人。

4. 实习基地

本专业皆为师范生（包括公费师范生班），由学校统一安排进行实习支教。2022-2023 年度参加山东省教育厅统一安排，赴莘县、冠县、临清、高唐、东阿、东平等地 60 多所中学，公费师范生赴签约地学校进行为期一学期的支教实习。

本专业与山东省水下考古研究中心签订实习基地培养协议，学生赴山东省水下考古研究中心在聊城的考古工地进行现场学习。2023 年 6 月，聊城齐南墓地考古队联合历史学专业 2022 级学生在齐南墓地发掘现场举办考古工地开放日活动。

5. 现代教学技术应用

本专业充分借助现代教学技术，继续利用在线教学平台，在多媒体和网络辅助教学、省级精品课程建设等方面进行了深入探索。目前，《世界古代史》线上课程已经在智慧树上线。

（四）培养机制与特色

1. 本科教育教学情况

本专业所有课程按照培养方案规定的学期开课率为 100%，教授、副教授为本科生上课比例为 100%。

充分利用校外优势资源，注重师范技能培养，坚持问题导向，推动课堂革命，提高课堂教学质量倡议书，课程思政建设。坚持“学生中心、产出导向、持续改进”等师范专业认证理念，持续推动教学改革。

以赛促教、以赛促学，学生教学技能大大提高；注重提升学生深造就业能力，历史学专业教师为 2019 级考研学生举办多场线上模拟复试；2020 级学生进行支教实习效果良好。

2. 产学研协同育人机制

本专业与政府、文化、企业、事业单位建立长期合作协同育人机制。

通过中小学教师培训作为服务基础教育做出重要贡献。顺利举办 2023 年山东省教育厅省培项目中学历史骨干教师培训项目，分别有来自于省内中学历史教师 152 人参加培训。

充分发挥高校新型智库作用，主动服务国家“一带一路”倡议和山东经济社会发展，2023 年 8 月举办的第二届小岛屿国家可持续发展高层论坛，包括国家部委、高校、媒体等几十家单位参加。举行《太平洋岛国发展报告（2022）》新书发布会，在商务印书馆、中国社会科学出版社、社科文献出版社出版学术著作多部。

3. 教学管理

经过长期摸索和总结，本专业制定了多项规范的制度规定和管理细则，如教育“三习”实施办法、推动课堂教学改革全面提高人才培养质量的实施方案、本科生导师实施细则、青年教师助教工作实施办法、深化创新创业教育改革的实施方案、人才培养质量达成情况评价管理细则、本科课堂教学质量评价实施细则等等。本专业还将以保障教学工作的中心地位为宗旨，继续完善本专业的教学管理体系，加强教学过程的质量监控机制；以学生的满意度为标尺，构建更为科学、合理的教学评价体系。

（五）培养质量

1. 毕业生就业率

2023 年本科毕业生 233 人，初次就业率 40%。

2. 就业专业对口率

2023 年，本专业毕业生就业的专业对口率为 80%以上。

3. 毕业生发展情况

2023 届毕业生共有 50 人考取研究生，占 21%；共 89 人考取教师编、事业编和公务员，占 38%；共有 94 人以其他方式就业，占 41%。

4. 就业单位满意率

2023 年，就业单位对本专业毕业生的满意率为 99%。

5. 社会对专业的评价

每年寒假，学院均向用人单位进行回访，征集用人单位对毕业生的意见和评价。聊城一中、聊城第一实验学校、聊城三中等用人单位一致认为，本专业毕业生具备良好的思想品德和职业道德，专业基础扎实，教学技能突出，综合素质过硬，具有较强的团队合作意识和创新精神，希望继续推荐更多的毕业生到他们学校工作，充分体现了用人单位对本专业人才培养质量的肯定。

6. 学生就读该专业的意愿

2023 年，省内外本科生的一次录取率为 100%，报到率为 100%。

（六）毕业生就业创业

本专业贯彻毕业生就业指导方针，建立规范的工作机制，形成良性互动就业局面。采取的主要措施如下：

第一，加强就业思想教育，引导学生树立客观的择业观。树立“先就业，再择业”“先上岗再发展”的就业观念；引导学生了解国家和社会需要，适应就业

形势、熟悉就业政策、增强择业意识，不断提升自身求职竞争力；让理想和现实接轨，根据自身实际能力和水平，做出合适的选择。

第二，为升学深造的学生提供学习和科研上的指导。学院为本专业考研的学生在专业、高校、报考导师方面提供指导，并专门提供考研教室。在初试成绩公布后，从心态心理到专业知识方面对学生进行个别指导、集体指导，保证学生顺利通过复试。从 2014 届毕业生开始，我院教师开始为历史专业学生举办公务员招考、辅导、面试等讲座，取得良好成绩。

第三，重视就业市场建设，广开就业渠道。本专业联系了多所高中、初中，为用人单位和学生提供了更广阔的就业渠道和双向选择机会。

（七）专业发展趋势及建议

本专业作为一门基础学科，属于传统长线专业，在当前严峻的就业形势下，不可避免地面临着一定的困难。但是，随着国家经济社会的稳步、向好发展，党和国家领导人对中华优秀传统文化、国别与区域研究学的重视和倡导，通俗史学“热”的持续，社会各阶层对历史知识的需求将与日俱增，历史学专业大有可为，历史学人才大有用武之地。

“十四五”期间，历史学专业将发展为省内领先，在全国有较大影响的应用型特色专业。争取排名稳定在全国高校 30 位左右、山东省高校前 3 位左右。主要建议如下：

第一，加大对专业的硬件设施投入，加强师资队伍建设，注重对本专业学生基本教学技能的培养，为基础教育提供优秀的专业人才。

第二，注重对本专业学生知识储备、人文素养和整体观念的培养，为社会培养具有丰厚历史知识和历史研究能力，高素质综合性人才。

（八）存在的问题及整改措施

本专业的目标是发展为省内领先，在全国有较大影响的应用型特色专业。距离这个目标，本专业在一些方面还存在问题，具体如下：

第一，专业质量文化内化问题。本专业将对标国家级一流专业、一流课程、师范专业认证等国家标准，结合课程思政等政策要求，凝聚共识，全心全意推进一流专业建设、着力打造历史学专业优质课程，推进课堂教学改革与创新，有针对性的增强专业实力、进一步提升人才培养质量。

第二，现代化资源教学体系建设问题。以增加专业教育教学经费投入为手段，优化教学设施配置，继续推进智慧教室等硬件设施的建设与利用，满足不同层次和阶段学生的学习需求，以学科和科研平台为载体，大力加强本科生学术训练，培养创新意识与科研能力，切实提高学生的综合素养。

专业三十一：旅游管理

（一）培养目标与规格

本专业对接国家重大战略和区域经济社会发展需求，围绕文旅产业跨界融合和新业态发展的需要，培养具有良好的思想品德、职业道德和职业素养，掌握现代旅游管理基础理论、专业知识和专业技能，具备较强的服务意识、管理能力、发展潜力、创新创业能力和终身学习能力，能够从事旅游业相关的科学研究、经营管理、策划规划、咨询培训、旅游教育等工作的高质量应用型专业人才。

（二）培养能力

1. 专业基本情况

旅游管理专业创建于 2002 年，始终坚持“以行业需求为导向，培养高素质应用型人才”的办学理念，是聊城大学地域特色较强、发展潜力较大的新兴专业之一。本专业以“建设省内一流、国内知名旅游学科”为目标，以培养高素质应用型人才为己任，秉承“笃史、博文、励志、敦行”之院训，汇集产、学、研之合力，共同书写聊大旅游人的光荣与梦想。2012 年，本专业被确定为山东省应用型人才特色名校工程重点建设专业。2013 年，本专业被确定为山东省旅游人才培训基地。2017 年，本专业被确定为聊城大学高水平应用型立项建设专业。

2. 在校生规模

截至 2023 年 9 月 30 日，本专业在校生共计 315 人。

3. 课程体系

深入贯彻学校关于“三二三”人才培养模式的精神，在充分进行旅游行业需求调查和借鉴其他院校人才培养方案的基础上，针对旅游管理专业人才培养目标和培养标准，不断完善专业人才培养方案，设置科学合理的课程体系。

最新版人才培养方案将课程体系分为通识教育课程、专业教育课程和实践教学三大模块。通识教育课程分为必修课和选修课两部分；专业教育课程分为必修课和选修课三部分，其中必修课又分为学科基础课程和专业核心课程两部分，选修课又分为专业提高方向课和专业应用方向课两种类型；实践教学分为基础实践、专业实践和综合实践三部分。各类课程的学时、学分及其比例见下表 1。

表 2 各类课程的学时、学分统计表

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		720（其中，理论课堂教学 504 学时，实践教学 216 学时，不含军事技能训练 2 周）	41（含实践 12）	25.31%
	通识教育选修课程		128	8	4.93%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	432	27	16.67%
		专业核心课程	432	27	16.67%
	专业教育选修课程		384	24	14.81%
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	29.01%
		基础实践		2	
		专业实践		24	
		综合实践		9	
	选修			3	1.85%
合计			2096	162	100%

本专业的专业课程包括专业导航、高等数学Ⅲ、旅游学、管理学、旅游管理信息系统、旅游经济学、市场营销学、旅游统计学、中国旅游史、饭店管理、旅游心理学、旅游英语、旅游地理学、旅游规划与开发、旅游法规、旅游文化学等课程；实践类课程主要包括职业形象塑造、专业实习、毕业论文和第二课堂等课程。

4. 创新创业教育

本专业通过开设创新创业课程、举办创新创业讲座、实施院级大学生科研训练计划、鼓励学生参加校级以上大学生创新创业训练计划项目等形式，注重对学生创新创业能力的培养。近 5 年，学生共获得校级以上创新创业训练计划项目 12 项。2023 年获批校级大学生创新创业项目 4 项。

（三）培养条件

1. 教学经费投入

本年度该专业教学经费投入 45 万元。

2. 教学设备

2022-2023 学年,学院改造精品智慧教室 1 间、智慧教室 14 间,所有智慧教室均实现了线上巡课和录课等功能。教学设备投入总额共计 105 万元,整体教学环境进一步提升。

3. 师资队伍建设

目前,本专业共有专任教师 16 人,其中博士 7 人、硕士 9 人,具有高级职称的教师 7 人。均毕业于国内外名校,如澳门城市大学、中央民族大学、山东大学、中国海洋大学、陕西师范大学、云南大学、兰州大学、山东师范大学、青岛大学等,研究方向包括旅游文化、旅游规划、民俗旅游、旅游经济、酒店管理等。同时,聘请来自旅游企业事单位、国内知名高校的 8 名专家担任兼职教师。

4. 实习基地

本专业与国内外著名酒店连锁集团合作建立高品质的校外实习基地,保证了专业实习教学活动的顺利开展,如表 3 所示。

表 3 旅游管理专业校外实习基地列表

序号	实习基地名称	每次可接纳学生人数
1	北京京广中心有限公司瑰丽酒店分公司	20
2	北京银泰置业有限公司北京柏悦酒店分公司	10
3	北京望京凯悦酒店	10
4	北京金融街丽思卡尔顿酒店	20
5	上海客莱福诺富特酒店	25
6	上海国际旅游度假区万怡酒店	15
7	北京外国专家大厦	25
8	济南万富酒店管理有限公司富力凯悦酒店	10
9	济南鲁能贵和洲际酒店	15
10	青岛香格里拉酒店	14
11	济南绿地美利亚酒店	10
12	聊城阿尔卡迪亚酒店	10

5. 现代教学技术应用

本专业历来重视现代多媒体信息技术在教学中的应用,并在多媒体课件制作、网络教学平台、慕课课程等方面取得了较大成绩。本专业自 2009 年以来,连续 8 年在教育部全国多媒体课件大赛中获得一等奖。

（四）培养机制与特色

1. 本科教育教学情况

本专业所有课程按照培养方案规定的学期开课率为 100%，教授、副教授为本科生上课比例为 100%；为 2019 级考研学生举办多场线上模拟复试；举办多场线上考研经验交流会，为 2020 级学生分享考研经验。

2. 产学研协同育人机制

本专业定期邀请酒店、旅行社等旅游企业的高管以及高校、科研院所的专家为学生授课，以方便学生了解旅游业界发展动态及研究前沿。另外，本专业与聊城市文化和旅游局、聊城市旅游发展集团等单位建立了长期合作关系，在旅游规划、旅游策划、旅游调研、导游服务等许多项目中都可为学生提供锻炼学习机会。

3. 教学管理

经过长期摸索和总结，本专业制定了多项规范的制度规定和管理细则，如推动课堂教学改革全面提高人才培养质量的实施方案、本科生导师实施细则、青年教师助教工作实施办法、深化创新创业教育改革的实施方案、人才培养质量达成情况评价管理细则、本科课堂教学质量评价实施细则等等。本专业还将以保障教学工作的中心地位为宗旨，继续完善本专业的教学管理体系，加强教学过程的质量监控机制；以学生的满意度为标尺，构建更为科学、合理的教学评价体系。

（五）培养质量

1. 毕业生就业率

2023 届毕业生初次就业率 58%。

2. 就业专业对口率

2023 届毕业生初次就业的专业对口率为 60%。

3. 毕业生发展情况

2023 届毕业生共有 71 人，其中 8 人考取研究生，占 11.3%；32 人进入企业，占 45%；31 人自主创业，占 43.7%。

4. 就业单位满意率

就业单位对 2023 届毕业生的满意率均为 100%。

5. 社会对专业的评价

每年寒假，学院都向用人单位进行回访活动，征集他们对毕业生的意见和评价。济南鲁能贵和洲际酒店、青岛香格里拉酒店、济南喜来登酒店、山东蓝海集

团、东昌府区文化和旅游局等用人单位一致认为，我们培养的毕业生专业基础扎实，专业技能突出，综合素质过硬，具备良好的思想品德和职业道德，具有较强的团队合作意识和创新精神，希望我们能推荐更多的毕业生到他们单位发展，这是用人单位对本专业人才培养质量的极大肯定。

6. 学生就读该专业的意愿

2023年，省内外本科生的一次录取率为100%，报到率为100%。

（六）毕业生就业创业

本专业贯彻毕业生就业指导方针，建立规范的工作机制，形成良性互动就业局面。采取的主要措施如下：

第一，加强就业思想教育，引导学生树立客观的择业观，树立“先就业，再择业”“先上岗再发展”的就业观念；同时让每位同学领悟国家和社会需要，让理想和现实接轨，根据自身实际能力和水平，做出合适的选择。

第二，为学生升学深造、考公考编的指导。学院为本专业考研的学生在专业、高校、导师方面提供指导，并专门提供考研教室。在成绩出来之后，对学生进行个别指导，保证学生能够顺利通过面试。从2014届毕业生开始，我院教师开始为本专业学生举办公务员和事业编招考的辅导讲座，取得了良好的成绩。

第三，重视就业市场建设，广开就业渠道。本专业于每年3月中旬定期举办专场招聘会，为用人单位和学生提供了更广阔的就业渠道和双向选择机会。

（七）专业发展趋势及建议

随着我国旅游业呈现的集团化、国际化发展趋势，旅游市场迅速扩大，旅游人才十分紧缺，特别是对旅游高素质专业人才的需求日益增加。在消费转型的社会条件下，“一带一路”“乡村振兴”“新旧动能转换”等国家和区域发展战略需要旅游业的支撑，相应地也需要大批高素质旅游人才的支撑。广泛的旅游行业人才需求为旅游管理专业的发展提供了非常广阔的前景，使之成为“永远的朝阳专业”。

本专业的毕业生可在旅游行政管理部门、旅行社、星级酒店、旅游景区、旅游电子商务企业、旅游规划策划机构、会展服务公司、会展场馆、旅游地产公司、旅游投资机构、职业类旅游院校等机构从事经营、管理、策划、规划、咨询、营销、教育等工作。随着国家创新驱动发展战略的深入实施、新兴旅游业态不断涌现的背景下，毕业生可以在旅游领域积极从事旅游创新创业工作，成长为旅游创新创业人才。

（八）存在的问题及整改措施

1. 师资问题

本专业专任教师的数量、学历、职称和年龄结构有待完善，“双师型”教师和旅游企事业单位的兼职教授数量有待进一步充实。今后，要继续加大专业教师的引进和培养力度，定期派出专任教师进旅游企事业单位锻炼学习，并继续聘请旅游企事业单位的中高层管理人员担任兼职教授。

2. 实习基地

本专业校外实习基地多数为国内五星级酒店，旅行社、旅游景区类实习基地数量有待增加。今后，要努力拓展国内实习基地类型，增加旅行社、景区、博物馆类的实习基地数量，提升各类实习基地的质量，并积极谋求与国际著名旅游企业的合作机会。

专业三十二：外国语言与外国历史

（一）培养目标与规格

本专业培养适应国家“一带一路”和“走出去”战略需求，具有纯真的爱国情怀、理性的国际主义意识和执着的职业操守，扎实掌握区域国别专业知识、基础理论和专业技能，熟练掌握主修外国语言，具备较强的服务意识、管理能力、创新精神和发展潜力，能够胜任政府或企事业单位涉外部门日常接待、谈判沟通、调查研究等工作的高素质复合型人才。

（二）培养能力

1. 专业基本情况

本专业自 2015 年开始招生，为教育部特设新型跨学科专业，目前仅北京大学和聊城大学两所高校获准设置招生。旨在为政府相关部门和企事业单位培养综合素质高、学识宽阔、基础扎实、适应力强的国际文化、商务和政务交流人才，并为相关学科输送高质量的后备研究人才。通过 4 年学习，使学生获得良好的政治思想、道德品质、文化素养、专业知识和身心素质教育，能够比较熟练地运用主修外语进行交流，具备良好的听、说、读、写、译等综合能力，了解人类文明的一般发展历程和世界历史研究的基本方法、学术史和最新动态，同时对主修国家和地区的历史、文化、政治、社会、军事、经济的概貌与特点有比较深入的认识，具备较强的独立研究或实际工作能力。学生毕业后，授予文学学士学位。

太平洋岛国研究中心是教育部国别与区域研究中心，北冰洋中心是校级研究中心，是我国第一家以北冰洋社会科学为研究对象的学术机构。

2. 在校生规模

截至 2023 年 9 月 30 日，本专业在校生 143 人。

3. 课程体系

本专业的课程设置坚持人文与应用教育并重原则，按照“三二三”人才培养模式的要求，设计科学合理的课程体系。目前开设的学科基础课程西方历史典籍导读、史学理论与方法、史学论文写作、史学文献检索与利用、史学导航、英语听力、英语口语（一）、专业英语；专业核心课程包括中国古代史（一）、中国古代史（二）、中国近代史、中国现代史、中国当代史、世界古代史、世界近代史、世界现代史、世界当代史、英语听力（二）、英语听力（三）、英语口语（二）、英语口语（三）、英语写作（一）、英语写作（二）、英汉翻译；专业提高课程包括外国思想史、外国文化史、欧洲史、美国史、英国史等区域国别史；专业应用课程包括世界古代史专题、冷战史、太平洋岛国研究、外事礼仪、日语、韩语、希

希腊语等应用课程；实践课程包括英语演讲、专业外语技能训练、专业见习与实习、校外文物考察、毕业论文、第二课堂等。

最新版人才培养方案将课程体系分为通识教育课程、专业教育课程和实践教学三大模块。通识教育课程分为必修课和选修课两部分；专业教育课程分为必修课和选修课三部分，其中必修课又分为学科基础课程和专业核心课程两部分，选修课又分为专业提高方向课和专业应用方向课两种类型；实践教学分为基础实践、专业实践和综合实践三部分。各类课程的学时、学分及其比例见下表。

表 4 各类课程的学时、学分统计表

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例 %
通识教育课程	通识教育必修课程		688（其中，理论课堂教学 488 学时，实践教学 200 学时，不含军事技能训练 2 周）	39（含实践 11）	24.5%
	通识教育选修课程		96	6	3.8%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	304	19	11.9%
		专业核心课程	656	41	25.8%
	专业教育选修课程		384	24	15.1%
实践教学	必修	通识教育课程实践	200	11	18.9%（含通识实践 25.8%）
		基础实践	144	9	
		专业实践	208	13	
		综合实践	128	8	
合计			2544	159	100%

上述课程体系既为学生提供了丰富的史学基础理论和人文教育内容，又提供了足够的实践应用类课程和丰富多彩的实习实训和田野考察机会，有助于将其培养成学养与应用兼通的高素质教育人才和文化产业人才。

4. 创新创业教育

本专业通过开设创新创业课程、举办创新创业讲座、实施院级大学生科研训练计划、鼓励学生参加国家级大学生创新创业训练计划项目等形式，注重对学生创新创业能力的培养。2023 年获批校级大学生创新创业项目 4 项。

积极建设孟真学堂。为充分贯彻因材施教、分类培养原则，增加学生专业实践机会，强化学生专业实践能力，提高人才培养质量，以傅斯年为精神榜样，通

过开展丰富多彩的专业实践活动，培养学生的读书能力、学习能力、实践能力和组织能力，推动学生成长为兼具人文精神、创新精神和实践精神的复合型应用人才，目前孟真学堂已有学生 40 余人。为了培养学生专业素养，宣传傅斯年精神文化，我院积极筹办并出版了《孟真学刊》。

投入太平洋岛国研究中心的各类创新实践活动，特别是参与编撰《太平洋岛国研究资讯》。《太平洋岛国研究资讯》主要搜集整理与太平洋岛屿各国相关的讯息，每月 1 辑，本专业学生成为《资讯》编撰的主要参与力量。学生在参与编撰资讯过程中，资料搜集能力及对国际事务的分析能力得到锤炼，视野得到拓展，专业知识和能力都迅速增长。

（三）培养条件

1. 教学经费投入

本年度该专业教学经费投入 15 万元。

2. 教学设备

2022-2023 学年，学院改造精品智慧教室 1 间、智慧教室 14 间，所有智慧教室均实现了线上巡课和录课等功能。教学设备投入总额共计 105 万元，整体教学环境进一步提升。

3. 教师队伍建设

本专业师资雄厚、专业分布合理、师资来源多元，除本学院的老师外，积极聘用外国语学院等本校的教师，为本专业带来多语种教学。本专业现有山东省有突出贡献的中青年专家 1 人、山东省教学名师 2 人、山东省高校十大师德标兵 2 人、齐鲁文化英才 1 人、山东省高校重点学科首席专家 1 人。

4. 实习基地

本专业充分利用学校的研究中心，在太平洋岛国研究中心和北冰洋中心建立了实习基地，学生利用优越的涉外资源从事外事活动、外文翻译、国际会议等实习活动。从 2023 届毕业生实习效果来看，学生把理论与实践完美结合起来，取得了应有成效。

此外，本专业还与首都博物馆、河南大学、聊城运河博物馆等文物基地建立了稳定联系，更好地满足了本专业学生实践学习的需要。

5. 现代教学技术应用

本专业充分借助现代教学技术，在多媒体和网络辅助教学、省级精品课程建设等方面进行了深入探索，走在了全省高校同类专业前列。目前，《世界古代史》线上课程已经在智慧树上线，拥有中国古代史、中国近现代史、世界古代史、世界近现代史 4 门山东省精品课程，世界古代史课、中国古代史课获省级一流本科课程，《世界古代史》获教育部组织的全国多媒体课件大赛一等奖；拥有诸多历

史学专业教学网，尤其是创建 14 年之久的“中国世界古代史研究网”点击量近 420 万人次，影响遍及 170 多个国家和地区。本专业教师创办的公众号“世界古代史研究”订阅人数已超过 12000 人。

（四）培养机制与特色

1. 本科教育教学情况

本专业所有课程按照培养方案规定的学期开课率为 100%，教授、副教授为本科生上课比例为 100%；充分利用校内外科研平台，注重学生创新能力培养，在实践中培养创新能力，注重提升学生深造就业能力；为 2019 级考研学生举办多场线上模拟复试，为 2020 级学生举办多场考研经验交流会。

2. 产学研协同育人机制

本专业与文化企业事业单位建立长期合作协同育人机制，作为依托单位参与了《中国大百科全书》美洲、大洋洲部分的编纂工作，目前已完成主要内容撰写，预计不久将付梓出版。

充分发挥高校新型智库作用，主动服务国家“一带一路”倡议和山东经济社会发展，2023 年 8 月举办的第二届小岛屿国家可持续发展高层论坛，包括国家部委、高校、媒体等几十家单位参加。举行《太平洋岛国发展报告（2022）》新书发布会，在商务印书馆、中国社会科学出版社、社科文献出版社出版学术著作多部。

3. 教学管理

经过长期摸索和总结，本专业制定了多项规范的制度规定和管理细则，如教育“三习”实施办法、推动课堂教学改革全面提高人才培养质量的实施方案、本科生导师实施细则、青年教师助教工作实施办法、深化创新创业教育改革的实施方案、人才培养质量达成情况评价管理细则、本科课堂教学质量评价实施细则等等。本专业还将以保障教学工作的中心地位为宗旨，继续完善本专业的教学管理体系，加强教学过程的质量监控机制；以学生的满意度为标尺，构建更为科学、合理的教学评价体系。

（五）培养质量

1. 毕业生就业率

2023 届年底就业率 100%。2023 届本科毕业生 15 人，初次就业率为 47.22%。

2. 就业专业对口率

2023 年，本专业毕业生就业的专业对口率为 85%以上。

3. 毕业生发展情况

2023 届毕业生共有 5 人考取研究生，占 33.3%；共有 10 人其他形式就业，

占 66.7%。

4. 就业单位满意率

2023 年，就业单位对本专业毕业生的满意率为 100%。

5. 社会对专业的评价

每年就业季之后，学院都向用人单位进行回访活动，征集他们对毕业生的意见和评价。本专业的用人单位一致认为，我们培养的毕业生专业基础扎实，教学技能突出，综合素质过硬，具备良好的思想品德和职业道德，具有较强的团队合作意识和创新精神，希望我们能推荐更多的毕业生到他们学校工作，这是用人单位对本专业人才培养质量的极大肯定。

6. 学生就读该专业的意愿

2023 年，本专业招生人数 40 人，报到人数 40 人，省内外本科生的一次录取率为 100%，报到率为 100%。

（六）毕业生就业创业

本专业贯彻毕业生就业指导方针，建立规范的工作机制，形成良性互动就业局面。采取的主要措施如下：

第一，加强就业思想教育，引导学生树立客观的择业观，树立“先就业，再择业”、“先上岗再发展”的就业观念；同时让每位同学领悟国家和社会需要，让理想和现实接轨，根据自身实际能力和水平，做出合适的选择。

第二，为升学深造的学生提供学习和科研上的指导。学院为本专业考研的学生在专业、高校、导师方面提供指导，并专门提供考研教室。在成绩出来之后，对学生进行个别指导，保证学生能够顺利通过面试。另外，我院老师开始为本专业学生举办公务员招考、辅导、面试等讲座，取得良好的成绩。

第三，重视就业市场建设，广开就业渠道。本专业联系了多所高中、初中以及其他用人单位，为学生提供了更广阔的就业渠道和双向选择机会。

（七）专业发展趋势及建议

本专业是教育部特色专业，于 2011 年新增，属于新增专业，我学院 2015 年开始招生此专业。在当前严峻的就业形势下，不可避免地面临着一定的困难。但是，随着国家经济社会发展水平的不断提升，党和国家领导人重返世界事务的决心、“一带一路”倡议的提出、国际交往的加深、史学“热”的持续，社会各阶层对兼具外国语言与外国历史知识的需求将与日俱增，本专业必将大有可为，毕业人才大有用武之地。

本专业是仅次于北京大学之后获批、在全国有较大影响的应用型特色专业。为进一步提升本专业办学质量并扩大影响力，建议今后从以下方面展开工作：

第一，学校乃至上级主管教育部门加大对本专业的支持和投入，逐步解决语言类课程师资不足、国际化教学资源 and 教学手段相对贫乏、国际交流覆盖面不高等问题。

第二，加强与国内外其它高校的交流合作。

与国内其它同类专业高校建立考察交流机制；搭建国际交流合作渠道，确定合作院校，加强教师和学生的双向国际交流。

（八）存在的问题及整改措施

本专业的发展目标是维持省内领先并发展为在全国有较大影响的应用型特色专业。基于上述目标，本专业在建设和发展方面还存在一些问题，具体如下：

1. 专业发展定位不够明确

本专业在学院和学校的发展定位有待进一步明确。本专业是教育部新兴跨学科专业，目标是培养跨学科优秀人才。从近几年的实践情况来看，学生基础素质、学院和学校的师资支持力度等各方面条件与培养目标存在一定的差距。地方本科院校如何培养国家和市场需要的跨学科优秀人才，亟需认真思考，找准专业发展目标，合理定位专业发展层次。

今后通过展开多方调研，特别是到用人单位和其它拥有先进办学经验的高校进行调研的方式了解市场和国家的人才需求；在调研的基础上，调动本专业乃至全院骨干力量进行讨论论证，摆问题找对策，在充分讨论的基础上，形成专业发展方案，从而更合理的定位专业发展目标和层次。

2. 专业发展机制有待进一步健全

健全的发展机制对于新兴专业的成长和发展尤为重要。当前本专业发展面临着管理机构、历史专业教师、语言专业教师关注和投入度不足、合作度不高、发展动力不够的问题。

学院内部形成关于专业发展的合力，调动管理机构各层面的合作，制定措施鼓励教师投入专业建设和人才培育，进一步引进语言类和世界史专业教师，进一步健全专业发展机制。

专业三十三：数学与应用数学

一、培养目标与规格

数学与应用数学专业适应国家基础教育改革发展要求，立足鲁西，服务山东，培养政治觉悟高、师德师风高尚、教育情怀深厚、热爱中学数学教育事业，掌握数学与应用数学的基本理论与方法，熟悉数学研究与数学教育的基本规律，具有一定的数学教育教学能力、科学研究能力、知识更新能力与实践创新能力，能在中学从事教育教学及管理工作，德、智、体、美、劳全面发展的中学数学教师。

目标 1: 具有坚定的政治立场，贯彻执行党的教育方针政策，带头践行社会主义核心价值观；具有较高的思想政治素养、人文素养和教师职业素养；弘扬师德师风风范，以立德树人为己任，努力成长为新时代“四有”好教师。

目标 2: 独立开展数学教学设计、实施课堂教学，参加各类数学教学竞赛；了解教育研究发展的新成果和新动向，具有一定的中学数学教育实践研究能力，洞悉数学与其它学科及社会实践的联系，能够指导中学生数学建模等创新实践活动。

目标 3: 掌握班集体建设与管理的策略与技能，熟悉综合育人的路径和方法；具有较强的德育管理和组织领导能力，胜任学校、年级及班级的育人管理工作。

目标 4: 适应基础教育改革发展趋势，具有终身学习与专业发展意识；具有教学反思的方法和技能，运用批判性思维方法分析和解决教育教学问题；具备与教师、学生、家长进行有效沟通与协作的知识和技能。

二、培养能力

(一) 专业设置情况

1. 普通师范生专业设置：

数学与应用数学专业教师教育类标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 3~8 年内修满学分。计划总学时为 2584 学时（不含单列实践课课时 49 周），总学分为 169 学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件，经校学位委员会审核通过，可授予理学学士学位。四年内共开设相关专业课程 30 余门，其中，

专业基础课程包括：数学分析、高等代数、解析几何；

专业必修课程包括：数学实验、数学建模、常微分方程、复变函数论、运筹学、概率论与数理统计、近世代数、实变函数，数值分析和计算方法；

教师教育类必修课包括：发展与教育心理学、教育学概论、现代教育技术、心理健康与道德教育、教师职业道德与专业发展、数学教学设计与案例分析；

专业选修课程包括：数学分析拓展、初等数论、微分几何、高等几何、高等代数拓展、拓扑学、专业英语、泛函分析、离散数学、数学物理方程、图论、矩阵计算、机器学习选讲、数学论坛、数据处理方法、图像处理；

教师教育类选修课程包括：班主任工作、数学课程标准与教材教法研究、教育科学研究方法、数学方法论、数学文化、中学代数与几何研究、数学教学论。

实践教学课程包括：军事训练、数学实验、数学建模（上机）、数值分析实验（上机）、教师职业基本技能微格教学训练、三字一话、教育见习、教育实习、教育研习、毕业论文（设计）等。

2. 数学与应用数学专业公费师范生标准

数学与应用数学专业公费师范生学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在3~8年内修满学分。计划总学时为2584学时（不含单列实践课课时49周），总学分为169学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件，经校学位委员会审核通过，可授予理学学士学位。四年内共开设相关专业课程30余门，其中，

专业基础课程包括：数学分析、高等代数、解析几何；

专业必修课程包括：运筹学、常微分方程、概率论与数理统计、数学建模、数值分析和计算方法、数学实验；

教师教育类必修课包括：发展与教育心理学、教育学概论、教师职业道德与专业发展、心理健康与道德教育、现代教育技术、数学课程标准与教材教法研究、数学教学设计与案例分析、中学代数与几何研究、数学文化；

专业选修课程包括：复变函数论、离散数学、图论、初等数论、近世代数选讲、数学论坛、拓扑学选讲、数据处理方法、机器学习选讲、专业英语、图像处理；

教师教育类选修课程包括：班主任工作、数学方法论、数学教育心理学、中学综合实践活动组织与实施、教育科学研究方法、中学生品德发展与道德教育。

辅修专业课程包括：大学物理；

实践教学课程包括：军事训练、数学实验、数学建模（上机）、数值分析实验（上机）、教师职业基本技能微格教学训练、三字一话、教育见习、教育实习、教育研习、毕业论文（设计）等

（二）在校生规模

数学与应用数学专业是聊城大学最早成立的师范专业之一，有着丰富的专业建设积淀，也是现在聊城大学最大的师范类专业之一。专业始于1974年山东师范学院聊城分院数学系数学教育专业。办学历史悠久，如图1所示。

数学与应用数学专业现有在校本科生共792人，其中2023级198人，2022

级 198 人，2021 级 200 人，2020 级 196 人。2020 级有 77 人为公费师范生，2021 级有 48 人为公费师范生，2022 级有 29 人为公费师范生，2023 级有 42 人为公费师范生。

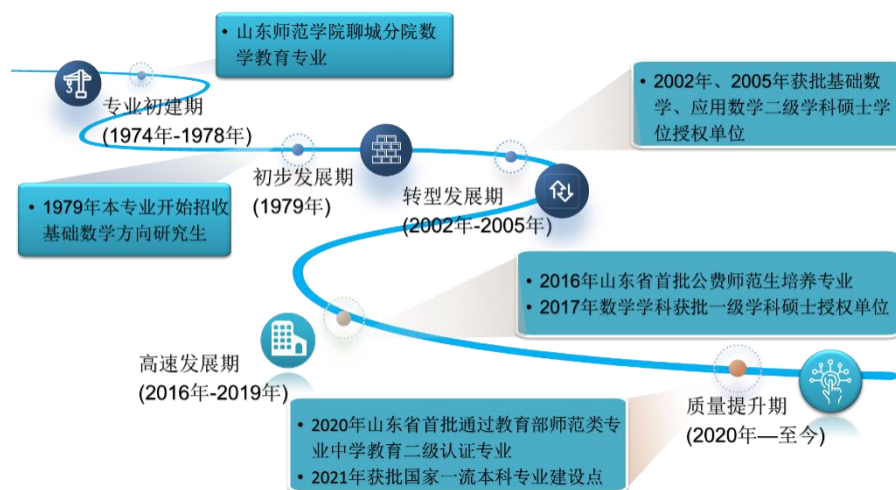


图 1 专业历史沿革

2020 级本专业招生最低分数超过国家特殊类型招生控制线 2 分，报到率 98%，2021 级本专业招生最低分数超过国家特殊类型招生控制线 4 分，报到率 100%，2022 级级本专业招生最低分数超过国家特殊类型招生控制线 2 分，报到率 100%，2023 级本专业最低分数超过国家特殊类型招生控制线 5 分，报到率为 98%。

三、 培养条件

（一） 教学经费

本专业为山东省首批通过教育部中学教育二级认证专业，国家一流本科专业建设点，山东省一流专业建设点，为山东省应用型特色名校建设工程重点建设专业，山东省应用型立项建设专业，公费师范生培养专业。依托师范专业认证，一流专业建设，专业建设经费充足，并逐年增加。2020 年新建成两个数学建模与数值计算实验室，2021 至 2023 年全国大学生数学建模竞赛在这两个实验室中进行。

（二） 教学设备

数学与应用数学专业拥有可以容纳 160 人的教室 6 个，可以容纳 120 人的教室 3 个，所有教室均已经配备了多媒体教学设备。实验教学除学校实验中心外，新建成的两个数学建模与数值计算实验室，内含 200 台电脑、2 台高性能工作站、2 台打印机、2 套电子白板，配套桌椅 200 套。购买 matlab 正版软件 10 套、Lingo 正版软件 100 套、SPSS 高校版软件 1 套。实验室主要用于学生数学建模、数学实验、数据处理、数据统计、数据仿真、数值计算等方面的实践教学。

在学生的教学实践上，本专业 2018 年招标建设两个师范生微格教学实验室与技能训练室 A301, C301, 2019 年又建成两个微格教学录播室 A304, C304。2022 年新建成微格教学录播室一个，这些个实验室的建成极大地提高了专业学生的实践教学能力。

（三） 教师队伍建设

数学与应用数学专业现拥有专任教师 46 人，特聘教授 7 人，中学兼职教师 31 人。近 5 年，新引入优秀博士 19 人，极大地充实了教师队伍。在专任教师中，具有博士学位或者具有高级职称的教师有 45 人，占 97%。45 岁以下中青年教师均具有博士研究生学历。专业教师结构合理。

在专任教师队伍中，有全国优秀教师 1 人、山东省教学名师 1 人、山东省优秀研究生指导教师 2 人、“泰山学者”特聘专家、“泰山学者”青年专家、山东省杰青、山东省优青各 1 人，山东省优秀研究生指导教师 2 人，全球高被引科学家 3 人次，山东省高校青年教师教学竞赛一等奖 1 人、全国高校数学微课程教学设计竞赛全国一等奖 1 人，全国高校数学微课程教学设计竞赛华东赛区二等奖 1 人，全国大学生数学竞赛优秀指导教师 2 人，山东省高校师范类教师从业技能大赛优秀指导教师 3 人次，全国大学生数学建模竞赛山东赛区优秀组织者 2 人，全国大学生数学建模竞赛山东赛区优秀指导教师 1 人，山东省优秀本科生毕业论文指导教师 2 人。专业近几年获评省级教学成果奖 5 项。省部级及以上教学改革研究课题项。获评国家一流本科课程 1 门、国家精品视频公开课 1 门、山东省一流本科课程 6 门；出版教材 15 部。“复杂系统智能分析与控制团队”为山东省“黄大年式教师团队”。基础数学教学团队为山东省高等学校教学团队。

专业自 2019 年实行了本科生学业导师制。目前，2020 级、2021 级、2022 级学生，2023 级新生都有各自的学业导师。学业导师由年富力强，教学经验丰富的博士或者副教授担任，负责对专业学生学业的指导与监督。

除学业导师外，专业的本科生实践双导师制也为专业学生的实践活动提供了有力保障。专业聘请 30 余名中学优质兼职教师为教育实践“双导师”，负责指导专业学生的实习实践活动。

专业鼓励教师开展教学改革研究。近三年，发表教改论文 30 余篇，出版教材 5 部。先后获批国家级线下一流课程 1 门，获批山东省一流本科课程 3 门、省部级教改项目 3 项，获得山东省高校教师教学创新大赛二、三等奖各 1 项，山东省本科高等学校课程思政教学比赛三等奖 1 项。

师资队伍进一步壮大，结构进一步优化，生师比低于 15:1。

（四） 实习基地

本专业学生以校外教育实习基地为平台，加入聊城市、聊城大学农村义务教

育实习支教“双提高”工程,定期安排学生到聊城及周边地区的乡镇中小学实习支教,近4年实习支教的学生共有一千余人。2023年,我院与文轩中学等聊城市20多所优秀中学签订实习基地协议,与近60余名中小学教师签订实习聘书,指导本专业学生的实习。2023年又补充4名聊城市初中数学教学能手为兼职教师,承担实习支教,学生师范技能培训等任务。

(五) 现代化教学技术

以精品课程建设为基础,建立了精品课程网站和优质课程网络资源库,方便学生的自主学习,实现了师生的多时空互动,有效提高了教学和学习效率。相关资源包括教育部第八批精品视频公开课《身边的数学》;山东省精品课程:《高等代数》和《拓扑学》;聊城大学精品课程:《近世代数》、《数学分析》、《高等数学》;聊城大学双语示范课程:《模糊数学》、《数值分析》。2019年《大学数学》、《高等代数》获批聊城大学金课建设课程,樊树芳、张昕丽分获聊城大学青年教师竞赛一、二等奖。2020年获批山东省省级教改课题一项,2021年《运筹学》《高等数学》《师范技能微格训练》被评为山东省一流本科课程,有5门课程获批校级线上线下混合式一流建设课程。2022年,《运筹学》获批国家线下一流课程。

我们鼓励师生充分利用网络资源,在课外进行自学,为此,我们一方面建立了包含耶鲁大学、哈佛大学、麻省理工等世界知名高校的网络优质资源公开课的链接库。另一方面鼓励老师利用网络进行课外课程辅导。例如,2013年,陈现平老师利用自己的网络博客建立了高等代数资源网,三年来的访问量已超过万余次。鼓励专业教师利用现代化通讯手段课下与学生进行积极的交流,比如数学分析、高等代数都有专门的课程微信群。

四、培养机制与特色

(一) 培养机制

构建了以师范生人才培养为主体、以“创新平台”和“中外合作培养”为重要支撑的“一体两翼”式人才培养模式。

师范生人才培养模式:依据新时代“四有”好教师的标准,践行“三全”育人理念,适应社会需求,遵循高等教育发展规律,根据毕业要求,结合多年的探索,构建“通识教育课程、专业教育课程、教师教育课程与实践教学”为主体,整体推进第一课堂与第二课堂的协同育人功能的“一体两翼”培养模式。

通识教育课程,旨在拓宽学生知识面,提升综合素质,培养学生的民族精神、全球视野、科学思维、人文情怀和审美能力。

专业教育课程,旨在突出“三基”,即掌握专业基本理论,学好专业基础知识,掌握专业基本技能和方法,形成良好的专业素养和实践创新能力。

分类培养课程，旨在因材施教，兼顾学生就业、升学、终身可持续发展等多重需求，为其提供多种发展路径。

各学段的课程安排：第 1~2 学期以通识教育课程为主，第 3~5 学期以专业教育和分类培养课程为主，第 6~8 学期以实习支教、实习实训、毕业论文（设计）等实践教学环节为主。

创新平台：包括数学建模创新实验班平台、创新实践竞赛活动平台及科研活动平台。

数学建模创新实验班平台

我院自 2013 年开始，开设数学建模实验班：每年选拔部分学有余力的本科生组成数学建模竞赛实验班，实施重点培养战略。实验班面向全院进行选拔，每一期实验班人数为 120 人，完成一年级课程学习的数学院二年级在校本科生均可报名。组班完成后，组织教师利用周末及寒暑假进行课程教学，教学内容分为数学建模基础，数学建模专题，主要讲授的内容有运筹与优化、微分与差分、插值与拟合、概率统计方法建模等。数学建模实验班自创建以来运行情况良好，已经形成了较为完善的选拔和管理办法，有效提高了学生运用数学解决实际问题的能力。2020 年在全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛、大学生数学竞赛活动中获得省级以上奖励 50 余项。近 3 年，在挑战杯、全国大学生数学建模竞赛竞赛中，获得国家奖 4 项，省奖 84 项。

创新实践竞赛平台

以师范类高校学生从业技能大赛、数学建模大赛、数学竞赛、英语竞赛为平台，给予资金支持，定期组织师生参加上述各类大赛，提高学生实践能力。2017 年，承办第一届聊城大学数学建模比赛，聊城大学数学竞赛，进一步鼓励学生积极参加各项竞赛活动。2020 年举办第四届聊城大学数学建模校内选拔赛，聊城大学数学竞赛校内选拔赛，聊城大学师范生从业技能大赛数学学科校内选拔赛。2021 年在聊城大学第七届“互联网+”大学生创新创业大赛中获金奖 1 项，银奖 2 项。2022 年在中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛山东省区，数学科学学院 1 个项目获得银奖，2 个项目获得铜奖。

建设校外志愿服务基地 2 个，成立专项服务队 10 支。学院全体学生均注册，累计记录服务时长达 14687 小时。在第四届山东省青年志愿服务大赛省赛中，1 个项目荣获省级银奖，在第六届中国志愿服务项目大赛国赛中，1 个项目荣获全国铜奖。累计 74 名学生参加大学生志愿服务西部计划。

科研活动平台

鼓励学生参加教师课题、联合教师积极申报大学生科技文化创新基金、听取专家报告。通过各类科研活动，学生深入了解专业与学科发展的最新趋势，开阔

了学习视野、增强了学习兴趣。2022年，郝建强、王涛、石俊岭等多名同学分别在知名期刊发表科研论文。

中外合作办学

2015年，我院与美国奥克兰大学签署了“数学项目研究生合作协议” 奥克兰大学每年给数学与应用数学专业15个名额，学生只要满足一定条件即可到奥克兰大学攻读硕士学位，并享受密西根州籍学生的优厚待遇，还可在大四（或暑期）修聊城大学24个学分的硕士课程，奥克兰大学承认其学分。此项措施将有效提高本专业学生的国际化视野。2019年专业有两名师范生到波兰进行学业交流。

（二） 培养特色

1. “一体两翼”+“创新平台”+“中外合作培养”人才培养模式体现了数学与应用数学专业“厚基础、重应用、宽口径”的人才培养特色

“一体两翼”培养模式满足了学生自主发展的需要。“创新平台”有效保障了学生运用数学知识解决实际问题的能力。“中外合作培养”体现了数学与应用数学专业国际化办学的趋势，有效提高人才培养质量。通过新的培养模式的实施，学生培养质量有了显著提高。近3年，在挑战杯、全国大学生数学建模竞赛竞赛中，获得国家奖4项，省奖84项。在全国大学生数学竞赛中，129余名学生获国家奖、156名学生获省奖。在山东省师范生从业技能大赛中，共获得一等奖7项、二等奖6项、三等奖3项。累计听取各类学术报告3000多人次，学生的学习视野有了显著提升。

2. 教师教育特色

数学与应用数学专业是聊城大学建校以来最早的几个专业之一，其前身为师范类专业，专业从思想品格修养、专业知识学习、教师技能养成、综合能力培养4个方面探索了第一课堂联动第二课堂的一流教师、一流课程（体系）、一流实践教学、一流专业、一流培养的“5个1”地方综合性大学数学师范生卓越培养路径。经过多年的发展，在教师教育培养方面有着以下几个优势：

平台高：数学与应用数学专业是山东省首批通过教育部中学教育二级认证专业，是聊城大学唯一同时拥有国家一流专业建设点、山东省一流本科建设专业点、山东省特色专业建设点、山东省应用型特色名校省财政重点支持专业、山东省成人高等教育品牌专业为一体的单位。同时，还是聊城大学山东省“十五”、“十一五”重中之重强化建设学科——“课程与教学论”的重要支撑专业。

教师水平高：数学与应用数学专业是聊城大学唯一同时拥有省级教学名师、山东省高校青年教师教学竞赛一等奖获得者的专业。同时还是拥有教学名师和教学新星最多的专业之一。

培养了一大批区域基础数学教育骨干。据不完全统计，聊城市约 3000 名中学数学教师中，聊大毕业生约占 75%；70%的市级以上教学名师和教学能手都是聊大毕业生，有力地支撑了鲁西地区基础数学教育事业的发展。

五、培养质量

数学与应用数学专业属于基础专业，是从事其他相关专业的专业基础。本专业毕业生大多选择教师这一方向，其中包括各地区中小学教师及教育培训机构等。同样的，也有部分学生选择考研以及学习其他方面知识，实现全方面进步。专业近 3 届（2021，2022，2023）本科毕业率分别为 99.25%、98.54%、99.6%，学位授予率分别为 99.25%、98.54%、99.6%。

近五年毕业生教师资格证通过率均在 95%以上。积极参加各类专业技能培训课程和专业技能相关比赛，实践能力得到大幅度提升。近 5 年，20 名学生在山东省师范生从业技能大赛中获奖，其中 2022 年有 5 位学生获得山东省一等奖，包揽高中组前两名，初中组前三名。

本专业具有完备的教育体系，纯熟的教学模式。学生积极参加各类专业技能培训课程，参加专业相关比赛，实践能力得到很好提升，能够极快地适应教学工作。积极参加支教活动，使得同学们在无形中积累了极为丰富的经验，工作素质与个人能力的有机结合使得学生受到用人单位的一致好评，我系毕业生能很快适应用人单位的要求，在工作中成长迅速。

本专业学生通过学习该专业旨在深入了解这一学科，不断发展，实现深入学习以及服务与教育事业的使命，就读该专业的意愿非常高，每年专业分流时绝大部分学生选择该专业。

近 3 年，学院毕业生就业落实率高，初次去向落实率均为 90%以上。对在校生和部分毕业 5 年内在社会和专业领域的调研可知，培养目标制定合理，达成度高。他们一致认为，通过专业学习，获得了从业技能与知识，对自己的职业生涯起到了有力支撑，对在校学习与成长的满意度较高。

调查结果显示，92.78%的单位认为我院毕业生越来越好，认为培养生的毕业质量非常好的占 84.54%，用人单位认为我院毕业生在专业知识和技能、学习能力方面和其他院校毕业生相比较为突出。

六、毕业生就业创业

（一）就业创业情况

数学与应用数学专业就业以教师为主要方向，还有公务员等其他方面。在教师这一方面来说，数学科学学院毕业生的主要就业方向包括在中小学及教育培训机构从事教育工作，2017 年首次就业率为 79.43%，2018 年就业率暂时未统计。

同样的，本专业毕业生的考研率处于较高水平，部分学生选择通过考研实现个人能力的提升，从而实现更好地就业。2017 届毕业生有 175 人，其中有 55 人考取研究生，升学率超过 30%，期中单班升学率更是高达 43.5%。较高的升学率也反映了本专业良好的教风与踏实的学风。2018 届毕业生有 197 人，其中有 68 名学生考取研究生，升学率为 34.5%，单班升学率超过 50%。2019 届毕业生有 196 人，考研率达到了 36%，2019 届初次就业率为 43%。2020 届毕业生（不含公费师范生）有 191 人，考研率达到了 32%，初次就业率为 84.93%。2021 届毕业生（不含公费师范生）有 274 人，考研率达到了 33%，初次就业率为 75%。2022 届毕业生（不含公费师范生）有 274 人，考研率达到了 26.55%，初次就业率为 97%，2023 届毕业生(不含公费师范生)有 209 人，考研率达到 25.36%，初次就业率达到 90.9%。

（二）采取的措施

1. 学院与各中小学校建立合作关系，帮助学子更好就业。
2. 学院积极开展教师从业技能大赛、全国大学生数学建模竞赛、全国大学生数学竞赛等赛事、提升学生能力，更好地适应工作需要。
3. 积极响应、开展支教工作，实现实践能力的提升。
4. 积极参与到招聘会中，与学校、企业交流，并有为数不少的学子通过招聘会的途径实现就业。
5. 积极开展学习、考研交流会；邀请重点高校来学院进行考研宣传。

（三）典型案例

1. 学院学生在数学竞赛、数学建模竞赛以及师范生从业教师技能大赛中不断提升，取得佳绩。近 3 年，在挑战杯、全国大学生数学建模竞赛竞赛中，获得国家奖 4 项，省奖 84 项。在全国大学生数学竞赛中，129 余名学生获国家奖、156 名学生获省奖。在山东省师范生从业技能大赛中，共获得一等奖 7 项、二等奖 6 项、三等奖 3 项。

2. 在支教过程中，学院学子表现优异，在 2023 年支教过程中，196 名支教生累积获得 120 余项荣誉证书，学生支教事迹被中共青年报、学习强国等知名媒体报道。诸多支教学校领导来到学校，对学子进行表彰。学生对实习支教的中小学以及学生有着深厚的感情，可以从实习支教后的厚厚的支教总结中看出来。

3. 成功举办校园招聘会以及创业宣传动员会。

4. 邀请 985、211 重点高校来学院进行考研宣传。专业积极邀请重点高校来学院进行招生宣传，让学生敢于走出去，乐于走出去。通过招生宣传，使得专业学生能及早进入考研状态，及时获取学校的考研信息。

七、专业发展趋势及建议

（一）专业发展趋势

结合国家战略、区域经济发展及本专业人才培养的特点，未来社会对本专业的人才需求主要体现为：

1. 国家战略需要

教育部怀进鹏部长在新时代全国高等学校本科教育工作会议上讲到要超常规培养急需高层次人才，聚焦培养基础学科人才，大力培养卓越工程师，有针对性地把科学教育、工程教育的基础打扎实。一要坚定把牢办学正确政治方向，坚定不移推进习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，推动思想政治工作全方位融入，推动高校党建高质量发展。二要超常规培养急需高层次人才，聚焦培养基础学科人才，大力培养卓越工程师，有针对性地把科学教育、工程教育的基础打扎实。三要下大气力全方位打造一流师资，强化教师教书育人第一职责和师德师风第一标准，以长远眼光发现和培养更多战略科学家，支持青年人才在挑大梁、当主角中加快成长。四要强力支撑高水平科技自立自强，以“四个面向”找准方向，以有组织科研汇聚能量，以创新体系和学术生态厚植土壤。五要高品质回应经济社会高质量发展新需求，对接新发展格局调整学科专业布局，针对解决现实问题推进学科交叉融合，以各自特色优势助推区域形成比较优势，成为产学研协同创新体系中的枢纽性节点。

2. 区域、地域的需要

山东省特别是鲁西地区中小学对数学教师的需求还有较大缺口。例如，通过近年来的实习支教工作，我们发现聊城市各区县中小学现任数学教师的数量远不能满足高质量的教学要求。山东省各中学施行小班上课是个大趋势，在这种趋势下，对中学教师的需求日益增加。

3. 数学学科发展的需要

目前高等学校、研究机构对于高层次、高学历专职数学教师、数学研究人员还有很大需求。因此，对于学术型本科毕业生的需求量也很大。

由于数学的基础性以及与其它学科契合度高的特点，使得国民经济各领域所需要的数学应用型人才的需求量很大，并且会逐年增加。例如，随着大数据产业的兴起于发展，今后社会对数学应用型人才的需求势必增强。

综上可得结论，数学与应用数学专业在未来十年应该为就业比较容易，是一个比较热门的专业。

（二）专业发展建议

以应用型人才培养为中心，以社会需求为导向，加强师资队伍建设和改善教

学条件、促进国际合作，立足鲁西，面向全省，辐射全国，力争在未来较短时间内将数学与应用数学专业建设成为优势明显、特色突出的国内地方性综合大学一流本科专业。

八、存在的问题及整改措施

经过 40 余年艰苦奋斗，数学与应用数学专业办学条件显著改善，教育教学水平有了很大提高。但与专业定位建设成为优势明显、特色突出的国内地方性综合大学一流本科专业目标相比，还存在一定差距。主要问题主要体现在：

（一）本科教学中心地位的保障力度不足

目前，学校、学院保障本科教学中心地位的政策、措施虽然比较完善，但执行和落实力度不够，在一定程度上影响了教学的中心地位。

主要原因：

环境影响：整个国内高校大环境重科研、轻教学的现象在一定程度上影响了本专业教学的中心地位。

经费缺乏：教学经费的相对短缺一定程度上影响了人才培养的质量。

整改措施：

坚定信念：牢固树立本科教学质量是学校生命线的意识，进一步巩固教学工作的中心地位。加大教学投入。一方面，多方筹措基金，另一方面，合理调整科研、教学投入比例，增加用于本科教学的资金投入。

（二）专任教师数量不足、高水平人才短缺

数学与应用数学专业目前专任教师总量仍显不足，制约教学质量和教学水平的进一步提升。“长江学者”、“千人计划”、国家杰出青年基金获得者、“泰山学者”等高层次人才空缺。

主要原因：

学校地处山东西部，与地处省会城市和东部沿海城市的高校相比，在吸引优秀人才、高层次人才方面存在区域劣势。

学科基础薄弱，对于引进“长江学者”等高层次人才产生一定影响。

整改措施：

一方面，根据引进人才的实际情况，加强跟学院、学校的沟通，争取政策。同时，利用教师资源，积极联系，争取优秀人才、高层次人才的加盟。

专业三十四：数据科学与大数据

一、人才培养目标

数据科学与大数据专业立足鲁西，面向山东，辐射全国，培养具有科学文化素养、职业操守、团队精神和社会责任感等良好品质，掌握大数据处理和分析、数据挖掘和算法设计、云平台架构等大数据科学知识与技术，具有较强实践、科学研究和知识更新能力，能在教育、科研、企事业、行政管理等行业领域从事大数据分析工作的高素质、应用型创新人才。

本专业学生在毕业 5 年左右能够承担数据安全、数据分析、数据挖掘、数据库建设和运营、大数据平台开发和维护等工作，并应具备以下目标预期：

1. 弘扬社会主义核心价值观，具有良好科学文化素养，坚守职业操守，主动履行社会责任，能够综合考虑法律、文化、道德、环境与可持续性发展等因素对大数据实践的影响，能够运用数学、统计学与大数据技术解决实际问题，服务区域经济和社会。

2. 能够适应数据科学技术发展，了解数据工程和技术行业的相关标准、规范、政策、法规，具有大数据处理和分析的能力、数据挖掘和算法设计的能力、云平台构架和设计的能力，能对复杂的业务模型提供系统性的预估分析和风险把控，能负责中等以上规模数据库的建设和运维工作。

3. 具有良好的沟通、协调、竞争与合作能力，不断积累数据项目组织管理经验，逐渐成为数据科学与数据技术相关行业的骨干力量，能胜任项目经理、团队负责人或者企业中层领导工作。

4. 具有创新意识和开拓精神，具有较强的抗压能力和自我驱动能力，具有健康的体魄和良好的心理素质，能够通过多种途径开展自主学习和终生学习，实现能力和专业技术水平的不断提升。

5. 具有全球化意识和国际视野，及时了解、跟踪，并能适应国内外的发展趋势，具备一定的数据科学与大数据科研水平，了解数据科学与大数据技术研究发展的新成果和新动向。

二、培养能力

（一）专业基本情况

数据科学与大数据技术专业是数学科学学院的两个专业之一，建于 2018 年，至今已有两届共计 78 名毕业生。数据科学与大数据技术专业教学管理严格，学风优良，师资队伍位居全校一流，科学研究水平位居学校前列。

（二）在校生规模

本专业现在有 2020-2023 级学生，在校生共有 314 人。

（三）课程体系

瞄准社会需求，突出课程群地位：依托教研室，建立软件技术、图像处理、数据分析三个课程群，在重点方向上加强人才培养的系统性。

在开设课程性质上主要分为通识课（通识必修、通识选修）专业课（专业必修、专业选修）和实践教学（实践必修、实践选修、项目化课程）。

本专业本科生必须修满通识教育必修课程中的所有课程，共计 42 学分。在人文科学、社会科学、创新创业教育三个通识教育选修课模块中，本专业本科生可在每个模块选修 2 学分，共计 6 学分。

本专业本科生必须修满 24 学分的学科基础课程和 29 学分的专业核心课程，专业教育选修课不低于 22 学分，总计 75 学分的专业教育课程。

本专业本科生必须修满 10 学分的基础实践、6 学分的专业实践和 21 学分的综合实践，实践必修课程共计 37 学分。实践选修不低于 5 学分，另外项目化课程不低于 4 学分。

（四）创新创业教育

数据科学与大数据专业在大三开始，利用周末时间和寒暑假时间给学生开设创新创业教育。2 次邀请优秀创业者为学生举办讲座，另外，老师也鼓励同学们走出去创业。

三、培养条件

（一）师资队伍

数据科学与大数据技术专业师资力量雄厚，教师水平在全校位居一流。现有专任教师 19 人，其中教授 1 人，副教授 7 人，硕士生导师 10 人，博士 17 人(89.5%)，外籍教师 1 人，山东省教学名师 1 人，有海外学习经历者 8 人。数据科学与大数据技术专业于 2018 年 11 月敦聘北京学佳澳软件科技发展有限公司刘世波女士为产业教授，负责指导学生实践教学及创业就业工作。另外，学院每年都会派出 4-6 名教师参加各类与数据科学与大数据技术相关培训，现有双师型教师 6 人。

（二）教学条件

本专业教学条件优良。专业前身为信息与计算科学专业，为山东省高水平立项建设专业（群）。2018 年，与北京学佳澳软件科技发展有限公司合作获得山东省省级教学成果奖一等奖 1 项，题目为：新时代地方院校“信息与计算科学”专业实践教学综合改革研究与实践。现有数据研究中心一个，鲁西生物医学大数据研

究院 1 个，可用于专业的现代化教学设施 300 余套，价值 300 多万元，实践教学场所丰富，配有多种模拟实验与教学软件，其中，数据科学与大数据实验室为山东省高校重点实验室。另外，本专业已经与北京学佳澳软件科技发展有限公司，高寻真源(山东)教育科技有限公司，聊云数据湖等签订实习实训合作协议。本专业教师现主持 3 项教育部产学研合作协同育人项目。2021 年 1 月，依托数据科学与大数据技术专业，聊城大学被山东省大数据局评为山东省大数据人才培训示范基地。

（三）科学研究

数据科学与大数据技术专业科学研究水平位居学校前列。现有“智能数据分析”，“复杂系统分析与控制”，“机器视觉学习”3 个科研团队。在功能脑图学习，大数据分析等方面科研成果丰富。主持山东省自然科学基金 4 项。专业教师每年在各类 SCI 刊物上发表与数据科学相关论文 20 余篇。

（四）教学管理

数据科学与大数据技术专业教学管理严格。领导重视，学院坚持狠抓教学质量，视教学质量为数据科学与大数据技术专业培养的生命线。教学组织机构先进健全，运行规范；设置由骨干教师，企业管理者，数据科学技术人员共同组成的专业指导委员会，制定满足社会需求的培养计划，动态跟踪大数据技术发展趋势，及时调整课程，因时因地制宜，形成聊城大学自己的数据科学与大数据技术专业特色。设置教研室，负责教师的培训与课题研究等工作，大力提高教师的业务能力。

四、培养机制与特色

（一）培养机制

对学校的“三二三”人才培养模式进行具体化，依据社会需求、学校定位和专业基础，我们将人才培养出口描准三个主要方向（图像处理、软件技术、数据科学），再辅以“创新实验平台”和“中外合作办学平台”为支撑，形成了“一体两翼”式人才培养模式。

为了培养学生的创新意识和创造能力，以达到让学生养成学以致用的好习惯，本专业通过实施“创新实验平台”，鼓励学生参加全国大学生数学建模竞赛，蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛，美国大学生数学建模竞赛，以及国家级大学生创新创业训练计划项目等各类实践活动，通过实践活动，培养了学生的团队合作意识，增强了团队合作精神，树立了活学活用，从实践中学习的终身学习的良好习惯。还通过此平台鼓励学生参加教师科研、听取学术报告、名师讲堂，进而提高学生科学创新素养，服务学生长远发展。

科研活动平台

鼓励学生参加教师课题、联合教师积极申报大学生科技文化创新基金、听取专家报告。通过各类科研活动,使学生深入了解专业与学科发展的最新趋势,开阔了学习视野、增强了学习兴趣。

(二) 培养特色

1、形成了以提升学生实践创新能力为主线,以校企深度融合为依托,的“信息与计算科学”专业“151”实践教学体系,即“一条主线、五个环节、一个依托”。

“一条主线”是以提高学生的创新能力与实践能力为主线;“五个环节”是“教材、课程建设与课堂教学方法改革”、“实践课程体系构建”、“校内实训”、“创新创业”、“毕业设计和毕业实习”等环节;“一个依托”是“校企深度融合、协同育人”。体系凸显新时代特征,按照渗透式、分类别、校企协同育人的原则,依托“校企深度融合机制”,实现了:实践教学在教学全过程体现,企业全过程参与学生培养,学生实践能力得以全面提升。

形成了“融建模、重计算、强编程”为特征的教学方法。

构建了“模块化实践课程体系”;提出了“以问题驱动的研讨式学习”、“以项目为载体的合作学习”、“项目牵引浸入式教学,倒金字塔式学习”等三种教学方法;提出了“六阶段校内实训模式”。

3、研发了“大数据云中实验室平台”。

形成了以“大数据云中实验室平台”为中心的多个网络平台和教学资源库。

4、出版和编写了“7部特色教材”、视频课《身边的数学》成为国家级视频公开课。

五、培养质量

通过学生在网上对教师授课的主观评价(每个学生必须登录教学评估系统对授课教师所授课程进行主客观评价)我们可以看到每门课都有超过90%的学生对教师的教学态度,教学方式,教学内容,从老师身上和课程中所学到的东西感到满意。毕业生质量得到社会的广泛肯定。信息调查结果显示,该专业毕业生具有良好的发展潜力,用人单位反映较好。

六、毕业生就业创业

(一) 就业创业情况

数据科学和大数据专业就业以IT技术为主要方向,还有公务员等其他方面。对IT技术行业来说,2018年首次就业率为90.00%,2019年就业率95%。2018级毕业生有39人,有8人录取研究生,19级毕业生有39人,有11人录取研究

生，升学率呈现稳定增加。

（二）采取的措施

1、学院与浪潮集团、北京学佳澳软件科技发展有限公司、高寻真源(山东)教育科技有限公司，聊云数据湖、聊城金恒智慧城市运营有限公司、阿法龙(山东)科技有限公司等签订实习实训合作协议，为学生搭建实习平台，更好就业。

2、学院积极开展全国大学生数学建模竞赛、蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛、全国大学生数学竞赛等赛事，提升学生能力，更好地适应工作需要。

3、积极参与到招聘会中，与企业交流，并有为数不少的学子通过招聘会的途径实现就业。

七. 专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

数据科学与大数据专业有 3 个可以容纳 120 人的教室，每个教室均配备多媒体教学硬件。

为切实帮助学生顺利就业，我们安排专业教师从专业方面帮助学生进行职业生涯规划，将就业理念教育前置（大一开始），督促学生及早树立职业目标，养成良好学习习惯。和班主任一起从各方面主动关心学生的就业情况，积极开展日常性的职业生涯规划讲座，广泛开展学生的就业思想动员，指导学生树立正确择业观，帮助学生调节就业压力、解决心理问题，积极帮助学生寻找适合的单位。建立了用人单位信息库，长期与用人单位保持密切联系，定期向用人单位回访，认真听取用人单位对人才培养的建议，主要为 IT 行业。

随着社会的转型和经济模式的发展，整个社会对大数据专业人才的要求从一般的标准过渡到特殊的、具有某些特长的标准。因此可以认为，随着我国经济和社会的发展，各行各业对信息人才的培养提出了更高的要求。鉴于上述数量大、质量高的两个趋势，建议逐步扩大专业办学规模，增加本专业招生名额，同时增加本专业的以便能更好地瞄准市场。

八、存在的问题及整改措施

本专业是 2018 年由信息与计算科学专业整合转化的专业，尽管近年的第一志愿报考率一直在 100%，但在学生不知大数据为何物，对未来就业方向、专业定位存在迷茫。学生的思想难以转变。2021 年开启与浪潮集团校企合作办学，尽管企业能协助学院指定培养方案、开设相应课程，但学生做项目的实战能力仍不足以支撑他们在毕业后能迅速的进入工作岗位。针对这一问题，我们加强与浪潮集团以及其他实习实训企业的合作，实行企业导师制度，着重提升学生的动手实践能力。另外，由于聊城地理位置以及专业各方面的原因，尽管近两年引进优秀博士了 5 人，但人才引进依旧是目前面临解决的重要问题之一。

专业三十五：物理学

一、培养规格与目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的教育方针，适应国家基础教育改革发展要求，立足鲁西，服务山东，培养富有高尚师德和教育情怀，具有深厚的人文和科学素养，掌握物理学基本理论和实验技能，了解物理学思想方法，养成辩证唯物主义世界观，熟悉物理教育教学基本规律，具备较强教育教学能力，富有创新精神和自我发展意识，能够胜任中学物理教育教学工作的“四有”好老师。

毕业生在毕业后 5 年左右在社会和专业领域应达到的具体目标：

目标 1：具有良好的职业道德和人文素养、扎实的专业知识和专业技能，能够胜任中学物理教育教学工作，逐步成长为区域骨干教师。

目标 2：具有强烈的社会责任感和事业心，了解学生心理特点，能够胜任班级管理工作或其它相关管理工作。

目标 3：具有一定的教育教学研究能力，能够跟踪物理学前沿，关注教学改革动向。

目标 4：具有终身学习和专业发展的意识，能够及时更新知识储备，增强创新意识和开拓精神。

二、培养能力

1. 专业设置情况

物理学专业设立于 1974 年，是我校最早设立的 6 个专业之一，已通过教育部师范类专业二级认证。1977 年开始招收全日制本科生，2003 年依次开始招收物理课程与教学论、光学、凝聚态物理以及学科教学（物理）教育硕士研究生，2010 年获批物理学一级学科硕士点，2017 年获批光学工程一级学科硕士点，2009 年被评为山东省品牌专业，2016 年获批山东省高水平应用型重点建设专业，同年开始招收省属公费师范生，2020 年 11 月获批山东省一流本科专业。2022 年 6 月入选国家级一流本科专业建设点，经过多年的建设与发展，物理学专业在教学、科研、人才培养、社会服务等方面都取得了显著的成绩。

物理学专业所依托的学科建设与科研平台有：物理学和光学工程两个一级学科硕士学位授权点、教育硕士专业学位授权点、课程教学论（物理）二级学科硕士学位授权点、山东省“光学”重点学科和山东省光通信科学与技术重点实验室。

专业始终坚持狠抓基础教育，强化教学改革，在教学改革及课程建设工作中取得了较好的成绩。2021 年获山东省课程思政示范建设项目 1 项，2020 年《光

学》课程被评为国家一流本科课程，建有力、热、电、光 4 门山东省精品课程，3 门校级精品课程；出版教材 6 部，其中国家级规划教材 1 部，2021 年获山东省优秀教材奖；获省级优秀教学成果奖 3 项，获山东省青年教师教学竞赛一等奖 3 人、二等奖 6 人、三等奖 1 人。

2. 在校生规模

物理学专业每年计划招生 80-160 人，目前在校生规模为 636 人。

3. 课程设置情况

本专业开设的专业核心课程主要有：力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、数学物理方法、理论力学、电动力学、热力学与统计物理、量子力学、固体物理学等；同时开设力热实验、电磁学实验、光学实验、近代物理实验等课程。还设置了教师教育课程模块，开设发展与教育心理学、教育学概论、职业道德与专业发展、心理健康与道德教育、现代教育技术等课程。通过这些课程的学习，使学生掌握物理学的基本规律，获得比较扎实的物理知识、坚实的实验技能、较高的教学技能和科学的研究方法等。

为了拓宽学生的视野、培养一专多能的应用型人才，物理学专业还为学生开设了大量的选修课：物理前沿讲座、计算物理、C 语言程序设计、结构与物性、电工学（含实验）、物理学史、物理教学设计、物理实验教学研究、激光物理学、工程制图、分子光谱学、铁磁学、传感器基础与电子测量、纳米物理学、多媒体技术、程序设计、计算机网络与多媒体技术等课程，以期实现培养的学生具有厚基础、宽口径、适应性强的目的。

物理学本科专业按照 3 个方向培养，专业提高方向、专业应用方向和专业任选课程，3 个方向的通识教育类课程设置是一致的，在专业教育课程设置上各有侧重，具体课程学时、学分统计如下：

各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	
通识教育课程	通识教育必修课程	/	736 (其中,理论课堂教学 520 学时,实践教学 216 学时,不含军事技能训练 2 周)	42 (含实践 12)	24.1%	
	通识教育选修课程	/	64	4	2.3%	
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	272	17	9.8%	
		专业核心课程	672	40	23.0%	
	专业教育选修课程	/	208	13	7.5%	
教师教育课程	必修课程	/	236	14	8.0%	
	选修课程	/	64	4	2.3%	
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	非独立设课实践学分比例 6.9%	29.9%
		基础实践	80	3	独立设课实践学分比例 23.0%	
		专业实践	213	8		
		综合实践	/	27		
	选修		64	2		
合计			2609	174	100% (不含非独立设课实践学分比例)	

4. 创新创业教育

为培养学生创新精神和实践能力,充分发挥实验室的资源优势,提高实验室的使用效率,提高实验教学质量,构建全新的适合学生自主学习的平台,本专业实行实验室开放制度,鼓励和支持学生在课余时间参加实验教学、科研活动,以进一步加强素质教育,培养创新人才。

专业实验室开放情况分为以下几种情况:

(1) 课内实验拓展型: 涉及课内实验以外的学习, 学生可以利用开放实验室的仪器进行自主学习。

(2) 学生参与科研型: 实验室以面向高年级学生为主定期发布科研项目中的开放研究题目, 吸收部分优秀学生进入实验室参与科学研究活动; 也可结合实验室条件, 学生自拟科技活动课题, 经答辩立项后, 在指导教师的带领下开展科技实验活动。

(3) 学生科技活动型：对学生参加课外科技活动、科技竞赛等实验活动开放，学生个人或兴趣小组开展小发明、小制作、小论文等的实验活动。

(4) 自选实验课题型：实验室为鼓励学生进行创新设计，而发布教学计划以外的综合性、设计性实验供学生自选实验课题，学生在实验中独立完成课题的方案设计、实验装置安装与调试，完成实验并撰写实验报告。

为培养学生的创新创业能力和实践能力，物理学专业积极鼓励学生参加各种教学技能大赛、从业技能大赛、教具制作大赛、电子设计大赛、科技创新大赛等各类竞赛活动。一年来物理学专业学生参加各类竞赛，共有 100 余人次获奖。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校每年在安排全校综合财务预算时，坚持将专业建设、课程建设、实验室建设和教学设备、教师专业提升等项目列入专项建设经费，各专业经费统一使用。学校财政优先安排教学经费，2022-2023 学年，物理学专业教学经费投入 150 余万元，充分体现了教学工作的中心地位。

2. 教学设备

物理学专业拥有山东省物理实验教学示范中心，实验室建筑面积 3600 平方米，教学仪器设备 2000 余台件，价值 1000 多万元，其中价值千元以上的仪器设备 500 余台件，完全满足实验教学的需要。物理学专业建有完善的实验和实习场所，现有普通物理实验室、近代物理实验室、光电技术实验室、中学物理教学训练中心和中学物理教学实验室、大学生科技创新基地、电工电子实验教学示范中心，两个校内和四个校外实训基地。本专业具有较好的科研条件，科研仪器设备达到 4000 余万元。

3. 师资队伍建设

物理学专业拥有教师 39 人，其中教授 9 人，博士 30 人，博士生导师 5 人，45 周岁以下青年教师占教师总数的 64%，拥有“泰山学者”特聘教授 1 人，泰山学者青年专家 3 人，山东省有突出贡献的中青年专家 1 人，享受国务院政府特殊津贴专家 2 人，山东省重点扶持区域引进急需紧缺人才 1 名，山东省教学名师 1 名，聊城大学教学名师 3 名。

物理学专业注重教师队伍的梯队建设。以教学水平高、学术造诣深的教授、副教授为骨干，以优秀教师为核心，实现“老中青”相结合、“传帮带”的团队队伍建设，把青年教师的培养当作教学团队建设的重要任务。青年教师每学期开展教学新秀比赛，中年以上教师进行教学观摩活动，并聘请校内外知名专家开展教学培训，提高青年教师的教学水平；通过开展多媒体教学研究和教学课件研发，

促进新的教育技术与课程的整合；在教学团队内部开展教学内容、教学手段等方面的研究，开发教学资源，开展启发式教学、讨论式教学和案例教学等教学方法改革。

为鼓励专业教师不断成长，在工作安排、课程分配等方面为专业教师专业发展提供便利条件。专业教师中，每年都有教师参加各种培训和进修。近年来，共有 16 名教师出国进修、国内外访学、课程进修和学历再教育。通过不同方向的继续教育，一方面使得专业教师自身的学术水平和科研能力不断提高，为专业发展形成了新的动力，另一方面，学历教育也使得教师的学历结构不断改善。师资队伍结构更加优化，教师整体素质得到明显改善。

4. 实习基地

实践教学是掌握专业技能和职业技能的关键环节，是完成培养目标的必经之路。学生通过参加教育实习，了解了基础教育发展现状，训练了技能，掌握了技术，提高了从师能力，掌握了扎实、有效的教学实践技能，具备了开展研究性教学、进行教学反思的能力。

本专业在校外建立了 15 个教育实习基地，还分别与 10 多家企业签署了技术服务与研究开发、教师科研、教学实践等多项合作协议，建设了 4 个校区联合创新实验室，能够完全满足实践教学的需要。

5. 现代教学技术应用

本专业的所有大教室全部安装了多媒体设备，能够满足日常教学需要。建有 1 门国家级一流本科课程，《力学》、《热学》、《光学》、《电磁学》4 门省级优质课程，《热力学与统计物理》、《量子力学》等多门校级精品课程，另外国内外大学的慕课资源也比较丰富，学生均可在学校网站进行学习。

四、培养机制与特色

1. 教学管理制度化

学院重视教学制度建设，健全了规范管理制度。学院认真落实聊城大学教学规范、聊城大学实验教学与管理规范等规章制度。结合学院实际，学院又建立并实施《物理科学与信息工程学院领导和系部主任听课制度》、《物理科学与信息工程学院教师间随机听课制度》、《物理科学与信息工程学院学生考勤管理规定》、《物理科学与信息工程学院教学督导制度》、《物理科学与信息工程学院老教师观摩课制度》、《物理科学与信息工程学院青年教师课堂教学竞赛办法》、《物理科学与信息工程学院青年教师培训制度》、《物理科学与信息工程学院本科学生导师制度》等 20 余项教学管理规章制度。上述制度的贯彻和实施，使教学工作管理规范有章可循，营造良好的教学环境与监控教学质量的气氛，发挥了稳固教学中

心地位，有效地促进了学院各个方面的工作。

2. 产学研协同育人

深化管理体制改革，按照教育规律，建立产学研相结合制度，建立集教学、科研、实习、培训功能为一体产学研基地。在教学的同时，本专业教师积极申请国家自然科学基金、省自然科学基金、教学研究项目、企业科技攻关计划等，在创新中实时让学生参与到教师的研究项目中，学生在项目研究中不但锻炼了自己，还丰富了个人的实践能力。

3. 坚持立德树人，加强课程思政建设

以立德树人为根本任务，加强课程思政建设，在专业课的各个环节融入课程思政思想，落实立德树人根本任务。本着“厚德、博学、明理、致远”的院训，坚持“以人为本，理工结合，成人成才”办院理念，充分发挥课程、科研、实践、文化等方面育人功能，上下联动、形成合力健全“三全育人”机制、打造“五育并举”育人体系。“十四五”期间力争做到门门课程有思政，厚植爱国主义情怀，注入红色基因、劳模精神、工匠精神，切实培养德才兼备的高素质应用型人才。

4. 创新政产学研用机制，推进产教融合大发展

创新政产学研用合作新机制，充分发挥政府、企业、高校、科研机构及用人单位各自优势，促进优势互补和深度融合，充分释放协同创新效应。学院将继续加强电子信息工程专业与青岛软件园合作办学力度，优化人才培养过程，提升合作办学质量。拓展探索其他专业校企合作办学的新方案。发挥平台优势，依托山东省光通信科学与技术重点实验室等平台，加强与企业、行业的对接交流。组建应用型科研团队，激励教师深入到生产一线寻找问题、发现问题和解决问题。深化管理体制改革，建立产学研相结合制度，建立集教学、科研、实习、培训功能为一体产学研基地。

加强实习实训基地的建设。优化“三位一体”协同育人机制,加强高校、地方行政部门和企业之间的沟通与交流，落实协同联动制度，凸显地方政府协调、督促、落实方面的功能价值，发挥好学院在与地方行政部门衔接中的作用。加强基地内涵建设,进一步完善基地建设考评制度,进一步探索互利共赢的合作机制,提升双方合作的动力和能力，持续增加基地数量，优化实践基地育人环境。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2023 届物理学专业毕业生 126 人（包含免师），就业率 94.44%，考研 42 人，考研率 33.33%。

2. 就业专业对口率

物理学是自然科学的基础，涉及面较广，物理学专业对口率上在 90%以上，学生就业方向与所学专业契合度较高，专业教育的作用得到体现，真正做到了学有所用。一部分学生就业方向与所学专业关联不是很大，体现了大教育观及现代学生的观念的变化。

3. 就业单位满意率

近年来，学院在物理学专业方面培养了大量优秀毕业生，用人单位认可度较高，充分认可我院学生培养质量，学生具有较强的动手实践能力和创新能力，在综合素质方面学生具有较强的管理沟通能力，毕业生在工作岗位上踏实肯干，具有较高的敬业精神和团队合作精神，特别是中等学校对物理学专业的毕业生更加认可，学生到岗位后能够很快适应，教学有创新，班级管理能力强，就业单位满意率达到 100%。

4. 社会对专业的评价

从近几年用人单位的反馈情况看，95%以上的用人单位对物理学专业毕业生的各方面能力均十分认可，认为专业教育能够紧密结合用人单位岗位需求，学生的专业技能培养液紧密结合时间需要。用人单位普遍认为物理学专业毕业生专业知识扎实，实践能力强，吃苦耐劳，踏实肯干，态度认真，工作稳定。

物理学专业毕业生辛本恩，历任美的集团美的东芝合资压缩机公司企划投资主管、美的集团董事局战略投资委员会委员、美的制冷事业本部管理委员会（核心决策层）委员兼战略管理部总监、中央空调事业部管理委员会委员兼行政管理部总监，现任北京融信宏恩资本管理有限公司董事长，为了回馈社会，感谢母校，2014 年起在学院设立“融信宏恩奖学金”，奖励品学兼优的在校学生。物理学专业毕业生、乖宝宠物食品集团股份有限公司董事长秦华出资 20 万元建立了秦华创客空间，为学生创新创业提供了良好平台。

六、毕业生就业创业

学校和学院大力开展针对大学生创业培训和指导，利用主题班会、网络、各类招聘会和宣传栏，大力宣传关于扶持高校毕业生创业的优惠政策，鼓励有创业愿望的高校毕业生都能创业。同时在学院分团委设立了高校毕业生就业服务专门窗口，安排一名专职工作人员，具体负责毕业生就业工作，确保各项促进就业创业政策措施的落实，极大地促进了就业工作的开展。并且学院还大力开展对大学生的创业培训、创业指导，邀请校内外创业导师通过讲座给学生讲解创业技能，创业知识和国家关于大学生创业优惠政策，取得了良好的效果。

1. 采取的措施

(1) 形式多样的创业就业指导

通过开设就业指导课，邀请知名校友和创业就业导师为毕业生作专题讲座。举行毕业生模拟招聘活动，进行培训。通过这些活动，提高毕业生的综合素质，增强毕业生的竞争力。其次，学校为学生在校期间进行创业提供场所和方便，鼓励学有专长的学生办公司，让学生在校期间就进行创业尝试。

(2) 建立完善的就业咨询体系

学校开通就业心理咨询热线，解决毕业生在择业中遇到的方方面面的问题。此外，学校通过就业网站利用一些心理测试和职业测试工具来帮助学生分析自己的兴趣、专长、能力、工作经验、个人品质及渴望的工作机会和生活方式，使学生更好地认识自我，正确地进行自我评价，并通过认识自我条件和职业要求之间的关系来制订自己合理的求职计划。

(3) 积极拓宽就业渠道

通过网络广泛收集招聘信息，并及时提供给毕业生；充分利用现代化手段，加快毕业生信息网络的建设。此外，高校还应积极走出去，主动与用人单位联系，推荐自己的毕业生。积极地请进来，与一些用人单位建立长期稳定的合作关系，对于来校招聘的单位，提供优质服务，尽可能满足用人单位的人才需求，鼓励毕业生积极参加各种洽谈会。

2. 就业典型

物理学专业的学生毕业去向主要是考取研究生和中学物理教师。考研学生多数被录取到吉林大学、北京高压科学研究中心、山东大学、哈尔滨工业大学、中国海洋大学等重点高校。由于基础教育对中学师资的需求增大，加之聊城大学物理学专业的学生历来因为踏实勤恳、知识面广、教学技能强倍受中学欢迎，考取教师编的毕业生就业情况良好。近年获山东省优秀学士学位论文奖2项，“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛山东赛区一等奖2项、二等奖4项，山东省教育厅组织的大学生从业技能抽检，物理学科参与了6届，共有8名选手获得一等奖，在省属师范类高校中处于前茅，在全国大学生物理教学技能及教具制作比赛中，物理学专业的学生也取得了骄人的成绩，充分证明了专业的教育教学质量。《科技日报》等多家媒体对我院学生的科技创新活动进行了报道。多年来学院多名大学生自主创业，涌现出了诸如刘立贤、刘德良、宋协俊等山东省物理特级教师、聊城乖宝宠物用品有限公司总经理秦华、北京融信宏恩辛本恩等创业者，为基础教育和社会发展做出了重大贡献。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

作为一门基础学科，近年来我国在物理学研究领域内取得了很大的发展，在很多领域内对其它学科也起到很好的促进作用，其中包括材料科学、信息科学、生命科学、能源与环境科学等。物理学研究材料的手段，如材料的电磁性能、光性能等，成为材料研究的基础。这些使得物理专业的人才在从事具体的科研工作时得心应手。

很多学科得益于物理学的发展，现在又反过来为物理学的研究创造了更好的条件，信息技术已入物理领域，计算机模拟物理实验，节省了大量的人力物力，这将有助于物理学的快速发展。因此，物理人应该发挥自身的优势，并且有意识地培养自己多学科的学术素质，这将为学生的事业插翅添翼。物理专业的学生应该注意发挥自身理工结合的特点，通过大量的物理学实验，一方面增强自己基础理论的理解，另一方面，真正提高个人的动手能力和综合实践能力。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

由于长期的师范教育的熏陶及理科的专业特点，专业教师存在产学研结合较弱的问题。针对这一问题，学院积极提高教师参与产学研课程改革的意识，通过鼓励和要求教师参与精品课程建设、科研课题立项、双证书培训、省级以上大赛获奖培训等活动，提升本专业科研与教研成果质量，突显专业特色。

另外，物理学专业也存在山峰不高的问题，引进或培育领军人物，提高专业学术水平也是需要解决的问题。

地方本科院校向应用型转变是我国高等教育发展的一项重要战略。建设高水平应用型大学是一个系统性工程。专业将切实转变办学理念，以学生产出为本，积极融合地方资源，创新人才培养模式、优化课程体系、贯通人才培养环节，构建立足区域、分层分类、深度融合、协同递进的教学体系。在现有办学基础上，紧紧围绕建设高水平应用型大学目标定位，坚持学校确定的发展战略，依据学院“十四五”事业发展规划，夯实基础，凝练特色，在教育教学、学科建设、师资队伍和服务区域社会等方面，解放思想，开拓进取，积极推进高水平应用型大学建设水平。

专业三十六：通信工程

一、培养规格与目标

本专业贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，围绕国家和区域发展需求，立足鲁西，服务山东，面向华东，培养具备良好的人文素养、高尚的职业道德和强烈的社会责任感等综合素质的德智体美劳全面发展的合格的社会主义建设者和接班人；掌握通信工程专业的理论与知识，具备良好的终身学习能力，能够跟踪通信工程及相关领域的新知识和新技术；具有良好的组织能力、团队合作、奉献精神、创新意识、国际视野和多学科沟通交流能力；能够在光通信和智能信息处理等信息技术领域胜任工程设计、产品研发、运营维护、技术管理等工作的高素质应用型工程技术人才。

毕业生在毕业后 5 年左右在社会和专业领域应达到的具体目标：

目标 1：具有良好的思想道德修养和人文社会科学素养，具有健全的人格和安全健康理念。在工作中遵守职业道德、具有社会责任感，能够树立和践行社会主义核心价值观，能够积极为国家和社会服务。（道德素养）

目标 2：具有熟练应用科学观念、系统理念、工程经验和专业理论知识解决通信系统、通信模块、信号处理等信息技术领域的复杂工程技术问题的能力。（专业技能）

目标 3：具备工程实践能力和创新能力，能够理解和解决与专业职位相关的工程、设计、管理等问题，能够从事通信行业相关工作，达到工程师职业水平。（职业定位）

目标 4：能够跟踪调研专业领域技术及发展前沿，并通过自主学习不断适应技术进步和产业、行业发展需求，与时俱进地进行知识更新和能力提升，进一步增强学习能力和开拓精神，不断适应社会发展和行业竞争。（自我发展）

目标 5：能够在本学科及跨学科领域进行交流合作，能够在团队中担任不同角色并具备承担相应岗位责任的能力。（社会能力）

二、培养能力

1. 专业设置情况

通信工程专业设立于 1996 年。2012 年通信工程专业被列为山东省应用型人才培养特色名校建设工程重点建设专业，2013 年通信工程专业又被评为省级特色专业，该专业于 2016 年山东省认定的省属高校 60 个重点立项建设专业（群）之一。2020 年 1 月，通信工程专业获批国家一流本科专业建设点。经过多年的建设与发展，通信工程专业在教学、科研、人才培养、社会服务等方面都取得了

显著的成绩。

2. 在校生规模

通信工程专业在发展进程中不断壮大,累计培养毕业生 22 届,总人数达 2850 余人,目前该专业每年招收学生 120 名,全日制在校生 461 人。

3. 课程设置情况

本专业标准学制为四年,学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为 2500 学时,总学分为 173 学分。允许学生在 3~8 年内修完规定课程,修满规定学分,准予毕业。符合学位授予条件者,经校学位委员会审核通过,可授予工学学士学位。

开设的专业核心课程主要有:马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学英语、公共体育、军事理论、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、复变函数与积分变换、大学物理、工程图学、电子信息导论、C 语言程序设计、电路、模拟电子技术基础、数字系统与逻辑设计、信号与系统、信息论、电磁场与电磁波、通信原理、数字通信原理、数字信号处理、通信电子线路、微处理器原理、单片机原理与应用、Python 语言与人工智能、MATLAB 语言及应用、光纤通信、现代交换原理、移动通信、DSP 原理与应用、EDA 技术与应用等课程。通过这些课程的学习,使学生掌握通信工程专业的的基本规律,获得比较扎实的电子信息技术知识、坚实的实验技能和科学的研究方法等。

为了拓宽学生的视野、培养一专多能的应用型人才,通信工程专业还为学生开设了大量的实践教学课:通信原理实验、单片机原理实验、数字通信原理实验、通信电子线路实验、微处理器原理实验、电路实验、模拟电子线路实验、数字系统与逻辑实际实验、信号与系统实验、光纤通信实验、移动通信实验、现代交换原理实验、电子工艺实习、数字系统与逻辑设计课程设计、模拟电子技术课程设计、C 语言课程设计、单片机原理课程设计、LTE 移动通信实训、生产实习、毕业设计等课程,以期实现培养的学生具有厚基础、宽口径、适应性强的目的。

通信工程本科专业按照 3 个方向培养,专业提高方向、专业应用方向和专业任选课程,3 个方向的通识教育类课程设置是一致的,在专业教育课程设置上各有侧重,具体课程学时、学分统计如下:

各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		736（其中，理论课堂教学 504 学时，实践教学 232 学时，不含军事技能训练 2 周）	42（含实践 13）	24.28%
	通识教育选修课程		64	4	2.32%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	496	31	17.92%
		专业核心课程	456	28.5	16.47%
	专业教育选修课程（含跨专业选修）		424	26.5	15.32%
实践教学	必修	通识教育课程实践	232	13	16.47%（若包含通识教育课程实践，则比例为 31.21%）
		基础实践	32+2 周	3	
		专业实践	148	4.5	
		综合实践	18 周+200 积分	21	
	选修		144	12.5	7.22%
合计			2500+20 周+200 积分	173	100%

4. 创新创业教育

为培养学生创新精神和实践能力，充分发挥实验室的资源优势，提高实验室的使用效率，提高实验教学质量，构建全新的适合学生自主学习的平台，本专业实行实验室开放制度，鼓励和支持学生在课余时间参加实验教学、科研活动，以进一步加强素质教育，培养创新人才。

专业实验室开放情况分为以下几种情况：

（1）课内实验拓展型：涉及课内实验以外的学习，学生可以利用开放实验室的仪器进行自主学习。

（2）学生参与科研型：实验室以面向高年级学生为主定期发布科研项目中的开放研究题目，吸收部分优秀学生进入实验室参与科学研究活动；也可结合实验室条件，学生自拟科技活动课题，经答辩立项后，在指导教师的带领下开展科技实验活动。

（3）学生科技活动型：对学生参加课外科技活动、科技竞赛等实验活动开放，学生个人或兴趣小组开展小发明、小制作、小论文等的实验活动。

(4) 自选实验课题型：实验室为鼓励学生进行创新设计，而发布教学计划以外的综合性、设计性实验供学生自选实验课题，学生在实验中独立完成课题的方案设计、实验装置安装与调试，完成实验并撰写实验报告。

为培养学生的创新创业能力和实践能力，物理学专业积极鼓励学生参加各种教学技能大赛、从业技能大赛、教具制作大赛、电子设计大赛、科技创新大赛等各类竞赛活动。一年来物理学专业学生参加各类竞赛，共有 100 余人次获奖。

三、培养条件

坚持面向全体、分类施教、结合专业、强化实践，促进学生全面发展，坚持创新引领创业、创业带动就业，主动适应经济发展新常态；丰富了课程、创新教法、强化师资、改进帮扶，推进教学、科研、实践紧密结合，突破人才培养薄弱环节，增强学生的创新精神、创业意识和创新创业能力；坚持统一领导、齐抓共管、开放合作、全员参与，形成了创新创业教育和学生创新创业的良好生态环境。

1. 教学经费投入

学校将教学经费投入纳入年度预算，优先安排本科教学资源建设及日常运行经费，不断加大教学经费投入，改善教学条件。在教学经费投入机制上，采用“基本运行+专项”模式，教学基本业务费及校内教学专项经费可统筹安排，同时重点支持本科教学实验室建设、教学条件改善等教学专项经费的申报。2013 年通信工程专业被列为山东省应用型人才培养特色名校建设工程重点建设专业，一次性投入建设经费 300 万元，近两年又陆续投入 240 余万元。2017 年通信工程专业山东省认定的省属高校 60 个重点立项建设专业（群）的核心建设专业，今后 5 年省拨建设经费投入 1000 万元，校拨匹配经费 703 万元。2020 年被评为国家级一流本科专业建设点，学校匹配资金 100 余万元用于一流专业建设。2022 年，信息通信专业被学校纳入冲一流强特色学科立项计划。

2. 教学设备

本专业建有通信工程教学实验中心、电工电子教学实验中心，教学实验室面积 4200 平方米，教学实验仪器设备价值 2300 余万元，中心建有高频电路实验室、信号与系统实验室、EDA/DSP 实验室、数字/模拟实验室、通信原理实验室、程控交换实验室、光纤通信实验室、移动通信实验室、通信网络实验室、光通信科研实验室等 20 余个专业教学、科研实验室。2020 年，通信工程专业采购教学实验仪器设备 60 余万元，同时，对部分教学环境和实验室环境进行了改造。近两年通信工程专业持续改造教学环境和实验室环境，为学生提供了适宜的学习环境和实验设备。

3. 师资队伍建设

本专业以教学水平高、学术造诣深的教授、副教授为骨干，以优秀教师为核心，实现“老中青”相结合、“传帮带”的团队队伍建设，把青年教师的培养当作教学团队建设的重要任务。现有专任教师 42 人，其中教授 9 人，副教授 13 人，具有博士学位教师 22 人，硕士研究生导师 20 人，双聘院士 1 人，“泰山学者”特聘教授 1 人，山东省有突出贡献的中青年专家 1 人，享受国务院政府特殊津贴专家 2 人，山东省高等学校重点实验室首席专家 1 人，具有企业背景的教师 11 人，占教师总人数的 26.2%。教师队伍的年龄结构、学历结构、学缘结构和职称结构趋于合理。此外，还聘请中国联通聊城分公司、山东太平洋光纤光缆有限公司等多名企业高级工程师技术人员为外聘教师，承担部分专业选修课程及毕业设计、毕业实习指导工作及行业发展专题讲座。为鼓励专业教师不断成长，在工作安排、课程分配等方面为专业教师专业发展提供便利条件。通过不同方向的继续教育，一方面使得专业教师自身的学术水平和科研能力不断提高，为专业发展形成了新的动力，另一方面，学历教育也使得教师的学历结构不断改善。师资队伍结构更加优化，教师整体素质得到明显改善。

4. 实习基地

校外实践基地建设本着“互惠互利、共同发展”的原则，充分利用我院的科技、人才、文化、信息等资源优势，在完成我校实践教学任务的同时，帮助解决企业技术难题。校外实践教学基地为学生提供了稳定的实习岗位，学生在实习过程中可以体验多个生产实习环节，锻炼实践能力。本专业目前建有校外教学实践基地 10 个，每年可为 270 左右毕业生提供实习岗位。采用线上线下结合的实习方式，与武汉丰迈信息技术有限公司等多个单位签订了在线实习协议，分别按照数字通信与计算机网络技术、光纤宽带接入技术、5G 接入技术、综合设计等进行了实习，并进行了在线测试，提交了实习报告。

通信工程专业校外实习基地建设			
单位名称	是否有协议	承担的教学任务	每次可接纳学生人数
北京新大陆科技有限公司	是	工业实习	80
山东鑫科生物科技有限公司	是	工业实习	20
山东科霸电脑有限公司	是	工业实习	30
山东太平洋光纤光缆有限公司	是	工业实习	40
中国联通聊城分公司	是	工业实习	30
山东金泰节能科技有限公司	是	工业实习	30
聊城神绘激光设备有限公司	是	工业实习	20

青岛软件园软件人才实训服务中心	是	工业实习	40
山东百邦电子科技有限公司	是	工业实习	20
聊城大学社会实践教育基地（与中欧（聊城）人工智能研究院共建）	是	工业实习	80
聊城大学校企合作共建基地（与聊城移动公司共建）	是	工业实习	80
聊城大学社会实践教育基地（乖宝宠物食品集团）	是	工业实习	80

5. 现代教学技术应用

本专业全部课程均采用了多媒体辅助课堂授课，充分发挥了多媒体图、文、声并茂教学的优势，对于培养学生的创造思维，起到了重要作用。本专业建有省级一流本科课程 1 门、校级一流本科课程 3 门、校级精品课程 4 门，大部分专业课建有网络课程，将人才培养方案、课程标准、电子教案、教学课件、视频资料、习题试题、扩充阅读等资料全部网络化，满足专业建设共性需求和学生自主学习的需要。同时在相应的课程网站内完善实验课教学资源建设，开展网络模拟实验和仿真实验，逐步实现专业核心实验课程全部网络化。相关专业实验借助新一代信息技术和互联网技术，采用在线仿真的方式进行。

四、培养机制与特色

学院层面建立并实施《物理科学与信息工程学院领导和系部主任听课制度》、《物理科学与信息工程学院教师间随机听课制度》、《物理科学与信息工程学院学生考勤管理规定》、《物理科学与信息工程学院教学督导制度》、《物理科学与信息工程学院老教师观摩课制度》、《物理科学与信息工程学院中青年教师课堂教学竞赛办法》、《物理科学与信息工程学院青年教师培训制度》、《物理科学与信息工程学院本科学生导师制度》等多项教学管理规章制度。

积极推进合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的产学研协同育人机制。组建了由学院领导及专业负责人、合作企业代表、等组成的专业建设理事会，讨论提出专业建设发展规划、设置和调整培养方案建议，促进专业建设、课程建设、人才培养和学生就业的质量工程，全面提升通信工程专业应用型人才培养质量。

深化管理体制变革，实现校企深度融合。按照教育规律和市场规则，建立产学研相结合制度，建立集教学、科研、实习、培训功能为一体产学研基地。校方通过年度考核、津贴发放等政策激励措施，鼓励教师参加产学研基地教学，最大限度地调动一线教师在教学、科技开发和服务社会工作中的积极性、主动性，增强产学研基地发展活力。

2023 年，通信工程专业学生积极参加企业校园招聘宣讲会，不仅提高了学

生们的应聘和就业技巧，而且增强了学生的心理素质和社会竞争力，同时展现了通信工程系在就业方面不断深入贯彻党中央对高校毕业生的决策部署，积极搭建就业服务平台，引导毕业生积极就业，为我校毕业生更高质量就业保驾护航。

五、培养质量

通信工程专业所在的物理科学与信息工程学院始终坚持把提高人才培养质量作为根本，坚持知识教育体系与人格培育体系相结合的培养理念，努力提升学生的就业能力。继续推进应用型教学培养模式，以应用为导向，以社会需求为目标，完善培养计划，优化培养环节，提升培养手段，突出毕业生的工科特色和实践技能。

修订人才培养方案，实现就业与教学改革的联动。将“创新创业”纳入通识教育课程体系，充分体现工程特色，加强学生创新创业教育。深化学分制改革，初步实现大类培养，专业分流，工程实训等培养模式。搭建开放式育人平台，加强与相关通信企业的交流，拓展学生培养模式，搭建更好的就业环境。按照工程教育认证的理念，增设了“工程经济学”及“工程管理学概论”等课程，调整了实践动手课程的比例，增设了相关专业课程的课程设计类课程。

在学生素质拓展方面，学院对社会需求进行深入调研，形成融知识学习和人格培育为一体的育人模式，以提高学生的调控自我能力、相处环境能力、实现需求能力。结合专业和学生实际，制定具体培养培训方案，开展了个性化、有针对性的辅导和训练。专业素养和发展性素质协调统一，使学生的就业竞争力明显提高，赢得了用人单位的广泛认可。

2023 届通信工程专业毕业生 103 人，就业率 79.61%，考研 35 人，考研率 33.98%。

六、毕业生就业创业

加强就业指导，力促学生就业能力提升。学院以学生需求为出发点和落脚点，努力构建职业认知、生涯规划、职前准备全程化的就业指导体系。坚持全员指导和分类指导相结合，校外指导和校内指导相结合，推动课堂教学普及化、职业咨询模块化、专项指导特色化，不断扩大和增强就业指导的覆盖面和实效性。

强化市场拓展，力促学生高质量就业。学院密切关注互联网时代经济运行新态势，以就业市场需求和国家发展战略为导向，结合学院办学定位，强化市场拓展，为学生实现高层次就业搭建平台。强化就业市场信息采集和分析，依据学科特点和毕业生就业“大数据”，瞄准重点区域、重点行业，深化同济南军区、鲁西化工集团等重点单位的协作机制，为用人单位搭建线上线下招聘服务平台。

做实管理服务，力促学生高满意度就业。学院不断优化就业管理，加强政策

解读，做好信息服务，扩大就业帮扶。完善了学院就业管理和动态监控机制，持续引导鼓励毕业生到西部、基层成才报国，到重点行业建功立业。名优秀毕业生进行表彰。三是加强对困难家庭等特殊群 名优秀毕业生进行表彰。三是加强对困难家庭等特殊群 名优秀毕业生进行表彰。三是加强对困难家庭等特殊群 名优秀毕业生进行表彰。三是加强对困难家庭等特殊群体的帮扶，加大对离校未就业毕业生的跟踪服务。开辟在线咨询平台，多渠道向毕业生宣传就业政策，开展就业专题调研，加强就业网络平台建设。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

通信产业是我国发展最快、最活跃、并已参与了国际竞争的产业，要提高国际竞争能力，继续保持对中国经济增长做出较大的贡献，人才需求重要性是显然的。通信技术属高科技领域，其产业属“朝阳产业”，是国民经济增长的重要支撑点，面对 21 世纪通信技术的革命，通信产品市场需求的增长，不仅近几年各重点高等学校通信工程专业毕业生就业率一直稳定在约 90%以上，未来 3-5 年，通信工程专业毕业生的就业形势也会好于工科专业的平均水平，尤其是通信技术高层次应用型人才的需求状况良好。

随着信息化时代的发展和“互联网+”时代的到来，为加快实现创新型国家的目标，《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》把信息技术列入科技发展的重中之重，《中国制造 2025》也将新一代信息技术产业作为重点发展的十大领域之首，《国家十四五规划纲要》将新一代信息技术产业作为首个支持发展的战略性新兴产业。通信工程专业瞄准国家发展规划，制定的培养目标中“能够跟踪通信工程领域的新理论和新技术，与时俱进地进行知识更新和能力提升；掌握数学、自然科学、工程基础及通信工程专业的理论基础和专门知识，具有解决光通信技术和智能信息处理等领域的复杂工程技术问题的能力”，完全符合国家发展战略。

随着信息通信、泛在网络、广域互联、智能应用等技术的发展，对社会发展产生了巨大的影响，使得通信产业成为信息技术中的战略性支柱产业，国民经济各个行业对通信工程相关专业人才需求量巨大。通信产业涉及到光通信、移动通信、信号检测与处理、物联网、移动互联网、智能制造等重点领域，对国民经济和社会发展发挥着越来越重要的作用。通信工程专业是信息产业发展的重要基础。本专业以光通信技术和智能信息处理为主线，确定通信工程专业的培养目标，完全与当代信息社会发展相一致。

通信工程专业发展要主动适应经济发展新常态和区域经济社会对人才培养新要求，坚持“加强基础、突出实践、培养素质、面向工程”的思路，培养富有创新精神、实践能力和良好发展潜质的高素质通信电子应用型专门人才。

更进一步，依据聊城特色区域优势以及产业集群，培养适合聊城本地发展的高素质电子信息类优秀毕业生。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

- 1.通信专业教师队伍中博士数量偏少，具有实践技能的双师型教师不足；
- 2.高水平的教研立项和教研论文偏少；
- 3.接触最新科技前沿信息较少。

（二）整改措施

1. 通过积极引进和培养，进一步提高专任教师队伍的整体水平。加大对在岗教师的培养力度；充分发挥科研骨干和学术带头人“传、帮、带”的作用，形成多个不同层次、不同学术方向的科研和学术团队。加大校企合作力度，鼓励年轻教师到国内外高校做访问学者，或者到企业去学习，将最先进的知识引入课堂。邀请国内外企业有工程实践经验的专家学者来校开展专题讲座。

2. 建立切实可行的鼓励和资助制度，让更多的教师参与教学研究。鼓励教师积极开展学术交流、申报高级别的教研项目和奖励。

3. 通过线上线下双结合方式邀请专家学者来到通信工程系讲授自己研究领域以及最近进展，为教师 and 同学们提供接触最新科技信息的平台。

专业三十七：电子信息工程

一、培养目标与规格

贯彻落实党的教育方针，坚持立德树人，面向国家和区域经济社会发展和社会发展的需要，立足鲁西，服务山东，面向华东，培养德智体美劳全面发展的社会主义接班人和建设者，具备社会主义核心价值观，具有扎实的基础知识，良好的人文素养、团队意识和沟通能力，具有社会责任感和职业道德，具备工程实践能力和创新精神，具有一定的国际视野，能够在智能信息处理、集成电路系统设计、嵌入式系统设计等电子信息工程领域从事研究、应用、设计与开发及系统的运行与维护等工作的高素质应用型专业技术人才。

毕业生在毕业后 5 年左右在社会和专业领域应达到的具体目标：

目标 1：具备良好的思想道德修养和人文社会科学素养，具有社会责任感，树立和践行社会主义核心价值观。在工作中遵守职业道德，能够将社会、文化、法律、环境等因素融入工程实践中，积极服务国家与社会。（道德素养）

目标 2：融会贯通工程数理知识和电子信息工程专业知识，熟练运用科学思维、系统思维、工程经验和专业理论知识，结合电子工程专业方向有关的标准、规范、规程、法规，解决智能信息处理、集成电路系统设计、嵌入式系统设计等电子信息工程领域的复杂工程技术问题，具备设计多个方案并择优对问题加以解决的能力。（专业技能）

目标 3：能够跟踪电子信息工程及相关领域的前沿技术，具备创新能力，能将新技术成果应用于工程实践，主动适应本行业及相关行业发展变化带来的挑战，成长为部门技术骨干或项目管理人员。（职业定位）

目标 4：具有全球化意识和国际视野，能够通过继续教育或其他学习渠道更新知识，积极主动适应不断变化的国内外形势和环境，拥有自主的、终生的学习习惯和能力，实现能力和技术水平的提升。（自我发展）

目标 5：能够在本学科及跨学科领域进行交流合作，能够在团队中担任不同角色并具备承担相应岗位责任的能力。（社会能力）

二、培养能力

1. 专业基本情况

1996 年山东省教育厅批准我校设立“应用电子技术教育专业”，1997 年开始招收本科生，2006 年根据教育部专业目录调整要求更名为“电子信息工程”专业。

电子信息工程专业所属物理科学与信息工程学院拥有物理学、信息与通信工

程两个一级硕士学位授权点，物理电子学和课程与教学论两个二级硕士学位授权点，还有学科教学和电子与通信工程两个专业硕士学位授权点；拥有山东省光通信科学与技术重点实验室、山东省光通信工程技术研究中心、山东省“光学”重点学科和山东省高等学校超高速光纤通信与信息处理强化建设重点实验室等省级重点科研平台；专业依托信息与通信工程学科，有电子信息科学与技术、通信工程专业为相互支撑，充分保证了该专业的教学实力。2022年本专业根据社会需求和学校办学理念重新修订了人才培养方案，并提交了工程教育认证申请。

电子信息工程专业是一个电子和信息工程方面的较宽口径专业，自开办以来，学校不断加大该专业的投入，在实验室建设、课程建设和图书资料建设中投入近900万人民币，实验室面积2000余平方米，有计算机模拟仿真实验室、嵌入式系统实验室、信息处理技术实验室、图像处理实验室、高频电子线路实验室、PLC实验室、DSP实验室、EDA等专业实验室，满足了专业实验课教学需要；建设了聊城移动公司、青岛软件园、乖宝宠物食品公司、中欧（聊城）人工智能产教融合研究院等稳定的校外实习基地，确保了该专业的实践教学环节。

围绕专业人才培养目标和课程设置等内容，进行省内外广泛调研，组织专家进行分析论证，进一步完善了专业的人才培养方案，全面提高了人才培养质量。构建了适合学生个性发展与成才的“三二三”人才培养模式，把人才培养全过程分为三个学段、进行两次分流，为学生就业、研究深造等不同发展需求设立相关课程，为学生提供不同的发展路径。加强了校企深度合作，形成校企合作的长效机制，逐步实现校企共育、分段实施的培养方式，先后与聊城移动公司、青岛软件园等企业联合培养应用型专业人才，取得了良好效果。

为了加强培养学生的创新能力，建设了大学生创新实验室，全天开放，平均每年二十余次获得全国大学生电子设计大赛、“挑战杯”山东省课外科技学术作品竞赛、山东省大学生机器人大赛、山东省大学生电子设计大赛中获奖。

2. 在校生规模

电子信息工程专业成立22年来，累计培养1700余人，该专业2023年招收新生239人，现有全日制在校本科生946人。

3. 课程体系

电子信息工程专业培养现代电子信息工程领域德、智、体、美全面发展，爱国进取、创新思辨，厚基础、宽口径、重实践、精术业、素质高、能力强，具有国际视野，能够从事嵌入式系统、集成电路等方向的研究、开发、生产、管理和技术服务工作的应用型专业技术人才。开设课程主要有通识教育系列课程、专业基础系列课程、电路与电子学系列课程、计算机技术系列课程、信号系统与控制系统系列课程、电磁场与电磁波系列课程。实践教学包括实验、计算机模拟仿真实验、

课程设计、实训、生产实习、毕业设计等。

4. 创新创业教育

创新创业教育是适应国家高等教育指导方针的一种教育模式，鼓励大学生在校期间进行创新实践，创业实践。从 2022 级开始，本专业开设《创新基础》与《创业基础》限选课，全体本科生能够接受创新创业相关教育。在第二课堂中设置了创新创业模块积分，学生们对创新创业都表现出极大的热情，积极参加聊城大学创业创新学院的各种项目及各类电子设计大赛，涌现了数位创业达人、创客新星。

三、培养条件

1. 教学经费

基本运行经费投入由相关职能部门管理。日常运行经费由教务处依据学生人数、承担公共课、实验实习教学工作量等指标进行分配，每年年初一次性拨付，由学院根据教学需要统一安排使用。

2. 教学设备

本专业教学设备丰富，价值 1200 余万元，实验室面积 2000 平方米，教室全部实现了信息化或者多媒体。

3. 教师队伍建设

在 20 年的办学过程中，师资队伍建设稳步发展，目前本专业专任教师 26 名，其中教授 4 名，副教授 9 名；博士 9 名，硕士 15 名；外聘教师 5 名。

4. 实习基地

电子信息工程专业是一个宽口径专业，要求学生具有较强实践能力，从办学开始，学院就加大对实习实践的支持，现有固定实习基地中欧（聊城）人工智能产教融合研究院，聊城移动公司，中企科信技术股份有限公司，太平洋（聊城）光电科技有限公司，青岛青软实训教育科技股份有限公司，这些实习基地研发、生产实力强，有固定的实验室，生产车间，管理队伍，完全能满足本专业的实习要求。

5. 信息化建设

电子信息工程专业教学紧跟教学改革步伐，大力开展现代教育方法方式改革，教室全部建为多媒体教室，建设了校级精品课程《模拟电子技术基础》、《信号与系统》、《数字信号处理》、《电路》、《EDA 技术》等，同时开展网络化辅助教学，建设精品课程网站。本专业积极推广在线课程，疫情期间实现了专业理论课在线课程的全方位覆盖，多角度丰富课程网络资源，学生足不出户就可以保质保量完

成专业课程的学习与研讨,利用课程的信息化建设大大加强了学生在线学习的能力。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

本专业教师在教学的同时,积极申请国家、省自然科学基金,企业科技攻关计划等,在创新中让实时学生参与进来,学生可以参加到学校的创新创业学院的协同创新教育中,学生在参与技术改进创新中不但锻炼了自己,还增加了找工作的机会。

2. 合作办学

学院以服务本地社会经济发展为出发点,在“以学生为中心、以就业为目标、以能力为本位”的人才培养理念指导下,围绕电子信息工程专业人才培养目标,构建以紧密校企对接为特色的人才培养模式,结合学校“三二三”培养模式,自2010年开始与青软实训教育科技有限公司合作办学,采用卓越工程师培养模式,实行“3+1”订单式培养,利用企业的有利条件进行项目实习与毕业设计,学生在企业实践中学习企业的先进技术、先进设备、先进管理和先进企业文化,培养学生的职业精神和职业道德,以项目驱动的方式完成毕业设计工作,培养学生分析和解决工程问题的综合能力和创新精神。使学生提高了应用和实践能力,更快地适应角色的转变。

3. 教学管理

学院认真落实聊城大学教学规范、聊城大学实验教学与管理规范等规章制度。结合学院实际,学院又建立并实施了《物理科学与信息工程学院领导和系部主任听课制度》、《物理科学与信息工程学院教师间随机听课制度》、《物理科学与信息工程学院学生考勤管理规定》、《物理科学与信息工程学院教学督导制度》、《物理科学与信息工程学院老教师观摩课制度》、《物理科学与信息工程学院青年教师课堂教学竞赛》、《物理科学与信息工程学院青年教师培训制度》、《物理科学与信息工程学院本科学生导师制度》、《物理科学与信息工程学院关于开展教研室和实验室活动的意见》《物理科学与信息工程学院课堂教学改革实施方案》等20余项教学管理规章制度。上述制度的贯彻和实施,使得教学工作管理规范有章可循,营造了良好的教学环境与监控教学质量的氛围,发挥了稳固教学中心地位,有效地促进了学院各个方面的工作。教学过程中进一步优化培养方案,加快人才培养模式改革。围绕专业人才培养目标和课程设置等内容,进行省内外广泛调研,组织专家进行分析论证,进一步完善了专业的人才培养方案,全面提高了人才培养质量。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本专业毕业生以综合素质高、实践能力强、安心基层、踏实肯干等特点，用人单位的普遍欢迎和广泛好评。2023 届电子信息工程专业普通班毕业生 70 人，就业率 95.71%，考研 18 人，考研率 25.71%；电子信息工程青软班毕业生 160 人，就业率 88.75%，考研 34 人，考研率 21.25%。

2. 就业专业对口率

我院对上届电子信息工程专业毕业生最终就业落实单位和岗位做了调查，为以后我院学生根据专业选择工作岗位提供了有效地信息和借鉴。

表 1 毕业生专业对口率

与所学专业完全对口	有关系但非完全对口	与所学专业没关系， 但是自己爱好和特长	与所学专业没关系， 也不是爱好和特长
78.2%	15.8%	4%	2%

从上表可以看出：2023 届毕业生针对初次就业率的就业专业对口率为 78.2%，我院电子信息工程专业学生就业方向与所学专业契合度较高，真正做到了学有所用。

3. 毕业生发展情况

纵观毕业生发展情况，应届毕业生就业单位分布相对广泛，其中，就业单位包括青软晶尊微电子科技有限公司、聊城联通公司、中国农业银行、中石化第十建设有限公司、中企科信技术股份有限公司等。

4. 社会对专业的评价

从近几年用人单位的反馈情况看，95%以上的用人单位对我校毕业生的各方面能力均十分认可，用人单位普遍认为我院电子信息工程专业毕业生专业知识扎实，实践能力强，具备吃苦耐劳，踏实肯干的精神，工作比较稳定。我院配备创新实验室，该专业的学生在专业教师指导下，取得了一系列重大科研成果，本专业学生在第十届全国大学生光电设计竞赛、第十一届国际大学生 ICAN 创新创业大赛中国总决赛等赛事中，共获得一、二、三等奖 10 余项；同时，获得聊城大学“大学生科技文化创新基金项目”立项十余项，部分单位对我院学生的创新思维进行了积极评价。

六、毕业生就业创业

学院加大高校毕业生就业创业政策宣传力度，利用主题班会、网络、各类招

招聘会和宣传栏，大力宣传关于扶持高校毕业生创业的优惠政策，鼓励有创业愿望的高校毕业生都能创业、创稳业、创好业；多渠道帮助高校毕业生就业创业

通过与用人单位沟通和联系，定期掌握用人单位用工情况及需求信息。通过各种平台和形式组织招聘会，引导高校毕业生到企业工作。开展了“春风行动”、“就业援助月”、“就业创业服务进校园”等招聘会；加大高校毕业生就业创业培训力度，对即将毕业的大学生进行创业培训，根据在校大学生的实际需求来确定培训内容和教学方法，指导学生完成创业计划书，增强学生创业意识、增长创业知识、提升创业和就业能力，使其在走向社会后尽快的融入社会，实现自主创业，自谋职业，让他们有更多的就业选择，为他们提供更多的就业机会。创业培训体系秉承“实用、适用、够用”的原则，在高校毕业生培训方面，取得了良好效果，得到了毕业生的好评。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

电子信息产业是一项新兴的高科技产业，被称为朝阳产业，产业前景十分广阔，大致有以下发展方向，微电子产业、通信产业、光电子产业、计算机硬件、数字家电、互联网产品、物联网产品、大数据硬件产品、嵌入式应用等电子信息产业，这些方向都是支持国民经济快速发展的行业，电子信息工程专业作为电子信息产业的主导专业，正朝着信息化，集成化，规模化发展，所以要加强对电子信息工程专业的人员引进、资金支持、政策扶持。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

高水平师资队伍建设还要进一步加强，学生实践动手能力需要进一步提高。改进措施：引进学科带头人，增加专业学术地位；引进有工程背景的教学人员，加强实践教学，提高学生实践动手能力，创新创业教育；加大经费投入，提高办学条件。

专业三十八：电子信息科学与技术

一、培养规格与目标

专业面向电子信息领域，培养能为社会主义现代化建设服务，具有较高文化素质修养、敬业精神、社会责任感和创新意识，掌握电子信息科学与技术及相关专业的基本理论知识和专业技能，具备工程实践能力和组织管理能力，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，从事电子产品开发、电子工程设计、软硬件系统维护、技术管理等工作，并具有较强继续学习能力和一定国际视野的应用型工程技术人才。

毕业生毕业 5 年内应达到如下目标：

培养目标 1：能够运用电子信息科学与技术专业知识与工程技能，具备发现、研究与解决相关领域复杂工程问题的能力。

培养目标 2：具备电子技术实践能力，运用现代工具从事电子产品开发、电子工程设计、软硬件系统维护、技术管理等工作。

培养目标 3：能够跟踪专业领域的前沿技术，熟悉专业标准及国际规范，通过五年实践锻炼，具备电子信息领域的开发设计、项目管理、组织实施等能力。

培养目标 4：具有良好的人文素养、职业道德与国际视野，在工作中具有社会责任感、事业心、安全与环保意识，具备多学科团队合作沟通能力，能够在团队工作中担任骨干或领导角色。

培养目标 5：能够通过继续教育或其他学习渠道，与时俱进地进行知识更新和能力提升，进一步增强创新意识和开拓精神。

二、培养能力

1. 专业设置情况

1999 年山东省教育厅批准我校设立“电子信息科学与技术专业”，2000 年开始招收本科生。本专业 2006 年被评为校级特色专业，是全国电子设计工程师认证培训中心和考试中心。

2. 在校生规模

本专业 2022 年 6 月毕业 78 人。

3. 课程设置情况

(1) 电子信息科学与技术专业人才培养方案中，专业课分三大模块：专业教育课程，分类教育课程和实践课程。专业教育课程注重学生对本专业基础知识的掌握，是学习后续课程的前提和基础。分类教育课程根据学生的差异性分三个

方向进行教学：专业提高方向、专业应用方向和特殊需要课程。专业提高方向课程的目标是让学生了解电子信息科学与技术的理论前沿、最新发展动态和应用前景，开设有《电子信息技术导论》等紧跟电子信息领域发展潮流的课程。专业应用方向课程的目标是培养科技开发、产品设计、生产技术或管理工作的应用型人才，开设有《工程制图》、《软件工程》、《IP 网络技术》等实用性课程。特殊需求方向课程是本专业的特色课程，目标是培养与青岛软件园合作的集成电路方向的专门人才。学生可以结合自身的定位和需求选择一个方向进行深入的学习。

(2) 增加实践、实验课程的比例。培养学生的应用研究与技术开发的基本能力是电子信息科学与技术专业的培养目标之一，所以本专业的实践课程的重要性不亚于理论课程。鉴于此，我们适当增加了实验课数量，共设置 16 门实验课；同时，以电子信息类内容为主的大学生创新实验室全面对学生开放。这些举措使该专业的实践教学质量得到了明显的提升。表 2 给出了各类课程设置情况。

电子信息科学与技术专业各类课程设置情况

电子信息科学与技术专业			
课程类别	课程性质	课程模块	课程门数
通识教育课程	必修课程	公共基础课	22
	选修课程	通识核心课	5
专业教育课程	必修课程	学科基础课程	7
		专业核心课程	20
分类教育课程	选修课程	专业提高课程	20
		专业应用课程	20
		特殊需求课 (集成电路方向)	7
实践课程	必修课程		9

4. 创新创业教育

充分利用专业实验室，除了承担实验教学任务外，在课余时间尽最大可能向学生开放。大学生创新实验室，全天对学生进行开放，为学生进行创新性研究提供条件。学生经过综合性实验，课程设计，创新性设计的训练，实践能力和创新能力都得到较大的提高。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校将教学经费投入纳入年度预算，优先安排本科教学资源建设及日常运行经费，不断加大教学经费投入，改善教学条件。在教学经费投入机制上，采用“基

本运行+专项”模式，教学基本业务费及校内教学专项经费可统筹安排，同时重点支持本科教学实验室建设、教学条件改善等教学专项经费的申报。

2. 教学设备

本专业现有实验室：高频电子线路实验室、微机原理实验室、信号与系统实验室、通信原理实验室、数字通信原理实验室、移动通信实验室、程控交换实验室、数字信号处理实验室、EDA 实验室、单片机实验室、数字图像处理实验室和嵌入式系统实验室等，实验室总面积达 3000 m² 以上。配备有数字示波器、信号发生器、数字万用表、频谱分析仪、稳压电源、光功率计、各种实验箱、开发板等实验设备总计 1482 台件，总价值近 1000 万元。

3. 师资队伍建设

本专业现有专任教师 21 人，其中教授 2 名，副教授 7 名，博士 9 名，在读博士 2 名。校级实验教学能手 2 人，获校级课堂教学竞赛二等奖 2 人次，聊城市有突出贡献中青年专家 1 人，聊城大学优秀人才第二层次 1 人，第三层次 3 人，聊城大学百人计划第二层次 1 人，第三层次 1 人。专任教师平均年龄 40.56 周岁，45 周岁以下中青年教师占教师总数的 73%，高级职称占 45%，具有硕士及以上学历的占 85.25%。教师大部分来自师范院校和国内知名大学，来自其他高校及科研院所的 12 人，来自本校的 4 人，教师素质高、业务水平强、结构基本合理，爱岗敬业，具有进取心。现有的教师数量与结构能够满足专业教学需求。2020 年，共引进博士 1 名。本专业已基本形成了老中青相结合、以优秀中青年学术带头人为主的结构合理、教学水平高、教学效果好、教研科研能力强的教学与科研团队。

4. 实习基地

实习基地建设一直是电子信息科学与技术专业教学工作的重要组成部分。从本专业开始筹建，我们就制定了实习基地建设规划，指定专任教师负责实习基地建设的系列工作，从建设目标、建设思路、建设措施三方面保证了实习基地工作的顺利进行，经过几年的努力，已形成一整套完整的组织、实施方案。

我们本着“互惠互利、共同发展”的原则，与企业进行广泛的合作交流。利用自身的科技、人才、文化、信息等资源优势帮助基地单位培养人才和进行电子科技咨询与研发、文化建设等。现已建设有青岛软件园、山东神绘激光科技研发有限公司、聊城众辰电子有限公司、聊城东新电子有限公司等稳定的校外实习、实践教学基地。这些实习基地提供了充足的实习岗位，能够让学生在实习过程中体验多个实习环节，锻炼它们各种动手能力。

校外实践教学基地统计表

校外实践教学基地依托单位	是否有协议	承担的教学任务	每次可接受学生人数
山东神绘激光科技研发有限公司	是	工业实习	50
青岛软件园	是	工业实习	50
聊城众辰电子有限公司	是	工业实习	60
聊城东新电子有限公司	是	工业实习	30
北京新大陆科技有限公司	是	工业实习	100
聊城大学社会实践教育基地（与中欧（聊城）人工智能研究院共建）	是	工业实习	80
聊城大学校企合作共建基地（与聊城移动公司共建）	是	工业实习	80
聊城大学社会实践教育基地（乖宝宠物食品集团）	是	工业实习	80

由于疫情原因，采用了线上线下结合的实习方式，与武汉丰迈信息技术有限公司等多家单位签订了在线实习协议，分别按照数字通信与计算机网络技术、光纤宽带接入技术、5G 接入技术、综合设计等进行了实习，并进行了在线测试，提交了实习报告。

5. 现代教学技术应用

所有课程均采用多媒体及网络辅助教学。本专业现有省级一流课程“单片机原理与应用”、校级精品课程“电路”、“模拟电子技术基础”和“数字系统与逻辑设计”3 门，1 门校级双语教学示范课程“移动通信”。经过不断的更新和日常维护，省级和校级一流课程资源不断完善，目前所有课程都已上网，相关的教学大纲、教学内容、教案、习题、教材及参考书、教学现场录像等资料全部开放。目前本专业教师授课大多数都采用雨课堂、超星、U+等信息化的技术，可及时了解学生的学习情况，及时了解课堂反馈情况，有助于更加精准的进行辅导和教育。

6. 师资队伍建设

认真贯彻教育部《关于加强高等学校本科教学工作、提高教学质量的若干意见》和《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》等文件精神，把本科教学作为最基础、最根本的工作，把教授为本科生上课作为基本制度，将承担本科教学任务作为教授聘用的基本条件，定期开展教授为本科生授课情况的专项检查。教授、副教授为本科生上课率达到 100%。

四、培养机制与特色

1. 本专业集数学、物理学、电子学、通信技术及计算机科学技术于一体，重视对学生在数学、电子信息、通信技术等方面的基础理论和实验技能的培养，具有厚基础、宽口径和理工结合的特色。

2. 我们在培养学生全面发展与个性突出相结合的原则指导下，根据专业分方向、课程分层次、分阶段实施的基本思想，构建有“基础课程平台、学科专业基础课程平台、专业方向课程平台”的电子信息技术特色专业课程体系。

3. 电子信息科学与技术专业依托光通信科学与技术省级重点实验室、物理实验教学中心和电工电子实验教学中心，同时还专门开设了大学生创新实验室，使学生有了自己实践和创新的基地。创新实验室极大的提高了学生专业学习的兴趣，培养了一大批具有较强的专业技术技能，深受用人单位欢迎的优秀毕业生。

4、2023 年，举办了企业校园招聘宣讲会，不仅提高了学生们的应聘和就业技巧，而且增强了学生的心理素质和社会竞争力，同时展现了在就业方面深入贯彻党中央对高校毕业生的决策部署，积极搭建就业服务平台，引导毕业生积极就业，为我校毕业生更高质量就业保驾护航。

五、培养质量

本专业 2006 年被评为校级特色专业，具有较高的社会认可度。该专业省内外本科生的一次录取率为 100%，报到率为 100%。自电子信息科学与技术专业成立以来，共有 15 名学生远赴新疆、陕西等地以及山东西部经济欠发达地区，为地区经济和教育发展做出了贡献，并受到社会的好评。

用人单位对电子信息科学与技术专业毕业生认可度较高，学生的专业技能培养紧贴用人单位岗位需求，学生具有坚实的理论功底、较强的动手实践能力和创新能力，在综合素质方面学生具有较强的管理沟通能力，毕业生在工作岗位上踏实肯干，具有较高的敬业精神和团队合作精神。毕业生的综合能力得到了企业的普遍认可，也充分说明了本专业对学生的软、硬技能培养成效显著。

坚持第二课堂与第一课堂的紧密融合，发挥第二课堂在人才培养中的重要作用。课堂教学是学生学习的主要形式，加强课外学习是很好地补充。这主要基于两个原因：第一，课堂学习时间有限，很多应该掌握的内容需要课后来补充；第二，课后学生自觉学习的能力较差，采取某种形式加强学生课外学习是必要的。建立了中国电子学会“电子设计工程师”考试站，促进了学生积极性，几年来许多学生考取了中国电子学会颁发的“电子设计工程师”证书。既学到了课堂学不到的知识，也得到了本专业的资格证书来适应就业的需要。以激发学生的主体性与创造性为目标，以提升学生能力、素质为方向，形成了以大学生课外科技活动、大学生思想政治教育、社会实践、志愿服务、校园文化建设为主要内容的第二课堂育人体系。

2023 届电子信息科学与技术专业毕业生 74 人，就业率 68.92%，考研 10 人，考研率 13.51%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

进一步扩大创业培训规模，特别是对即将毕业的大学生进行创业培训，根据在校大学生的实际需求来确定培训内容和教学方法，指导学生完成创业计划书，增强学生创业意识、增长创业知识、提升创业和就业能力，使其在走向社会后尽快的融入社会，实现自主创业，自谋职业，让他们有更多的就业选择，为他们提供更多的就业机会。

专业所在的物理科学与信息工程学院确立了“提高就业能力、提高就业率、提高就业质量”的就业工作目标，确定“提高质量稳定就业、强化服务促进就业、鼓励创业带动就业”的工作思路，形成全院教职工齐抓共管，全员抓就业、全员促就业的工作格局，积极促进大学生就业工作有效推进。学院毕业生以综合素质高、实践能力强、安心基层、踏实肯干等特点，受到用人单位的普遍欢迎和广泛好评。

2. 采取的措施

在毕业生就业创业方面，学校和学院大力开展针对大学生创业培训和指导，利用主题班会、网络、各类招聘会和宣传栏，大力宣传关于扶持高校毕业生的优惠政策，鼓励有创业愿望的高校毕业生都能创业、创稳业、创好业。同时在学院分团委设立了高校毕业生就业服务专门窗口，安排一名专职工作人员，具体负责毕业生就业工作，确保各项促进就业创业政策措施的落实，极大地促进了就业工作的开展。创业培训体系秉承“实用、适用、够用”的原则，在高校毕业生培训方面，取得了良好效果，得到了毕业生的好评。

毕业生就业情况良好，电子信息科学与技术专业的学生毕业去向主要是电子类行业。学院大力开展对大学生的创业培训、创业指导，邀请校内外创业指导师举办创业指导讲座给学生讲解创业技能，创业知识和国家关于大学生创业优惠政策。近年来，学院多名大学生毕业后选择自主创业，成立或入股的公司遍布珠三角、长三角及山东各地，为社会发展做出了重大贡献。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

电子信息领域，未来的发展重点是电子信息产品制造业、软件产业和集成电路等产业；新兴通信业务如数据通信、多媒体、互联网、电话信息服务、手机短信等业务也将迅速扩展；值得关注的还有文化科技产业，如网络游戏等。目前，信息技术支持人才需求中排除技术故障、设备和顾客服务、硬件和软件安装以及配置更新和系统操作、监视与维修等四类人才最为短缺。

该专业是前沿学科,现代社会的各个领域及人们日常生活等都与电子信息技术有着紧密的联系。全国各地从事电子技术产品的生产、开发、销售和应用的企事业单位很多。随着改革步伐的加快,这样的企事业单位会越来越多。为促进市场经济的发展,培养一大批具有本科层次学历,能综合运用所学知识和技能,适应现代电子技术发展的要求,从事企事业单位与本专业相关的产品及设备的生产、安装调试、运行维护、销售及售后服务、新产品技术开发等应用型技术人才和管理人才是社会发展和经济建设的客观需要,市场对该类人才的需求越来越大。为此电子信息科学与技术专业有着很好的发展前景,培养的人才可从事电子设备、信息系统和通信系统的研究、设计、制造、应用和开发工作。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

(1) 师资队伍建设有待进一步加强。现有专业师资多是从物理学专业中转型而来,大多数是直接从高校毕业直接从事高校教学工作的教师,具有工程背景的教师、双师型教师缺乏,教师的应用实践能力还有待进一步提高。

(2) 科研水平有待进一步提高。虽然本专业教师近三年成功申报了各级各类科研项目,但数量较少。横向课题更需加强,校企合作的广度和深度有待进一步提高。

(3) 实践教学体系有待进一步完善。本专业的校内实践教学实验室建设较为完善,但实验室开放管理水平有待提高;实践教学体系有待进一步完善,综合性、设计性和创新性实验有待进一步增加,学生的实践动手能力有待进一步提升。

(4) 接触最新科技前沿信息较少。

2. 整改措施

(1) 鼓励教师到实践一线丰富实践经验,聘请更多经验丰富的工程师来校开课、专题报告等,鼓励教师进修。

(2) 采取加强校企联合,尤其是与聊城周边地区企业的合作。通过产学研相结合,一方面争取更多社会资金建立联合实验室或研发中心,另一方面使本专业教师的科研课题更趋社会化、实用化。

(3) 进一步加大实验中心建设力度,加大实验仪器设备经费投入,做好设备更新和维护,还要进一步加大校外实习实训基地建设力度。

(4) 通过线上线下双结合方式邀请专家学者来到通信工程系讲授自己研究领域以及最近进展,为教师和同学们提供接触最新科技信息的平台。

专业三十九：光电信息科学与工程

一、培养规格与目标

贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，围绕国家和区域发展需求，立足鲁西，服务山东，面向华东，培养具备良好的人文素养、高尚的职业道德和强烈的社会责任感等综合素质，德智体美劳全面发展的合格的社会主义建设者和接班人；掌握光电信息科学与工程专业理论和知识，具备良好的终身学习能力，能够跟踪光电信息科学与工程及相关领域的新知识和新技术；具有良好的组织能力、团队合作、奉献精神、创新意识和多学科沟通交流能力；可从事光电功能材料与器件、传感技术与器件、激光技术和光电信息检测等领域的产品设计制造、科技开发与应用等工作的高素质应用型工程技术人才。

毕业生在毕业后五年内达到如下目标：

目标 1：具备良好的思想道德修养和人文社会科学素养，具有社会责任感、健全的人格和安全健康理念，树立和践行社会主义核心价值观。在工作中遵守职业道德，能够将社会、文化、法律、环境等因素融入工程实践中，积极服务国家与社会。（道德素养）

目标 2：能够综合运用光电信息科学与工程专业知识和技能，具备工程实践能力和创新能力，运用现代工具从事光电信息领域的工程设计、产品研发、应用和管理等工作。（专业技能）

目标 3：能够跟踪专业领域的前沿技术，熟悉专业标准及国际规范，能将新技术成果应用于工程实践，主动适应本行业及相关行业发展变化带来的挑战，通过五年实践锻炼，具备光电信息科学与工程领域的项目设计、项目管理、组织实施等能力，达到工程师职业水平。（职业定位）

目标 4：能够通过继续教育或其它学习渠道，与时俱进地进行知识更新和能力提升，进一步增强创新意识和开拓精神，实现能力与水平的持续提升。（自我发展）

目标 5：具有良好的人文素养、职业道德与国际视野，在工作中具有事业心、安全与环保意识，具备多学科团队合作沟通能力，能够在团队中担任不同角色并具备承担相应岗位责任的能力。（社会能力）

二、培养能力

1. 专业设置情况

光电信息科学与工程专业是整合聊城大学物理学省级一流专业和通信工程国家一流专业的优秀师资和教学科研实验室资源，依托山东省光通信科学与技术

重点实验室，于 2019 年经教育部批准设立并开始招生。

光电信息科学与工程专业依托光学工程、信息与通信工程两个一级硕士学位授权点以及电子与通信工程专业硕士学位授权点；拥有山东省光通信科学与技术重点实验室、山东省光通信工程技术研究中心、山东省“光学”重点学科和山东省高等学校超高速光纤通信与信息处理强化建设重点实验室等省级重点科研平台。

专业始终坚持狠抓基础教育，强化教学改革，在教学改革及课程建设工作中取得了较好的成绩。获省优秀教学成果二等奖 1 项，省级教师教学比赛一等奖 2 项、二等奖 2 项。

2. 在校生规模

光电信息科学与工程专业每年计划招生 40-80 人，目前在校生规模为 230 人。

3. 课程设置情况

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为 2396 学时，总学分为 173 学分。允许学生在 3~8 年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予工学学士学位。

本专业开设的专业核心课程主要有：马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学英语、公共体育、军事理论、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、复变函数与积分变换、大学物理、工程图学、光电信息导论、C 语言程序设计、MATLAB 语言及应用、电路、单片机原理与应用、模拟电子技术基础、数字系统与逻辑设计、信号与系统、电路、工程光学、光电子学、半导体物理与器件、光电检测技术、激光原理及技术、光纤光学、光纤传感原理及应用、光谱学与光谱分析、信息光学、电磁场与电磁波等。通过这些课程的学习，使学生掌握光电信息科学与工程专业的基本规律，获得比较扎实的光电信息技术知识、坚实的实验技能和科学的研究方法等。

为了拓宽学生的视野、培养一专多能的应用型人才，光电信息工程专业还为学生开设了大量的实践教学课：大学物理实验、电路实验、单片机原理实验、信号与系统实验、模拟电子技术实验、数字系统与逻辑设计实验、工程光学实验、光电技术综合实验、信息光学实验、传感器与应用技术实验、激光原理及技术实验、光电技术综合设计、数字系统与逻辑设计课程设计、模拟电子技术课程设计、单片机原理课程设计、C 语言课程设计、光电信息科学与工程专业认知实践、电子工艺实训、生产实习、毕业设计等课程，以期实现培养的学生具有厚基础、宽口径、适应性强的目的。

本专业按照 3 个方向培养，专业提高方向、专业应用方向和专业任选课程，3 个方向的通识教育类课程设置是一致的，在专业教育课程设置上各有侧重，具体课程学时、学分统计如下：

各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	
通识教育课程	通识教育必修课程		736（其中，理论课堂教学 520 学时，实践教学 216 学时，不含军事技能训练 2 周）	42（含实践 12）	24.3%	
	通识教育选修课程	人文科学	32	2	2.3%	
		创新创业教育	32	2		
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	464	29	16.8%	
		专业核心课程	416	26	15.0%	
	专业教育选修课程		440	27.5	15.9%	
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	6.9%	32.6%
		基础实践	32 学时+2 周	3	25.7%	
		专业实践	180	5.5		
		综合实践	18 周	21		
	选修	64 学时+13 周	15			
合计			2396 学时+33 周	173	100%	

4. 创新创业教育

为培养学生创新精神和实践能力，充分发挥实验室的资源优势，提高实验室的使用效率，提高实验教学质量，构建全新的适合学生自主学习的平台，本专业实行实验室开放制度，鼓励和支持学生在课余时间参加实验教学、科研活动，以进一步加强素质教育，培养创新人才。

专业实验室开放情况分为以下几种情况：

(1) 课内实验拓展型：涉及课内实验以外的学习，学生可以利用开放实验室的仪器进行自主学习。

(2) 学生参与科研型：实验室以面向高年级学生为主定期发布科研项目中的开放研究题目，吸收部分优秀学生进入实验室参与科学研究活动；也可结合实验室条件，学生自拟科技活动课题，经答辩立项后，在指导教师的带领下开展科

技实验活动。

(3) 学生科技活动型：对学生参加课外科技活动、科技竞赛等实验活动开放，学生个人或兴趣小组开展小发明、小制作、小论文等的实验活动。

(4) 自选实验课题型：实验室为鼓励学生进行创新设计，而发布教学计划以外的综合性、设计性实验供学生自选实验课题，学生在实验中独立完成课题的方案设计、实验装置安装与调试，完成实验并撰写实验报告。

为培养学生的创新创业能力和实践能力，光电信息科学与工程专业积极组织学生参加山东省大学生光电设计科技创新大赛、全国大学生光电设计竞赛等各类技能竞赛，提高自身综合素质。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校每年在安排全校综合财务预算时，坚持将专业建设、课程建设、实验室建设和教学设备、教师专业提升等项目列入专项建设经费，各专业经费统一使用。学校财政优先安排教学经费，2022-2023 学年，光电信息科学与工程专业教学经费投入 200 余万元，充分体现了教学工作的中心地位。

2. 教学设备

本专业教学设施齐全，拥有山东省物理实验教学示范中心、电工电子实验教学中心，实验室建筑面积 2000 平方米，教学实验仪器设备价值 1000 余万元，中心建有激光实验室、信息光学实验室、工程光学实验室、光电综合实验实训室、传感器与应用技术实验室、光电信息处理实验室、数字/模拟实验室等完善的实验和实习场所。2022-2023 年，光电信息科学与工程专业采购教学实验仪器设备 200 余万元，同时，对部分教学环境和实验室环境进行了改造。

3. 师资队伍建设

本专业注重教师队伍的梯队建设，以教学水平高、学术造诣深的教授、副教授为骨干，以优秀教师为核心，实现“老中青”相结合、“传帮带”的团队队伍建设，把青年教师的培养当作教学团队建设的重要任务。本专业拥有专任教师 26 人，全部具有博士学位，其中教授、副教授 16 人，45 周岁以下中青年教师占教师总数的 80%以上，享受国务院政府特殊津贴专家 1 人，山东省突出贡献中青年专家 1 人，山东省十大优秀教师 1 人，山东省教学名师 1 人，聊城大学教学名师 2 名。教师队伍的年龄结构、学历结构、学缘结构和职称结构趋于合理。此外，还聘请大恒新纪元科技股份有限公司、聊城神绘激光设备有限公司等多名企业高级工程师技术人员为外聘教师，承担部分专业选修课程及毕业设计、毕业实习指导工作及行业发展专题讲座。为鼓励专业教师不断成长，在工作安排、课程分配等

方面为专业教师专业发展提供便利条件。专业教师中，每年都有教师参加各种培训和进修。通过不同方向的继续教育，一方面使得专业教师自身的学术水平和科研能力不断提高，为专业发展形成了新的动力，另一方面，学历教育也使得教师的学历结构不断改善。

4. 实习基地

校外实践基地建设本着“互惠互利、共同发展”的原则，充分利用我院的科技、人才、文化、信息等资源优势，在完成我校实践教学任务的同时，帮助解决企业技术难题。校外实践教学基地为学生提供了稳定的实习岗位，学生在实习过程中可以体验多个生产实习环节，锻炼实践能力。本专业目前建有校外教学实践基地 5 个，学生可以在激光加工技术、光纤传感技术、光电技术综合设计等方面进行实习。

光电信息科学与工程专业校外实习基地建设			
单位名称	是否有协议	承担的教学任务	每次可接纳学生人数
山东太平洋光纤光缆有限公司	是	工业实习	40
聊城神绘激光设备有限公司	是	工业实习	20
大恒新纪元科技股份有限公司	是	工业实习	20
聊城大学社会实践教育基地（与中欧（聊城）人工智能研究院共建）	是	工业实习	80
聊城大学社会实践教育基地（乖宝宠物食品集团）	是	工业实习	80

5. 现代教学技术应用

本专业全部课程均采用了多媒体辅助课堂授课，充分发挥了多媒体图、文、声并茂教学的优势，对于培养学生的创造思维，起到了重要作用。本专业部分专业课建有网络课程，将人才培养方案、课程标准、电子教案、教学课件、视频资料、习题试题、扩充阅读等资料全部网络化，满足专业建设共性需求和学生自主学习的需要。同时在相应的课程网站内完善实验课教学资源建设，开展网络模拟实验和仿真实验，逐步实现专业核心实验课程全部网络化。相关专业实验借助新一代信息技术和互联网技术，采用在线仿真的方式进行。

四、培养机制与特色

1. 教学管理制度化

学院重视教学制度建设，健全了规范管理制度。学院认真落实聊城大学教学规范、聊城大学实验教学与管理规范等规章制度。结合学院实际，学院又建立并实施《物理科学与信息工程学院领导和系主任听课制度》、《物理科学与信息工程学院教师间随机听课制度》、《物理科学与信息工程学院学生考勤管理规定》、

《物理科学与信息工程学院教学督导制度》、《物理科学与信息工程学院老教师观摩课制度》、《物理科学与信息工程学院青年教师课堂教学竞赛办法》、《物理科学与信息工程学院青年教师培训制度》、《物理科学与信息工程学院本科学生导师制度》等 20 余项教学管理规章制度。上述制度的贯彻和实施，使教学工作管理规范有章可循，营造良好的教学环境与监控教学质量的氛围，发挥了稳固教学中心地位，有效地促进了学院各个方面的工作。

2. 产学研协同育人

鼓励教师将最新科研成果转化为教学内容，引导学生参与科研项目，提升学生的创新能力和实践能力。与大恒新纪元科技股份有限公司、山东太平洋光纤光缆有限公司、聊城神绘科技研发有限公司等合作单位建立实践基地，为学生提供实践机会。鼓励学生将所学知识运用到实际应用以及科研项目中，定期举办科研竞赛和学术活动，激发学生的科研兴趣和热情，同时也为他们提供一个展示自己研究成果的平台。

3. 创新政产学研用机制，推进产教融合大发展

创新政产学研用合作新机制，充分发挥政府、企业、高校、科研机构及用人单位各自优势，促进优势互补和深度融合，充分释放协同创新效应。学院将继续加强与青岛软件园合作办学力度，优化人才培养过程，提升合作办学质量。拓展探索其他专业校企合作办学的新方案。发挥平台优势，依托山东省光通信科学与技术重点实验室等平台，加强与企业、行业的对接交流。组建应用型科研团队，激励教师深入到生产一线寻找问题、发现问题和解决问题。深化管理体制变革，建立产学研相结合制度，建立集教学、科研、实习、培训功能为一体产学研基地。

加强实习实训基地的建设。优化“三位一体”协同育人机制,加强高校、地方行政部门和企业之间的沟通与交流，落实协同联动制度，凸显地方政府协调、督促、落实方面的功能价值，发挥好学院在与地方行政部门衔接中的作用。加强基地内涵建设,进一步完善基地建设考评制度,进一步探索互利共赢的合作机制，提升双方合作的动力和能力，持续增加基地数量，优化实践基地育人环境。

五、培养质量

本专业坚持把提高人才培养质量作为根本，坚持知识教育体系与人格培育体系相结合的培养理念，努力提升学生的就业能力。继续推进应用型教学培养模式，以应用为导向，以社会需求为目标，完善培养计划，优化培养环节，提升培养手段，突出毕业生的工科特色和实践技能。

修订人才培养方案，实现就业与教学改革的联动。将“创新创业”纳入通识教育课程体系，充分体现工程特色，加强学生创新创业教育。深化学分制改革，

初步实现大类培养，专业分流，工程实训等培养模式。搭建开放式育人平台，加强与相关光电企业的交流，拓展学生培养模式，搭建更好的就业环境。

在学生素质拓展方面，学院对社会需求进行深入调研，形成融知识学习和人格培育为一体的育人模式，以提高学生的调控自我能力、相处环境能力、实现需求能力。结合专业和学生实际，制定具体培养培训方案，开展了个性化、有针对性的辅导和训练。专业素养和发展性素质协调统一，使学生的就业竞争力明显提高，赢得了用人单位的广泛认可。

2023 届光电信息科学与工程专业毕业生 76 人，就业率为 84.21%，考取研究生 28 人，考研率为 36.84%。

六、毕业生就业创业

学校和学院大力开展针对大学生创业培训和指导，利用主题班会、网络、各类招聘会和宣传栏，大力宣传关于扶持高校毕业生创业的优惠政策，鼓励有创业愿望的高校毕业生都能创业。同时在学院分团委设立了高校毕业生就业服务专门窗口，安排一名专职工作人员，具体负责毕业生就业工作，确保各项促进就业创业政策措施的落实，极大地促进了就业工作的开展。并且学院还大力开展对大学生的创业培训、创业指导，邀请校内外创业导师通过讲座给学生讲解创业技能，创业知识和国家关于大学生创业优惠政策，取得了良好的效果。

采取的措施:

(1) 形式多样的创业就业指导

通过开设就业指导课，邀请知名校友和创业就业导师为毕业生作专题讲座。举行毕业生模拟招聘活动，进行培训。通过这些活动，提高毕业生的综合素质，增强毕业生的竞争力。其次，学校为学生在校期间进行创业提供场所和方便，鼓励学有专长的学生办公司，让学生在校期间就进行创业尝试。

(2) 建立完善的就业咨询体系

学校开通就业心理咨询热线，解决毕业生在择业中遇到的方方面面的问题。此外，学校通过就业网站利用一些心理测试和职业测试工具来帮助学生分析自己的兴趣、专长、能力、工作经验、个人品质及渴望的工作机会和生活方式，使学生更好地认识自我，正确地进行自我评价，并通过认识自我条件和职业要求之间的关系来制订自己合理的求职计划。

(3) 积极拓宽就业渠道

通过网络广泛收集招聘信息，并及时提供给毕业生；充分利用现代化手段，加快毕业生信息网络的建设。此外，高校还应积极走出去，主动与用人单位联系，推荐自己的毕业生。积极地请进来，与一些用人单位建立长期稳定的合作关系，

对于来校招聘的单位，提供优质服务，尽可能满足用人单位的人才需求，鼓励毕业生积极参加各种洽谈会。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

光电信息科学与工程是近年来发展迅速的一门学科，涉及到光电子学、光学、信息和计算机科学等多个领域。随着科技的不断发展，光电信息科学与工程在国家战略性新兴产业中的地位和作用越来越重要，同时社会对光电信息科学与工程专业人才的需求也不断增长。

光电信息科学与工程是国家战略性新兴产业的重要组成部分，国家对于光电信息科学与工程的发展给予了大力支持和鼓励。随着国家战略性新兴产业的不断发展，光电信息科学与工程专业的地位和作用将更加重要。随着光电信息科学与工程的不不断发展，社会对于该领域的人才需求也在不断增长。在生产制造、研发设计、经营管理等方面，都需要具备光电信息科学与工程专业知识的人才。随着科技的不断发展以及产业升级的需要，对于光电信息科学与工程人才的需求将会更加旺盛。

随着科技的不断发展，光电信息科学与工程专业的知识体系和课程设置也需要不断更新和完善。光电信息科学与工程专业的教学内容将更加注重基础知识的传授和实践能力的培养，同时加强学科交叉和融合，培养具备综合素质的人才。实验教学和实践教学是培养光电信息科学与工程专业人才的重要环节。光电信息科学与工程专业将更加注重实验教学和实践教学，通过加强实验室建设和实践基地建设，为学生提供更多的实践机会和实践经验，提高其实践能力和创新意识。科研水平和创新能力是提升光电信息科学与工程专业水平的重要支撑。光电信息科学与工程专业将更加注重科研水平和创新能力的培养，加强高水平科研团队的建设，提高科研成果的转化率和产业化程度，为产业发展提供强有力的技术支持和创新引领。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

存在的问题

- 1.光电信息科学与工程专业是新设立的专业，部分课程存在内容重复、缺乏衔接的问题；
- 2.光电信息科学与工程专业涉及到光学、电子、计算机等多个领域，目前专业的课程设置中存在学科交叉性不强的问题；
- 3.高水平的教研立项和教研论文偏少。

整改措施

1.组织教师参加教研活动，讨论修订培养方案，结合自己的办学特色，优化课程设置，形成更加完善的课程体系。

2.建立切实可行的鼓励和资助制度，让更多的教师参与教学研究。鼓励教师积极开展学术交流、申报高级别的教研项目和奖励。

专业四十：化学

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业立足鲁西，面向山东，辐射全国，培养适应国家基础教育发展需求，德智体美劳全面发展，身心健康，具有高尚的师德修养和立德树人情怀，热爱化学教育事业，掌握化学及相关学科基础知识、基本理论和基本技能，具备系统的专业知识结构、扎实的科学探究能力和化学教学能力、良好的人文素养和科学素养，掌握现代教育教学理念和技术，具备良好的班级管理能力和沟通协调能力与可持续发展能力，具有较强的创新意识，能在中学、教育机构等部门胜任化学教学、教育管理工作的合格中学化学教育人才。

本专业毕业生具有如下预期目标：

目标 1：贯彻执行党和国家的教育方针，践行社会主义核心价值观，坚守立德树人使命，恪守教育法规和职业道德规范，具备良好的师德修养和教育情怀，热爱中学教育事业，争做新时代“四有”好老师。

目标 2：具备宽厚扎实的专业基础，熟练掌握基于科学文化的化学专业知识和技能，熟悉课程改革的最新进展。能够基于课程标准指导课堂学习和课外活动，具有良好的化学教学设计能力和课堂组织能力，善于运用现代信息技术。

目标 3：具备突出的化学教育教学能力及语言沟通交流能力。能够有效开展班团组织与建设，结合中学生身心发展规律，综合利用学科知识、文化熏陶、情感教育等多维度开展中学生心理健康教育、高尚品德养成以及正确“三观”树立等育人活动，促进学生德一智一体一美一劳全面发展。

目标 4：熟悉教育教学规律和方法，能够在教学实践中主动开展教学反思，批判性分析、解决实际问题，并能紧跟国内外化学学科前沿及教育改革发展动态，进行自我学习或继续教育。能与学生、同事、家长进行有效沟通与协作，合作解决教育实践中的问题。

二、培养能力

1. 专业基本情况

化学专业创办于 1974 年，2006 年被评为省级特色专业建设点，2008 年被评为国家级第一类特色专业建设点。1999 年开始招收分析化学硕士研究生，2005 年获批准化学一级学科硕士授权点。分析化学学科 1996 年被批准为山东省重点学科，是山东省“十五”、“十一五”“十二五”强化建设的省级重点学科，2006 年被省政府授为“泰山学者特聘教授设岗单位”。2011 年，依托化学学科所建“化

学储能与新型电池技术实验室”被评为为山东省重点实验室；2012年，清洁化学能源技术实验室被评为为山东省高校重点实验室。2016年11月，化学学科被认定为山东省一流学科。2017年，化学专业获批山东省高水平应用型立项建设专业（自筹）。2018年，化学专业获批山东省教育服务新旧动能转换专业对接产业项目，2019年获批山东省一流专业建设点，2020年获批国家一流专业建设点，2022年，食品安全与生命分析实验室山东省高校重点实验室。2022年化学专业顺利通过师范专业二级认证。

2. 在校生规模

现有在校生共 728 人。

化学专业各级在校生人数

2020 级	2021 级	2022 级	2023 级
209	160	178	181

3. 课程体系

课程体系包括通识教育课程、专业教育课程和实践教学三大类课程，总学分 168 分。其中通识教育课程细分为通识教育必修课程和通识教育选修课程两类，专业教育课程又分为学科基础课程、专业核心课程和专业选修课程三类，实践教学分为基础实践、专业实践和综合实践三类课程。实践针对大一到大四的本科学生所开设的实践课程总计为 53 学分，占总学分的 31.5%。课程满足了学生实际操作能力的需要，为学生提供了实际应用平台，提高了实际工作的能力，为学生的就业要求和社会需求的要求做好了准备。为提高学生国际交流能力，《有机化学》、《物理化学》开设了双语教学课程，其中《物理化学》被评为校级双语教学示范课程。无机化学、分析化学和有机化学课程被评为省级精品课程。《高分子化学》被评为山东省课程联盟平台上线课程、成人高等教育（继续教育）数字化课程。此外，无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、结构化学课程被选作课堂教学改革试点课程。

4. 创新创业教育

本专业教师雄厚的科研实力为学生创新能力的培养提供了有力的保障。2005 年以来，本专业教师主持完成和在研国家级课题 70 项，其中包括国家 973 计划前期专项基金 2 项，国家 973 计划基金子课题 1 项，国家科技重大专项基金 1 项，国家自然科学基金重点专项基金 1 项；发表高水平学术论文近 1000 余篇，获得山东省科学技术进步奖一等奖 1 项，山东省自然科学二等奖 1 项，山东省自然科学三等奖 5 项、山东省自然科学学术创新奖 1 项，山东省科学技术进步三等奖 1 项，山东省教育厅高校科技进步一等奖 7 项、二等奖 11 项，山东省高校青

年教师教学比赛一等奖 1 项。在 2012 年 ESI 论文数量与质量评价体系中，化学学科进入全球科研机构前 1%。学生的毕业论文（设计）、校大学生科技创新基金项目、国家大学生创新创业训练项目等均在这些高水平教师的指导下完成，有力地锻炼了学生的创新创业能力。

为了更好地培养大学生的创新创业能力，本专业还通过开设创新创业课程（创新学、创业学）、组建创业先锋班、申请承担国家创新创业基金、建立创新教育实验基地、配备创业导师、实行学生创新创业学分认定等系列措施，激发大学生创新创业热情，进一步培养、锻炼、提高大学生的创新创业意识和能力。其中，周华伟老师指导陶斯文等六名本科生团队申报的《光电探测器用有机-无机杂化钙钛矿类材料的筛选、合成、结构及性能研究》项目荣获十七届“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛特等奖。黄现强、张远馥等老师指导的本科生团队在第二届全国大学生化学实验创新设计大赛（华北区）中荣获二等奖、三等奖，薛庆旺，杨冰川等老师指导的本科生团队在全国大学生生命科学竞赛（创新创业类）中荣获二等奖，张骞、刘杰老师指导的本科生团队在在第三届全国大学生化学实验创新设计大赛（华北区）中荣获二等奖，李振、黄现强，申国栋、张雅林等老师指导的本科生团队在第三届全国大学生化学实验创新设计大赛（华北区）中荣获二等奖、三等奖；张伟强老师带领的“开拓者队”荣获华北赛区一等奖；张骞老师带领的“双碳队”荣获华北赛区二等奖；张美玉和黄现强老师带领的“夏之光”荣获华北赛区三等奖。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2022-2023 学年投入教学日常运行经费 240.7 万元，实践教学经费 49.52 万元。

2. 教学设备

该专业现有 18 个专业实验室，包括无机化学实验室、有机化学实验室、分析化学实验室、仪器分析实验室、物理化学实验室、化工基础实验室、课程与教学论实验室、综合化学实验室和科研创新实验室，科研实验室面积达到 1.32 万平方米，实验室装备条件良好，仪器设备总价值约 1.7 亿元，并构建了虚拟仿真实验平台，保障了实验、实习课程教学的需要，化学专业实验课的开出率达到 100%，全面培养和发展学生的综合能力。拥有设施齐全的多媒体教室 21 个，保证专业基础课和选修课均采用自制 PPT 多媒体课件授课，并建设开通了所有专业基础课程的教学网站；另外专业图书资料也较为丰富，专业有关图书共 3.7 万册，专业有关期刊共 605 种，其中中文 396 种，外文 209 种，这些都为教学科研工作提供了良好的保障。

3. 教师队伍建设

化学专业现有专任教师 83 人，教授 14 人，副教授 26 人，具有博士学位人员 76 人，占专任教师总数的 92%。2008 年化学系列课程教学团队被评为山东省省级教学团队；2012 年可再生能源化学与技术创新团队被评为山东省高校优秀科研创新团队；化学化工学院教师团队 2017 年被评为山东省高校黄大年式教学团队；化学化工学院 2019 年被评为山东省教学系统先进集体。

4. 实习基地

目前本专业已在聊城一中、聊城三中、聊城二中、聊城四中等 20 所中学建立了教育实习基地，可以满足化学专业的见习、研习、实习工作。

5. 现代教学技术应用

拥有设施齐全的多媒体教室 21 个，保证专业基础课和选修课均可借助雨课堂、超星学习通等教学辅助平台开展线上线下相结合的教学活动；专业建有虚拟仿真实验中心，能够满足线上实践教学开展，提高实践教学质量。

四、培养机制与特色

化学专业充分利用教师科研能力强的优势，将科研成果和学科前沿内容引入课堂教学，使学生在在学习基础知识的同时也能了解学科前沿发展趋势与研究进展，开阔了学生的视野，激发了学生的学习积极性及创新意识，为学生将来的考研及科研创新奠定了良好的基础。

化学专业积极开展教学改革与创新，不断改进课程体系、教学内容和教学方法，努力提高教学质量和教学效果。2005 年“化学专业一级教学平台上分层次教学改革”分别获山东省优秀教学成果一等奖，2009 年“新课标中学化学教材与教学研究”获山东省教育科研优秀成果一等奖，“化学复合型创新人才培养的探索”获山东省优秀教学成果二等奖，2009 年“化学一级学科硕士研究生培养模式研究与实践”获山东省研究生教育省级教学成果奖一等奖，2012 年“基于校企合作的应用型人才培养模式的探索与实践”获山东省高等学校教学改革立项，2021 年“地方综合性高校化学专业师范生立体化实践教学体系的构建、实施与评价研究”及“以培养创新型人才为导向的分析化学教学改革与实践”均获聊城大学教学研究成果一等奖。这些教学改革成果的应用与深化推动了该专业的教学质量不断提高，为高素质化学人才的培养做出了积极的贡献。

化学专业特别重视产学研协同创新,联合开展人才培养工作。以聊城大学为牵头单位，以山东省化学储能与新型电池技术重点实验室为主要依托，联合山东力诺太阳能电力股份有限公司、山东大学、山东正能新能源科技有限公司、山东时风（集团）有限责任公司、中国科学院合肥物质科学研究院、中通客车控股股

份有限公司、华北电力大学、聊城市发展和改革委员会、新源动力股份有限公司等九家单位，联合成立了化学储能与新型电池技术协同创新中心，2017年被评为山东省高等学校协同创新中心培育项目。该协同创新中心对管理体制和机制整体设计，打破协同单位之间的体制壁垒，形成责权利明晰、互惠互利、合作共赢的机制。在人才培养机制方面，构建多层次教师队伍结构，创新校研企人才联合培养机制，完善培养模式，培养高素质化学储能与新能源技术创新人才。该协同创新中心的建立更加丰富化学专业人才培养的方式和资源。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

近三年，化学专业学生的考研录取率保持较高水平，大部分学生考取了中国科学院的研究所以及中国科学技术大学、山东大学等“双一流”高校。2023届毕业生有150人考取硕士研究生，考研率为53.76%，毕业生就业率高于学校平均水平。

2. 就业专业对口率

根据调研结果，毕业生就业行业主要集中在“教育”（约70%），毕业生所从事的职业主要为“教育/培训/科研类”（约50%），毕业生主要流向单位类型为“党政机关”（约30%），其次为“初中教育单位”（约20%），表明毕业生就业与学校专业设置及人才培养定位较符合。

3. 毕业生发展情况

在与国内同行专家的交流中，他们对我们输送的研究生的能力、人品等给予了较高的评价；我们的毕业生在各行各业取得了较好的成绩，如邵学广、逯乐慧、由天艳、董焕丽、孙庆福、刘凯、高希珂、孙頔等7人获得国家自然科学基金杰出青年基金、教育部“长江学者”特聘教授，逯乐慧为国家重点实验室主任、973首席科学家；马春林、窦建民、肖明胜为高校校长（书记）或副校长，任海涛为山东省人民政府驻北京办事处主任，崔传鹏为江西省萍乡市政府副市长，李海平为中通集团董事长等；更多的毕业生走上了中学化学的教学岗位，为当地的教育事业贡献着力量。

4. 就业单位满意率

用人单位对本专业毕业生的总体评价是：踏实肯干，为人朴实，功底扎实，学以致用。大部分的用人单位都反映本专业的毕业生能将自己的所学用于工作中，指导工作；个人工作能力突出，有良好的人际关系；能够主动学习，自动自发地完成任任务；立足本职岗位，尽职尽责，注重团队合作。就业单位满意率高。

5. 社会对专业的评价

本专业在社会上有良好的声誉,很多学生家长都认为本专业实力强、学风正、培养学生质量高,值得学生和家長信赖。

6. 学生就读该专业的意愿

2023 级化学专业第一志愿录取率 100%, 报到率为 100%, 学生就读该专业的意愿强烈。

六、毕业生就业创业

我们不断更新观念,把培养大学生的创新能力,作为高等教育的核心内容,通过开设创业课程、组建创业先锋班、设立创新创业基金、建立创新教育实验基地、配备创业导师、实行学生创新创业学分认定等系列措施,激发大学生创新热情,进一步培养、锻炼、提高大学生的创新意识,不断深化大学生创新能力。由于化学专业是基础理论学科,毕业生中自己创业的比较少,但也涌现出一批企业领导和技术骨干,如中通集团董事长李海平,鲁西集团田子明、于佰胜、山东裕昌集团王海波,江苏汉邦集团李胜迎等。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着社会发展,化学已渗透到人类生产生活的方方面面,社会发展越来越离不开化学的发展。现代社会所面临的能源短缺、水资源匮乏、环境污染、新材料开发、新医药研制、食品安全等等问题无不与化学密切相关,这些问题解决也依赖于化学及相关交叉学科的进一步发展,化学已经成为众多理工学科的中心学科。这一趋势也要求我们进一步做好化学专业的内涵建设,培养更多符合社会需求的化学专业人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

从专业建设来看,虽然我们取得了一定的成绩,但也存在一些不足,主要表现在:缺少高水平的专业带头人,有待于加强专业带头人的引进和培养;尽管 2023 年学院在省级教学比赛中获得一等奖的重大突破,但是教师的教育教学水平还有待进一步提高,教学研究能力有待进一步加强;科学管理制度尤其是质量监控体系需要进一步完善。针对这些问题,本专业将以师范专业认证和本科教育教学评估为抓手,进一步加大人才引进力度,尤其是教学论课程师资队伍,优化课程体系,坚持“学生中心,产出导向、持续改进”的教学理念,加强教学研究和教学改革,进一步完善教学质量监控体系,提高专业的教育教学水平。

专业四十一： 化学工程与工艺

一、培养目标与规格

本专业立足山东、面向鲁西冀鲁豫交界区域、辐射全国，致力于培养适应社会主义现代化建设和化工及相关产业发展需要，具备良好的人文素养，掌握化学工程基本原理与专业知识，具备从事化工生产控制与管理、化工产品和过程研究与开发等能力，具有工程实践应用能力、管理能力和可持续学习的能力、良好的创新意识和国际视野，并兼具团队合作精神、社会责任感、工程职业道德和法律环保意识的应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

本专业始建于 1993 年，1994 年开始招收“精细化工”专业专科生，1995 年招收本科生，1998 年按照原国家教委规划的专业设置要求，更名为化学工程与工艺专业。2012 年本专业被列为聊城大学应用型人才特色名校省财政重点支持建设专业，2013 年获评山东省高等学校省级卓越工程师教育培养计划试点专业。2017 年作为核心专业获批山东省高水平应用型立项建设“化学工程与工艺专业群”。2018 年作为核心专业获批山东省教育服务新旧动能转换专业对接产业项目。2019 年所在的一级学科获批“化学工程与技术”一级硕士学位授权点。2021 年化学工程与工艺专业获批山东省省级一流本科专业建设点。

2. 在校生规模

本专业现有在校生 534 名。

化学工程与工艺专业各级在校生人数

2020 级	2021 级	2022 级	2023 级
143	121	120	150

3. 课程设置情况

根据人才能力素质培养的要求，结合“厚基础、宽口径、强实践、重能力”培养化工高级工程技术人才的办学理念，本专业构建了灵活多样、适应市场需求的通识教育、专业教育和分类教育“三位一体”的课程体系。本年度围绕培养化工高级工程技术人才的办学理念，进一步完善了专业培养方案，从 18 级开始增开工程伦理、化工过程分析与合成、工业催化等课程；从 19 级开始增开新生研讨课、安全教育等必修或选修课程；从 2022 级开始，增设了项目化课程、化工企业管理与技术经济课程，进一步引导学生解决复杂工程问题的能力。本专业新建的年产 60 万吨煤制甲醇半实物生产线、乙酸乙酯生产线、化工过程控制实训

室等仿真工厂、单元操作实训实验室在本年度正逐步投入使用，初步建成了较为完善的校内化工综合实训平台。

4. 创新创业教育

本专业高度重视学生创新创业能力教育，本专业教师积极指导学生申请大学生创新创业训练计划项目，积极吸引大学生参与科学研究。

本专业特别注重学生工程创新能力的培养，积极鼓励、指导大学生参与学科竞赛。本年度，学院举办了 2023 年聊城大学化工过程实验技能竞赛，参赛人数再创新高。在此基础上，遴选出来 10 项作品参加山东省化工过程实验技能竞赛。2023 年聂云豪同学获得“第十七届全国大学生化工设计竞赛”国家二等奖。2023 年，在全国大学生化工实验大赛荣获国赛一等奖。2023 年，本学院举办了山东省化工过程创新设计竞赛，并筛选 10 组参加省级复赛，最终获得省级一等奖 1 项，二等奖 5 项，三等奖 4 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2022-2023 学年投入教学日常运行经费 152.2 万元，实践教学经费 34.08 万元。有力的确保了课程教学以及工科公共实践教学平台的顺利运行。

2. 教学设备

本专业建有基础化学实验室、化工原理实验室、化工专业实验室等 9 个实验、实训室，建有年产 60 万吨煤制甲醇半实物生产线、乙酸乙酯生产线、化工过程控制实训室等 3 个仿真工厂，化学化工虚拟仿真实验教学中心 1 个，总面积 6700 m²，实验教学设备 1635 台（件），总价值 3100 余万元。确保了化工实验教学 2-3 人每台（套）仪器，达到了省内同类高校的先进水平，为专业学生实践能力的提高创造了良好的条件。2023 年通过验收了化工过程控制实验室，进一步拓展了化工学院校内实习的内容。

3. 教师队伍建设

本专业现有专任教师 53 名，教授 4 人，副教授 16 人，具有博士学位人员 48 人，占专任教师总数的 91%。本专业注重教学对外交流，支持并鼓励教师参加国内外学术交流活动 and 学术会议。2021 年-2022 年，化工专业的老师与浪潮集团、信发集团、鲁西集团、京博集团等多家化工企业进行技术交流和技合作。通过进修、培养与学术交流，使教师能够及时更新知识结构，与国内外同行保持联系，跟上时代步伐，在教学中能够传授给学生最新知识，在科研中能够把握相关领域的发展前沿，为学科发展奠定基础。

4. 实习基地

根据应用型人才培养对实践教学条件的要求，通过整合和优化校内外资源，推动以创新思维、动手能力为主的工程能力培养为目标，本年度进一步建设并完善了适用于应用型人才培养的校内外实习基地。与实习基地合作，建立了实习成绩考核指标体系，完善了相关管理制度。在实习期间聘请企业工程师给学生做工程教育等方面的讲座，拓宽学生工程视野，形成了“校企合作、工学交替”的实践教学格局。

5. 现代教学技术应用

为真正使学生从被动学习变为主动学习、从被动接受变为主动求索，本专业不断探索革新课堂教学模式，充分利用多媒体、校园网等资源优势，推广现代教育技术，学院建有设施齐全的多媒体教室，可以确保本专业全部课程可进行多媒体教学。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

以学科建设为依托，本专业搭建了校地合作定期交流平台与校地合作网络信息交流共享平台，开展了高素质化工工程技术人才培养，初步形成“多方联动”的产学研长效机制。本专业“精细化工技术”科研平台建设稳步推进，通过凝练科研方向，使其更好的发挥了对本学科区域经济和社会的辐射作用，增强了学科专业的科研实力和对企业的影响力。

2. 合作办学

本专业 2023 年与鲁西化工集团签订了订单式培养协议，构建了“校企双重管理”的人才培养管理模式。本年度与企业共同修订了订单式培养的专业培养方案，通过开设企业特殊需求课程，聘任企业兼职教师进行授课，共同编写授课教材、制定实践计划，进一步实现了校、企合作“零对接”的人才培养目标。2023 年开始，聊城大学化学工程与工艺专业全面开展校企合作办学，通过与山东阳谷华泰化工股份有限公司进行深度对接，在人才培养方案、课程讲授、实习实训方面进行全方位的协作，以进一步提高人才培育质量。

3. 教学管理

本专业在学校、学院的领导下加强了教学管理制度建设，围绕培养人才的根本任务，突出教学工作的中心地位，健全并规范包括教学计划、教学大纲等教学文件；建立了完整的指标体系和一整套检查评估制度，对专业建设的基本情况和实际效果予以全面考核；根据专业建设的考核结果，采取一系列资助措施、奖励

措施和处罚措施，奖优罚劣，以促进专业建设的稳步发展。

五、培养质量

1. 毕业生就业率、专业对口率

本专业具有较好的社会声誉，毕业生基本上都能在化工专业领域内找到对口的工作，2023 届毕业生考研率达到 45%，学生就业形势较好。

2. 毕业生发展情况

由于学院良好的教学和科研传统，所培养的学生综合素质好、创新能力强，在工作岗位上得到了充分的肯定，很多已经成长为成为企事业单位的科研、教学、技术或管理的中坚力量。

培养的优秀本科生代表有：

孙庆福（01 级），结构化学国家重点实验室研究员，博士生导师，课题组长。在国际知名杂志 *science* 上发表重要学术论文，中科院海西研究院“百人计划”，中组部第五批“青年千人计划”和中科院“百人计划”获得者，国家杰出青年基金获得者。

朱向学（95 级），中国科学院大连化学物理研究所，博士，研究员。从事酸碱催化/低碳烃催化转化研究。主要承担了中国科学院东北振兴科技行动计划“干气中乙烯与苯变相催化分离制乙苯新技术”、中科院大连化物所青年基金“汽油烷基化脱硫探索”、中国石化公司“乙烯和丁烯反应生产丙烯用催化剂及工艺开发”等研究课题。曾获 2008 年度首届中国科学院卢嘉锡青年人才奖、2006 年度中国科学院宝洁优秀博士生奖学金，并合作获得 2008 年度国家科学技术进步二等奖、2006 年度首届辽宁省科技成果转化一等奖等科技奖励。

卢春山（96 级），浙江工业大学化学工程学院，博士生导师、副院长。主要从事资源与环境领域催化技术的基础理论及应用研究，主持国家面上基金、浙江省自然科学基金、浙江省科技厅、省教育厅、巨化集团技术中心科技攻关、重大企业项目等 10 余项，与十余家企业建立了紧密的合作关系。

伊廷锋（97 级），东北大学研究生院秦皇岛分院院长，博士生导师。河北省三三三人才工程第二层次人选、江苏省双创人才、安徽省技术领军人才，获河北省青年科技奖，主持国家自然科学基金 4 项、省部级项目 6 项。

张清德（98 级），中国科学院山西煤炭化学研究所煤转化国家重点实验室研究员。主持国家自然科学基金（面上、青年）、科技部自主研究课题、山西省自然科学基金、中科院知识创新工程重要方向性项目及中科院山西煤化所青年人才项目等项目。系统研究了 DME 分子活化及定向催化转化机制，获得了许多有价值的发现，在 DME 催化转化的新反应体系研究中形成了自己的特色。

马贵平（98级），北京化工大学，教授，博士生导师。主持中国光华科技基金、国家自然科学基金、江苏省科技创新团队项目、江苏省自然科学基金3项、科技部“科技助力经济2020”重点专项1项，企业委托开发3项。参与国家重点研发计划1项。

刘乃旺（07级），华东理工大学化工学院，硕士生导师，主持国家自然科学基金、中央一流专项师资队伍建设和上海市青年科技英才扬帆计划等课题近10项，2017年获上海市科技进步三等奖1项。

高振国（08级），天津大学化工学院，硕士生导师，首批中-加双博士学位项目奖学金获得者，主持国家自然科学基金、天津大学专项自主科研基金、企业委托项目等课题多项。

3. 社会对专业的评价

用人单位对化学工程与工艺专业毕业生的总体评价是：踏实肯干，为人朴实，功底扎实，学以致用，有良好的人际关系，自主学习能力强，富有团队精神。

（1）能将自己的所学用于工作中，指导工作

大部分的用人单位都反映同学们在自己的工作中能够灵活运用自己的专业知识，而且同学们基础知识扎实，在专业技术上遇到的问题能够及时解决，能够熟悉自己的专业知识，熟练运用自己的基础知识。

（2）个人工作能力突出，有良好的人际关系

用人单位普遍认为本专业的毕业生：“能力突出，有口才，就业心态平和，思想成熟，积极并高效率完成上级安排的任务，注重团队精神。

（3）主动学习，自动自发地完成任务

虽然有的同学专业知识有待提高，但是在校期间所掌握的基本知识使得他们在此基础上能够进一步学习自己所从事的岗位工作内容，这种学习的精神，使他们勤恳务实，善于学习，对本职工作兢兢业业，注重个人提高，工作成绩进步较大，技术掌握迅速，有效的改进了自己的工作方式，从而在工作中收到良好的效果。

（4）立足本职岗位，尽职尽责，注重团队合作

做人本分，能够虚心接受他人的建议，努力学习不足之处，工作上勤勤恳恳，任劳任怨，认真负责，技术水平也在学习中不断提高，关心同事，工作热情高，人品端正，德行优良，自身修养较高，对待工作严谨，踏实肯干，服从领导安排，能够虚心听取有经验的师傅的工作建议，并能很好的团结同事，共同完成工作任务，受到一致好评。

4. 学生就读该专业的意愿

学院良好的教学和科研传统为本专业在赢得了广泛的社会赞誉，充分反映出

学生对就读本专业具有较高的意愿。

六、毕业生就业创业

为激发大学生创业热情，进一步培养、锻炼、提高大学生的创业意识，不断深化大学生创业能力，本专业制定了系列措施，包括：开设创业课程、组建创业先锋班、设立创新创业基金、建立创新教育实验基地、配备创业导师、实行学生创新创业学分认定等。以上措施的实施，很好的激发了学生的创业激情。本年度有创业想法或正在准备创业的学生与往年相比不管是数量上还是质量上都有了极大的改善。但总体而言，本专业的毕业生中自己创业的比较少，大部分都成长为企业领导或技术骨干。

七、专业发展趋势及建议

目前化学工业正面临着空前的发展机会，化工专业范围的扩大和跨学科发展愈来愈明显，成为高新科技产业不可缺少的技术。就业观念和就业形势的变化，使得化工专业毕业生愈来愈广泛地参与到各类技术工作，导致专业界限更加淡化，化工专业已成为通用的过程工程技术专业，甚至成为与高新坚持“加强基础、拓宽专业、强化实践、突出能力、面向应用、注重创新，体现素质和个性化教育”的教育理念，完善教学改革和实践，积极探索高级化工工程人才培养新模式。

八、存在的问题及整改措施

经过多年的努力，本专业办学条件显著改善，人才培养水平有了很大提高。但也存在一些不足：

1. 师资队伍结构尚需完善

缺少高水平的专业带头人，有待于加强专业带头人的引进和培养；“双师型”教师及具有工程设计实践经历或多年企业工作经历的教师较少；来自生产一线的兼职教师较少。

2. 专业优势尚不明显

目前专业还没有形成明显的专业特色，科研方向的专业特色不明显。

针对本专业所存在的问题，拟通过以下措施加以解决：学校与学院制定相关政策，一方面加强现有教师队伍的培养，另一方面加大人才引进力度，积极引进专业带头人、有工程设计经验的教师并聘任生产一线的兼职教师，不断投入教学经费完善实验实训条件，加强课程体系和教学内容改革与创新，不断优化人才培养模式及教学方法。强化科研平台建设，围绕专业发展方向凝练科研特色，形成区域研究优势。

专业四十二：地理科学

一、培养目标与规格

1. 人才培养目标

本专业以国家基础教育改革发展和中学地理教育需求为导向，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，加强课程思政育人，立足鲁西，面向山东，辐射全国，培养忠诚党的教育事业，具有良好的师德修养与教育情怀，掌握现代教育教学理论、方法和技能，具备扎实的地理科学知识和专业实践技能，能够从事地理教学、研究、管理等相关工作的中学地理骨干教师。

2. 人才培养规格

1. 践行师德（A）

A1. 师德规范

A1-1：政治立场坚定：掌握中国特色社会主义理论知识，能够理解并践行社会主义核心价值观的具体内容；具有坚定的政治方向，热爱社会主义祖国，拥护党的路线、方针和政策，牢固树立并自觉践行社会主义核心价值观；

A1-2：五育并举：熟知、领会、贯彻党的教育方针，以立德树人为己任，使学生“德、智、体、美、劳”全面发展；

A1-3：依法执教：自觉遵守中学教师职业道德规范，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的新时代“四有”好老师。

A2. 教育情怀

A2-1：职业认同：热爱教育事业，具有从事地理教学的意愿，认同教师工作的意义和专业性，具有投身基础教育的社会责任感，在教学工作中呈现积极的情感、端正的态度和正确的价值观；

A2-2：关爱学生：具有人文修养和科学精神，尊重爱护学生；

A2-3：用心从教：以高度的责任心及足够的细心、耐心开展教书育人工作，引导中学生锤炼品格、学习知识、创新思维及奉献祖国。

2. 学会教学（B）

B1. 学科素养

B1-1：专业理论：扎实地掌握地理学科的基本知识、基本原理，形成系统的知识框架，理解地理学科的基本思想和方法；

B1-2：专业技能：掌握开展地理实验、野外实习和社会调查等专业技能，能胜任中学地理相关实验实训，并有效组织中学生开展教学活动；

B1-3：信息素养：熟练掌握现代信息技术，能够获取、处理和运用地理及相

关学科信息；

B1-4: 综合素养: 能够将习得的专业知识、技能和跨专业知识进行整合, 形成整合性知识和能力结构, 初步掌握基于地理学科核心素养的学习指导方法和策略;

B2. 教学能力

B2-1: 基本教学技能: 具备教学设计、课堂教学、学业评价、应用现代信息技术工具等基本教学技能;

B2-2: 教学组织能力: 熟知中学生身心发展规律与地理学科认知特点, 深刻理解地理学科课程标准与内涵, 具备组织开展完整教学活动的的能力;

B2-3: 教学研究能力: 在教学实践中, 能自觉地运用、验证教育理论, 善于总结教学经验, 探索教育教学规律, 并形成初步的教学研究成果。

3. 学会育人 (C)

C1. 班级指导

C1-1: 德育为先: 树立德育为先理念, 掌握中学德育工作的基本原理和实践策略, 增强心理健康教育理论素养, 能够高水平开展德育工作;

C1-2: 班级管理: 掌握班级组织与建设的方法, 能制订班级工作计划、组织与建设班集体、组织与指导班会和团队活动, 能对学生进行思想品德教育, 并对日常行为进行操行评定;

C2. 综合育人

C2-1: 熟悉育人规律: 了解中学生身心发展规律, 注重情感教育, 优化学生的心理环境, 帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观;

C2-2: 开展学科育人: 理解地理学科在育人工作中的作用, 实现知识学习、能力发展和品德养成的有机融合;

C2-3: 认同文化育人: 认同学校文化, 采取形式多样的主题活动教育和引导学生, 构建健康、高尚的校园文化, 营造良好的教风、学风。

4. 学会发展 (D)

D1. 学会反思

D1-1: 自我提升: 具有终身学习与专业发展意识, 及时了解国内外地理学科及地理教学研究的新进展、新动态, 能够适应时代和教育发展需求, 进行知识更新学习和职业生涯规划;

D1-2: 积极反思: 坚持严谨、客观、求真的科学精神, 不迷信书本、不迷信权威, 能够运用批判性思维方法, 创新性地解决地理教学中的相关问题。

D2. 沟通合作

D2-1: 学会沟通: 能够平等地与中学生沟通交流, 与同事、家长和社会进行

有效沟通，合作解决教育实践中的问题；

D2-2：团队协作：具有团队协作意识，能够组织协调班级任课教师，共同达成教育教学目标；

D2-3：团队学习：深刻认识学习共同体的重要价值，能够组织学生以团队形式开展互助学习和合作学习。

二、培养能力

1. 专业设置情况

地理科学专业始建于 1988 年。本专业紧紧围绕学校高水平应用型专门人才培养的定位，主动适应社会发展需求，大力加强“宽知识、厚基础、强能力、重应用”内涵建设，积极探索学生素质、知识、能力形成规律，为国家建设和区域发展培养高水平应用型专门人才。

地理科学专业是校级特色专业，是山东省应用型人才培养特色名校建设工程建设专业（2012 年）、山东省高水平应用型重点立项建设专业（群）（2016 年）、山东省一流本科建设专业（2021 年）、国家师范类专业认证专业（2023 年）。建有自然地理学山东省“十二五”重点学科、地理学一级学科硕士学位授权点和课程教学论（地理教育方向）、教育硕士（地理）授权点。教学形成了理论教学、实践教学、职业发展三统一的专业人才培养体系。建有 6 门校级精品课程和 1 门校级网络教学示范课程。建有 8 个专业实验室、地球科学馆及地理科技园，建有秦皇岛自然地理学野外实习、豫北地理学综合野外实习基地以及 40 所教育实习基地，建有“十三五”山东省高等学校科研创新平台（重点实验室）-生态环境保育与生物资源创新利用实验室，建成了系统完善、高效运行的实践育人体系。2011 年，《自然地理学》获山东省高等学校基础学科课程建设专项资助。2014 年，地理科学教研室被评为校优秀教研室。2018 年，地理科学专业开始招收公费师范生。2019 年获得自然地理学（二）获批山东省一流本科课程建设。

近年来，本专业学生成功申请获批 12 项省级、校级大学生创新创业项目。2022 年，在山东省教育厅组织开展的第九届山东省师范类高校学生从业技能大赛中，本专业 3 名参赛选手参赛，全部获得三等奖。在 2020 届本科毕业生参加研究生推免工作中，本专业 2019 级段雨新等 3 名本科生学生获得推免资格，并被北京师范大学等重点高校录取。2023 届本专业本科生有约 40%以上考取研究生继续深造。

2. 在校生规模

地理科学专业每年学生规模为 3 个教学班。现有 2020-20223 级在校生人数为 525 人。

3. 课程设置

按照以本科教育和学生成长为本、以学生能力培养为核心、综合素质协同提高的原则，地理科学专业系统设计课程体系，提高学生培养质量。

(1) 围绕专业人才培养目标，设置专业课程模块，注重学生实践能力的培养：坚持以素质培养为基础、以能力培养为核心，专业发展与职业需求相结合，建立了由通识教育课程、专业教育课程和实践教学三大模块构成的专业课程体系（见表1）。通识教育课程包括必修课和选修课程，专业教育课程包括专业教育必修和选修课程两部分，实践教学课程包括基础实践、专业实践及综合实践三部分。在通识教育模块，通过加强课程建设，注重学生的科学素养和人文精神的养成，切实提高学生的基础知识能力，拓宽视野，培养学生形成健全的人格、良好的科学素养和人文情怀以及宽厚的现代文化基础。在专业教育模块，学生通过学科基础课程学习，掌握地理科学的基本原理和方法，打好专业学习基础；专业核心课主要是培养学生形成系统的地理科学基础理论知识体系，培养学生的综合能力和创新能力。专业选修课程模块是根据学生发展和职业需求，培养其专业能力和职业能力。实践教学模块通过系统开展的实践教学，培养学生形成扎实的实践能力。

表1 地理科学专业课程设置情况

课程类别	课程性质	课程模块	课程名称
通识教育课程	通识教育必修课程		马克思主义基本原理概论
			思想道德修养与法律基础
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论
			中国近现代史纲要
			形势与政策（一）
			形势与政策（二）
			形势与政策（三）
			形势与政策（四）
			大学外语（一）
			大学外语（二）
			大学外语（三）
			大学外语（四）
			“四史”教育
			公共艺术课程
			公共体育（一）
			公共体育（二）
公共体育（三）			

课程类别	课程性质	课程模块	课程名称	
专业教育课程			公共体育（四）	
			大学生心理健康教育	
			军事理论	
			通识教育选修课程	
		专业教育必修课程	学科基础课程	高等数学（一）
				高等数学（二）
				线性代数与概率论
				自然地理学（一）
				自然地理学（二）
				地球的奥秘
			专业核心课程	环境学概论
				地图学
				地理信息系统概论
人文地理学				
计量地理学				
遥感导论				
经济地理学				
中国地理				
世界地理				
发展与教育心理学				
教育学概论				
教师职业道德与专业发展				
现代教育技术				
班主任工作				
地理学科课程标准与教材研究				
地理学教学设计与案例分析				
专业提高方向			全球变化	
			遥感影像分析	
			综合自然地理学	
			文献检索与科研论文写作	
			专业英语	
			第四纪环境	
			乡土地理	
			3S 技术应用	
			灾害学	
			自然资源学	
古气候学				
海洋地理学				

课程类别	课程性质	课程模块	课程名称			
			旅游地理学			
			城市地理学			
			教育科学研究方法			
			教育公共政策			
			家庭教育学			
			教育法规与政策			
			中学综合实践活动组织与实施			
		专业 任选 课程	地理科学进展			
			环境地球化学			
			区域分析与规划			
			人口地理学			
			实践教学	必修	基础 实践	劳动教育实践（一）
						计算机应用基础
						自然地理学实验
环境学概论实验						
普通话						
三笔一画						
专业 实践	必修	专业 实践		自然地理学野外实习		
			地理学综合野外实习			
			区域地理学认知野外实习			
			3S 技术辅助地理教学			
			微格教学训练			
			教育见习与教育实习			
			师范生教学技能竞赛			
综合 实践	必修	综合 实践	毕业论文			
			第二课堂			

(2) 优化专业课程结构，突出课程建设的科学化、系统化和动态化：第一，加强课程结构的整体优化。将《自然地理学》、《人文地理学》和《经济地理学》三大学科基础课程组成了基础地理课程群，使学生系统掌握地理学的知识、理论和技能，夯实专业基础；由《世界地理》和《中国地理》课程构建了区域地理课程群，培养学生对区域地理学的整体认知和对地理要素的深入理解；由《地图学》、《地理信息系统概论》等课程构成了现代地理技术课程群，培养学生系统掌握现代地理学的研究方法。第二，面向中学地理教师的职业需求，设置了教师教育类课程群，培养学生教师职业信念和职业道德，掌握现代教育教学理论和方法，开展教学研究。第三，授课教师根据教学内容和教学目标及时更新教学内容，积极开展教学方法改革，提高教学水平。第四，实践教学学分占比提高到 31.2%，进

进一步加强实验教学、野外实习和教育实习等实践教学，大力提升学生的实践创新能力。

(3) 大力加强教材建设：为了保障教学内容的科学性、先进性和规范性，地理科学专业坚持质量第一原则，优先选用国家规划教材、面向 21 世纪教材实施教学，《自然地理学》课程引入了国内优秀专业书籍，并将学科前沿优秀成果引入课堂，引导学生了解学科进展。同时，组织本专业教师编写出版了《应用气候学》、《自然地理学野外实习教程》等教材。

4. 创新创业教育

(1) 开设相关课程，实施创新创业教育：面向全体学生开设了《创新学》、《创业学》课程，开展创新创业教育。在课程实施过程中，及时引入新理论、新方法和新成果，采用研讨式、探究式教学方法组织开展问题讨论，培养创新思维。

(2) 开放专业实验室，支持学生开展科技创新实践活动：地质地貌等实验室面向大学生创新创业活动开放，建立了大学生创新实验室，改进《自然地理学实验》项目设置，增设面向大学生科技创新的进阶实验项目。建立了多所大学生创新创业基地，开展了黄河下游地貌水文短途考察等科研训练活动。通过实验训练，着重培养学生的分析、解释和解决现实生活中的发现的地理现象和问题。

(3) 注重学生师范教育创新能力的培养：以卓越中学地理教师为培养目标，从提升学生的教师从业能力入手，开展微格教学，组织校内外专家分项指导训练。在学生教育实习过程中，要求学生积极与实习学校指导教师开展地理课程教学方法探讨，在课余时间开展地理科学实验活动以及中小学教育调研，加强教育教学探究能力的培养。通过教育实习过程，学生提高了学生对教师职业的切实体验和情感认同，教育创新能力得以提高。通过班、院、校三级选拔、层层筛选，择优参加全校、全省教师从业技能大赛，学生踊跃参加训练，积极准备，教学能力得到明显提高，为今后职业发展奠定了坚实基础。

(4) 大力组织实施大学生创新创业项目，培养创新创业能力：引导学生积极申报大学生创新创业项目和专业社团社会实践活动，培养创新创业观念和能力。2022-2023 学年，地理科学专业共 12 项省级、校级大学生创新创业项目立项（见表 2）。2022-2023 学年获得 43 项山东省高校师范生从业技能大赛、国家奖学金等奖励（见表 3）。

表 2 2021-2022 学年地理科学专业学生主持国家级、校级大学生创新创业计划项目

序号	年度	项目号	项目名称	项目类别	主持人	指导教师
1	2023	CXCY2023042	交叉融合学科视角下的“诗地理”研究	创新创业	王树凡	林英华 康建军
2	2023	CXCY2023042	从浅蓝到深蓝：中国近代海洋文化	创新创业	杨钧	康建军

			的时空演变			
3	2023	CXCXY2023053	互花米草入侵对黄河口滨海湿地沉积物孔隙水溶解有机质 (DOM) 性质的影响	创新创业	李妍	胡廷仓
4	2023	CXCXY2022449	碳循环-秸秆及其生物炭添加对土壤有机碳组分和光谱特征的影响	创新创业	徐吉垚	路洪海 田晓飞
5	2023	CXCXY2023059	生物质炭添加对鲁西沙区杨树林凋落物分解的影响	创新创业	王有翠	田晓飞
6	2023	CXCXY2023061	碳酸盐岩地下储气库储层高强度注采下三维两相渗流模型	创新创业	马兆卓	王梦琪
7	2023	CXCXY2023064	不同土地利用方式对东平湖周边土壤有机碳的影响研究	创新创业	孙红宇	刘加珍
8	2023	CXCXY2023066	黄河口滨海湿地沉积物孔隙水溶解蓝碳通量及光降解机创新训练项目制	创新创业	李钰杭	胡廷仓
9	2023	CXCXY2023067	“双达”政策下山东省 PM2.5 和 O3 的复合污染研究	创新创业	马熙涓	刘加珍
10	2023	CXCXY2023068	乡村振兴战略下大运河聊城段文旅融合发展研究	创新创业	马英杰	李春平
11	2023	CXCXY2023073	莘县黄河故道风沙土不同土地利用方式下的土壤微形态特征	创新创业	张尧琿	王梦琪
12	2023	CXCXY2023075	山东省非物质文化遗产空间分布特征及其影响因素	创新创业	宋力萱	林英华

表 3 地理科学专业 2022-2023 学年学生获得主要奖励情况

序号	获奖时间	获奖名称	获奖人	奖励等级	颁奖单位
1	2022	第九届山东省师范类高校学生从业技能大赛二等奖	段雨新	省部级	山东省教育厅
2	2022	第九届山东省师范类高校学生从业技能大赛二等奖	房子霞	省部级	山东省教育厅
3	2022	第九届山东省师范类高校学生从业技能大赛二等奖	王润	省部级	山东省教育厅
4	2022	第十三届山东省大学生科技节——山东省大学生地理教学技能大赛	于晓雨	省部级	山东省教育厅
5	2022	第十三届山东省大学生科技节——山东省大学生地理教学技能大赛	王润	省部级	山东省教育厅
6	2022	第十三届山东省大学生科技节——山东省大学生地理教学技能大赛	凌子祺	省部级	山东省教育厅
7	2022	第十三届山东省大学生科技节——山东省大学生地理教学技能大赛	王芸	省部级	山东省教育厅
8	2022	第十三届山东省大学生科技节——山东省大学生地理教学技能大赛	于善美	省部级	山东省教育厅
9	2022	第十三届山东省大学生科技节——山东省大学生地理教学技能大赛	李雅璇	省部级	山东省教育厅
10	2022	第十三届山东省大学生科技节——山东省大学生地理教学技能大赛	房子霞	省部级	山东省教育厅
11	2022	第十三届山东省大学生科技节	杜坤	省部级	山东省教育厅

序号	获奖时间	获奖名称	获奖人	奖励等级	颁奖单位
		——山东省大学生地理教学技能大赛			
12	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	姜汶欣	省部级	山东省教育厅
13	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	刘聪	省部级	山东省教育厅
14	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	赵娅楠	省部级	山东省教育厅
15	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	程浩天	省部级	山东省教育厅
16	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	孙天月	省部级	山东省教育厅
17	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	刘彦君	省部级	山东省教育厅
18	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	刘宇	省部级	山东省教育厅
19	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	魏小琳	省部级	山东省教育厅
20	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	杨子怡	省部级	山东省教育厅
21	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	王宁	省部级	山东省教育厅
22	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	孟涵	省部级	山东省教育厅
23	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	邱天驰	省部级	山东省教育厅
24	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	黄欣慧	省部级	山东省教育厅
25	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	程钰	省部级	山东省教育厅
26	2022	第十三届山东省大学生科技节 ——山东省大学生地理教学技能大赛	李佳蔚	省部级	山东省教育厅
27	2022	山东省高校优秀学生	石明辉	省部级	山东省教育厅
28	2022	省政府奖学金	董嘉宁	省部级	山东省教育厅
29	2022	国家奖学金	石明辉	省部级	山东省教育厅
30	2022	国家励志奖学金	李向杰	省部级	山东省教育厅
31	2022	国家励志奖学金	于善美	省部级	山东省教育厅
32	2022	国家励志奖学金	仝玉洁	省部级	山东省教育厅
33	2022	国家励志奖学金	赵钦凤	省部级	山东省教育厅
34	2022	国家励志奖学金	孙苗苗	省部级	山东省教育厅
35	2022	国家励志奖学金	李苗	省部级	山东省教育厅
36	2022	国家励志奖学金	武为民	省部级	山东省教育厅
37	2022	国家励志奖学金	于晓雨	省部级	山东省教育厅
38	2022	国家励志奖学金	李心雨	省部级	山东省教育厅

序号	获奖时间	获奖名称	获奖人	奖励等级	颁奖单位
39	2022	国家励志奖学金	陈梦妮	省部级	山东省教育厅
40	2022	国家励志奖学金	王秀	省部级	山东省教育厅
41	2022	国家励志奖学金	何哲哲	省部级	山东省教育厅
42	2022	国家励志奖学金	栾庆杰	省部级	山东省教育厅
43	2022	国家励志奖学金	李钰杭	国家级	山东省教育厅

三、培养条件

1. 教学经费投入

(1) 教学经费投入及保障机制完善：学校将教学经费投入纳入年度预算，优先安排本科教学资源建设及日常运行经费，不断加大教学经费投入，改善教学条件。在教学经费投入机制上，采用“基本运行+专项”模式，教学基本业务费及校内教学专项经费可统筹统一安排，同时重点支持本科教学实验室建设、教学条件改善以及教学改革等教学专项经费的申报。在本科生规模相对稳定的情况下，教学经费投入持续增长，生均教学经费实现同比递增，满足了教学需求。

(2) 教学经费支出稳步增长：近年来，教学日常运行经费及教学改革、教学实习实践、教师培训和其他教学专项经费等支出逐年增长，地理科学专业2022-2023 学年日常教学经费为 162.01 万元，此外还得到了中央财政支持地方高校发展专项、山东省骨干学科建设、山东省应用型特色名校工程、山东省高水平应用型立项建设专业（群）、山东省一流本科专业等专项支持，确保了日常教学活动正常开展和教育事业的稳步发展。

(3) 教学经费分配、使用合理：学校建立了一套较为合理的经费分配机制，有严格的教学经费管理办法，经费使用效益明显。教学基本运行经费投入由相关职能部门管理。日常运行经费由教务处依据学生人数、承担实验实习教学工作量等指标进行分配，每年年初一次性拨付。教学专项经费方面，组织相关部门编写项目申报书，经评审后下达项目预算，并纳入学校综合财务预算，做到专款专用。

2. 教学设备

地理科学专业建有 8 个现代化多媒体教室、1 个教师教育实训室以及 5 个小型教室。建有 8 个专业实验室以及地球科学馆和地理科技园（见表 4），2017 年获批“十三五”山东省高等学校科研创新平台（重点实验室）——生态环境保育与生物资源创新利用实验室立项，实验仪器设备价值达 1185 余万元。

拥有专业图书资料 33960 册、总价值 122.1 万元，专业学术性期刊 5494 册。学校图书馆购置了中外文电子文献数据库，教师和学生可通过学校图书馆检索中英文电子文献。在学生入学后，教师引导学生进行文献检索练习，帮助学生充分

利用文献资源开展自主学习和自我提高。

表 4 地理科学专业校内实验室情况

序号	实验室	功能
1	地质地貌实验室	构造、岩石、矿物观察分析实验
2	土壤学实验室	土壤物理化学指标分析实验
3	气象气候实验室	气象要素观测
4	测量与遥感实验室	水准测量、地形图测绘、GPS 数据采集
5	湖泊沉积与环境演变实验室	湖泊沉积样品采样、前处理及指标分析
6	C/N 离子分析室	固相、液相的总碳、总有机碳、总无机碳、总结合氮等指标测定
7	环境生态实验室	生态环境指标分析实验
8	原子吸收实验室	环境样品元素分析
9	地球科学馆	地球环境演变演示，地质标本、模型展示
10	地理科技园	天文观测，物候观测分析

3. 教师队伍建设

(1) 地理科学专业教师队伍教学科研能力强、结构合理：本专业现有专业教师 38 人（见表 5）。其中教授 5 人、副教授 19 人，校级光岳英才 10 人，22 人为硕士研究生导师，高级职称比占 63.2%；博士 30 人，博士占比为 78.9%。建有《自然地理学》、《人文地理学》、《经济地理学》3 支校级教学团队。同时，人文地理与城乡规划、自然地理与资源规划、地理信息科学、环境科学等专业教师也承担着本专业部分课程的教学工作。经常性开展教师职业道德素养教育，大力加强师德师风建设，董杰教授、刘子亭教授被评为校级教学名师和师德标兵，刘子亭副教授被评为“大学生良师益友”。

表 5 地理科学专业教师情况

序号	姓名	性别	出生年月	学位	职称	导师	毕业院校
1	张保华	男	1971-08	博士	教授	硕士导师	中国科学院山地研究所灾害与环境研究所
2	董杰	男	1965-01	博士	教授	硕士导师	南京大学
3	张二勋	男	1964-10	博士	教授	硕士导师	河南大学
4	翟胜	男	1974-11	博士	教授	硕士导师	中国科学院水土保持与生态环境研究中心
5	刘加珍	女	1974-12	博士	教授	硕士导师	中国科学院新疆生态与地理研究所
6	石立岩	男	1965-03	学士	副教授		南京大学

序号	姓名	性别	出生年月	学位	职称	导师	毕业院校
7	刘子亭	男	1970-11	博士	副教授	硕士生导师	中国科学院地质与地球物理研究所
8	路洪海	男	1970-01	硕士	副教授	硕士生导师	西南师范大学
9	陈永金	男	1968-01	博士	副教授	硕士生导师	中国科学院新疆生态与地理研究所
10	曹建荣	男	1977-11	博士	副教授	硕士生导师	中国科学院海岸带研究所
11	刘衍君	女	1979-02	硕士	副教授	硕士生导师	中山大学
12	汤庆新	男	1981-01	博士	副教授	硕士生导师	北京师范大学
13	肖燕	女	1979-05	博士	副教授	硕士生导师	河南大学
14	王振建	男	1975-01	硕士	副教授		西南农业大学
16	邓焕广	男	1978-01	博士	副教授	硕士生导师	华东师范大学
17	林英华	女	1976-12	博士	副教授	硕士生导师	山东师范大学
18	李春平	女	1976-09	硕士	副教授	硕士生导师	辽宁师范大学
19	陶宝先	男	1981-06	博士	副教授	硕士生导师	南京林业大学森林资源与环境学院
20	孟静静	女	1987-08	博士	副教授	硕士生导师	中国科学院地球环境研究所
21	侯战方	男	1984-11	博士	副教授	硕士生导师	中国科学院地球环境研究所
22	翟继元	男	1967-03	学士	副教授		山东师范大学
23	郭庆春	男	1979-11	博士	副教授		中国科学院地球环境研究所
24	孙树臣	男	1984-01	博士	副教授	硕士生导师	中国科学院水利部水土保持研究所
25	李如雪	女	1976-06	硕士	讲师		山东师范大学
26	姚敏	女	1983-07	博士	讲师		中国科学院南京地理与湖泊研究所
27	栾志理	男	1979-03	博士	讲师		韩国国立木浦大学
28	张怀珍	男	1985-08	博士	讲师		中国科学院遥感与数字地球研究所
29	王浩	男	1984-04	博士	讲师		中山大学
30	田晓飞	男	1988-11	博士	副教授	硕士生导师	山东农业大学
31	张英豪	男	1990-6	博士	讲师	硕士生导师	中国科学院南京地理与湖泊研究所
32	王梦琪	男	1991-12	博士	讲师		山东科技大学
33	陈彬	男	1988-05	博士	讲师	硕士生导师	成都理工大学
34	张耀华	男	1990-06	博士	讲师		中国科学院亚热带农业生态研究所
35	胡廷苍	男	1993-07	博士	讲师		上海海洋大学
36	刘梦娇	女	1990-05	硕士	讲师		西南大学
37	蒋立伟	男	1993-02	博士	讲师		中国海洋大学
38	郑之涵	女	1992-03	博士	讲师		中国科学院广州地球化学研究所

地理科学专业大力加强兼职教师队伍建设。聘请了南京师范大学汤国安教授（国家教学名师）、美国明尼苏达大学于世永教授、中国科学院新疆生态地理研究所陈亚宁研究员等知名学者为兼职教授，多次来校讲学指导。为了提升本科生教师职业修养和专业能力，聘请了河南大学秦耀辰教授、山东省教学能手马春玲

等 20 位优秀教师作为本科生校外指导教师（见表 6），聘请了中国科学院烟台海岸带研究所韩广轩研究员、中国科学院地理科学与资源研究所朱秉启研究员为产业教授（见表 7），与本专业教师一道指导学生发展，实施了本科生校内外“双导师制”培养。

表 6 地理科学专业外聘教师名单

序号	姓名	性别	聘任时间	聘期	单位名称	学历	学位	职称
1	秦耀辰	男	2016-09	3	河南大学	本科	学士	教授
2	丁圣彦	男	2016-09	3	河南大学	研究生	博士	教授
3	任建兰	女	2016-09	3	山东师范大学	研究生	硕士	教授
4	羊向东	男	2017-09	3	中国科学院南京地理湖泊研究所	研究生	博士	教授
5	张竞竞	女	2016-09	3	商丘师范学院	研究生	博士	教授
6	付修勇	男	2016-09	3	德州学院	本科	学士	教授
7	赵全科	男	2016-09	3	枣庄学院	本科	学士	教授
8	马春玲	女	2016-09	3	聊城市教育局	本科	学士	副高级
9	李爱芳	女	2016-09	3	聊城第三中学	本科	学士	副高级
10	刘东江	男	2016-09	3	莘县实验初中	本科	学士	副高级
11	刘怀炎	男	2016-09	3	聊城堂邑中学	本科	学士	副高级
12	赵本程	男	2016-09	3	东昌府区教育局	本科	学士	副高级
13	姬文婷	女	2017-09	5	聊城第三中学	本科	学士	副高级
14	孙义波	男	2018-05	5	聊城市外国语学校	本科	学士	副高级
15	雷玉芳	女	2018-09	3	东昌府区教育局	本科	学士	副高级
16	李香平	女	2018-05	5	东昌府区教育局	本科	学士	副高级
17	许奎强	男	2018-01	5	聊城市文轩中学	本科	学士	副高级
18	孙永前	男	2018-01	5	聊城市文轩中学	本科	学士	中级
19	赵秋月	女	2020-01	5		博士	博士	副高级
20	赵维军	男	2020-01	5		博士	博士	副高级

表 7 地理科学专业聘任产业教授名单

序号	姓名	性别	聘任时间	聘期（年）	单位名称	学历	学位	职称
1	韩广轩	男	2017-12	5	中国科学院烟台海岸带研究所	研究生	博士	研究员
2	朱秉启	男	2017-12	5	中国科学院地理科学与资源研究所	研究生	博士	研究员

（2）大力加强教学团队建设：依托自然地理学省级重点学科和地理科学专业山东省应用型人才培养特色名校工程，强化《自然地理学》、《人文地理学》等教学团队建设。安排专业带头人和骨干教师参加高等教育研究与交流，更新教育理念，探索人才培养新模式，提升教学工作能力，创新教学方法。派出刘加珍博士赴美访学，提升学术水平。南京师范大学汤国安教授、美国明尼苏达大学于世永教授等多次来校指导团队建设。

(3) 教师队伍教学科研水平：近3年来，地理科学专业教师主持、参与了国家自然科学基金项目、国家科技支撑计划子课题专题、山东省自然科学基金项目、山东省软科学项目共8项（见表8），发表学术论文23篇（见表9），成果获得科研奖励多项。

表8 地理科学专业教学团队主持科研项目情况

序号	项目、课题名称	来源	起讫时间	承担人	经费(万元)
1	烧变岩低温热年代学对黄河中游地貌演化约束研究	国家基金委	2023.01-2025.12	陈彬	30
2	莱州湾凹陷古近系湖相混积岩成岩作用与储层形成机制	山东省科技厅	2023.01-2025.12	王梦琪	15
3	华东地区高山大气二元羧酸类 SOA 的垂直分布特征与形成机制	国家基金委	2022.01-2025.12	孟静静	57
4	山东省重点研发计划(重大科技创新工程)项目子课题	山东省科技厅	2022.01-2025.12	曹建荣	30
5	鲁西农村生物质燃烧源有机气溶胶的形成机制及毒理效应	山东省科技厅	2021.01-2023.12	孟静静	10
6	生物质炭添加对鲁西沙区林地土壤碳库稳定性的影响	山东省科技厅	2021.01-2023.12	陶保先	10
7	风浪扰动下植被对湖泊底泥再悬浮影响的动力学机制研究	国家基金委	2020.01-2023.12	张英豪	25
8	黄河下游地区中晚全新世重大洪泛事件及其对我国早期文明的影响	国家基金委	2020.01-2023.12	侯战方	16

表9 地理科学专业教师发表科研论文情况

序号	题目	作者	期刊	期刊类型
1	Production Potential of Greenhouse Gases Affected by Microplastics at Freshwater and Saltwater Ecosystems	张保华 (1)	atmosphere	SCI
2	Combined effects of biochar addition with varied particle size and temperature on the decomposition of soil organic carbon in a temperate forest, China	陶宝先 (1)	SOIL SCIENCE AND PLANT NUTRITION	SCI
3	"Fertile island" of Tamarix Chinensis accelerated the carbon decomposition in the coastal wetlands of the Yellow River Delta, China	陶宝先 (1)	CATENA	SCI
4	Effects of Irrigation and Polymer-Coated Urea on Water-Nitrogen Productivity and Yield of Winter Wheat	田晓飞 (1)	JOURNAL OF SOIL SCIENCE AND PLANT NUTRITION	SCI
5	KMnO4 modified biochar derived from swine manure for tetracycline removal	田晓飞 (1)	water practice & Technology	SCI

序号	题目	作者	期刊	期刊类型
6	Combining paecilomyces variotii extracts and biochar for the remediation of alkaline Cd-contaminated soil	田晓飞 (1)	BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY	SCI
7	氮添加对黄河三角洲滨海湿地芦苇养分再吸收效率的影响	陶宝先 (1)	生态学报	中文核心
8	氮素形态与温度对鲁西沙区林地土壤有机碳矿化的交互作用	陶宝先 (通讯)	农业环境科学学报	中文核心
9	黄河三角洲滨海湿地凋落物水溶性有机碳含量及质量	陶宝先 (通讯)	生态学杂志	中文核心
10	不同类型缓/控释氮肥对夏玉米生长及产量的影响	田晓飞 (1)	山东农业科学	中文核心
11	单季施用生物炭提高土壤肥力及小麦玉米轮作周年产量	孙树臣 (1)	江苏农业科学	中文核心
12	黄土高原不同植被密度条件下土壤水、碳、氮分布特征	孙树臣 (1)	生态环境学报	中文核心
13	冬小麦产量及水分利用效率对生物炭与秆还田的响应研究	孙树臣 (1)	节水灌溉	中文核心
14	黄河口湿地柽柳灌丛土壤盐渍化特征	陈永金 (1)	生态学报	中文核心
15	南四湖表层沉积物中砷赋存特征及污染评价	邓焕广 (1)	环境工程技术学报	中文核心
16	春季南四湖表层沉积物中生物硅的分布及其影响因素	邓焕广 (1)	环境化学	中文核心
17	东平湖酶活性与温室气体通量及其影响因素	邓焕广 (1)	人民黄河	中文核心
18	济南市冬季 PM2.5 中元素的污染特征、来源及健康风险评价	侯战方 (1)	环境化学	中文核心
19	Assessment and Source Analysis of Heavy Metal Contamination in Water and Surface Sediment in Dongping Lake, China	张英豪 (1)	Chemosphere	SCI
20	Characteristics and source analysis of water pollution in dry season (November to March) of Dongping Lake (China)	张英豪 (1)	AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT	SCI
21	黄河三角洲柽柳灌丛对周边土壤呼吸的影响研究	刘加珍 (1)	地球环境学报	中文核心
22	聊城大气降水氢氧同位素特征及水汽来源分析	刘加珍 (1)	生态环境学报	中文核心
23	黄河三角洲新生湿地 3 种柽柳灌丛对土壤有机碳空间分布的影响研究	王浩 (1)	生态环境学报	中文核心

4. 实习基地

地理科学专业设有河北秦皇岛、豫北太行山区大型野外实习基地 2 处校外专业实习实训基地（见表 10），满足了本专业和相关专业的实践教学需求。在聊城市建有 26 所中小学教育实习基地（见表 11），2021 年在定陶区、莱阳市等地高级中学等 10 余所中小学建立了教育实习基地、聘请 30 位优秀中小学教师为教育实习校外指导教师，为地理教育类师范生为期半年的集中教育实习提供了保障。

地理科学专业野外实习基地和教育实习基地结构完善，功能齐全，形成了理论、实践、职业发展密切结合的实践育人体系。

表 10 地理科学专业校外实习实训基地情况

序号	基地名称	地点	功能
1	秦皇岛自然地理学野外实习基地	河北省抚宁县	自然地理野外实习
2	豫北地区地理学野外实习基地	河南省林州市、焦作市	自然地理学、人文地理学、经济地理学实习

表 11 地理科学专业校外教育实习基地情况

序号	基地名称	地点
1	聊城市第一中学	聊城市
2	聊城市第三中学	聊城市
3	聊城市文轩中学	聊城市
4	聊城市东昌中学	聊城市
5	聊城市东昌府区堂邑中学	聊城市
6	莘县实验初级中学	莘县
7	莘县实验高级中学	莘县
8	临清市第一中学	临清市
9	临清市实验高级中学	临清市
10	临清市尚店乡中学	临清市
11	临清市尚店乡洼里小学	临清市
12	高唐县赵寨子乡中学	高唐县
13	临胸中学	临胸县
14	临胸县海岳中学	临胸县
15	临胸一中	临胸县
16	玉皇庙中学	济南市
17	定陶二实中	定陶区
18	定陶二中	定陶区
19	半堤镇中学	定陶区
20	莒县第三中学	莒县
21	冠县第一中学	冠县
22	淄博五中	淄博
23	莱阳市鲁花丰台中学	莱阳市
24	莱阳市照旺庄镇前淳于初级	莱阳市
25	莱阳市赤山初级中学	莱阳市
26	鱼台县滨湖中学	鱼台县

5. 现代化教学技术应用

(1) 全部使用多媒体进行课程教学：组织地理科学专业教师积极开展多媒

体技术辅助教学学习，均使用多媒体技术进行课程教学；

(2) 网络教学：利用校园网有利条件，充分发挥《自然地理学》校级网络教学师范课程的功能，实施网络教学，师生在线交流和答疑；

(3) 教学资源建设：专业课程资料均上网发布，利用学校电子文献资源建成了课程电子文献数据库，并及时更新课程资源。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

(1) 建立了高校与地方政府、中学三方协同育人机制：三方共同制定人才培养目标、建设课程资源库、组织教学团队、建设实践基地、评价培养质量；建立了与地方政府间人才协同培养协议。大力实施了优秀中学地理教师培养，促进教师培养、培训、研究和服务一体化。

(2) 构建了“一二三四”专业人才培养模式：其中，“一”指地理科学专业以优秀中学地理教师为专业人才培养的主要目标；“二”是人才培养中注重学生专业学习与职业发展二者充分结合；“三”指以学生专业能力、职业能力和创新能力综合培养为人才培养工作的核心；“四”是通过课堂教学、野外与实验室实习实验、中小学教育实习以及大学生创新实践四条途径实现高素质应用型专门人才的培养。

(3) 通过分段培养、专业分流和专业教育，实施高素质优秀人才培养：学生在第一学年按大类培养，实施通识教育。在第一学年末，根据学业成绩和志愿，结合社会需求和专业规模等因素，进行公开、公平、公正的专业选拔，选择品行端正、成绩优秀、志愿从事基础教育事业的学生进入地理科学专业，开展专业学习。在第二至第四学年，通过课程学习、教育实习、创新实践以及毕业论文等，开展学生专业能力、职业能力和创新能力的综合培养。

2. 教学管理

(1) 制定了专业教学质量标准，对课堂教学、实验教学、毕业论文、学业考核等教学环节实施严格的质量控制。

(2) 严格执行落实学校及学院有关规章制度，并制定了完善的相关制度。主要的教学管理制度包括：专业带头人负责制度，校院系三级督导制度，教授、副教授为本科生授课制度，青年教师导师制度，本科生导师制度，以及教学评价与激励制度等。

(3) 实施学院院长、书记负总责，分管院长具体负责，教学秘书、教务员、系主任、教师完整教学质量管理体系，按照各自岗位职责要求认真履职，作为承担具体教学任务的教师要严格按照各种教学规范展开教学各环节的活动，出

现问题及时反馈、及时解决。

专业教学管理体系建设为专业发展提供了重要的保障，收到了较好的效果。2014年，地理科学教研室被评为学校优秀教研室。2022年度，张英豪、姚敏等6名教师被评为A级教师，陈永金、孙树臣、侯战方等3名教师年度考核优秀。学生学习的积极性、主动性以及学习效果进一步得到提高。

3. 专业特色

(1) 创新“一二三四”模式，实施优秀人才培养：根据专业特点并结合社会发展对中学地理师资人才的需求，构建了“一二三四”专业人才培养模式。以优秀中学地理教师为主要目标，将学生专业学习与职业发展二者充分结合，通过课堂教学、野外实习与课程实验、中小学教育实习以及大学生创新实践四个途径，实施学生素质、知识和能力的综合提高。

(2) 课堂教学、实验操作、野外实习三结合，培养学生创新能力：通过加强课堂教学建设，培养学生形成系统的专业知识理论；通过实验室实验操作训练，培养学生掌握现代地理学实验分析方法；野外实习过程中，通过对地理现象的观察、测量和分析，验证和深化专业知识理论，掌握野外工作方法，并培养学生形成专业思维。通过三者的充分结合，培养学生形成优秀的地理科学专业素养和能力，注重学生素质、知识和能力的综合养成。。

(3) 突出教师职业素质和能力的培养：注重学生教师优秀职业品德的培养。聊城大学地理科学专业有着崇教尚学的光荣传统，扎根于齐鲁大地，教书育人，润物无声。地理科学专业充分发挥师德标兵的榜样示范效应，在课程教学过程中，组织学生积极开展向优秀教师师德作风学习活动。在教育实习工作中，组织学生积极开展班级管理、学生家访等活动。通过一系列教育活动，提高学生的教师职业品德修养，培养学生形成教师职业荣誉感和使命感。近近三年获得教师资格证书率分别为81.88%、99.3%和100%，其中2019级学生一次通过率为100%。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

对2023届地理科学专业125名毕业生进行的调查结果显示，毕业生的毕业率和授予学位率均为100%；一次性就业率为89%，其中考取研究生40%以上。

2. 就业专业对口率

对2023届地理科学专业毕业生进行的调查结果显示，毕业生的就业方向主要为中学教学和读研究生，也有部分毕业生考取选调生等到党政部门就职；毕业生的就业专业对口率为90%。

3. 毕业生发展情况

近三年来地理科学专业毕业生中有 165 名学生考取 985、211 等重点高校和中国科学院系统的研究生。在从事基础教育工作中，一大批毕业生已经成为中小学校长或教学骨干，其中获省级教学能手 6 人、获省优质课 12 人。

4. 就业单位满意度

地理科学专业的毕业学生大多在中学任职教师，工作发展普遍良好。很多中学校长对地理科学专业毕业生的工作给予了高度的评价。他们认为，聊城大学地理科学专业毕业生的专业基础扎实、教师职业素养高、敬业精神和责任心强，业务能力出色，工作认真负责，甘于奉献，谦虚好学，具有较强的教育教学创新能力。

对于考取了研究生的地理科学专业毕业生，中科院研究所等科研机构和中国地质大学等高校的研究生导师表达了较高的认同。他们认为，聊城大学地理科学专业毕业生的学习态度端正，专业基础扎实，勤奋好学，吃苦耐劳，具有扎实的专业基础、较强的创新实践能力以及良好的培养潜质。

5. 社会对专业的评价

聊城大学地理科学专业为山东省应用型人才培养特色名校建设工程重点建设专业、山东省高水平应用型立项建设专业、聊城大学特色专业。地理科学类在 2021-2022 年的《中国大学及学科专业评估报告》中分别位居全国同专业类高校中的前 20%，列 42 位。在武书连中国大学排行榜中，地理科学类在全国 140 多所高校中属于 B+ 水平，地理科学专业均在山东省同类专业中排名第二。

6. 学生就读该专业的意愿

调查结果表明，本专业学生对地理科学专业认可度高。2023 级地理科学专业学生报到率为 100%，一志愿录取率为 100%。就业单位的满意率为 98.8%。

六、毕业生就业创业

1. 就业情况

地理科学专业毕业生在思想上积极上进，业务上肯钻研，善于吸收新知识，在各自的岗位上取得了显著的成绩。近三年，一些学校提前 1 年来校与学生签订工作协议。同时，165 余名学生考取了中国科学院研究所等科研机构，以及南京大学、北京师范大学等著名高校攻读硕士研究生。

教师是太阳底下最光辉的事业。地理科学专业毕业生以人民教师职业为荣，在工作岗位上甘于奉献、勇于进取，为基础教育贡献力量。其中，一大批毕业生已经成为中小学领导和教学骨干。以聊城市为例，毕业生中有 32 名任校长、副

校长职务，2人被评为聊城市十佳校长，获省级教学能手6人、获省优质课12人、获水城名师7人，地、市级教学能手数十人。

2. 采取的措施

(1) 高度重视，全员动员：将毕业生就业创业工作作为人才培养工作的主要内容之一来抓，发动全体教职工提高思想认识水平，做好毕业生就业创业工作并将其常态化；

(2) 建立完善的制度机制：建立了一整套促进学生就业、创业的制度机制；实施本科生导师制，加强对毕业生就业、创业指导；开展创新创业课程与实践训练、职业能力拓展以及就业规划咨询，更新就业观念，主动适应社会变革对人才需求的变化；

(3) 建成了就业创业平台：建立了专门网站，介绍单位招聘、创业等相关信息；加强学生就业创业实践基地建设；组织毕业生就业招聘会，拓宽就业渠道。

3. 典型案例

2022-2023 学年，地理科学专业 2019 级段雨新等 3 名学生获得研究生推免资格，被北京师范大学重点高校录取；3 名学生参加第九届山东省地理教学技能大赛，全部获得二等奖。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求及专业发展趋势

“十四五”期间国家建设面临着发展低碳经济、城镇化建设、资源综合利用和社会可持续发展、能源结构优化、环境改善、国家安全等诸多历史性任务。从专业角度出发，地理科学专业人才以综合的观点和学科交叉的方式研究地球表层系统的演变及其动态机制，在基础地理教育和公民地理科学素养提升、国土整治研究、区域可持续发展研究、全球变化及其区域响应研究、地理信息应用研究等方面，能够为国家建设和区域发展做出应有贡献。

面向国家高水平教师队伍建设要求，当前山东省及周边省市中学地理教育师资队伍存在明显不足。此前相关调研数据显示：近年来随着城镇化进程的加快，城镇大班额的问题在山东省较为突出，山东省采取了有力措施严格控制教学班学生规模，另一方面，现有中学地理教师队伍存在着年龄结构不合理、青年教师偏少的问题，中学地理教育面临的师资力量严重不足的形势亟待解决。

2. 建议

(1) 面向新时期发展要求，科学规划、适度增加地理科学专业办学规模，大力加强地理科学专业师范教育人才培养，为基础教育振兴培养优秀人才；

(2) 加大资金和政策支持力度，加强地理科学专业实验室和创新实践平台

建设，强化学生创新能力的培养。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

(1) 专业领军人物缺乏：经过多年的建设发展，地理科学专业人才培养工作探索形成了崇教尚学、师范、追求卓越、勇于创新的专业人才培养特色。面向“十四五”人才培养的要求，地理科学专业的突破需要以高水平领军人物为引领，带动师资队伍和课程建设发展，提高专业建设和人才培养质量。

(2) 校-地-校人才协同培养有待加强改革：“十四五”期间地理教育对师资人才的需求标准进一步提高，加之中学地理新课标的实施，传统的人才培养模式难于满足新时期的要求，需要加强校-地-校人才协同培养，大力改革创新人才培养模式和途径。

2. 对策措施

(1) 加强领军人物的引进与培养：积极协调各方因素，加快高水平领军人物的引进和培养。同时，采用课程教授、兼职教授等方式途径，聘请国内外著名地理教育家、地理学家和一线教学科研人员等承担本科教学和人才培养任务，推动师资队伍和专业建设的水平。

(2) 积极开展校-地-校人才协同培养模式改革：面向“十四五”建设对高素质地理科学专业人才培养的新要求，需要加大投入和支持力度，与地方政府、中学以及科研机构积极开展合作，积极探索适应社会发展的人才培养新模式。

专业四十三：地理信息科学

一、培养目标与规格

地理信息科学专业以国家新时代教育高质量发展和地方社会发展为导向，全面贯彻党的教育方针，立足鲁西，面向山东，辐射全国，培养具备地理学基础知识，掌握地理信息系统的基础理论、基本知识和基本技能，接受严格科学思维的训练和良好的专业技能训练，能在科研、教学、以及城市、区域、资源、环境、交通、人口、住房、土地、基础设施和规划管理等领域的企事业单位和政府相关部门从事地理信息系统的研究、教学、开发或应用的高素质应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

1997 年教育部对高等教育专业目录进行调整并在地理学大类下增加地理信息系统（GIS: Geography Information System）本科专业。聊城大学环境与规划学院于 2001 年基于地学基础设置 GIS 本科专业并于当年开始招生。2013 年，教育重新调整高等教育专业目录且赋予专业新的内涵,地理信息科学，英文简写依然采用 GIS(Geography Information Science)。

2. 在校生规模

2001-2008 年，本专业控制规模稳步发展，招生规模控制在 50 人左右；随着 3S 技术应用的逐渐普及，适时加强了对 GIS 人才的培养力度，以满足社会对人才的需求，2009 年至今，招生规模提升至每年 68~120 人。地理信息科学专业每年规模为 3 个教学班，目前在校生人数 458 人。

3. 课程设置情况

（1）科学合理的通识与专业课程设置

本专业将课程建设作为工作重点，以合格课程为基础、重点课程为支撑，精品课程为引领加强课程建设，完善课程体系，积极开发专业综合课程，构建了以能力为本、通识教育与专业教育并重，适应应用型人才培养的课程体系。探索建立重视人文情怀、重视实践应用、重视个性发展、符合区域经济社会发展要求的应用课程模块。

（2）就业导向的实践教学课程设置

本专业课程重视 GIS 专业课与实践教学环节的学时、学分，着重强调课程对学生实践动手能力的培养。将专业课的课时比例从原来的不足 36% 进一步提高至 39%，并且将专业基础课的开设时间提前。为提高学生的专业技能，将工具性

知识类的课程、GIS 专业技能操作课程前置,使学生尽早接触专业知识。地理信息科学专业共开设 30 门必修课程(包括通识教育必修课程和专业教育必修课程),20 门专业教育选修课程。在实践教学环节的专业实践模块设置专业社会实践、GIS 专业实习,在综合实践模块设置 GIS 创新实践,提高学生的创新能力和学术研究能力,可以使学生得到综合素质、专业能力和知识结构上的全面提升。

2019 级课程设置情况如表 1 和表 2 所示。

表 1 课程设置矩阵表

	培养标准	实现途径(课程名称,含必修课、选修课及实践教学)
综合素质	身心健康,视野开阔	公共体育、形势与政策、各类通识选修课、GIS 专业实践、大学英语、专业英语
	热爱祖国,品德高尚	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、形势与政策
	志存高远,意志坚强	思想道德修养与法律基础、军事理论、军事训练、地理学综合野外实习、GIS 创新实践、GIS 专业社会实践、毕业论文
	刻苦务实,精勤进取	形势与政策、军事训练、劳动教育实践、文献检索与科研论文写作、地理学综合野外实习、GIS 创新实践、GIS 专业社会实践、毕业论文
	思维敏捷,乐于创新	创新学、GIS 创新实践、GIS 专业社会实践、ArcGIS 软件、毕业论文
专业能力	空间与属性数据采集、处理、分析能力	计算机应用基础、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、计量地理学、测量学、GPS 原理与应用、遥感数字影像处理、空间数据分析、ArcGIS 软件、MapGIS 软件、AutoCAD
	GIS 系统架构能力	VB 程序设计、C 语言程序设计、Java 语言程序设计、GIS 分析与设计、GIS 二次开发、WEBGIS、移动 GIS 技术
	地学基础与实践能力	自然地理学、人文地理学、环境学概论、地图学、自然地理学实验、GIS 创新实践、GIS 专业社会实践、毕业论文
	GIS 专业实验能力	遥感技术实验、数据库技术实验、地图学实验、地理信息系统实验、C 语言实验、Java 语言实验、数据结构实验、测量实验、虚拟现实实验、计算机图形学基础
	学术研究与创新能力	专业英语、文献检索与科研论文写作、GIS 创新实践、GIS 专业社会实践、毕业论文
知识结构	工具性知识	计算机应用基础、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、VB 程序设计、C 语言程序设计、Java 语言程序设计、数据结构、数据库原理与应用、数据结构、MapGIS 软件、AutoCAD
	自然科学知识	自然地理学、环境学概论、自然科学类通识选修课
	人文社科知识、法律法规	人文地理学、人文社科类通识选修课、思想道德修养与法律基础
	学科基础知识	地图学、计量地理学、地理信息系统概论、遥感导论、测量学

	GIS 专业知识	GIS 分析与设计、GIS 二次开发、GPS 原理与应用、遥感数字影像处理、空间数据分析、地球系统科学导论、空间数据挖掘与知识发现、专业英语、文献检索与科研论文写作、地图应用与分析、数字地图制图、土地信息系统、摄影测量学、WEBGIS、虚拟现实技术、计算机图形学基础、3S 集成应用、移动 GIS 开发技术、土地利用与规划、地籍管理、ArcGIS 软件
--	----------	--

表 2 地理信息科学专业各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		536	39	23.5%
	通识教育选修课程		96	6	3.6%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	384	24	14.4%
		专业核心课程	480	30	18.1%
	专业教育选修课程		400	25	15.1%
实践教学	必修	基础实践	2 周、32 学时	2	25.3
		专业实践	16 周、128 学时	22	
		综合实践	24 周	12	
	选修	专业实践	6 周	6	
		综合实践			
合计			48 周 2056 学时	166	100%

4. 创新创业教育

高校作为提高大学生的创新创业能力的体系骨干，发挥着关键作用。鉴于 GIS 专业应用与技术导向的特色，本专业在建设聊城大学应用型特色名校的背景下，积极开展地理信息科学专业的创新创业教育。针对近几届学生采取的措施有如下几点。

(1) 搭建创新创业教育课程体系，实施创新创业教育

本专业为在校生开设了规范化、科学化的课程体系，把通识类创业课程和专业化创业课程结合，采取分层次设置，满足不同学生的需求。创新、创业理论课程及创新实践课程，积极鼓励学生参加大学生科技创新活动，培养学生的创新思维及创业精神，激发学生的创业热情。从专业培养目标出发，按学科的相互承续关系和内在逻辑体系，全面确定各类、各门课程。中间穿插应用开发实践课程，辅以 GIS 应用课题研讨、GIS 开发活动策划等形成性案例，形成了特色教育方式。

(2) 采用以赛促学的创新创业教育模式，培养高素质优秀人才

近年来，有条理组织本专业学生参加各种国家级、省级 GIS 大赛，硕果颇丰，2022-2023 年获奖情况如表 3 所示。切实有效的提高了学生专业学习兴趣，拓展了科学视野，让更多学生成为具有创新思维和动手能力的高素质优秀人才。

表 3 2022-2023 年全国大学生 GIS 技能大赛获奖情况

参赛日期	参赛作品名称	科技竞赛名称	参赛者	指导教师	获奖层次
2022	传承遗产，守望文化	2022SuperMap 杯高校 GIS 大赛制图组	李爱萍	马雪梅 肖燕	二等奖
2022	基于共享新能源汽车动态时空数据的租赁网点布局优化分析	2022SuperMap 杯高校 GIS 大赛论文组	齐千惠	何振芳 马雪梅	三等奖
2022	回望脱贫攻坚来时路 开启乡村振兴新征程	2022SuperMap 杯高校 GIS 大赛制图组	赵钦凤	马雪梅 何振芳	二等奖
2022	冉冉科探路，熠熠飞天梦	2022SuperMap 杯高校 GIS 大赛制图组	么玮琪	何振芳 肖燕	三等奖
2022	博鳌冲巅露角峰，琼崖旖旎展宏腾——走进海南自贸区	2022SuperMap 杯高校 GIS 大赛制图组	陈志鸿	肖燕 俞正祥	优胜奖
2022	志愿伴心，“上”“善”同行	2022SuperMap 杯高校 GIS 大赛制图组	顾文蔚	马雪梅 俞正祥	优胜奖
2022	奋楫扬帆正当时——中国运动	2022SuperMap 杯高校 GIS 大赛制图组	高刘通	俞正祥 何振芳	三等奖
2022	基于空间设计网络的青岛市绿地可达性及公平性分析	2022SuperMap 杯高校 GIS 大赛分析组	衣文君	肖燕 何振芳	二等奖
2022	基于空间句法的城市绿地公平性分析——以青岛市为例	2022Esri 杯大学生 GIS 软件开发竞赛地理设计组	衣文君	肖燕 俞正祥	三等奖
2022	基于多季象遥感的湿地生态指数评价——以白洋淀为例	2022Esir 杯大学生 GIS 软件开发竞赛地理设计组	吕云帆	何振芳 俞正祥	优胜奖

参赛日期	参赛作品名称	科技竞赛名称	参赛人	指导教师	获奖层次
2022	健康韧性视角下基于 GIS “社区医疗服务设施地图”的空间布局和可达性研究——以济南市历下区为例	2022Esir 杯大学生 GIS 软件开发竞赛地理设计组	吴欣怡	马雪梅 肖燕	优胜奖
2022	乐享实习——野外实习辅助系统	2022 全国高校 GIS 技能大赛高级开发组	马传庆	何振芳 马雪梅	一等奖
2022	NewBorn——让旧物资源重获新生的回收平台	2022SuperMap 杯高校 GIS 大赛开发组	吴文婧	马雪梅 何振芳	一等奖
2022	锦官烟火气，醉美入成都	2022 全国高校 GIS 技能大赛制图组	李源	肖燕	二等奖
2022	GIS 国潮绘——洛神水赋，九州洛邑	2022 全国高校 GIS 技能大赛制图组	周学佳	肖燕	三等奖
2022	基于共享新能源汽车动态时空数据的租赁网点布局优化分析	2022 全国高校 GIS 技能大赛论文组	齐千惠	何振芳	优胜奖
2022	曲故情长，古韵西安	2022 全国高校 GIS 技能大赛制图组	么玮琪	俞正祥	三等奖
2022	GIS 国潮绘——展千年画卷，观南京风采	2022 全国高校 GIS 技能大赛制图组	高刘通	何振芳	优秀奖
2022	GIS 国潮绘——大漠孤烟，塞北雄关	2022 全国高校 GIS 技能大赛制图组	陈志鸿	肖燕	优秀奖
2022	GIS 国潮绘——	2022 全国高校 GIS 技能大赛制图组	刘璐瑶	马雪梅	优秀奖
2022	“城轨促交融，慢行赋新机”——TOD 模式下城市慢行接驳与碳减排辅助出行系统	2021Esri 杯大学生 GIS 软件开发竞赛 GIS 应用开发组	刘月强	何振芳 马雪梅	一等奖
2022	健康韧性视角下基于 GIS “社区医疗服务设施地图”的空间布局和可达性研究——以济南市历下区为例	2022SuperMap 杯高校 GIS 大赛分析组	吴欣怡	马雪梅 何振芳	优胜奖

参赛日期	参赛作品名称	科技竞赛名称	参赛人	指导教师	获奖层次
2022	我眼中的聊城市东昌府区	2022 全国高校 GIS 技能大赛遥感组	刘近森	马雪梅	优秀奖
2022	白洋淀湿地生态综合评估	第五届航天宏图&华为云杯 PIE 软件开发者大赛遥感应用组	杨秀喆	何振芳 俞正祥	二等奖
2023	“城轨促交融, 慢行赋新机”——TOD 模式下城市慢行接驳与碳减排辅助出行系统	2022Esri 杯大学生 GIS 软件开发竞赛 GIS 应用开发组	刘月强	何振芳 马雪梅	一等奖
2023	“立体融合, 都市智行”——城市公交时空感知分析及运营优化系统	2023Esri 杯大学生 GIS 软件开发竞赛 GIS 应用开发组	肖业丰	何振芳 马雪梅	特等奖
2023	采煤沉陷区光伏复垦辅助系统	第十五届全国高校 GIS 技能大赛高级开发组	李柯璇	何振芳 马雪梅	二等奖
2023	基于风热环境评估的济南市中心城区通风廊道规划研究	2023Esri 杯大学生 GIS 软件开发竞赛地理设计组	赵倩倩	肖燕 何振芳	二等奖
2023	基于 InVEST 模型和最小成本路径的城市绿色空间生境网络规划研究——以青岛市为例	2023Esri 杯大学生 GIS 软件开发竞赛地理设计组	刘欣	肖燕 何振芳	二等奖
2023	基于风热环境评估的城市通风廊道规划研究——以济南市中心城区为例	第三届“苍穹杯”全国大学生空间信息技术大赛分析组	赵倩倩	肖燕 何振芳	二等奖
2023	“双碳”背景下太原市公园绿地降温效果分析及节能减碳价值评估	第十五届全国高校 GIS 技能大赛论文组	赵倩倩	肖燕	三等奖
2023	基于 InVEST 模型和最小成本路径的城市绿色空间生境网络规划研究——以青岛市为例	第三届“苍穹杯”全国大学生空间信息技术大赛分析组	刘欣	肖燕 何振芳	优秀奖

参赛日期	参赛作品名称	科技竞赛名称	参赛人	指导教师	获奖层次
2023	关爱“一老一小” 守护“朝夕美好”--积极老龄化下的“双龄共养”新模式专题制图	第三届“苍穹杯”全国大学生空间信息技术大赛制图组	姜梦茜	肖燕 何振芳	二等奖
2023	千载中国梦，一品洛阳城	第十五届全国高校GIS技能大赛制图组	苗新圆	何振芳 马雪梅	优秀奖
2023	基于 CA-Markov 模型的交通驱动下的土地利用变化模拟——以成都市为例	2023Esri 杯大学生GIS 软件开发竞赛地理设计组	徐京	肖燕 马雪梅	一等奖
2023	基于 CA-Markov 模型的交通驱动下的土地利用变化模拟——以成都市为例	第三届“苍穹杯”全国大学生空间信息技术大赛分析组	徐京	肖燕 马雪梅	一等奖
2023	基于 GIS 多源数据的洪涝灾害危险性评估与区划——以四川达州为例	第三届“苍穹杯”全国大学生空间信息技术大赛论文组	刘超楠	肖燕	优秀奖
2023	基于 CA-Markov 模型的交通驱动下的土地利用变化模拟——以成都市为例	第三届“苍穹杯”全国大学生空间信息技术大赛论文组	徐京	肖燕	三等奖
2023	基于 CA-Markov 模型的交通驱动下的土地利用变化模拟——以成都市为例	第十五届全国高校GIS技能大赛论文组	徐京	肖燕	三等奖
2023	基于 GIS 多源数据的洪涝灾害危险性评估与区划——以四川达州为例	第十五届全国高校GIS技能大赛论文组	刘超楠	肖燕	三等奖
2023	青岛旅游指南	第十五届全国高校GIS技能大赛制图组	孙志敏	马雪梅	优秀奖
2023	基于多源遥感影响的矿区地表形变监测及生态综合评估	第 6 届航天宏图&华为云杯 PIE 系统开发大赛	杨秀喆	何振芳 马雪梅	一等奖
2023	基于 MapGIS 遥感平台的南京市江宁区土地利用演变分析	第十五届全国高校GIS技能大赛遥感组	杨秀喆 石林鑫	何振芳	优秀奖

参赛日期	参赛作品名称	科技竞赛名称	参赛人	指导教师	获奖层次
2023	“双碳”背景下太原市公园绿地降温效果分析及节能减碳价值评估	第三届“苍穹杯”全国大学生空间信息技术大赛论文组	公丽	肖燕 何振芳	二等奖

(3) 结合 GIS 专业特点，开展社团活动

以省级社团“GIS 协会”为核心，以就业为导向，开展大学生就业指导活动（如图 1-4 所示），使在校大学生第二课堂丰富多彩。



图 1 GIS 协会理事长举办 GIS DAY 活动



图 2 协会指导教师讲解 GIS 的奥秘



图 3 协会会员交流学习经验



图 4 ESRI 公司负责人走进学校

(4) 以“3S 大学生科技创新实验室”为平台开展科技创新活动

为进一步推进 GIS 人才培养工作，配合聊城大学提出的加强本科实践教学的通知精神。地理与环境学院于 2006 年正式将“大学生课外 GIS 兴趣小组”更名为“大学生 3S 科技创新实践实验室”，设定了专门的场所，配备了 60 个机位及其它必要的基础设施，并聘任了专业的管理及指导教师。主要依托聊城大学大学生科技创新项目、教师科研课题、全国大学生 GIS 开发竞赛等，培养学生的学习和动手实践能力，为学生走向工作岗位和深入研修奠定扎实的基础。

(5) 建立了 GIS 应用型人才培养模式创新试验区，培养创新型人才

2012 年，本专业获批“需求导向型 GIS 专业人才培养模式创新实验区”，并以此为试点，通过理论探讨和实践历程，探索复合创新型人才培养模式。完善和推进 GIS 人才培养的培养体系和课程体系。

(6) 建立了一个大学生科技创新项目长效机制

自 2006 年以来,本实验区每年组织学生申报聊城大学大学生科技创新项目,配备专门的指导老师,近三年已有 30 余项得到立项资助,参加学生数超过 200 人,占 GIS 专业在校总学生数的 70%,并且取得了很好的研究成果。学院提供了可靠的数据来源和经费支持。其中,“毕业论文选题系统设计”“学籍管理信息系统”项目成果已在我院得到了应用,效果良好。在项目实施中,实验区的学生积极参与实地调研、遥感影像判读、地图制图及应用分析,既增强了自身对专业技能的实践应用能力,又巩固和深化了理论基础。2022 年、2023 年地理信息科学专业学生参与各项课题如表 4-5 所示。

表 4 2023 年地理信息科学专业学生主持国家级、校级大学生创新创业计划项目

项目名称	项目类型	项目负责人	指导教师		
双碳背景下多源遥感数据和 SBAS-InSAR 技术的矿区生态综合评估研究	创新训练	杨秀喆	何振芳	地理与环境学院	2023 年
TOD 模式下城市慢行接驳与碳减排辅助决策系统	创新训练	肖业丰	何振芳	地理与环境学院	2023 年
基于北斗/GNSS 技术辅助的局部区域短临降雨预警模型研究	创新训练	辛宇	岳彩亚	地理与环境学院	2023 年
基于 InVEST 模型和最小成本路径的城市绿色空间生境网络规划研究——以青岛市为例	创新训练	赵倩倩	肖燕	地理与环境学院	2023 年
东北坡耕地等高垄作数据可视化及应用	创新训练	张梦茹	李浩	地理与环境学院	2023 年
多元协调发展视角下的滨海湿地生态现状与治理体系	创新训练	周晓童	王倩	地理与环境学院	2023 年
基于大气辐射传输模型的多光谱图像大气校正	创新训练	李梓硕	梁天全	地理与环境学院	2023 年
东北黑土区坡耕地等高垄作适宜性研究——以友谊农场为例	创新训练	孙芳莲	李浩	地理与环境学院	2023 年
黄河三角洲土壤盐渍化遥感建模研究	创新训练	付尚可	黄帅	地理与环境学院	2023 年
基于 GIS 的沿黄河研学旅行资源的空间特征分析研究	创新训练	王玛丽	王倩	地理与环境学院	2023 年
黄河口滨海湿地不同植被类型对沉积物环境学院有机碳埋藏量的影响	创新训练	李杨	姬忠林	地理与环境学院	2023 年

项目名称	项目类型	项目负责人	指导教师		
基于深度学习的遥感影像耕地地块提取研究	创新训练	房雯静	郑珂、姬忠林	地理与环境学院	2023年
交通驱动下的微观土地利用多情景模拟	创新训练	徐京	肖燕	地理与环境学院	2023年
基于二三维模型的自然地理实习辅助系统	创新训练	刘璐瑶	马雪梅	地理与环境学院	2023年
基于多源异质数据融合的局部区域特大暴雨预警模型研究	创新训练	谭文杰	岳彩亚	地理与环境学院	2023年
基于遥感数据融合的近10年山东四湖菹草种群的精细识别及其物候期提取	创新训练	徐安然	于泉州	地理与环境学院	2023年

表5 2022年地理信息科学专业学生主持国家级、校级大学生创新创业计划项目

项目名称	项目类型	项目负责人	指导教师		
基于北斗 GNSS 技术的局部区域短临降雨预警	创新训练	否	胡丽亚	岳彩亚	地理与环境学院
基于夜光遥感的近十年山东省县域能源碳足迹时空动态研究	创新训练	是	李天主	于泉州	地理与环境学院
基于多源遥感和深度学习算法的湿地分类与生态评估研究	创新训练	否	刘近森	何振芳	地理与环境学院
基于 COAW 模式的个性化智慧居家养老服务系统	创新训练	否	吴欣怡	马雪梅	地理与环境学院
全民健身背景下基于 GIS 技术的农村健身设施分布研究与分析	创新训练	否	杨学东	张起鹏	地理与环境学院
共享新能源汽车时空动态数据挖掘与分析	创新训练	否	刘月强	马雪梅	地理与环境学院
近 10 年山东省气溶胶光学厚度空间分异和影响因素分析	创新训练	否	冉玉颖	汤庆新	地理与环境学院

三、培养条件

1. 教学经费投入

2022年用于设备购置、实验室建设、教学设备购置、多媒体更新、教学日常运行、教学改革与研讨、课程建设、专业建设、校内外实践实习、图书资料购置以及学生生活的办学总经费投入80多万元。

2. 教学设备

本专业现有8个多媒体教室和9个专业基础实验室，另配有多间专用教室。

建有大学生科技创新实验室，地理信息系统、遥感地学分析、现代测绘技术、自然地理、环境地理、生态、区域与城乡规划、科技活动室等实验室常年对本科生开放；拥有大型绘图仪和扫描仪，遥感影像处理相关的软硬件设施。学院资料室和图书馆拥有自然地理、人文地理、地图与遥感、地理信息系统、资源与环境等专业类综合性图书、工具书 30000 余册，订阅相关学科中文杂志 100 余种，英文杂志 14 种。另有各类教学光盘、软件、声像资料 300 余件。

3. 教师队伍建设

(1)专业教师队伍的数量与结构

本专业教师名单见表 6。从结构上看，地理信息科学专业教师 26 名（含外聘教师 4 名），师资队伍的数量与结构合理。师生比为 1:20；在专任教师中，全部为硕士以上学位，具有博士学位的占 93%；教师队伍的老、中、青年的年龄结构基本合理，其中 30-50 岁教师的占 85%，成为专业建设的中坚力量；职称结构合理，其中高级职称比例 48%，中级职称比例 52%。

表 6 地理信息科学专业教师名单

序号	姓名	出生年月	年龄	最后学历	学位	职称	所学专业
1	张保华**	1971 年 8 月	52	研究生	博士	教授	自然地理
2	黄爱民	1977 年 6 月	46	研究生	硕士	讲师	地图学与地理信息系统
3	马雪梅	1978 年 11 月	45	研究生	硕士	副教授	遥感技术与应用
4	肖 燕	1979 年 5 月	44	研究生	博士	副教授	自然地理
5	段艺芳	1980 年 11 月	43	研究生	博士	讲师	自然地理
6	汤庆新	1981 年 1 月	42	研究生	博士	副教授	地图学与地理信息系统
7	何振芳	1983 年 1 月	40	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
8	张怀珍	1985 年 1 月	38	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
9	于泉洲	1983 年 6 月	40	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
10	解修平	1978 年 12 月	47	研究生	博士	副教授	地图学与地理信息系统
11	梁天全	1987 年 8 月	36	研究生	博士	讲师	光学
12	程帅	1982 年 10 月	41	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
13	王倩	1981 年 9 月	42	研究生	博士	副教授	地图学与地理信息系统
14	俞正祥	1990 年 8 月	33	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
15	张起鹏	1981 年 7 月	42	研究生	博士	副教授	地图学与地理信息系统
16	黄帅	1990 年 2 月	33	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统

序号	姓名	出生年月	年龄	最后学历	学位	职称	所学专业
17	岳彩亚	1990年6月	33	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
18	李浩	1986年9月	37	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
19	宗敏	1991年3月	32	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
20	郑珂	1990年10月	34	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
21	陈登帅	1992年3月	32	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
22	孙晓	1992年5月	32	研究生	博士	讲师	地图学与地理信息系统
23	汤国安*	1962年4月	61	研究生	博士	教授	地图学与地理信息系统
24	张振克*	1963年8月	60	研究生	博士	教授	地图学与地理信息系统
25	高金成*	1964年4月	59	研究生	博士	教授	地图学与地理信息系统
26	马建华*	1957年3月	66	研究生	博士	教授	地图学与地理信息系统

注：打**的为专业带头人；打*的为外聘教师。

(2)专业教师队伍建设规划

根据学校人才培养定位和专业发展的需要，强化人才高地建设。本专业主要采取外部引进与内部培养相结合的措施，加强教师队伍建设。

1) 外部引进

近年来，不遗余力加大师资引进的力度，2011-2023年引进优秀博士11名，使教师专业结构、学缘结构、年龄结构得到优化。并且，聘请地理信息科学专业知名专家汤国安、张振克、高金成、马建华等为兼职教授，进一步提高专业建设水平。

2) 内部培养

积极探索与国内外高校合作的有效途径，建立长期稳定的师资培养渠道，实现师资培养的持续性，提高现有教师的学历水平和教学能力。鼓励青年教师全脱产攻读博士学位，对报考专业符合学科专业发展方向的教师优先安排报考；建立教师校外培训制度，贯彻落实教师访学进修计划，鼓励教师海外访学、国内访学学习，提高教师教学科研业务水平，使骨干教师在本科生培养和专业建设方面具备国际视野；举办青年教师教学法研讨班活动，大力实施青年教师教学能力提升工程。通过教学观摩课学习、课堂教学竞赛、教学过程跟踪剖析和总结研讨等，增强青年教师对本科教学的认识，提高青年教师教学能力。地理信息科学专业教师引进与培养情况如表7所示。

表7 地理信息科学专业教师引进与培养一览表

年份	教师姓名	毕业学校/进修单位	进修经历	性质
2014	何振芳	中国科学院寒区旱区环境与工程研究所	-	引进
2016	于泉洲	中科院地理科学与资源研究所	-	引进
2016	张怀珍	中科院遥感与数字地球研究所	-	引进
2016	梁天全	中国科学院安徽光学精密机械研究所	-	引进
2016	程帅	中国科学院东北地理与农业生态研究所	-	引进
2018	解修平	国家测绘地理信息局测绘标准化研究所	-	引进
2019	王倩	南京大学	-	引进
2019	俞正祥	东北林业大学	-	引进
2019	张起鹏	南京大学	-	引进
2019	黄帅	新疆大学	-	引进
2019	岳彩亚	中国矿业大学	-	引进
2021	宗敏	中国科学院沈阳生态研究所		引进
2021	陈登帅	南京大学		引进
2022	郑珂	空天所		引进
2022	姬忠林	北京师范大学		引进
2022	孙晓	南京湖泊所		引进
2005-2008	张保华	河南大学	博士后入站	内部培养
2008-2011	张金萍	河南大学	攻读博士学位	内部培养
2010-2013	朱瑜馨	北京师范大学	攻读博士学位	内部培养
2009-2012	聂芹	华东师范大学	攻读博士学位	内部培养
2012-2016	汤庆新	北京师范大学	攻读博士学位	内部培养
2016-2020	段艺芳	陕西师范大学	攻读博士学位	内部培养
2014	张金萍	美国北乔治亚大学	骨干教师国际教学培训	内部培养
2011	肖燕	中科院计算所	高光谱遥感影像处理培训	内部培养

(3) 教学团队建设措施

通过“地理信息系统教学团队”和“遥感教学团队”两个教学团队建设来加快课程建设,发挥团队力量,优化帮带梯队,以课程建设促专业建设和带头人培养;

以中国智慧城市建设为契机搭建教学研究平台,以团队力量促个人发展,以团队目标促和谐共进,促进教师队伍整体水平的提高,培养专业骨干教师;

以《地理信息系统概论》、《遥感导论》等相关精品课程体系建设为抓手加快教学模式的改革创新,加快教学内容、方法改革与优质教学资源开发进程,促进人才培养质量的提高;

推进教学工作的传帮带,不断提高教师队伍的教学水平与人才培养质量,在

学科建设、专业建设、课程建设、实验室建设、教学和实践环节改革等实践中发挥模范作用，为教学名师的培养打下基础。

(4) 教学团队建设效果

经过数年培养，目前专业带头人为张保华教授，也即《地理信息系统概论》聊城大学校级精品课程的负责人；

建成了“地理信息系统教学团队”和“遥感教学团队”两个院级教学团队，骨干力量服务于东平湖研究科研团队，凝练了专业特色，拓宽了应用方向；

培养了肖燕、马雪梅 2 位聊城大学教学新星，成为参选校级和省级教学名师的后备力量；

4. 实习基地

本专业非常注重培养为地方服务的应用型人才，构建了学校与企业联合的多机制培养体系。与多家 GIS 业界知名企业签订协议，截至 2023 年，本专业已建成 12 个实习实训基地（表 8），其中校内实习基地 2 个，校外实习实训基地 10 个。

通过实习实训，学生毕业不需长时间培训即可上岗工作，缩短了上岗适应期，不断积累的良好口碑大大提高了聊城大学 GIS 专业的办学声誉，相当部分学生经过实习实训留在了实习单位工作。数年建设所构建起的较强的毕业生就业网络使得本专业毕业生供不应求。

表 8 实训实习基地列表

序号	基地名称	建立时间	活动内容	实习地点
1	大学生科技创新实验室	2006	创新实践	聊城大学
2	秦皇岛北方柳江地质实习基地	2000	综合自然地理（地质、水文、地貌、土壤）	河北秦皇岛
3	济南中地公司	2010	地理信息系统二次开发	山东济南
4	北京苍穹数码测绘有限公司实习基地	2014	国土数据更新与信息系 统维护	山东济南
5	山东畅通信息工程有限公司产学研合作基地	2012	地理信息系统二次开发	山东聊城
6	山东国土测绘院实习基地	2013	数字国土信息处理	山东济南
7	北京中农信达信息技术有限公司实习基地	2014	三农信息化建设	山东威海
8	中国智慧城市研究院实习基地	2014	智慧城市地理数据分析	聊城大学
9	山东正元数字城市建设有限公司实习基地	2016	数字图像处理	山东烟台

10	德州博林信息技术有限公司	2016	GIS 数据处理	山东德州
11	济南数慧时空信息技术有限公司	2018	GIS 数据处理	山东济南
12	山东同泽地理信息有限公司	2023	GIS 数据处理	山东济南

5. 现代教学技术应用

(1) 现代教学理念和方法

地理信息科学专业实践性非常强，因此在教学过程中，仅用传统的知识教学模式远远不够。本专业基于以学生为中心的教学理念，采用一系列的现代教学技术促进教学。比如教师不包办课堂全部课时，将一部分学时交给学生自主学习，发现问题，讨论问题；强调让学生主动学习，教师通过引导、交流解决学生疑惑；教师注意学生逻辑思维能力的提高，抛砖引玉。

(2) 现代教学平台的建设

在课堂理论和实践教学基础上，本专业依托聊城大学教务平台，积极鼓励学生访问微课教学资源共享平台、慕课网和全国精品课程共享平台。使学生随时随地获得校外优秀师资授课，进一步提高学生自主学习兴趣与学习能力。

(3) 现代教学手段和方法

针对地理信息科学专业的特点，多门课程采用机房电子教室平台授课，锻炼学生动手能力，比如 ArcGIS、AutoCAD、遥感影像处理以及各种开发语言类课程。在教学过程中采用问题导向和数据导向两方面，通过软件操作和编程，应用 GIS 解决实际综合问题和开发简单系统。

四、培养机制与特色

多年来，地理信息科学专业培养实行卓越人才培养与专业人才培养相结合；常规教学与以赛代练相结合；理论培养与技能训练相结合；校内教师教学与业界精英培训相结合；使得应用型人才培养成效显著。2012 级自从入学以来，一直坚持以行业需求为目标导向的应用型人才培养体系和实习实训、培训、比赛一体化的培养模式。

1. 以行业需求为目标导向，构建应用型人才培养体系

需求目标导向一直是本专业人才培养方案制定和修订的重要指针。从 2006 年开始，本专业加大开设技能操作和编程实践系列课程比例，旨在培养学生的动手实践能力。2009 年，明确要求 GIS 专业学生在校学习中，必须选修 GIS 应用型课程或开发实践类课程，总学分应在 10 分左右，“课内课外相结合、必修选修相结合”的创新创业培养体系基本形成。2014 级入学伊始，紧盯社会需求和行业发展趋势，在更新课程设置和改革教学方法方面紧跟时代步伐。典型的教改有：

在实践基地用人需求调研中，应实习基地要求适时在专业核心课中加入了《Java 语言程序设计》课程，并更新了主要实践课程的软件版本(ArcGIS10、SuperMap7c、MapGISk9、ENVI5.0)。

2. 实习实训、培训、比赛一体化，提高创新型人才培养质量

2006年本专业成立“环境与规划学院 GIS 协会”，以“GIS 照亮人生”为主题，开展丰富多彩的知识讲座和实践创新竞赛活动，广泛吸引了院内外、专业内外的同学，积极推动 GIS 融入师生的学习生活。2010年该协会升级为“聊城大学 GIS 协会”，以此为桥梁和纽带，定期邀请校内外专家为学生进行职业技能培训，使学生从入学伊始即接受到 GIS 专业文化的熏陶，成为真正意义上的 GISER。通过校企结合举办的主要职业技能培训包括：

(1) 国内 GIS 专业知名公司中地数码集团进行 MapGIS 软件的应用和开发技能培训(图 5)；(2) 北京东方泰坦公司进行 titian 软件应用与开发的培训(图 6)；(3) GIS 业界领军软件公司 ESRI 公司高级工程师和教育市场推广经理来校，进行遥感发展前沿与开发和 GIS 就业与择业的专题讲座(图 7)；(4) 定期举行 GIS 协会知识讲座，由专业教师或有经验的高年级学生进行知识的传承(图 8)；(5) 邀请优秀毕业生时常回母校举办知识讲座和就业指导，为低年级学生当面传经送宝(图 9)。(6) 为培养学生动手能力，扩大 GIS 比赛对学生的影响力，组织校内专业比赛。经过课余作品准备、现场答辩和操作三个环节决出胜负。(见图 10)



图 5 中地数码集团软件工程师王琛浩
指导学生



图 6 东方泰坦部门经理牛晓杰现场讲座



图 7ESRI 公司高级工程师董彦卿技术讲座



图 8 在校教师肖燕老师知识讲座



图 9 我院 GIS 专业学生付立省来校培训



图 10 校内制图比赛之现场答辩

五、培养质量

1. 学生在校学习状况

2019 级地理信息科学专业学生每年都能获得国家励志奖学金 1-2 项。学院采取各种策略积极组织和鼓励学生参加各种专业比赛、全国 GIS 开发大赛。2019 级 111 名学生，有 40% 的同学参加各项比赛，加强了专业理论知识和实践技能的相互转化。三年来获国家级奖励 80 余项，其中特等奖 3 项，一等奖 17 项，二等奖 21 项，三等奖及优秀奖若干，且连续四年获得最佳组织学院奖和优秀指导教师奖。并由专业教师指导获批 3 项国家级和 5 项省级大学生科技创新项目。



图 11 2023 年全国高校 GIS 技能大赛决赛颁奖现场

2. 毕业生培养质量

(1) 毕业生就业率

2023 届地理信息科学专业毕业生调查结果显示，毕业生就业率为 82%。

(2) 就业专业对口率

对 2023 届地理信息科学专业毕业生进行的调查结果显示，毕业生的就业专业对口率为 90%。毕业生的就业方向主要为 GIS 企事业单位，也有部分毕业生到中学就业。

(3) 毕业生发展情况

2019 级学生经过四年的精心培育，因其在实习期间扎实的专业基础和熟练的操作技能，受到用人单位的一致好评。多家企业如东方道途、四维图新、中科宇图进入校园进行招聘。2023 届毕业生有 29% 的同学进入高校和科研院所继续深造，且 90% 的毕业生其就业岗位性质与本专业背景相符。通过访谈了解发现，大部分学生能够很快进入工作角色，本科四年期间的理论和实践的学习为他们在工作岗位顺利发展奠定了良好的基础。

(4) 就业单位满意度

研究生导师：导师反映学生学习能力较强，能够担任一定的科研工作。很多学生到研修学校，在学校 GIS 实验室担任业务骨干，组织学生团队进行科研活动。

全国 GIS 大赛组委会评委：参加全国 GIS 大赛的学生，其作品创新性强，技术水平高，受到大会组委会人员的一致肯定。很多作品中体现的技术水平和能力，已经达到了受过专门培训的工作人员的水平。

工作用人单位普遍反映：聊城大学的 GIS 专业本科毕业生在能力与水平上突出，专业外语水平高，善于吸收新知识、新观念，学习能力和实践动手能力很强，对各种岗位的适应力强，具有创新思想与很强的动手能力，后劲足，发展潜力大。

（5）社会对专业的评价

本专业 2013 年、2014 年连续两年在武书连“中国大学排行榜”中位列山东省第一位，培养出了素质过硬、社会反响强烈的当代 GIS 人才。

（6）学生就读该专业的意愿

对学生进行的调查结果显示，学生地理信息科学专业第一志愿报考率为 99.07%，对本专业感兴趣的比率为 93%，对本专业任课教师的学术水平和教学效果的满意度为 95%。调查结果表明，本专业学生对地理科学专业认可度高。

六、毕业生就业创业

在做好常规学生就业指导工作的同时，学校和学院采取积极举办各类招聘会，邀请企业进校园宣讲，培养正确就业观等措施，帮助毕业生顺利就业。具体表现在以下几个方面：

1、坚持全员参与，进一步完善就业创业工作体制。各职能部门各司其职、齐抓共管。实行“领导定点联系就业工作制度”。将毕业生就业工作情况作为就业专干、辅导员、班主任年度考核、评优的重要指标。

2、坚持全程指导，进一步加强和改进就业创业指导工作。学校成立就业创业教育教研室，教研室挂靠就业指导中心。努力构建全程化、系统化、专业化的就业指导课程体系。加强就业创业指导师资队伍的建设。增强就业创业指导服务的针对性，重点帮扶家庭困难毕业生。加强毕业生就业观念教育引导。大力开展创业教育，鼓励学生自主创业。认真做好“大学生志愿服务西部计划”、“三支一扶计划”、“苏北计划”及本地实施的各类项目招募工作以及预征工作。

3、坚持全面服务，进一步开拓毕业生就业市场。根据就业和社会需求等情况改革和调整人才培养模式。加快就业基地建设步伐，真正发挥基地在毕业生就业中的作用。拓展毕业生就业市场。千方百计收集岗位信息，提高就业质量。进一步加强无形就业市场建设。加强对毕业生就业工作研究。

4、坚持务实工作，进一步落实就业创业保障措施。加强了组织、制度、经费和人员保障。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业发展趋势

当前，人类面临着资源枯竭、人口膨胀、环境恶化、交通拥堵等系列问题，管理者和研究人员都在努力探索应对措施。在这个过程中，地理信息科学为监测预报地球空间环境变化，预防自然灾害，统筹规划人类活动和合理开发资源提供了基础理论和关键技术支持。3S 技术也从实验室走出，变得社会化、产业化，深入被广泛应用于各个领域。

2016年11月10日,人力资源和社会保障部正式发布了2016年版《中华人民共和国国家职业分类大典》,其中,“地理信息服务人员”是新版《大典》中为数不多的新增类别,首次在国家级权威标准中确立了地理信息职业的地位归属,地理信息从此成为国家新职业。新版《大典》新增6个地理信息职业,其中,新增“地理信息系统”“导航与位置服务”和“地理国情监测”等3个专业技术职业,归入“测绘和地理信息工程技术人员”类别;新增“地理信息采集”“地理信息处理”和“地理信息应用作业”等3个专业技能职业,归入“地理信息服务人员”类别,实现了地理信息新兴职业与传统测绘职业的融合协调发展。且被标示到“环保、低碳、循环”的绿色职业中,享有较高的社会认知度和美誉度。

经统计,近3年地理与环境学院地理信息科学专业毕业生实习或就业供不应求。可以预测,随着GIS产业化的进一步深化,在未来相当长的一段时期内,GIS专业技术人才的社会需求空间仍将持续扩大。

当前GIS成为国家空间信息基础设施和数字、智慧城市建设的重要组成部分和关键技术。在国家测绘地理信息局、聊城市人民政府、聊城大学三方共同签署了《中国智慧城市研究院合作协议》的背景下,聊城大学地理与环境学院探索性地在2016级设置了“智慧城市实验班”,积极培养符合时代发展背景的GIS高级技术人才,应对高层次人才需求。

2. 专业发展建议

(1) 依托地理学一级学科硕士点建设,培养有梯度,可持续性特色人才

依托地理学一级学科硕士点建设,全面深化教学改革,建设具有特色的地理信息系统本科专业,培养具有坚实宽广的理论基础、创新的思维能力、学习能力与实践能力强的高水平可持续发展人才。其中,特别强调发挥学科的科研优势,科研反哺教学,即:科研思维反哺教学理念;科研成果反哺教学内容;科研队伍反哺教学师资;科研实验反哺教学实践;科研基地反哺教学基地;科研学术活动反哺本科教学活动;研究生教育反哺本科生教育等,形成科教一体化良性循环态势。

在人才培养模式改革上,特别强调对人才“可持续发展能力”的培养。GIS作为新兴、边缘、高新技术学科,其理论与技术方法更新变化快。多年的经验表明,死读书的“优秀生”毕业后很快就跟不上理论与技术的发展而被淘汰。要实现培养可持续发展人才的目标,需要改革原有的教学理念与模式,做好以下改革实践:扎实打好学生的理论根基;强化培养学生动脑能力基础上的实践能力;突出培养学生的学习能力,特别是学生的自学能力;注重对学生的发展观、自信心、组织力等“情商”的培养。

(2) 积极培养多元化、立体型人才

设置科学、合理的教学计划与培养方案，构建同时兼顾多元化、立体型人才培养的课程体系；立足“课程教学、课外指导与学生应用实践相结合”的原则，将专业学习从课堂延伸到课外，从理论学习延伸到应用实践；充分发掘学生的专业潜力与学习兴趣，夯实理论基础，强化实践能力及研究能力的培养，形成“综合型人才与专业型人才并存，研究型人才与应用型人才、管理型人才并存”的特色人才培养格局。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 问题

(1) 设计与开发类高水平师资不够充实

GIS 专业是一门技术性很强的学科，GIS 技术人才的培养对于 GIS 工程类师资需求尤其重要。近年来设计与开发类高水平师资较为缺乏，总体缺口为 2-3 名。

(2) 实践环节有待进一步加强

调查显示，学生对专业实践活动的满意度达 62%，部分学生对 GIS 专业实践的参与度和感兴趣度不高，还需深入调研这部分学生的专业兴趣，继续完善实践环节，全面提升学生的实践动手能力。

(3) 学生反映专业的部分课程难度较大

本专业生源地来自全国 22 个省区，一部分来自偏远的 12 省区，学生知识基础和知识结构差异较大，部分学生感觉本专业的学习比较枯燥，部分课程学习难度较大。

2. 措施

(1) 有针对性的引进高水平师资。在引进人才时，有意识的考察引进人才的系统开发设计能力，优先考虑有公司工作经历和系统开发经验的优秀人才。

(2) 定期聘请国内顶尖 GIS 公司的工程师和高级技术人员来校讲学，提高本专业学生知识的现势性。

(3) 加大实践基地建设力度，积极拓展校外实习实训基地，要求学生必须具备企业或公司的实习实训经历和相关证明才能毕业。

(4) 扩大大学生科技创新实验室规模，尽量多的吸纳本专业学生进行创新实。

(5) 通过优秀毕业生的成功案例进行招生宣传，提高优秀考生对本专业的认可度，大力提高生源质量。

专业四十四：环境科学

一、培养目标与规格

本专业全面贯彻党的教育方针，立足鲁西，面向山东，辐射全国，培养具有崇高的爱国主义情怀、社会责任感和可持续发展理念，适应社会、经济和科学技术发展需求，掌握环境自然科学、环境技术科学和环境人文社会科学等方面的基础知识，具备环境科学的基本理论、基本技能和实践创新能力，能在政府、科研机构、企事业单位及行政部门从事环境监测、环境污染防治、生态规划与环境评价等领域的工作以及继续深造的高素质专业人才。

本专业培养的学生期望毕业 5 年左右成长为生产、科研与工程岗位的技术骨干和管理者，具备以下能力：

目标 1：具有坚定的政治方向，具有崇高的爱国主义情怀、人文社会科学素养和社会责任感，热爱环保事业，理解并遵守职业道德和规范，履行社会责任、人格健全、身心健康。

目标 2：掌握环境自然科学基础知识，具备环境科学基本理论和实践创新能力，具备一定实验和科研能力，满足从事环境科学技术研究要求。

目标 3：具备环境科学基本技能和实践创新能力，具备环境工程项目实践基础，满足从事环境工程与设计相关要求。

目标 4：掌握环境人文社会科学基础知识，具备可持续发展理念、环境意识和安全意识，有强烈的法律观念和社会责任感，满足从事环境管理与保护要求。

二、培养能力

1. 专业基本情况

环境科学是为了解决环境问题而产生的科学，主要研究人类社会发展活动与环境演化规律之间相互作用关系，寻求人类社会与环境协同演化、持续发展途径与方法的科学，研究方向分为宏观和微观两个维度。从宏观角度来说，环境科学研究人类同环境之间的相互作用、相互促进、相互制约的对立统一关系，揭示社会经济发展和环境保护协调发展的基本规律。从微观角度来说，环境科学研究环境中的物质，尤其是人类活动排放的污染物在有机体内迁移、转化和积累的过程及其运动规律，探索其对生命的影响及其作用机理等。

聊城大学环境科学专业设立于 2004 年，并开始招收全日制本科生。坚持“育人为本，德育为先，能力为重，全面发展”的原则。现有专任教师 19 人，具有教授、副教授 11 人，讲师 8 人，有国外留学、访学经历 3 人，教师均毕业于中国科学院和山东大学、中山大学、哈尔滨工业大学等 985、211 高校和双一流大

学，具备了良好的师资条件。本专业教师在教学方面经验丰富，获批国家一流本科课程 1 门（大气污染控制工程）、省级一流本科课程（大气污染控制工程）等高水平的教学成果。本专业老师主持多项国家自然科学基金面上项目、青年项目以及山东省自然科学基金项目等。校内教学条件方面，环境科学专业拥有 9 个多媒体教室，实验室建筑面积为 2800m²，仪器设备总价值超过 2300 万元。本专业拥有东平湖研究中心、黄河下游环境污染与生态安全、大气污染源解析实验室、中国-太平洋岛国应对气候变化合作中心等学科平台，在校外拥有多处实践基地，如聊城市生态环境局、聊城市城市污水处理有限公司等，可以为在校学生提供丰富的实践经验。

2. 在校生规模

截至 2022 年 10 月，环境科学专业现有在校生 348 人（图 1）。

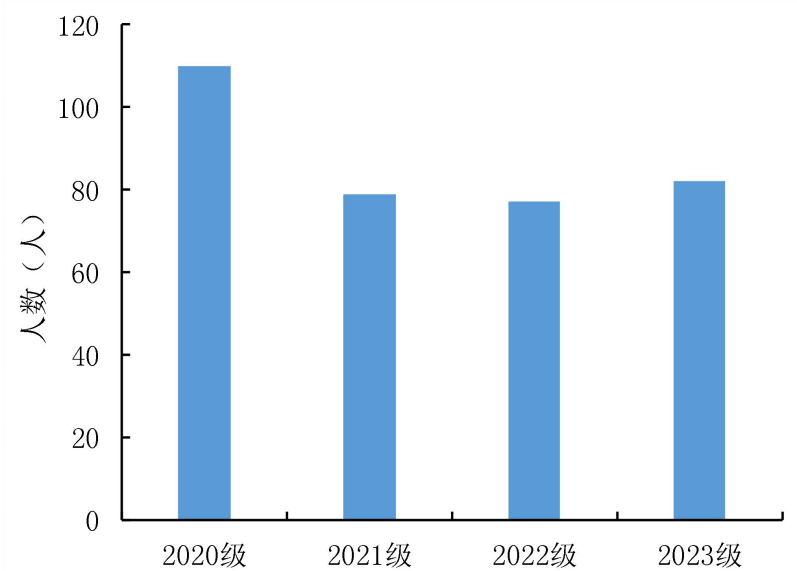


图 1 环境科学专业在校生

3. 课程体系

本专业基本学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 3~8 年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。计划总学时为 2480+25 周，总学分为 161 学分。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予理学学士学位。本专业课程体系和学学设置如表 1、表 2。

表 1 环境科学专业学科体系

分类	性质	课程名称
通识课	必修	思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、“四史”教育、军事理论、大学外语、公共体育、大学生心理健康教育、军事理论与训练、大学生职业生涯规划与就业指导
	选修	人文科学、社会科学、自然科学、创新创业教育
学科基础课程	必修	高等数学线性代数、概率论与数理统计、大学化学、环境学概论、走进环境科学
专业理论课	专业核心课程	环境生态学、环境微生物学、环境化学、环境工程基础、仪器分析、环境生物学、环境监测、环境影响评价、环境土壤学、大气污染控制工程、环境规划学
	专业选修提高课程	生物化学、固体废物处理与处置、环境遥感、水污染控制工程、专业英语、文献检索与科研论文写作、环境法学、环境经济学、环境管理学、环境科学进展、湿地生态学、生态规划、清洁生产与循环经济、环境毒理学、室内空气污染与质量评价
	选修应用课程	环境污染与健康、人工湿地污水处理技术、生态修复工程、生态调查与观测、工业废水处理工程实例、噪声污染控制工程
专业实践	必修	环境生态学（实验）、环境化学（实验）、环境微生物学（实验）、仪器分析（实验）、环境监测（实验）、环境数据统计分析（上机）、环境土壤学（实验）、水污染控制工程（实验）、环境工程仿真（实验）（上机）、环境工程 CAD（上机）、毕业论文（设计）、第二课堂、毕业实习、专业实习
	选修	学生创新创业实践、专业社会实践 I、专业社会实践 II

表 2 各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程	必修	736（其中，理论课堂教学 520 学时，实践教学 216 学时）	42（含实践 12）	26.1%（含实践 7.5%）
	通识教育选修课程	选修	96	6	3.7%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	352	22	13.6%
		专业核心课程	512	32	19.9%
	专业教育选修课程	选修	352	22	13.7%
实践	必修	通识教育必修课程	（216）	（12）	（7.5%）

教学		基础实践	128	4	23.0%
		专业实践	304	13	
		综合实践	21 周	16	
	选修		4 周	4	
合计			2480+25 周	161	100%

4. 创新创业教育

学校一贯重视毕业生的创新创业教育工作。开设就业指导、创业教育等课程，并纳入学分管理。本专业根据学校总体指导精神，在学院的统一规划下，有针对性的开展创新创业教育指导。

(1) 实践教学条件的改善

按照应用型特色建设专业的要求，加强环境工程实践教学，在实验室中以工程模拟实验、仿真实验等先进的多媒体手段培养学生的实践能力。

(2) 创建大学生科技创新实验室，引导学生申报创新创业项目

创建环境科学创新实验室，积极开放专业实验室和组织学生参加专业创新活动，自本专业成立以来，承担了各级各类大学生科技创新课题，并获得国家级及校级大学生科技创新创业项目 50 余项。

(3) 建立大学生创新创业基地

在聊城市多家环境科技公司建立创新创业基地和毕业实习基地，一方面加强专业的创新创业能力培养，另外一方面加强毕业生上岗前的技能培训，提高了毕业生质量。

(4) 科研反哺教学，提升学生专业素养和创新能力

教学过程中采取学科前沿引入课程教学内容、最新科研成果转化教学内容、最新科研课题和成果转化为学生参加大学生科技创新活动等一系列措施，逐步形成科研经费支持教学、科研设施服务教学、科研团队吸纳本科生，科研成果转化为教学内容的良好局面。此外，积极组织本科生参加“聊大讲坛”、学术沙龙等学术活动，把学术资源转化为教学资源，做到科研反哺教学，培养学生专业素养和创新能力。认真规划不同年级学生的创新创业指导内容，通过课程、讲座、信息服务、校园文化活动和日常咨询等方式，进行创新和成才教育。

鼓励学生参加各种技能大赛等创新活动，培养学生的创新精神和创新能力。本年份我专业学生在全国大学生学科竞赛斩获诸多荣誉（表 3）。

表 3 2022-2023 学年环境科学专业学生获奖情况

年份	竞赛名称	指导教师	作品名称	参赛成员	获奖等次
2022 年	全国大学生生命科学竞赛	孟静静	北方供暖期对城市单颗粒气溶胶特征及来源的影响	宋爱静、宋庆玲	一等奖
2022 年	全国大学生生命科学竞赛	姚昕、段朋副教授	智净未来——根治黄河流域农村污水设施运行难题	杨景宇、沈元森、安明阳、闫函、褚洁、李红燕	一等奖
2022 年	山东省科技节	姚昕	智净未来——农村污水处理站“建设+运维”环保管家服务领航者	杨景宇等	一等奖

三、培养条件

1. 教学经费投入

近年来,学校对环境专业支持力度逐步加大,投入大量经费引进和培养师资、加强教学环境的硬软件建设、为学生开展各项实践活动提供有力的经费支持,优先保障教学需要。为进一步支持环境专业实验条件的改善,我院斥资对实验室进行实验室改造,同时对存在的安全和消防隐患进行排查和整改;购置教学和科研所需的相关仪器。

2. 教学设备

环境科学专业拥有 9 个多媒体教室,其中 2 个智慧教室为本科生的小班化、智慧化教学提供条件。

环境科学专业下设环境监测、环境微生物、环境土壤、大气气溶胶解析等专业实验室,实验室建筑面积 2800 平米。实验室便携式光和荧光测量系统、能量色散 X 射线荧光光谱仪、OC/EC 碳分析仪、土壤碳/氮测定系统、气相色谱质谱联用仪、离子色谱仪、单颗粒气溶胶飞行时间质谱仪、水同位素分析仪、原子荧光光度计、气相色谱仪、傅里叶变换红外光谱仪、膜接口质谱仪等仪器,仪器设备总价值总计 2300 余万元,用于教师科研和本科生实验和实践教学。

3. 教师队伍建设

本专业共有专职教师 19 人(表 4),均毕业于中国科学院和国内知名的 985、211 高校和双一流大学,师生比 1: 19,副高级以上职称 11 人,其中 17 位教师具有博士研究生学位。本专业具有一支专兼职教学团队,学历、职称比例优化合理,兼职教师比例及质量适应教学改革要求。

表 4 专职师资表

姓名	性别	专业技术职务	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位
翟胜	男	教授	土壤学	博士
姚昕	女	教授	环境科学	博士
曹建荣	男	副教授	环境科学	博士
邓焕广	男	副教授	环境科学	博士
刘衍君	女	副教授	环境科学	硕士
张菊	女	副教授	自然地理学	硕士
王岩	女	副教授	环境工程	硕士
刁春鹏	男	副教授	环境工程	博士
孟静静	女	副教授	环境科学	博士
李聪	男	副教授	环境工程	博士
刘海珍	女	副教授	农业环境保护	博士
郭琳	女	讲师	环境工程	博士
王浩	男	讲师	环境科学	博士
李珊珊	女	讲师	土木与环境工程	博士
于娜	女	讲师	环境生物工程	博士
袁海燕	女	讲师	环境科学	博士
李婷婷	女	讲师	环境科学与工程	博士
李巧燕	女	讲师	生态学	博士
杨娇雪	女	讲师	环境科学	博士

此外本专业教师积极参加培训，不断提高教学能力：

(1) 参加青年教师培训

积极组织专业教师参加学院组织的“青年教师培训，从教案设计、课堂问题解决、作业形式改革等方面进行学习。教师通过参与此计划，较好地掌握了教学方法，开始积极尝试校级及以上级别教改课题的申报和参与。

(2) 青年教师导师制

学院为每位新入职教师配备教学实力强的“导师”，在入职适应过程中，青年教师经常与指导教师的沟通交流，虚心请教不断成长提高。

(3) 积极参与学校组织的线上线下教师培训

学校教师发展中心邀请名校名师、行业领先人物来校讲座，内容涉及高校教育教学改革创新、应用型人才培养等，包括教学方法的学习、微课制作、翻转课堂、现代教学软件的使用及教师思想道德教育和教师艺术等诸多方面。教师不但参与学习，还需根据不同的授课内容提交作业，如微课和翻转课堂设计方案等。通过培训，教师们开阔了视野，学习到了学科前沿知识，也提高了教育教学改革的意识。

4. 实习基地

本专业目前有 5 处校外实习、实践、实训基地，聊城市生态环境局（2010 年建立专业实习基地）、聊城市国环污水处理厂（2012 年建立专业实习基地）、山东聊和环保科技有限公司（2019 年建立专业实习基地）、聊城市水务集团（2021 年建立专业实习基地）、聊城市新水河污水处理有限公司（2022 年建立专业实习基地），为本专业学生的环境检测、环评编制、验收编制、污水处理厂运行、环保设备设计安装以及维护等方面的实习和实践能力，为本专业学生理论联系实际，巩固和深入理解已学的理论知识，增强了对环境保护工作的感性认识；通过亲身参加污水处理实践，学用结合，培养分析问题和解决问题的能力，为将来参加相关工作打下良好基础。

5. 现代教学技术应用等

（1）多媒体教学技术被广泛应用到教学实践中。除独立的多媒体语言实验室和多媒体教室之外，部分固定教室也配备了多媒体设备，方便教师制作课件、播放展示视频资料以及灵活组织课堂教学，使用频率很高。

（2）网络平台搭建了师生沟通交流的桥梁。本专业教师积极进行在线课程建设，王岩老师建立《大气污染控制工程》在线课程、王浩老师建立《环境学概论》在线课程，可将课程教学计划、电子教案、授课视频、参考资料等基本信息在平台公布，便于学生查阅参考，也可利用平台布置作业并进行批改等，为本专业的教学改革提供了强有力支持和保障。

（3）校园网建设不断推进，为师生提供了丰富的网络资源。学校拥有中国知网、超星电子图书和读秀电子图书的全库使用权，学生可上网查阅下载各类电子期刊。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

（1）加强校企合作，建立校内外实习实训基地，组织学生到企业学习参观、生产实习。积极开展企业调研、定期反馈毕业生信息，了解市场需求、关注用人单位对我专业毕业生的评价，虚心听取意见和建议。根据不断变化的社会人才需求，修订和完善人才培养方案，优化课程设置。

（2）鼓励教师积极投身科研，从教学中寻找科研思路，用科研解决教学中存在的实际问题，努力促进“教研相长”，通过教学研究促进课程体系改革、人才培养模式改革，建立与培养目标相适应的应用型人才培养体系。

2. 教学管理

（1）我校充分重视教学管理工作，不断完善各项教学管理制度，为教学质

量的提高提供有力保障。制订了《教学管理工作规程》、《教师教学工作规范》、《课堂教学规范》《主要教学环节质量标准》、《实验教学工作规范》等教学管理文件，规范教师的各项日常教学环节。学校设有质量监控与评估办公室，院部设有质量监控小组，实行“学校-学院-教研室”三级教学管理体制。在学校、学院各质量监控部门的指导下，专业教研室实施对专业各教学环节的全程监督。

(2) 严格日常教学管理。专业教研室认真执行学校和学院的管理规定，从学期初的教学计划制定到期末考试的各项工均严格管理，定期对教师教案、听课记录、作业及课堂授课情况进行检查，深入课堂听课并进行课堂教学质量反馈，各项检查结果均记入年终考核。定期召开学生座谈会，充分了解教师在课堂教学过程的各个环节，及时和教师沟通解决存在的解决，保证课堂教学质量。

(3) 对教师从学生评教、教学管理考核和定量考核（包括：教学工作量、教案质量、教材选用个、大纲计划执行、课表执行、作业和单元测验、听课质量、课堂秩序和考勤等 16 项）三方面加以评定。学期末由教研室、院部及学校教学质量监控部门逐级对教师的整体教育教学质量作出评价，结合学生评教，形成最终考核结果。在规范严格的教学质量监控下，各项教学科研工作有序开展，教育教学质量不断提高。

3. 依托资质，立足鲁西，服务地方，培养人才

本专业拥有国家环境影响评价乙级资质和山东省生态环境规划资质，其中生态规划资质是山东省高校中仅有的两家之一。近三年来主持环境影响评价和生态规划项目近 100 项，项目经费达 200 余万元。这些项目的实施过程中，本科生的参与程度较高，在公众参与、资料查阅，报告撰写工作中发挥了较大作用，同时锻炼了学生的报告撰写能力，方便学生就业创业。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2023 届环境科学本科毕业生就业情况如图 2 所示。其中，48% 的学生选择继续攻读硕士研究生，录取院校如表 5 所示。环境科学研究生录取率高，升入“双一流”高校的本科毕业生创新高。2023 届毕业生主要就业单位为民营企业，自由职业就业人数超过 80% 选择从事教育、二战考研等方向。

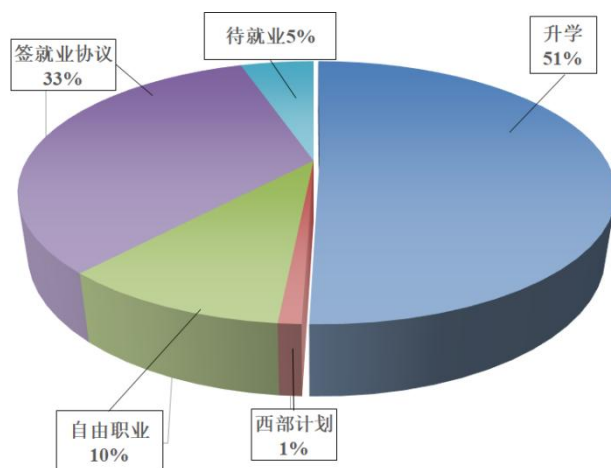


图2 2023届环境科学本科毕业生就业分布

表5 2023届环境科学专业研究生录取情况

姓名	录取学校	姓名	录取学校	姓名	录取学校
程文静	浙江工业大学	郭凤	大连海事大学 (免试)	霍红笑	中国海洋大学
宋国倩	内蒙古大学	田欣欣	北京林业大学	林童	内蒙古大学
董肖寒	山东师范大学	李克欣	东华大学	张瑜	山东师范大学
柴晓蕾	华北电力大学	杨金明	上海理工大学	杨潇	安徽工业大学
李继茹	南京师范大学	王成泽	山东科技大学	邢玉美	大连海事大学
曾亚宁	齐鲁工业大学	辛一凡	桂林理工大学	王晨蕾	烟台大学
霍潇佳	南京师范大学	闫晓	昆明理工大学	左元秀	大连海事大学
赵月鑫	江南大学	李旭琦	山东建筑大学	殷明明	中国矿业大学
邵慧敏	西北农林科技大学 (免试)	殷瑞宁	鲁东大学	桑冬玲	聊城大学
宋玉姣	南京农业大学	朱铭振	江苏大学	吕树霞	河北工程大学
王世伟	上海第二工业大学	曾志超	大连海事大学	刘青春	鲁东大学
王雪	东华大学	赵艳楠	浙江工业大学	姚海玲	聊城大学
侯碧茹	中国地质大学	孙利娜	西安工程大学	赵诺	南京林业大学
黄贤兴	浙江工业大学	王硕	江苏海洋大学	张硕	辽宁工程技术大学
汪立学	黑龙江大学	马瑜骏	山东建筑大学	王一雯	北京科技大学
董海燕	南京师范大学	郝英舒	东华大学	姜纪凯	新疆农业大学
张仙儒	东华大学				

2. 就业专业对口率

选择考研的2023届环境科学专业本科毕业生100%选择继续从事环境科学专业，专业对口率为100%。

签订就业协议和以其他录用形式就业的2023届环境科学本科毕业生100%

选择继续从事环境科学专业,签订的就业协议单位有聊城市环境科学工程设计院有限公司、山东聊和环保科技有限公司、数维空间大数据科技(山东)有限公司、山东省高唐科林环保科技有限公司、山东中天海创新材料科技有限公司等。

3. 就业单位满意率

环境科学专业毕业生以坚实的专业基础知识、熟练的专业技能、良好的职业素养受到了用人单位的好评,对毕业生综合素质的满意度均在 90%以上,专业调研中部分企业/高校对环境科学专业毕业生的评价见表 6。

表 6 用人单位毕业生反馈情况

序号	单位名称	满意程度	对我校毕业生的评价
1	山东聊和环保科技有限公司	满意	理论基础扎实
2	中国地质大学	满意	实践能力强,能吃苦
3	中国海洋大学	满意	理论基础扎实,自学能力强

4. 学生就读该专业的意愿等

2023 年省内外本科生的一次录取率及报到率均为 100%,学生就读该专业的意愿强,专业认可度高。

六、毕业生就业创业

1. 采取的措施

环境科学专业结合学校相关支持政策,规划不同年级学生的就业指导内容,通过课程、讲座、信息服务、校园文化活动、日常咨询等方式,进行就业和成才教育。本专业开展就业指导服务,把创业教育课纳入培养方案,每位学生都要参加课程学习;鼓励学生参加“挑战杯”等大学生科技创新活动,培养学生的创新精神和创业能力。为保证毕业生顺利就业,采用以下措施:

(1) 通过网络、电话、函件、外出联系等方法,收集用人单位需求信息,联系毕业生的就业岗位。

(2) 充分利用校友资源,通过联系往届毕业生,寻找推荐应届毕业生就业渠道。

(3) 将用人单位请进校园,举办多种形式的招聘会。充分利用学校大型招聘会时间,请用人单位来学院进行宣讲,和毕业生进行面对面的交流。

(4) 充分利用好学校毕业生就业信息专用网站,为毕业生搭建网络就业平台。指导毕业班班主任和毕业生充分利用好校园求职招聘系统、职业倾向测试系统、用人单位信息管理系统、毕业生推荐系统等系统功能,重点引导毕业生利用

好山东高校毕业生就业信息网进行求职。

2. 典型案例

(1) 郭凤

目前在大连海事大学攻读硕士研究生。本科学习期间，曾获得聊城大学英才奖学金、一等奖学金、优秀学生、优秀共青团员等，并获得学校的推免资格。获得山东省优秀毕业生称号，曾代表学院参加“聊城大学第八次学生代表大会”。本科期间，也参加各项实践活动，获得“暑假社会实践先进个人”称号，并参加多项志愿活动。感悟：大学四年，我在学院各位老师的悉心关怀和孜孜教诲下，不断成长进步，使我获得了精神上的滋养和专业上的成长，以及同学和朋友的帮助和鼓励，这些让我在迷茫的年纪有了追逐理想的勇气，这些将是我珍贵的回忆。建议：环境科学专业同学需要具备一定的实验能力，可以开展一些实验安全讲座、实验教学讲座以及实验比赛等，来提高学生的实验能力。

(2) 侯碧茹

目前在中国地质大学攻读研究生，主要研究方向为环境中持久性有机污染物的迁移转化规律。本科学习期间，曾连续三年获得校级一等奖学金，英才奖学金，积极参与各项实践工作，曾获得优秀学生、优秀学生干部、优秀共青团员以及优秀信息员等荣誉称号。寒暑假期间，积极参与社会实践，曾作为志愿者投身地方疫情防控工作，受到当地团委表彰。感悟：本科四年是知识积累阶段，亦是成长的关键阶段，在聊大的四年收获颇丰，庆幸有各位老师的帮助，有同学的陪伴。这段时光，有为学习知识的努力，有为科研探索的疑惑，有与同学相伴的喜悦……埋于心底，难以忘怀。建议：本科阶段是打基础的过程，需要注重巩固专业知识，认真学习各种仪器的基本原理。同学们也应注重对其他知识的扩展，可以学习一些例如 R 语言、Arcgis 等数据处理软件，根据自己的兴趣简单了解某些研究方向，确定未来的前进目标。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

环境保护是我国的一项基本国策，为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，节能环保绿色产业蓬勃发展、绿色就业的兴起。当前环境专业人才的市场需求旺盛。因此，培养环保工程专业有应用能力的高级技术人才、高素质劳动者就更为重要。

专业发展趋势：

1. 工艺和行业智能化水平提高

大数据推动环境科学向着智能化发展，在水处理和废气处理等以后的发展工程中，智能化将贯穿其中，在废水处理方面，集成工艺监控，设备管理、报表管

理、数据分析等功能的智能化系统被不断开发和优化，在传统的自动化控制系统的基础上，针对企业的生产过程建立数学模型，利用大量的生产数据对生产的过程和结果进行深入分析，从而为管理者提供据测支持的系统平台。在废水和废气运维的过程中，建立科学化、可视化、标准化管理平台，加强公司对设施的管控力度，提升了公司的科学决策能力和运营管理水平，有助于行业实现节能、环保、降耗的目标。

2. 专业发展区域化/流域化转变

环境科学不断升华，其内涵被赋予新的时代需求，以前环境治理主要靠政府管控，现如今，开辟和衍生新的领域，如在线监测、溯源技术、数学模型、生态预警等渐露峥嵘。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 改革教学模式，提升教学质量。

引导教师改变传统观念，充分利用现有信息技术资源进行课程教学改革，大胆尝试翻转课堂、对分课堂、无纸化作业、学生在线学习、教师网上辅导答疑等形式，向现代教育技术要效益、要质量。

2. 不断调整专业定位，打造专业人才培养特色。

本专业将与时俱进，根据市场需求不断调整专业定位，采取“走出去、请进来”的方式，全方位了解社会对环保人才的需求情况，邀请行业、企业专家为专业发展出谋划策，号脉确诊，进一步明确人才培养目标，找准专业发展定位，优化人才培养模式，打造专业人才培养特色，更好地服务区域经济。

3. 实行本科生导师制，指导学生升学就业。

实施本科生导师制可全面提高学生综合素质的同时，通过导师与学生的亲密联系，导师对学生的学业和素质培养给予积极的引导，充分发挥高水平教师的示范作用。本科生导师制不仅增进师生的相互了解、支持和信任，而且形成教学相长的教育和教学关系，从而全面提高教育教学质量。本科生导师制从专任教师选聘、指导学生人数、指导要求、奖励办法等各方面进行了规定，在实际运作过程中可根据学生特点分类指导，从学生学业规划、考研、毕业论文撰写等层面进行跟踪指导，并定期交流。

4. 加强理论与实践一体化程度，适当加大实验等实践项目所占比重。

环境科学是实践性很强的学科，实验、实践教学环节是培养与提高学生实验操作能力、实践技能水平和从事本专业工作的工作技能的重要途径。在不断整合、修改和完善教学计划的过程中，使实验、实践性教学课程占总学分的比例达到

30%以上。理顺各实验课程中的实验教学内容，构建好实验课程体系，提高实验教学内容中的综合性、设计性实验比例，提高实验教学质量和教学效果。结合实验课程教学和素质教育项目向学生开放实验室，提高实验室和仪器设备的使用率，为学生进行毕业设计（论文）的选题及其前期准备工作提供条件。制订出开放实验室的管理办法及措施。

5. 科研反哺教学，提升学生专业素养和创新能力。

学院重点学科和实验室、资料室，把面向本科生开放情况纳入本科教学体系，采取学科前沿引入课程教学内容、最新科研成果转化教学内容、最新科研课题和成果转化为学生参加大学生科技创新活动等一系列措施，逐步形成科研经费支持教学、科研设施服务教学、科研团队吸纳本科生，科技成果转化为教学内容的良好局面。此外，将积极组织本科生参加“聊大讲坛”、教学名师名家讲坛、学术沙龙、专业和专题报告会等学术活动，把学术资源转化为教学资源，做到科研反哺教学，培养学生专业素养和创新能力。本专业多名青年教师主动将其承担的国家或省部级自然科学基金项目研究内容，融入主讲课程相关章节课堂教学中，在科研过程中吸纳本科生参与研究，并指导本科生积极申报国家级及省级大学生创新创业训练计划项目。

6. 调整优化专业师资队伍结构。

新引进的青年教师均具有博士学位，其专业理论知识基础厚实，注重 SCI、EI 学术论文的价值，但实践意识不强，提高实践能力的动力不足、精力投入不够。引进的部分博士研究生，缺少专业实践和野外实习锻炼经历，应考虑从以下 3 个方面：指导学生专业实践和野外实习、企业实训，增加“双师素质型”人才引进，科研反哺教学和指导大学生参加“挑战杯”“创青春”和“实验技能大赛”系列活动。

专业四十五：生物科学

一、培养目标与规格

本专业适应国家基础教育改革发展要求，以立德树人为根本任务，立足鲁西、面向山东，辐射全国，培养德智体美劳全面发展，具有深厚的教育情怀、良好的科学文化素养、良好的师德修养和高度的社会责任感，具备扎实、宽厚的生命科学专业知识和技能，能熟练运用现代教育教学理论、教学方法和育人理念、育人策略，成为具有合作意识、自我发展意识和创新意识，能够顺应国家和地方基础教育政策，具备一定的教育教学研究能力，能够胜任中学生物学教学及管理工作的中学生物学骨干教师。

二、培养能力

1. 专业基本情况

根据社会对生物科学专业(教育类)人才的需求，聊城大学从 1986 年开始设置生物科学专业并开始招收专科生，于 1993 年开始招收本科生，生物科学本科专业修业年限为 4 年，毕业时授予理学学士学位。2006 年获批生物学二级学科硕士点，2011 年获批生物学一级学科硕士点。2016 年招收公费师范生，2017 年获推荐免试研究生资格。现为省高水平应用型立项建设专业的核心专业、山东省特色专业、校级特色专业和学校分类拨款 A 类专业。2019 年获批山东省一流本科专业建设点。本专业培养具深厚教育情怀的、够胜任中学生物学教学和有关教育管理工作的新时代应用型人才。

聊城大学生物科学专业在 2023 年高等教育专业评价机构软科的生物科学类专业排名中，位居全国第 103 名，层次等级为 B；省内居第 6 位，相比 2022 年软科排名第 125 名，有了明显提升。

2. 在校生规模

截止到 2023 年 9 月 30 日，生物科学专业现有在校生 796 人（2020 级 208 人，2021 级 192 人，2022 级 213 人，2023 级 183 人）。

3. 课程体系

落实以学生为中心、以产出为导向、持续改进的师范类专业认证教育理念，根据师范类专业认证标准和省一流专业建设标准，结合学校办学定位，对接社会需求，不断完善人才培养方案和课程体系。通过广泛调查中学生物学教学实际情况需求、约请中学一线教师研讨、毕业生调研等，在 2020 版生物科学专业培养方案的基础上修订并完善了 2022 版人才培养方案。修订后的培养方案在总体学

分设置为 168 学分，增加了专业劳动教育课程；单独设置教育实习课程为教育见习、教育实习和教育三习；通识教育课程中，优化并设置了《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》、四史教育、《公共艺术课程》等课程；同时在教师教育选修课程中，增开《教育公共政策》、《家庭教育学》等课程。通过优化课程设置，保障本专业人才培养在符合培养目标的同时，更加符合时代社会和教育行业发展的基本要求。同时，专业课程按照 16 学时/分的比例进行设置，在总体教师授课时间上进行精简，有利于授课内容的进一步更新、知识的进一步凝练、教学质量的进一步提高。同时，学生将拥有更多的时间进行创新创业、课外学术竞赛及教学技能水平等方面能力的磨炼和提高。

调整后的生物科学专业课程体系的设置继续延续 2020 版培养方案的“通识教育课+学科基础课+专业核心课+教师教育课程+专业选修课模块+实践教学体系”的模块式课程结构；调整后的通识教育课程总学分为 46 学分，占比为 27.4%；专业教育课程（专业课程、专业实践）学分共计 89 学分，占比为 53.0%；教师教育类课程学分（理论课、教育技能实践、教育实践）共计 29 学分，占比为 17.3%；实践教学（含专业实践、创新实践、教学技能实践、教育实践以及通识教育课程和专业教育课程中的实践环节）共计 53.5 学分，占比 31.9%。

学科基础课程主要包括：大学数学、大学化学、大学物理和生命科学导论等课程。

专业核心课程包括：植物学、动物学、生物化学、微生物学、细胞生物学、遗传学、人体解剖生理学、分子生物学、生态学、生物统计学等。

教师教育课程包括：发展与教育心理学、教育学概论、教师职业道德与专业发展、心理健康与道德教育、现代教育技术、生物学教学论、生物学课程标准与教材研究等。

主要实践教学课程包括：基础实践课程有：生物与生物实验室安全、大学化学实验、大学物理实验、生物化学实验、微生物学实验、细胞生物学实验、植物生理学实验、人体解剖生理学实验、分子生物学实验、（野外）专业实习、毕业论文等；创新实践有生物专业劳动实践、第二课堂；教学技能实践有：教师语言和普通话、教师书写技能、微格教学与模拟授课；教育实践主要包括教育见习、教育实习与教育研习。

4. 创新创业教育

落实以学生能力培养为主的创新创业教育，一直是本专业的工作重点。2022-2023 年度，本专业继续贯彻执行学院的本科生导师制，在帮助学生成长、大创项目立项、学科竞赛、师范技能竞赛等活动中取得显著优异的成绩。学生主要参与的课外学术竞赛活动主要包括：全国大学生生命科学竞赛、山东省大学生

科技节山东省大学生生物学实验技能大赛、山东省大学生科技节山东省大学生医药生物技术技能大赛、山东省大学生科技节山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛等；参与的教学类技能比赛主要包括：山东省教育厅从业技能大赛、山东省大学生科技节生物教学技能比赛、“华文”师范院校生物学科师范生教学技能比赛以及“田家炳杯”全国师范院校师范生教学技能竞赛等。2022-2023年，专业累计参赛并获奖155项，其中省级获奖129项，国家级获奖26项，累计参与学生达300余人次。

表 1 2022-2023 学年学生参与各种创业比赛及获奖情况

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
1	第十一届“华文”师范院校生物学科师范生线上教学能力测试	孙晓逸	国家级	三等
2	第十一届“华文”师范院校生物学科师范生线上教学能力测试	马颖丽	国家级	优秀
3	第十一届“华文”师范院校生物学科师范生线上教学能力测试	张雪莉	国家级	二等
4	第十一届“华文”师范院校生物学科师范生线上教学能力测试	王佳卉	国家级	二等
5	第十一届“华文”师范院校生物学科师范生线上教学能力测试	陈召帅	国家级	二等
6	第十一届“华文”师范院校生物学科师范生线上教学能力测试	李志虹	国家级	二等
7	第十一届“华文”师范院校生物学科师范生线上教学能力测试	曲明霞	国家级	一等
8	第十一届“华文”师范院校师范生生物学科教学设计能力测试	孙晓逸	国家级	三等
9	第十一届“华文”师范院校师范生生物学科教学设计能力测试	马颖丽	国家级	三等
10	第十一届“华文”师范院校师范生生物学科教学设计能力测试	张雪莉	国家级	三等
11	第十一届“华文”师范院校师范生生物学科教学设计能力测试	王佳卉	国家级	三等
12	第十一届“华文”师范院校师范生生物学科教学设计能力测试	陈召帅	国家级	三等

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
13	第十一届“华文”师范院校师范生生物学科教学设计能力测试	李志虹	国家级	二等
14	第十一届“华文”师范院校师范生生物学科教学设计能力测试	曲明霞	国家级	二等
15	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	曲明霞	省级	一等
16	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	唐姝娴	省级	一等
17	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	高欣怡	省级	一等
18	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	王佳卉	省级	二等
19	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	李志虹	省级	二等
20	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	杨雅晴	省级	二等
21	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	刘艺琳	省级	二等
22	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	张雪莉	省级	二等
23	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	高云菲	省级	二等
24	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	陈召帅	省级	三等
25	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	王贵珍	省级	三等
26	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	黄阳	省级	三等
27	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	陆晓菁	省级	三等
28	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	王喆	省级	三等
29	第十四届山东省大学生科技节山东省大学生生物学教学技能大赛	肖风冉	省级	三等

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
30	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物学实验技能大赛	孙吴雪	省级	一等
31	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物学实验技能大赛	王睿欣	省级	一等
32	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物学实验技能大赛	侯梦雅	省级	二等
33	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物学实验技能大赛	王心如	省级	二等
34	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物学实验技能大赛	赵国栋	省级	二等
35	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物学实验技能大赛	刘晨	省级	三等
36	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物学实验技能大赛	赵钰婷	省级	三等
37	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物学实验技能大赛	刘豪	省级	三等
38	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物学实验技能大赛	吕孟瑶	省级	三等
39	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物学实验技能大赛	张天亚	省级	三等
40	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--实验技能比赛	程倚	省级	一等
41	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--实验技能比赛	刘凤	省级	二等
42	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--实验技能比赛	王心怡	省级	二等
43	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--实验技能比赛	陈召帅	省级	三等

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
44	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--实验技能比赛	赵鑫	省级	三等
45	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--实验技能比赛	崔舒婷	省级	三等
46	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--创新创业大赛	马春桐 张新雨 王靖	省级	二等
47	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--创新创业大赛	岳慧赟 张煦 孙娇 李燕	省级	二等
48	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--创新创业大赛	刘子怡 刘胜男	省级	二等
49	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--创新创业大赛	李雨洁 卜小涵 马逸凡	省级	三等
50	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--创新创业大赛	付佳鑫 荆亚迪 李洪坤	省级	三等
51	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医药生物技术技能大赛--创新创业大赛	王靖 张新雨 马春桐 靳心伊	省级	三等
52	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--生物化学理论与技能比赛	程倚	省级	一等
53	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--生物化学理论与技能比赛	李晓霞	省级	二等
54	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--生物化学理论与技能比赛	李志虹	省级	二等

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
55	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--生物化学理论与技能比赛	刘晨	省级	三等
56	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--生物化学理论与技能比赛	王心如	省级	三等
57	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	付梦凯、张雪莉、王新妍	省级	二等奖
58	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	官美妮、陈雅婧、马逸凡	省级	二等奖
59	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	王雅欣、杨巧月、王芳	省级	三等奖
60	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	王丽、林洁、赵博雅	省级	三等奖
61	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	张睿涵、张容容、孙子淇	省级	三等奖
62	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	荆亚迪、付佳鑫、李洪坤	省级	三等奖
63	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	张煦、刘雯欣、陈芷若	省级	三等奖
64	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	张新雨、王靖、马春桐	省级	一等奖
65	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	吕宗凯、张向辉、刘金玉	省级	二等奖

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
66	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	张雅静、邢致诚、王梓霖	省级	二等奖
67	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛--创新创业类	彭霞、刘子怡、宋佳蔚	省级	三等奖
68	2022 全国大学生生命科学竞赛山东赛区选拔赛暨第十四届山东省大学生科技节一大学生生物学大赛	迟诚 刘宏震 吴佳怡 杨向前 张波	国家级	二等奖
69	2022 全国大学生生命科学竞赛山东赛区选拔赛暨第十四届山东省大学生科技节一大学生生物学大赛	杨巧月 王雅欣 刘倩倩 赵慧芳 韩祥玥	国家级	二等奖
70	2022 全国大学生生命科学竞赛山东赛区选拔赛暨第十四届山东省大学生科技节一大学生生物学大赛	李鑫虹 王璐文 孟祥福 刘丹 高天	国家级	三等奖
71	2022 全国大学生生命科学竞赛山东赛区选拔赛暨第十四届山东省大学生科技节一大学生生物学大赛	苏艳萍 程可佳 徐木秀 曹瑞	省级	二等奖
72	2022 全国大学生生命科学竞赛山东赛区选拔赛暨第十四届山东省大学生科技节一大学生生物学大赛	陈奕霏 李猛 陈盈 刘星雨 辛甲超	省级	三等奖
73	2022 全国大学生生命科学竞赛山东赛区选拔赛暨第十四届山东省大学生科技节一大学生生物学大赛	杨健林 黄云飞 梁康宁 魏文彩 王祎瑶	省级	三等奖
74	全国大学生生命科学竞赛（2022，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	赵俊梅 王彬宇 王金宝 刘忠诚 卜小函	国家级	三等奖
75	全国大学生生命科学竞赛（2022，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	韩祥玥 赵慧芳 魏庆娇 李思佳 曹永琪	省级	一等奖
76	全国大学生生命科学竞赛（2022，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	王宁 王孝雨 程倚王 春燕 王心怡	省级	二等奖

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
77	全国大学生生命科学竞赛（2022，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	杨灵玉 王鑫 赵剑秋 黄晓妍 石雨	省级	二等奖
78	全国大学生生命科学竞赛（2022，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	贾晨宇 马萌萌 周子慧 张建功 许家田	省级	二等奖
79	全国大学生生命科学竞赛（2022，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	马逸凡 王祎瑶 魏文彩 梁康宁 杨健林	省级	二等奖
80	2022 全国大学生生命科学竞赛（创新创业类）	徐畅 郭雅琳 韩福迎 许若冰 董慧 宋来俊	省级	一等奖
81	2023 全国大学生生命科学竞赛（创新创业类）	马文婷 陈雅婧 官美妮 卜小函 刘胜男	省级	二等奖
82	2023 全国大学生生命科学竞赛（创新创业类）	刘艺琳 孙佳琦 苏艳萍 程可佳 徐木秀 薛浩	省级	二等奖
83	第十八届“挑战杯”·建设银行山东省大学生课外学术科技作品竞赛	徐畅、曲明霞、李正楠、 张天亚、南宇豪、李志虹、 谷妍琦、杨增银	省级	二等奖
84	全国大学生生命科学竞赛（2023，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	赵俊梅 王彬宇 王金宝 刘忠诚 卜小函	国家级	三等奖
85	全国大学生生命科学竞赛（2023，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	韩祥玥 赵慧芳 魏庆娇 李思佳 曹永琪	省级	一等奖
86	全国大学生生命科学竞赛（2023，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	王宁 王孝雨 程倚 王春燕 王心怡	省级	二等奖
87	全国大学生生命科学竞赛（2023，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	杨灵玉 王鑫 赵剑秋 黄晓妍 石雨	省级	二等奖
88	全国大学生生命科学竞赛（2023，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	贾晨宇 马萌萌 周子慧 张建功 许家田	省级	二等奖

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
89	全国大学生生命科学竞赛（2023，科学探究类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	马逸凡 王祎瑶 魏文彩 梁康宁 杨健林	省级	二等奖
90	第十五届山东省大学生科技节-大学生生物学大赛实验技能竞赛	王睿欣	省级	一等奖
91	第十五届山东省大学生科技节-大学生生物学大赛实验技能竞赛	马萌萌	省级	二等奖
92	第十五届山东省大学生科技节-大学生生物学大赛实验技能竞赛	张天亚	省级	二等奖
93	第十五届山东省大学生科技节-大学生生物学大赛实验技能竞赛	葛淑红	省级	二等奖
94	第十五届山东省大学生科技节-大学生生物学大赛实验技能竞赛	宋映柳	省级	三等奖
95	第十五届山东省大学生科技节-大学生生物学大赛实验技能竞赛	程倚	省级	三等奖
96	第十五届山东省大学生科技节-大学生生物学大赛实验技能竞赛	于欣冉	省级	三等奖
97	第十五届山东省大学生科技节-大学生生物学大赛实验技能竞赛	杨晓雯	省级	三等奖
98	第十五届山东省大学生科技节-大学生生物学大赛实验技能竞赛	孙吴雪	省级	三等奖
99	第十五届山东省大学生科技节-大学生生物学大赛实验技能竞赛	王菲	省级	三等奖
100	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	于欣冉	省级	一等奖
101	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	丁萌	省级	一等奖
102	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	包苏颖	省级	一等奖
103	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	程倚	省级	二等奖
104	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	王睿欣	省级	二等奖

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
105	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	孙吴雪	省级	二等奖
106	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	张天亚	省级	三等奖
107	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	侯梦雅	省级	三等奖
108	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	王孝雨	省级	三等奖
109	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	李涵	省级	三等奖
110	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	王云慧	省级	三等奖
111	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	刘子怡	省级	三等奖
112	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	南宇豪	省级	三等奖
113	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	窦一凡	省级	三等奖
114	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（生化技能类）	姜颖	省级	三等奖
115	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（创新创业类）	徐畅 孙涵 郑喜丹 杨飞燕	省级	一等奖
116	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（创新创业类）	王宁 程倚 刘迅	省级	二等奖
117	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（创新创业类）	荆亚迪 付佳鑫 刘子怡 成琳	省级	二等奖
118	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（创新创业类）	高诺 刘峰源 耿金涛 杨乙洋	省级	二等奖
119	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（创新创业类）	赵真真 王姝琪 王睿欣 夏世瑞	省级	二等奖
120	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（创新创业类）	宋佳蔚 焦思博 袁开心 彭霞	省级	二等奖
121	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”（创新创业类）	杨城森 赵晨燕 王月浩 闫瑾	省级	三等奖

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
122	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”(创新创业类)	彭静 车家焯	省级	三等奖
123	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”(创新创业类)	卜小函 李雨洁 官美妮	省级	三等奖
124	第十一届“山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛”(创新创业类)	马逸凡 李洋 许佳慧 郭欣冉	省级	三等奖
125	山东省大学生医药生物技术技能大赛(创新创业类)	许佳慧,林甜甜,杨飞燕,车家焯	省级	一等奖
126	山东省大学生医药生物技术技能大赛(创新创业类)	徐成帅,卢雪,于秋晗,王玉彩	省级	一等奖
127	山东省大学生医药生物技术技能大赛(创新创业类)	王睿欣,赵真真,徐林娜,孙梦杰	省级	二等奖
128	山东省大学生医药生物技术技能大赛(创新创业类)	彭静,孙梦杰,车家焯	省级	二等奖
129	山东省大学生医药生物技术技能大赛(创新创业类)	杨飞燕,黄淼垚,郭嘉仪,李正楠	省级	三等奖
130	山东省大学生医药生物技术技能大赛(创新创业类)	刘金泽,耿金涛,高祥原	省级	三等奖
131	山东省大学生医药生物技术技能大赛(创新创业类)	赵文丽,高天,贾广磊,木拉提·买合木提	省级	三等奖
132	山东省大学生医药生物技术技能大赛(创新创业类)	车家焯,王丽,杨飞燕,许佳慧	省级	三等奖
133	山东省大学生医药生物技术技能大赛(创新创业类)	高诺,赵文莉,季洪岩,唐慧爽	省级	三等奖
134	山东省大学生医药生物技术技能大赛(创新创业类)	李雨洁,马逸凡	省级	三等奖
135	山东省大学生医药生物技术技能大赛(实验技能类)	马萌萌	省级	一等奖
136	山东省大学生医药生物技术技能大赛(实验技能类)	李雨洁	省级	二等奖
137	山东省大学生医药生物技术技能大赛(实验技能类)	高天	省级	二等奖

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
138	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	韦彦宏	省级	二等奖
139	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	彭静	省级	二等奖
140	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	张天亚	省级	二等奖
141	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	黄淼垚	省级	三等奖
142	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	王菲	省级	三等奖
143	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	郑馨	省级	三等奖
144	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	杨飞燕	省级	三等奖
145	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	王睿欣	省级	三等奖
146	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	彭馨慧	省级	三等奖
147	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	王言伟	省级	三等奖
148	山东省大学生医药生物技术技能大赛 (实验技能类)	杨秋素	省级	三等奖
149	全国大学生生命科学竞赛(2023, 创新创业类)山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	徐畅, 许若冰, 李正楠, 李 志虹, 宋来俊, 张 梦圆	国家级	一等奖
150	全国大学生生命科学竞赛(2023, 创新创业类)山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	彭静, 殷汉敏, 巩翠, 孙宝鑫	国家级	三等奖
151	全国大学生生命科学竞赛(2023, 创新创业类)山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	王希芝, 李子夜, 赵安 娜, 孙萌慧, 滑婧怡	国家级	三等奖

序号	活动名称	学生姓名	获奖等级	奖项
152	全国大学生生命科学竞赛（2023，创新创业类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	赵真真，王睿欣，王妹琪，张天亚，杨增锬，田凯丽	国家级	三等奖
153	全国大学生生命科学竞赛（2023，创新创业类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	彭霞，张雅静，王月浩，李雨洁，宋佳蔚，焦思博	国家级	三等奖
154	全国大学生生命科学竞赛（2023，创新创业类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	孙涵，杨飞燕，孙梦杰，车家焯，赵文爽，毕梓殊	国家级	三等奖
155	全国大学生生命科学竞赛（2023，创新创业类）山东赛区选拔赛暨山东省大学生科技节-大学生生物学大赛	陈文丽，刘君凤，姜佳岑，崔利宏，王家鹏，高天	国家级	三等奖

三、培养条件

1. 教学经费投入

330.13 万元，生均教学日常运行支出为 4147.36 元。

2. 教学设备

生物学科专业是优势学科和品牌专业之一，是山东省高水平应用型立项建设专业的重点建设专业的核心专业、省一流本科专业建设点专业。目前，实验室建筑面积 8000 平方米，生均面积 9.6 平方米，达到国家实验教学示范中心所要求的生均 2.5 平方米以上标准。仪器设备总价值为 4000 余万元，大型仪器设备 2000 台（件）。2022.10.1 至 2023.9.30 期间，本科实验及教学设备新晋仪器及设备资产 93 万元，主要用于教学设施的改善以及实验教学台套数的提升。实验教学基础条件得到进一步提升。

3. 教师队伍建设

本专业共有教师 45 人（表 2），兼职教师 6 人。生师比 17.6:1；专业教师队伍的职称、学历及年龄结构见表 3。专业教学团队中具有海外留学及学术研究背景的教师 6 人。全国优秀教师 1 人，校级教学名师 4 人，聘请中国科学院大学研究员魏江春院士、国家杰出青年基金获得者南京医科大学徐涌教授为我院特聘教授。

同时为了强化师范生培养，特聘请了聊城市第一中学、聊城市第三中学、聊

城市第六中学、东昌服务李海务中学以及北京 101 中学等学校的一线教师担任学科专业的授课教师，同时他们也承担了本科生教学技能比赛、本科生教育实习以及指导毕业论文等任务。本专业形成了一支年龄、专业结构合理，教研经验丰富，具有国际视野、治学严谨、勇于创新、整体素质高的教师队伍。

表 2 生物科学专业教师队伍情况

序号	姓名	工号	出生年份	职称	最高学位	年龄结构
1	黄勇	19850719650312709	1965	教授	博士	大于 55 岁
2	陈彦	19870719660421667	1966	教授	博士	大于 55 岁
3	钱关泽	19910719650511694	1965	教授	博士	大于 55 岁
4	闫华超	19930719701221710	1970	副教授	硕士	46-55 岁
5	郭彦	20010719740722495	1974	副教授	硕士	46-55 岁
6	李桂兰	20020719690821690	1969	副教授	硕士	46-55 岁
7	魏秀俭	20030719761221706	1976	讲师	硕士	46-55 岁
8	张文会	20040519630911712	1963	教授	博士	大于 55 岁
9	王春明	20040919790111702	1979	副教授	博士	36-45 岁
10	苗秀莲	20070719750822797	1975	副教授	硕士	46-55 岁
11	侍福梅	20070719780822798	1978	副教授	博士	36-45 岁
12	吕艳伟	20080719820322901	1982	副教授	博士	36-45 岁
13	孙静	20100719811122997	1981	副教授	博士	36-45 岁
14	赵庆臻	20100979730523005	1973	副教授	博士	46-55 岁
15	贾泽峰	20130319700213090	1970	教授	博士	46-55 岁
16	李妹芳	20130719711123118	1971	副教授	博士	46-55 岁
17	胡全安	20140319730913160	1973	讲师	博士	46-55 岁
18	任吉霞	20140919840723177	1984	副教授	博士	36-45 岁
19	康新江	20150919740213234	1974	副教授	博士	46-55 岁
20	李楠	20160119840223254	1984	讲师	博士	36-45 岁
21	李成萍	20160119850723255	1985	讲师	博士	36-45 岁
22	赵欣	20160919891223296	1989	副教授	博士	小于 36 岁
23	王猛	20161219860513325	1986	副教授	博士	36-45 岁
24	于倩倩	20170219890623331	1989	讲师	博士	小于 36 岁
25	豆明珠	20180519881123415	1988	讲师	博士	小于 36 岁
26	孙月莹	20180919900623429	1990	讲师	博士	小于 36 岁
27	张建苓	20190619830513498	1983	讲师	博士	36-45 岁
28	巨延虎	20190719881013503	1988	讲师	博士	小于 36 岁
29	丁飞	20191119820213596	1982	副教授	博士	36-45 岁
30	王美玲	20200119810523600	1981	讲师	博士	36-45 岁
31	朱文振	20200819900113653	1990	讲师	博士	小于 36 岁
32	宋云	20201019900123714	1990	讲师	博士	小于 36 岁
33	黄冕	20210719920713785	1992	讲师	博士	小于 36 岁
34	李浩恬	20211219880513863	1988	讲师	博士	小于 36 岁
35	王艳婷	20220619880823872	1988	讲师	博士	小于 36 岁
36	王艳新	20220619910823874	1991	讲师	博士	小于 36 岁
37	刘冉冉	20220719900923887	1990	讲师	博士	小于 36 岁
38	王淑蕾	20220919890523965	1989	讲师	博士	小于 36 岁

序号	姓名	工号	出生年份	职称	最高学位	年龄结构
39	李重阳	20220919901013967	1990	讲师	博士	小于 36 岁
40	张志委	20221119921213980	1992	讲师	博士	小于 36 岁
41	原宝东	20230519810314027	1981	副教授	博士	36-45 岁
42	翟红秀	20230619910624050	1991	讲师	博士	小于 36 岁
43	李伟	20230819780814075	1978	副教授	博士	36-45 岁
44	于帅	20220719900713899	1990	讲师	博士	小于 36 岁
45	姜彤	20230919951014146	1995	讲师	博士	小于 36 岁

表 3. 专任教师队伍结构统计表

学历结构			职称结构			年龄结构		
学历 (学位)	人数	比例(%)	职 称	人数	比例(%)	年 龄	人数	比例 (%)
博 士	40	88.9	正高级	5	11.1	35 岁以下	18	40.0
硕 士	5	11.1	副高级	17	37.8	36-45 岁	13	28.9
本 科	0	0	中 级	23	51.1	46-55 岁	10	22.2
专 科	0	0	初 级	0	0	56 岁以上	4	0.09

基层教学组织和教学团队建设方面,学院为进一步完善教学管理体制建设,充分发挥基层教学组织在专业建设中的作用,提高教学质量,在原有教研室组织的基础之上,对教研室主任、教研室成员进行调整,基层教学组织得到优化,有效保障了教研会的定期和有效开展。同时学院加大教学团队建设,新成立 2 个教学团队:生物化学课程创新教学团队和教师能力培养与创新教学团队,并分别由省级一流课程负责人王琪琳和学科教学(生物)研究生导师兼课程与教学论教研室主任李妹芳老师担任。基层教学组织的完善以及教学团队的初步建设,有效促进了教学改革的贯彻执行。

4. 实习基地

学院继续投入大量资金建设完善实践条件,为教学提供有力保障。专业实习方面,继续与“茌平金牛湖国家湿地公园”“聊城市凤凰苑植物园”等单位建立了大学生实习(训)基地,同时,2023 年加大与“济南欧乐堡野生动物园及海底世界”的合作,进一步拓展了实习资源。教育实践基地方面,拓展聊城周边县市的中学教育资源,与聊城市教体局的合作下,我院先后与冠县、高唐、莘县、临清等县市的中小学开展了实践基地建设、实习生培养项目。而且,生物科学专业的每届学生在第五学期都到这些地方进行支教的教育实习训练,对学生的教育教学能力的提高效果显著,本专业的教育实习基地如表 4 所示。

表 4. 生物科学专业实习基地情况一览表

序号	单位名称	建立时间	基地负责人
1	高新区许营镇中学	20210725	郑月磊
2	北城街道办事处中学	20210725	王军昌
3	冠县甘官屯镇中学	20210726	王宗泉

序号	单位名称	建立时间	基地负责人
4	冠县崇文街道办事处中学	20210705	靖建波
5	冠县清泉街道办事处中学	20210715	王廷坤
6	冠县万善乡中学	20210715	温敬申
7	冠县北馆陶镇中学	20210726	崔校长
8	冠县东古城镇中学	20210726	姬升太
9	冠县兰沃乡中学	20210726	申主任
10	冠县桑阿镇中学	20210726	苏校长
11	冠县贾镇中学	20210726	王洪宁
12	冠县烟庄街道办事处中学	20210726	张校长
13	柳林中学	20210726	马庆生
14	聊城市冠县清水镇中学	20210820	李义红
15	聊城市冠县梁堂镇中学	20210820	李文庆
16	高唐第一实验中学	20210824	贾长斌
17	高唐时风中学	20210824	李猛
18	崇文实验学校	20210824	张炳源
19	高唐县第二实验中学	20210824	赵立杰
20	高唐县鸣山学校	20210824	李学军
21	高唐县清平镇中学	20210824	张昌振
22	金郝庄镇第一中学	20210826	张庆臣
23	临清戴湾中学	20210826	刘晓凡
24	临清市丕介中学	20210826	于清增
25	临清市烟店镇中学	20210826	孙校长
26	康庄镇第二中学	20210826	陈春军
27	临清市康庄镇第一中学	20210826	牛汝堂
28	临清市尚店镇中学	20210826	段建军
29	临清市自忠中学	20210826	汪保帅
30	聊城市临清市潘庄镇中学	20210826	赵光震
31	临清市松林镇中学	20210826	赵主任
32	东苑中学	20210901	张杨
33	聊城市第八中学	20210901	马月存
34	莘县古城镇初级中学	20220724	秦校长
35	莘县古云镇初级中学	20220724	王校长
36	莘县观城镇育才中学	20220724	孔祥魁
37	莘县燕店镇中心初级中学	20220724	赵校长
38	莘县实验初级中学	20220725	耿代军
39	莘县张寨镇中心初级中学	20220725	马校长
40	莘县河店镇中心初级中学	20220725	岳校长
41	莘县妹冢镇初级中学	20220725	宫校长
42	莘县王庄集向上中学	20220725	孔校长
43	莘县大张家镇中心初级中学	20220725	沈传忠
44	莘县国棉学校	20220725	沈传博
45	莘县莘城镇初级中学	20220725	李守京
46	莘县职业中等专业学校	20220725	梁瑞英
47	油田学校	20220725	吴睿勇
48	莘县新城高级中学	20220726	杨东荣
49	东昌府区广平镇中学	20220810	周校长
50	东昌府区沙镇中学	20220810	范校长
51	顾官屯镇中学	20220815	刘兴林
52	聊城高新区文轩中学	20220815	陈希
53	茌平区杜郎口中学	20220818	张校长

序号	单位名称	建立时间	基地负责人
54	茌平区实验中学	20220818	韩志国
55	茌平区振兴街道中学	20220818	杨振国
56	菜屯中学	20220818	李校长
57	茌平区茌山学校	20220818	吴正涛
58	茌平区乐平铺镇郝集中学	20220818	李婉燕
59	固河中学	20220818	王成忠
60	杨屯中学	20220818	王道新
61	赵寨子中学	20220818	张老师
62	东阿实验中学	20220901	杨胜玉
63	莘县东鲁中学	20220928	郭校长
64	莘县魏庄镇初级中学	20220928	张校长
65	莘县新城实验学校	20220928	康丛俱

5. 现代教学技术应用

现代教育技术，是指运用现代教育理论和现代信息技术，通过对教与学的过程和资源的设计、开发、利用、管理和评价，以实现教学优化的理论和实践。

在课堂授课方面，大部分教师能够利用在线课程资源和平台，如中国大学MOOC、智慧树网、学堂在线平台、超星尔雅等在线平台等资源，组织课堂。在答疑及课后作业批阅上，大部分教师与学生建立了实时沟通的企业微信群，或通过雨课堂、智慧树、超星学习通等平台建立了课堂联系，同时这些平台也帮助教师完成了对学生课堂的监督和把控，有效促进了学生平时学习的跟进，并有助于教师形成过程性评价材料。

在督评和评测方面，学生可以借用手机、电脑等设备完成对教师的评价，同时学校健全教师听课制度，通过在线平台每位教师均需要完成一定的听课并对教学情况进行评价，有效促进了教学质量的提高。在课程建设方面，除了目前已经建成的7门线上课程之外，2023年新立项建设动物性虚拟仿真实验项目1项，对未来学生的技能水平提高起到重要的助力。

四、培养机制与特色

1. 学院积极推进产教融合卓越人才培养模式改革与实践

根据学校“国内知名、特色鲜明的一流区域高水平应用型大学”的发展定位，学院通过优化培养方案，形成了集专业教学、行业专家教学以及行业实习实践的人才产教融合培养模式。

(1) 在培养目标的修订过程、课程体系的评价过程、毕业生满意度评价等环节中，都体现了行业发展对人才培养的要求。本专业方面主要是在符合国家基础教育政策的前提下，还包括了来自中小学用人单位、教育行政主管部门、优秀一线教师、毕业生等方的意见和建议。

(2) 外聘行业教师，促进产教融合进一步发展。专业以师范培养为特色，

聘请了来自聊城市第一中学等省市级重点中学的优秀教师进行授课，同时聘请中科院院士、国家杰青等知名学者作为专业兼聘教师，对提高师范生教学能力、专业知识水平起到重要示范引领作用。

(3) 深入行业内部，学生实习有质量。在师范生教育实习中，学院积极与地方教体局沟通，学生采用实习支教的形式在中小学一线践行教师培养的责任和担当。同时聘请当地中学的优秀教师作为学生实习的校外指导教师，形成了与高校校内教师互为指导的“双导师”制度，深刻体现了师范生培养高校与中学的“协同”育人机制。

2. 培养特色

(1) 专业教育有底色。在办学上，本专业坚持师范培养底色，通过强化师范专业认证主线，大力进行课程体系建设、教学支持条件建设、文化制度建设等，为学校师范培养树立品牌和口碑。

(2) 学科发展有成色。学院依托学校“冲一流、强特色”及生物学博士点培育计划，根据多年以来的科研积淀，形成了6个主要的学术型及2个教学研究型学科发展方向，有效促进教师科研立项、科研成果产出。同时，教学和科研有机融合，在课堂知识更新、学生创新创业能力培养、毕业论文（设计）等方面有效支撑两个本科专业的特色培养。

(3) 学生成长有特色。在师范教育方面，学生的教育教学能力尤为突出，在山东省从业技能大赛、华文生物教学技能测试等重要赛事中，获奖数量华文等级逐渐提高；同时，学生普通话二级乙等通过率及中学教师资格证书获取率方面均在97%以上；专业技术教育方面，突出学生的动手操作及实验实训能力，学生立项校级以上大学生创新创业项目及获各类科技竞赛奖项也逐渐提高；此外，学生在社会实践活动、志愿公益活动及西部计划、援疆支教等重要活动中也展露出优秀品质。

3. 教学管理

(1) 教学管理规章制度进一步完善。按照师范专业认证的标准和要求，建设和完善了各类规章制度和保障体系框架。尤其是建设了有关课程目标达成分析、课程体系合理性评价、毕业要求达成分析、培养目标合理性评价及达成度分析等制度，落实师范专业认证的有关要求。同时，学院加强学风建设、教学团队建设、教研活动、课程安排、课程内容、就业指导和社会实践安排等内容，各教学环节的政策与制度保障清晰明确、科学合理。认真执行学院和系部的相关规章制度，建立院领导巡视制度和随机听课制度。

(2) 构建教学质量监控与评价机制。建设有课程标准修订制度，授课教师需要按照课程标准撰写教案，设定课程说明书，同时在教学过程中还要收集各类

材料进一步落实过程性考核。每门课程均有详细的评价标准，保障学生成绩给出的科学性。同时学院建立了院-系-教研室-教师的教学质量保障体系组织结构，并聘有专门的教学督导组 and 设有专门的督评办公室，实现了教学质量全程监控与评价。

(3) 做好持续改进。进一步强化师范专业认证的理念在教学中的落地和实施，教师完成授课任务后需要针对所授课程进行课程目标的达成度分析，找出教学过程中存在的主要问题，并制定详细的整改措施，便于教学质量的持续性改进。同时在专业培养目标方面，进一步完善毕业生跟踪反馈及社会评价制度，收集校内外及社会多方面的评价数据，重点是教学满意度、用人单位评价、培养目标达成等方面的内容。做到人才培养目标符合师范生从业的基本要求、符合基础教育发展的基本需求。

五、培养质量

1. 毕业生就业率、就业专业对口率等情况

2023 届生物科学专业毕业生正式就业率为 81%，就业中专业对口率 95%。

2. 毕业发展情况

生物科学专业 2023 届毕业生中共有 50 名的学生考取了研究生，考研率为 47%，公费师范生 50 名回定向基层教育系统工作，西部计划 6 位同学。其他毕业生就业主要是各级中小学教师和教育培训机构、公务员、事业单位、科研院所、企业及公司等。大多数毕业生对目前工作比较满意，对学校及学院的培养给予极高的评价，就近几年的高考招生情况来看，报考生物科学专业的人数逐年增多，录取分数线也逐年提升，学生就读该专业的意愿强烈，也充分表明社会各界对我校对生物科学专业学生培养工作的认可和肯定。

本专业 2023 届毕业生考研及公费生从业单位信息如表 5 和表 6 所示。

表 5. 生物科学专业 2019 级学生考研情况一览表

序号	班级	专业	学号	姓名	录取学校
1	2019 级 1 班	生物科学	2019204404	张现伟	山东师范大学
2	2019 级 1 班	生物科学	2019204401	刘恭慧	鲁东大学
3	2019 级 2 班	生物科学	2019204409	孙璐	山东师范大学
4	2019 级 2 班	生物科学	2919204425	杨雅晴	聊城大学
3	2019 级 2 班	生物科学	2019204403	刘兆君	江苏师范大学
4	2019 级 3 班	生物科学	2019204519	鞠凝	山东师范大学
5	2019 级 3 班	生物科学	2019204489	胡茜	山东大学
6	2019 级 3 班	生物科学	2019204459	王皓月	首都医科大学

序号	班级	专业	学号	姓名	录取学校
5	2019级3班	生物科学	2019204518	孙子淇	江南大学
6	2019级3班	生物科学	2019204435	李志虹	山东大学
7	2019级3班	生物科学	2019204500	张雪莉	山东大学
8	2019级3班	生物科学	2019204478	朱丽晴	聊城大学
7	2019级3班	生物科学	2019204503	陈阳	山东农业大学
8	2019级3班	生物科学	2019204432	杨惠心	首都师范大学
9	2019级3班	生物科学	2019204510	梁依晴	曲阜师范大学
10	2019级3班	生物科学	2019204470	田文超	河北科技大学
9	2019级3班	生物科学	2019204498	郭慧	河北大学
10	2019级4班	生物科学	2019204449	孙小斐	吉林大学
11	2019级4班	生物科学	2019204482	霍文慧	苏州大学
12	2019级4班	生物科学	2019204502	赵博雅	聊城大学
11	2019级4班	生物科学	2019204526	关斌	深圳大学
12	2019级4班	生物科学	2019204497	李楠	南京农业大学
13	2019级4班	生物科学	2019204456	李梦雪	山东大学
14	2019级4班	生物科学	2019204508	王思梦	聊城大学
13	2019级4班	生物科学	2019204461	尹文慧	东北农业大学
14	2019级4班	生物科学	2019204453	吕晓宇	中国海洋大学
15	2019级4班	生物科学	2019204458	李龙飞	聊城大学
16	2019级4班	生物科学	2019204455	武文琪	山东师范大学
15	2019级4班	生物科学	2019204462	王心语	河北经贸大学
16	2019级4班	生物科学	2019204479	邢关平	塔里木大学
17	2019级5班	生物科学	2019204513	刘嘉慧	华东理工大学
18	2019级5班	生物科学	2019204544	黎冰蓉	集美大学
17	2019级5班	生物科学	2019204517	郑向敏	东北农业大学
18	2019级5班	生物科学	2019204514	贾凯童	合肥工业大学
19	2019级5班	生物科学	2019204521	夏新蕊	杭州师范大学
20	2019级5班	生物科学	2019204434	杨奕	中国海洋大学
19	2019级5班	生物科学	2019204445	战怡多	东华大学
20	2019级5班	生物科学	2019204476	姚卫格	黑龙江大学
21	2019级5班	生物科学	2019204527	于春丽	山东农业大学
22	2019级5班	生物科学	2019204474	李晨晨	江苏师范大学
21	2019级5班	生物科学	2019204490	李锦	曲阜师范大学
22	2019级5班	生物科学	2019204436	季官辉	河北大学
23	2019级5班	生物科学	2019204529	蒋梦	河南大学
24	2019级6班	生物科学	2019204460	刘艺琳	中国海洋大学
23	2019级6班	生物科学	2019204495	赵春燕	山东大学
24	2019级6班	生物科学	2019204447	王娇	中央民族大学
25	2019级6班	生物科学	2019204499	周瑞	南京林业大学
26	2019级6班	生物科学	2019204437	田士超	中南民族大学
25	2019级6班	生物科学	2019204494	王瀚钰	山东师范大学

序号	班级	专业	学号	姓名	录取学校
26	2019级6班	生物科学	2019204480	刘雨欣	山东师范大学
27	2019级6班	生物科学	2019204469	高双双	聊城大学
28	2019级6班	生物科学	2019204488	成琳	中国科学院大学 (武汉病毒研究所)
27	2019级6班	生物科学	2019204446	白洁	河北大学
28	2019级6班	生物科学	2019204466	范秀兰	聊城大学
29	2019级12班	生物科学	2019204616	蒋成成	东北农业大学
30	2019级12班	生物科学	2019204685	刘晓诺	东北林业大学
29	2019级12班	生物科学	2019204608	张晶莹	东北师范大学
30	2019级12班	生物科学	2019207879	郝成悦	聊城大学
31	2019级12班	生物科学	2019204600	张星	南京师范大学
32	2019级12班	生物科学	2019204572	李荣荣	吉林大学
31	2019级12班	生物科学	2019206187	李玉凤	中国海洋大学
32	2019级12班	生物科学	2019204596	刘泽川	江苏师范大学
33	2019级12班	生物科学	2019207868	王晓健	辽宁大学
34	2019级12班	生物科学	2019204691	孙丽媛	江苏师范大学
33	2019级12班	生物科学	2019207889	袁方萍	山东师范大学
34	2019级12班	生物科学	2019204584	韩己璟	宁波大学
35	2019级12班	生物科学	2019205721	陈煜琦	山东师范大学
36	2019级12班	生物科学	2019206407	刘雯欣	华中师范大学
35	2019级12班	生物科学	2019205715	张敬雯	南京师范大学
36	2019级12班	生物科学	2019205741	王紫薇	山东师范大学
37	2019级12班	生物科学	2019206127	程萌萌	北京林业大学
38	2019级12班	生物科学	2019206160	孙雅楠	中央民族大学
37	2019级12班	生物科学	2019204563	孟晓轩	西安科技大学
38	2019级12班	生物科学	2019206322	赵思艺	内蒙古大学
39	2019级12班	生物科学	2019206145	郭玉荣	徐州医科大学
40	2019级12班	生物科学	2019204695	杨欣欣	北京林业大学
39	2019级12班	生物科学	2019204597	石欣睿	山东师范大学
40	2019级12班	生物科学	2019205786	马凯璇	西南大学
41	2019级12班	生物科学	2019207874	张焕丽	河南大学
42	2019级13班	生物科学	2019200301	孙嘉怡	中国海洋大学
41	2019级13班	生物科学	2019204690	张伟正	陕西师范大学
42	2019级13班	生物科学	2019205745	杨梦瑶	山东师范大学
43	2019级13班	生物科学	2019204599	孙晓逸	聊城大学
44	2019级13班	生物科学	2019204581	罗心宇	聊城大学
43	2019级13班	生物科学	2019206245	陈召帅	南京医科大学
44	2019级13班	生物科学	2019206126	王建慧	南京师范大学
45	2019级13班	生物科学	2019207882	石文静	东北农业大学
46	2019级13班	生物科学	2019204571	高新玉	山东农业大学
45	2019级13班	生物科学	2019206201	张世燕	重庆师范大学

序号	班级	专业	学号	姓名	录取学校
46	2019级13班	生物科学	2019204585	傅忻燕	大连理工大学
47	2019级13班	生物科学	2019204308	孟知雨	聊城大学
48	2019级13班	生物科学	2019207192	顾文平	天津师范大学
47	2019级13班	生物科学	2019204649	王文哲	内蒙古大学
48	2019级13班	生物科学	2019204573	李婷	聊城大学
49	2019级13班	生物科学	2019203330	刘星雨	青岛农业大学
50	2019级13班	生物科学	2019202063	徐文俊	遵义医科大学

表 6. 生物科学专业 2019 级公费师范生就业情况一览表

序号	学号	姓名	性别	班级	单位	所在地
1	2019204392	李春晓	男	2019.1	广饶县大王镇实验小学	东营市广饶县
2	2019204396	高闯	男	2019.1	汶上县第二实验中学	济宁市汶上县
3	2019204406	王昊	男	2019.1	临沂涑河实验学校	临沂市兰山区
4	2019204412	贾昆健	男	2019.1	泰安市泰山实验中学	泰安市泰山区
5	2019204419	王金源	男	2019.1	潍城区大庄子学校	潍坊市潍城区
6	2019204423	马永鹏	男	2019.1	烟台市莱州市文泉学校	烟台市莱州市
7	2019204387	袁立霞	女	2019.1	滨州惠民县实验中学	滨州市惠民县
8	2019204391	杨晓旭	女	2019.1	武城县第二中学	德州市武城县
9	2019204393	张小玥	女	2019.1	东明县实验初级中学	菏泽市东明县
10	2019204395	阚宁馨	女	2019.1	商河县春晖实验学校	济南市商河县
11	2019204401	刘恭慧	女	2019.1	茌平区杜郎口镇中学	聊城市茌平区
12	2019204399	孙亚娣	女	2019.1	冠县东古城镇中学	聊城市冠县
13	2019204404	张现伟	女	2019.1	升学	
14	2019204410	杨子涵	女	2019.1	胶州市振华实验学校	青岛市胶州市
15	2019204407	臧洁茹	女	2019.1	即墨区北安中学	青岛市即墨区
16	2019204413	庞珊	女	2019.1	新泰市瑞山实验学校	泰安市新泰市
17	2019204417	郝方琳	女	2019.1	昌乐县营丘镇中学	山东省潍坊市
18	2019204418	刘瑶	女	2019.1	昌乐县鄌鄌镇中学	山东省潍坊市
19	2019204420	王潇安	女	2019.1	海阳市新元中学	烟台市海阳市
20	2019204424	侯淑琳	女	2019.1	薛城区北临城中学	枣庄市薛城区
21	2019204554	王禄漪	女	2019.1	泰安东岳中学	泰安市泰山区
22	2019204556	李晨	女	2019.1	宁阳县第四中学	泰安市宁阳县

序号	学号	姓名	性别	班级	单位	所在地
23	2019204397	姜梓琦	男	2019.2	曲阜师范大学附属梁山 中学	济宁市梁山县
24	2019204402	袁之齐	男	2019.2	冠县梁堂镇中学	聊城市冠县
25	2019204408	张钊	男	2019.2	青岛市即墨区福海中学	青岛市即墨区
26	2019204414	任新宇	男	2019.2	泰安高新区一中	泰安市岱岳区
27	2019204422	王钰凯	男	2019.2	升学	
28	2019204388	王佳卉	女	2019.2	山东省北镇中学	滨州市滨城区
29	2019204389	曲明霞	女	2019.2	夏津县实验小学	德州市夏津县
30	2019204390	张艳丽	女	2019.2	德州夏津第二实验中学	德州市夏津县
31	2019204394	李珍	女	2019.2	牡丹区黄堽镇侯集初级 中学	菏泽市牡丹区
32	2019204398	王思琪	女	2019.2	汶上县第三实验中学	济宁市汶上县
33	2019204400	武伶俐	女	2019.2	冠县贾镇中学	聊城市冠县
34	2019204405	郭芮彤	女	2019.2	兰陵县大仲村镇初级中 学	临沂市兰陵县
35	2019204403	刘兆君	女	2019.2	升学	
36	2019204409	孙璐	女	2019.2	升学	济南市长清区
37	2019204411	张容容	女	2019.2	山东省日照市实验中学	日照市东港区
38	2019204415	张睿涵	女	2019.2	威海市爱山实验学校	威海市环翠区
39	2019204416	赵雅茹	女	2019.2	潍坊经济区实验学校	潍坊市奎文区
40	2019204421	李晓楠	女	2019.2	烟台栖霞市苏家店中学	烟台市栖霞市
41	2019204425	杨雅晴	女	2019.2	枣庄市第四十四中学	枣庄市薛城区
42	2019204426	宗玉凯	女	2019.2	升学	
43	2019204555	邢书涵	女	2019.2	宁阳县复圣中学	山东省泰安市

3. 就业单位满意率

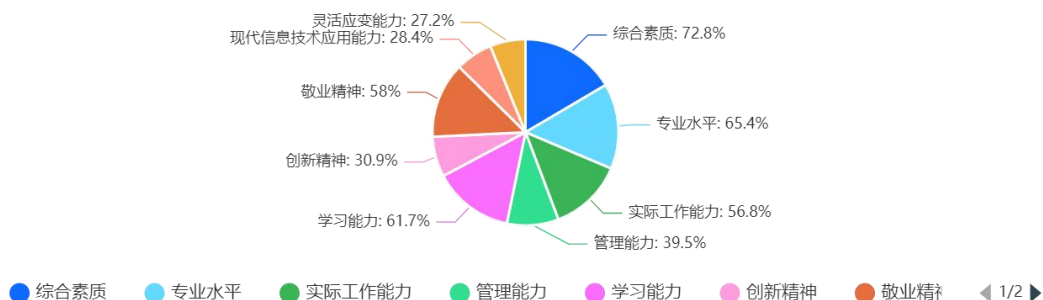


图 1 用人单位对本专业学生的综合评价

本专业通过调查，显示用人单位对本专业毕业生的专业能力、综合素质、学习能力和敬业精神评价较高，反应出本专业培养的师范具有良好的从教意识和职业认同，具备基本的专业素质和良好的学习能力，符合专业培养的预期要求。用人单位对毕业生的师德评价方面，非常满意占比达 92% 以上，说明学生师德素养优秀。但综合毕业生教学能力、育人能力以及沟通交流合作方面，整体达成度略有降低。

4. 学生就读该专业的意愿

本专业 2023 年录取新生平均报到率达 99%，第一志愿上线率达 100%。

六、毕业生就业创业

本专业就业情况良好，近年来，就业率 90% 左右，2023 年有效就业率为 81%。毕业生大部分服务于山东各地市的基层中学，立足聊城，服务山东，辐射周边，主动为地方教育业发展服务。毕业生薪资水平较逐年提升，显示本专业毕业生工作能力及水平得到用人单位的认可及好评。毕业生 75% 从事于中学生物教育，10% 从事于医药卫生大类以及其他从事于公务员和西部计划等职业。学生对就业现状满意度达七成，其他不满意原因有收入低和发展空间不够等。培养质量方面，毕业生对专业教学满意度达 95% 以上，能力知识培养效果较好。校友满意度是毕业生对学校整体及其所学专业认同程度的综合评价。毕业生对母校满意度达 90% 以上。本专业毕业生就业率高，其行业认可度高，社会整体评价好，毕业生的创新精神、实践能力、敬业精神和责任感强。

生命科学学院历来重视学生的自主创业工作，鼓励支持大学生自主创业。在促进学生创新创业方面学院的主要措施有：

(1) 逐年强化创新创业师资队伍，为创业教育质量提升提供根本保障。学院通过本科生导师制完善每位专业导师在学生成才和择业就业中的引领作用，同

时学院每年都遴选一批优秀的双创导师，进行学生创新创业课程的传授、创新创业项目的实践训练等。

(2) 积极向学生宣传就业创业的政策。通过政府引领，促进高校毕业生更多掌握和了解社会众创空间、孵化器、加速器、产业园全链条发展等优惠政策，更好利用大学生创业风险救助机制、各项财税扶持政策以及创业融资途径等，促进毕业生创业实施。

(3) 强化“互联网+”创业大赛、“挑战杯”创新创业大赛等有关赛事在学生创新创业工作的引导和示范作用。学院通过鼓励竞赛、导师培育、项目申报及大赛准备等环节让更多的学生积极融入到创新创业的比赛中，在氛围营造上、支持力度上塑造良好环境。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

生物科学是在分子、细胞、整体以及系统等各个层次水平上探讨生物体生长、发育、遗传、进化以及脑、神经、认知活动等生命现象本质并探索其规律的科学，是自然科学中最具有挑战性的学科。二十一世纪生命科学迅猛发展，成为自然科学的前沿学科。生物科学正经历着重大转变，一方面在微观层次上对生物大分子的结构和功能，特别是基因组的研究取得重大突破后，正深入到后基因组学时代，通过功能基因组学和比较基因组学的研究，对基因、细胞、遗传、发育、进化和脑功能的探索正在形成一条主线，随之而来的转录组学、蛋白质组学、代谢组学、结构生物学、计算生物学、生物信息学、系统生物学等方面的研究也将在生命科学中成为重要角色。另一方面，在宏观层次上对生命的起源与进化、分类学、生态学、生物资源与可持续发展以及生物复杂性等研究也将取得重要进展。特别是通过微观与宏观、分析与综合、单个基因与整体、个体与群体等多方面的结合，以及多种新技术的应用，生命科学的发展正面临一个新的高峰。可以预见，今后生物学的重点发展领域将是：基因组与蛋白质组研究；生物大分子的结构与功能研究；计算生物学与生物信息学；代谢组学与代谢工程；生物防御系统的细胞和分子基础；生命的起源与进化；系统生物学；可持续生物圈的生态学基础。建立在生物学基础研究上的生物技术正在成为发展最快、应用最广、潜力最大、竞争最为激烈的领域之一，也是最有希望孕育关键性突破的学科之一。

生物师范专业是培养生物教育人才的专业，生物师范生毕业后，可以在中小学担任生物教师。随着国家对教育的重视程度越来越高，中小学教育行业的需求也越来越大，生物师范生在该领域将会有很好的就业前景。但总体就业形势呈现出以下特点：在山东省鲁西地区范围内（1）生物教师整体处于刚刚满足需求状态，正处于一个进一步优选优化状态；（2）生物教师分布不均匀，部分学校严重缺乏，乡村中学缺乏程度显著更高；（3）基础教育教学设施、工薪水平、社会福

利等方面与城镇中学仍有较大差距,造成一些从业教师离岗择业。面对以上问题,专业在培养师范生应注意:需要加强学生的爱国主义、奉献精神介绍,进一步加大学生对教育行业认同感,同时也要注意加强学生的自我认知和职业发展意识,有利于在师范从业岗位上获得更高认同;需要着重考量招生与就业质量之间的关系,紧紧围绕人才培养目标制定招生就业措施;需要着重考虑如何增加本专业学生的核心竞争力问题,以便在更加激烈的职业竞聘中占据优势。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

本专业在 2022 年提交师范类专业自评报告,并于 2023 年完成师范专家进校考查工作。通过系统梳理和专业自审,主要发现以下问题:

(1) 课程支撑与课程形态需要变革,目前建立了课程对毕业要求指标的支撑关系,但还存在着支撑不合理的情况。课程目标设置的合理性、科学性需要进一步考量,课堂教学内容更新不够。

(2) 毕业要求个别指标点内涵理解不到位,用于评价的课程不合理。

(3) 学生教学实习的内容与专业培养目标存在偏差,教育三习的安排中,有许多学生并未从事生物的教学。

(4) 持续改进机制需进一步规范和落实,学院已经基本建立了持续改进的机制,但课程目标的达成情况分析、听课情况等反馈与改进机制的执行的覆盖面和深度不够。

主要改进措施有:

(1) 进一步理解课程对毕业要求支撑的内涵,优化支撑关系和支撑权重,以确保毕业要求的更好达成。

(2) 追踪前沿进展,更新教学内容,同时加强教师提升有关学术研究的能力,与时俱进,更新课堂教学中的知识。

(3) 强化课程性的变革,尤其是运用现代化教育技术和遵循学生学习习惯来变革课程形态,切实推进课程的数字化变革,教学中注重学生的互动与参与。

(4) 注重提高教学的两性一度,在学生培养中,注重学生对知识的运用和迁移,注重学生思维发展的“学思形表”,即学习力、思考力、行动力和表达力。

(5) 强化毕业要求是认证主线的核心意识,进一步做好反向设计。对照《中学教育专业认证标准(第二级)》,对个别指标点的分类进行精准描述,正确分解指标点的内涵,重新梳理教育见习、教育实习、教育研习与毕业要求指标点的支撑情况。

(6) 加强与地方教体局和实习基地的沟通和联系,强化协同育人合作机制,梳理合作细节,进一步落实学生实习要紧紧围绕专业人才培养目标中心任务。对标学校有关文件要求、专业认证的有关要求,进一步梳理问题,制定制度,建立

科学合理有效的自评和互评机制。

(7) 以“培养目标达成、毕业要求达成以及课程目标达成”三大达成情况的评价作为重点，全面系统持续改进文件制度的部署。进一步规范文件制度的制定、实施和落实分析，明确具体分析或调研的指标、范围、数量及责任人，确保三大达成评价体系的科学、完整、合理。

(8) 完善督导队伍的培训和建设，加强督导对专业教学“反馈-改进-再评价”的工作机制，加强教学督导对课程目标达成评价-持续改进的监督执行力度，注重对以学生能力导向的学习成效为核心的各个教学过程的监督和指导，切实有效推动持续改进在人才培养各方面的有效执行。

专业四十六：生物工程

一、培养目标与规格

1、培养目标

本专业立足山东，面向全国，培养适应社会经济及生物工程相关领域发展需要、具有良好的职业道德、社会责任感和团队精神，系统掌握并熟练运用生物工程制造方面的专业基础理论、工程技术知识，能够在生物制造及相关领域，尤其是发酵、食品、生物制药等绿色生物制造行业，从事生产、设计、管理和研发等工作的高素质应用型工程技术人才，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。

毕业生毕业 5 年左右在社会和专业领域应达到的具体目标：

目标 1: 能够分析、解决生物制造及相关领域的复杂工程问题，承担生产、设计、管理和研发等工作，在工程实践中综合考虑工程设计有关政策、法规及应承担的社会责任，熟悉现代企业 HSE 管理体系；

目标 2: 具备良好的人文素养、职业道德素养和高度的社会责任感，在工程实践中能够坚持可持续发展与公众利益优先原则，成为高素质工程技术人才；

目标 3: 具有良好的沟通协调能力和执行能力和管理能力，富有团队合作精神，能够在工程实践项目的运作实施中承担负责人角色，达到工程师执业水平。

目标 4: 具有创新精神和国际视野，能够不断跟踪国内外先进工程技术和行业发展趋势，具有较强的创新能力和自我发展能力。

2、毕业要求

1. 工程知识：能够将数学、自然科学知识以及相关的工程基础理论和生物专业知识用于解决生物工程产品生产过程中出现的复杂工程问题。

1-1 能运用数学、自然科学、工程基础和专业对生物产品制造中的复杂工程问题进行恰当描述。

1-2 能针对生物产品制造中的复杂工程问题，建立合适的数学模型并求解。

1-3 能将专业知识和数学模型用于推演、分析生物产品制造生产中出现的工艺、质量等问题。

1-4 能将专业知识和数学模型用于生物工程产品生产过程上游、中游与下游的比较与综合。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和生物工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂的生物工程相关实际问题，以获得有效结论。

2-1 能够根据数学、自然科学和工程科学的基本原理识别和判断生物产品研发及生产过程的关键环节和参数。

2-2 能基于数学、自然科学和工程科学的原理和数学模型方法正确表达复杂生物工程问题。

2-3 能运用资料查询方法和文献检索技术获取相关信息，分析问题并获得多种可选择的解决方案。

2-4 能运用基本原理，借助文献研究，分析生物工程过程的影响因素，获得有效结论。

3. 设计、开发解决方案：能够针对复杂生物工程问题，全面考虑社会、法律、文化等因素及 HSE 的风险和危害，设计满足生物工程领域特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识。

3-1 掌握生物工程设计和产品开发过程的基本设计/开发方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素。

3-2 能够针对生物工程产品生产过程的需要，完成单元(部件)的设计。

3-3 能够集成单元过程进行生物工艺系统或流程设计，对具体方案进行优化，在设计中体现创新意识。

3-4 在生物工艺系统或流程设计中能够综合考虑安全、健康、法律、文化、环境等制约因素。

4. 研究：能够基于自然科学、生物工程的科学原理并采用科学方法对复杂的生物工程实际问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4-1 能够针对生物工程具体问题，通过文献研究或相关方法，调研和分析复杂工程问题的解决方案。

4-2 能够根据研究目标，选择研究路线，设计实验方案。

4-3 能够根据实验方案，选用实验装置，安全开展实验，正确地采集实验数据。

4-4 能对实验结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够掌握现代自然科学仪器、工程工具与先进信息技术的原理和方法，能够针对复杂的生物工程实际问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂的生物工程实际问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5-1 了解生物工程专业常用的现代仪器、网络工具、数据库、工程设计和模拟软件的使用原理和方法，并理解其应用范围。

5-2 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件，对生物工程复杂工程问题进行分析、计算与设计。

5-3 能够开发或选用恰当的计算机软件、虚拟仿真技术等现代工程工具，进

行生物工艺等专业问题的预测与模拟，并能够分析其局限性。

6. 工程与社会：能够基于生物工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、法律、文化等因素及 HSE 风险和危害的相互影响，并理解应承担的责任。

6-1 了解生物工程相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对生物工程实践的影响。

6-2 能分析和评价生物工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：具有环保和可持续发展意识和理念，理解生物工程生产过程与资源、环境和社会可持续发展的关系，能正确评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-1 了解生物工程产品生产过程中原料选取、工艺环节及“三废”排放对生态、资源、环境和社会可持续发展的影响。

7-2 能根据生态、资源、环境和社会可持续发展原则，评价生物工程产品生产方案和工艺流程的合理性。

8. 职业规范：具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感，能够在生物工程领域的实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8-1 树立正确的世界观、人生观和价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情。

8-2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能在生物工程实践中自觉遵守。

8-3 理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的责任，能够在生物工程实践中自觉履行工程师的责任。

9. 个人和团队：具备较好的团队合作能力和一定的组织协调能力。能够在生物工程产品生产、技术研发的复杂环境和多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9-1 能与团队的成员有效沟通，合作共事。

9-2 能够理解团队中每个角色的含义，在团队中独立或合作开展工作。

9-3 具有团队合作精神或意识，能够组织、协调和指挥团队开展工作。

10. 沟通：能够就生物工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1 能就生物产品制造中的复杂工程问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。

10-2 了解生物工程专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。

10-3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就生物工程专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

11. 项目管理：能够在多学科及复杂环境中理解并掌握工程管理原理与经济决策方法了解现代企业 HSE 管理体系，并能在多学科环境中应用。

11-1 掌握生物工程项目中涉及的管理与经济决策方法。

11-2 了解生物工程及产品全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题。

11-3 能在多学科环境下，在设计开发生物工程复杂工程问题解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策方法。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识和能力，具备良好的身体素质、心理素质和适应社会发展的能力。

12-1 在社会发展的大背景下，能够跟踪生物工程领域新技术发展趋势，认识到自主和终身学习的必要性。

12-2 具有对生物工程专业技术的理解、归纳总结和提出问题等方面的自主学习能力。

二、培养能力

1、专业基本情况

生物工程专业隶属于生命科学学院，源于 1993 年开设的发酵工程专科，1998 年获批生物工程本科专业，1999 年招收首届本科生 42 人，至今连续培养 19 届本科毕业生 2220 余人。2012 年获批“山东省应用型人才培养特色名校工程建设专业”；2016 年获批“山东省高水平应用型立项建设专业”；2018 年获批生物工程学科一级硕士点，同年成为硕士学位研究生推免资格专业。本专业标准学制为 4 年，实行学分制下的 4~6 年弹性学制，符合学位授予条件者授予工学学士学位。

现有在校生 330 人，年招生规模在 70 人左右，面向全国 10 省市招生。专业依托学科为生物学、化学与工程技术。办学条件良好，学校建有金工实习车间、化工原理等基础实验中心。学院拥有 3000 余平方米实验实训场所，仪器设备 1900 余台套，总价值 1900 余万元，涵盖生物工程教学科研平台，虚拟仿真实验平台，啤酒、白酒和酸奶发酵生产实训中心，山东省“十三五”重点实验室“生态环境保育与生物资源创新利用”等。拥有教育部“国家级大学生校外实践教育基地”等 11 家工程实践基地。

根据学校“质量立校、学科强校、人才兴校、特色亮校、开放活校”的发展战略及“培养信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬，富有创新精神、创新意识、创新创业能力和良好发展潜质的高素质应用型专门人才”的总体培养目标，生物工程专业在全面总结多年来办学经验的基础上，认真学习和借鉴省内外重点高校专业建设的经验，立足区域经济社会发展对生物工程专业人才的需求，不断优化人才培养模式。生物工程专业于 2017 年启动认证工作，以此为契机结合学校“国内知名、特色鲜明的一流区域高水平应用型大学”的定位，构建了富有专业特色、合理科学的生物工程专业人才培养方案。根据国家战略、地方经济发展需求及用人单位反馈意见，调整优化培养方案及课程体系，加大教学改革力度，加强实践教学平台和内容建设，以工程认证 OBE 理念为指导，建立“基础实践、专业实践、综合实践”三位一体的实践教学体系，强化学生复杂工程问题解决能力，提升人才培养质量。此外专业还积极拓宽国际交流渠道，开展中外合作办学，重视学生国际化视野培养。

生物工程专业毕业生的初次就业率连续多年位居全校前 30%，为社会和区域经济发展做出较大贡献，拥有良好的社会声誉。从就业方向来看，生物工程专业的学生毕业后可以到科研机构或中等专业技术学校以及中学从事科学研究或教学工作，也可以到工业、医药、食品、农、林、牧、渔、环保、园林等行业的企业、事业和行政管理部门从事与生物工程有关的应用研究、技术开发、生产管理和行政管理等工作。

2、在校生规模

截止到 2023 年 9 月 30 日，生物工程专业共有在校本科生 366 人。其中，2020 级 107 人，2021 级 97 人，2022 级 92 人，2023 级 70 人。

3、课程体系

按照普通高等学校本科生物工程类教学质量国家标准及中国工程教育认证-毕业要求（通用标准）及生物工程类专业补充标准的要求，结合学校定位，依据“通识教育与专业教育相结合、理论教学与实践教学相结合、立足学校（院）实际与放眼国际教育相结合、全面素质教育与优秀人才培养相结合、学生现实需要与终身发展相结合、服务区域经济社会需要与学校（院）可持续发展相结合”的五个结合原则，修订、完善了 2022 版生物工程专业本科培养方案。依据工程教育专业认证标准，结合学校办学定位、专业特色以及行业需求，在征求同行专家、用人单位、企业专家意见的基础上，确定专业培养目标，制定明确、可衡量的毕业要求；并对课程体系进行优化设置，形成以学生能力培养为核心的人才培养方案。

主干学科：生物工程与技术、生物学、化学工程与技术。

主要课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学化学、大学物理、物理化学、普通生物学、工程制图、化工原理、计算机辅助设计、生物化学、微生物学、环境生态学、生物工程设备、细胞生物学与工程、分子生物学与基因工程、生物工艺学、生物反应工程、酶工程、生物分离工程、发酵工厂设计等。

为加强专业课程理论与实践紧密结合，培养学生的创新精神、提高学生的专业实践能力，以及提高学生发现、分析和解决实际问题的能力，根据专业培养目标和教学计划，安排与课程相关的专业实践、专业实习、实训及工程综合实践等实践教学环节，内容如下：

专业基础实践：劳动教育与实践、大学化学实验 I、大学物理实验 II、生物化学实验、微生物学实验、细胞生物学实验。

专业工程实践：化工原理实验、基因工程实验、生物工艺学实验、生物工程分析与检验、酶工程实验、生物分离工程实验、生物工程设计与创新实践。

工程综合实践：金工实习、专业见习、专业实习、发酵生产虚拟仿真实训、发酵工厂设计课程设计、发酵工厂 3D 虚拟仿真认知实习、啤酒生产过程检测与控制实训、第二课堂、毕业论文（设计）。

4、创新创业教育

落实以学生能力培养为主的创新创业教育，一直是本专业的工作重点。通过生物工程前沿理论及实验课的学习实践、开展大学生科技创新项目和第二课堂等活动，使学生能够及时了解各学科专业的最新发展动态，掌握新的生物技术及其应用，培养专业学习兴趣。要求承担各级科研课题的老师及研究室全面向本科生开放，本科生可以在各研究室完成开放实验专题、进行科研训练等，为创新创业提供了良好的平台。学院建立大学生创新创业中心，开展对大学生的创新创业的实践指导。积极组织学生参加校级和全国生命科学领域的科技大赛，培养在校大学生的动手能力、创新能力和协作精神，使学生的创新意识与能力，解决实际工程问题能力得到培养与提升。学院基本实现科研训练、创新创业实践对学生全覆盖，形成了以学促研，以研促赛，以赛促学的良性循环。积极组织学生参加校级和全国生命科学领域的科技大赛，“挑战杯”大学生创新创业大赛以及校内各类科技创新竞赛活动，参赛作品以先进科技为理论依据，以实际应用为技术指导，培养在校大学生的动手能力、创新能力和协作精神。设立“创新创业项目库”，并匹配一定数额的经费资助，鼓励支持学生参与学科竞赛和创新创业竞赛。

2022-2023 年度，本专业继续贯彻执行学院的本科生导师制，在帮助学生成长、大创项目立项、学科竞赛等活动中取得显著优异的成绩。学生主要参与的课外学术竞赛活动主要包括：全国大学生生命科学竞赛、山东省大学生科技节山东省大学生生物学实验技能大赛、山东省大学生科技节山东省大学生医药生物技术

技能大赛、山东省大学生科技节山东省大学生生物化学技能与创新创业大赛等。2022-2023 年，专业累计参赛并获奖 90 余项，其中省级获奖 80 项，国家级获奖 10 项，累计参与学生达 200 余人次。丰富多彩的创新创业活动的开展和各级相关赛事的参与，促进了学生参与科研实验和工程实践的积极性，使学生的创新创业能力得到锻炼和提高，增加了学生的综合素质与就业竞争力。

三、培养条件

1、教学经费投入

专业实验经费支出 23.045 万元，专业实习经费支持 18.855 万元。

2、教学设备

生物工程实验实训教学中心包含东校区 3#实验楼、实训楼以及发酵工艺实训中心。生物工程专业是我校打造的优势学科和品牌专业，先后获批山东省高水平应用型立项建设专业，山东省应用型人才培养特色名校省级重点建设专业。学校非常重视该实验中心的建设，“十二五”和“十三五”期间被列为山东省地方高校基础教学实验中心建设计划，增加了经费投入，加大了实验室的建设力度。2021 年新增了生物工程实训楼，面积 1172 m²，共 21 间。教学经费投入逐年增加，教学条件得到明显改善，满足了本专业基础教学、专业教学以及毕业（论文）研究使用需求。目前中心拥有实验教师 20 余人，实验用房 40 余间，面积 3000 余平方米，其中为本专业开设实验课程的实验室面积共 1700 余平方米（生均使用面积>5 平方米）。现有设备 1900 余台套，总价值 1900 余万元（生均仪器设备值>5.5 万）。

3、教师队伍建设

现有专任教师 26 人，其中教授 4 人，副教授 11 人，讲师 11 人，具博士学位 22 人，拥有省级产业特聘教授 2 人，另外聘请 8 家企业 10 名工程师为兼职教师。具有海外留学及访学背景的教师 4 人，45 周岁以下中青年教师 18 人，形成了一支学缘结构合理、老中青结合、教学相长的师资队伍。90%以上的专业教师在本科或者研究生阶段有生物工程学科方面的专业背景，属本类专业，在教学过程中结合每名教师的专业背景、学术特长和工程实践能力等方面综合考虑安排实际教学任务，保证从事专业主干课程教学工作的教师本科、硕士和博士学历中，必有之一为生物工程相关专业，教师的专业背景完全符合认证标准及补充标准对教师的任职和任课要求。

专业积极实施高水平师资队伍建设和拔尖创新人才培养，以全面优化师资队伍结构为主线，以高水平的科研团队建设为目标，从学位点发展需求出发进行师资队伍建设。积极引进高层次人才，聘请国内知名教授为特聘教授加强学位点建

设。聘请行业专家和企业高管作为产业教授，提升研究生产业认知和实践水平。2020年以来引进“双师型”教师1名，优秀博士5名，聘请国家杰出青年基金获得者南京医科大学徐涌教授、天津师范大学魏自民教授为兼职教授，对学位点的发展进行顶层设计，极大地提高了科研水平和学位点的发展潜力。制定了“一对一”青年教师培养导师制，制定专业教师工程实践能力提升制度，着重培养教师工程实践能力。搭建青年教师科研平台，鼓励支持专业教师进行国内外访学和交流，加快了青年人才的成长，有力保障了学位点的人才储备。

2022-2023 学年新引进优秀教师 2 人。教师队伍总体情况见表 1。

表 1 生物工程专业教师信息一览表

序号	姓名	学位	专业技术职称	年龄阶段
1	刘国富	硕士	副教授	大于 55 岁
2	杜秀菊	博士	教授	大于 55 岁
3	刘连芬	硕士	副教授	大于 55 岁
4	王琪琳	博士	教授	46-55 岁
5	周国利	博士	副教授	46-55 岁
6	玄红专	博士	教授	36-45 岁
7	张辉	硕士	副教授	36-45 岁
8	刘立科	博士	教授	46-55 岁
9	徐伟	博士	副教授	46-55 岁
10	吕志伟	博士	副教授	36-45 岁
11	冯玮	硕士	副教授	36-45 岁
12	王奎明	博士	副教授	46-55 岁
13	张扬	博士	副教授	小于 36 岁
14	王圣惠	博士	副教授	36-45 岁
15	李洁	博士	讲师	小于 36 岁
16	宋彩红	博士	讲师	36-45 岁
17	黄会明	博士	讲师	小于 36 岁
18	王飞	博士	讲师	小于 36 岁
19	周秀玲	博士	讲师	36-45 岁
20	胡欣	博士	讲师	小于 36 岁
21	崔璨	博士	讲师	小于 36 岁
22	宋鹏	博士	讲师	36-45 岁
23	谢相云	博士	讲师	小于 36 岁
24	金含	博士	讲师	小于 36 岁
25	成杰	博士	讲师	小于 36 岁
26	张超波	博士	副教授	36-45 岁

4、实习基地

本专业依靠社会资源，不断巩固、扩大校外教学实习实训基地建设。在原有 12 家企业建立的校外教学实习实训基地的基础上，推进校研企深度合作，强化实习基地建设，增加企业兼职教师聘用，改革实习教学，完善产教融合协同育人

机制。与鲁南制药新时代药业有限公司、广东先康达生物科技有限公司、江西邦泰绿色生物合成生态产业园发展有限公司、东阿阿胶集团等生物医药行业高新技术龙头企业建立协同育人深度合作关系，共同谋划人才培养、专业建设、平台及团队建设以及改革发展等重要事项。通过新建实习基地，更新企业内容，更好的在企业实习锻炼过程中培养学生专业能力。现有校外实习基地建设信息见表 2。

表 2 生物工程专业校外实习基地

实习基地名称	实习内容	设立年度
鲁南制药新时代药业有限公司	生物医药产品生产工艺	2020
东阿阿胶旅游养生有限公司	大健康产品生产及营销	2021
山东齐鲁味精食品集团有限公司	谷氨酸发酵理论及设备	1998 年
华润雪花啤酒（聊城）有限公司	啤酒发酵工艺及相应设备	2002 年
山东东阿阿胶集团有限责任公司	生物制品现代化工艺	2008 年
茌平县同创生物技术有限公司	淀粉制作工艺及设备	2013 年
临清市卫河酿造集团	酒精及白酒酿造工艺及设备	2013 年
山东聊城阿华制药有限公司	辅料制备工艺及干燥设备	2014 年
山东阿华生物药业有限公司	现代生物制药工艺	2014 年
山东华鲁制药有限公司	GMP 车间无菌操作及包装	2015 年
山东中泰药业有限公司	生物质分离纯化工艺	2015 年
山东东阿鑫澳润阿胶制品有限公司	阿胶制品生产工艺	2019 年
山东东阿东韵阿胶股份有限公司	阿胶制品生产工艺	2019 年
山东东阿润福堂阿胶制品有限公司	阿胶制品生产工艺	2019 年
聊城天香酿造有限公司	酿造食品生产工艺	2022 年
山东嗡嗡乐园生态农业有限公司	蜂产品生产加工工艺	2022 年

5、现代教学技术应用

全面落实 OBE 教学理念，深化以学生为中心产出为导向的培养模式改革。在课堂授课方面，大部分教师能够利用在线课程资源和平台，如中国大学 MOOC、智慧树网、学堂在线平台、超星尔雅等在线平台等资源，组织课堂。在答疑及课后作业批阅上，大部分教师与学生建立了实时沟通的企业微信群，或通过雨课堂、智慧树、超星学习通等平台建立了课堂联系，同时这些平台也帮助教师完成了对学生课堂的监督和把控，有效促进了学生平时学习的跟进，并有助于教师形成过程性评价材料。

在督评和评测方面，学生可以借助手机、电脑等设备完成对教师的评价，同时学校健全教师听课制度，通过在线平台每位教师均需要完成一定的听课并对教学情况进行评价，有效促进了教学质量的提高。在课程建设方面，除了目前已经建成的7门线上课程之外，2023年新立项建设动物性虚拟仿真实验项目1项，对未来学生的技能水平提高起到重要的助力。

建立实践教学与计算机虚拟仿真结合的实习实训模式，学生通过仿真软件对生产工艺单元进行操作，为实习实训及今后从事生物产品制造奠定基础。充分发挥虚拟仿真系统作用，让学生了解实际生产装置结构原理的同时，能反复操作，锻炼动手能力，极大地提高了学生生产实习的兴趣和能动性。

四、培养机制与特色

1、产学研协同育人机制

以新工科建设为指导，结合工程教育认证，根据国家战略及地方经济社会发展需求及用人单位等各方面反馈意见调整专业的培养目标、毕业要求，优化培养方案及课程体系，推进教学改革。强化课程思政和学生复杂工程问题解决能力，提升人才培养质量。贯彻工程教育专业认证三大核心理念，加大教学改革力度，推动课堂教学改革。以培养学生的工程素养为导向，开展生物工程专业人才培养的创新与实践。形成了以工程素养为导向的地方高校生物工程专业人才“4321”的培养模式。通过优化课程时序关系，调整课程内容逻辑，合理分配各课程教学重点，精简课程重复内容；开展教师培训与教研活动，引入PBL、OBE及CDIO等多种教学模式，推进混合式教学、案例教学模式应用，改革考试考核方式内容，强化学生能力培养。建立和完善“基础实践、专业实践、综合实践”三位一体的实践教学体系，使实践教学的学分比例达到25%以上。加强实践教学平台建设，不断更新相关实验教学仪器和设备，夯实基础和专业实验根基，增加启发式和验证式实验内容，增开虚拟仿真和实训等工程训练，提升学生解决复杂工程问题能力。

生物工程专业积极响应《山东省科教融合协同育人联合体建设实施方案》，主动参与到山东省生物学科教融合协同育人联合体和山东省药学科教融合协同育人联合体的建设中，通过推进学科交叉融合，构建跨学科研究团队和人才培养模式，鼓励不同学科专任教师共同参与学生培养。通过和生物工程高技术企业建立实践基地和联合实验室，为学生提供了解行业动态和技术趋势的渠道，增加了企业实践和项目研发经历，培养学生解决实际问题的能力，同时也为未来的职业发展打下基础。生物工程专业通过跨学科的教学、实践和应用能力的培养以及与产业界的合作，切实提高学生的实际操作能力和解决问题的能力，为学生的高质

量就业打下坚实基础。

2、教学管理

在生命科学学院教学指导委员会的指导下，生物工程专业教学督导组、专业建设指导委员会（工程教育专业认证工作组），及教研室和课程组各司其职，按时高质量完成各项教学任务。由“教学院长+系主任+教研室主任+课程负责人+任课教师”组成的教学组织模式，以及专职督导员督导与学院教学指导委员会管理相结合的教学督评体系日趋完善，在教学质量提高中发挥着重要作用。

基于 OBE 理念，构建应用型人才培养质量标准及保障体系。依据工程教育专业认证标准，结合学校办学定位、专业特色以及行业需求，确定专业培养目标，制定明确、可衡量的毕业要求，构建合理的课程体系。建立毕业要求达成度评价机制、毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期开展人才培养质量评价反馈及培养目标、毕业要求的持续改进。在以学生为中心、产出导向、能力培养的基准上制定课程目标。建立健全校-院-系三级教育教学管理监控及评价反馈机制，完善培养目标、毕业要求、课程体系、课程目标各主要教学环节的质量监控措施，形成制定、实施、监督、评价、反馈的闭环体系，对教学环节进行监督评价，持续改进。

加强教学管理的标准化、制度化、信息化，提升运行效率。完善和落实教学运行和管理各环节的各项标准和规章制度，使教学管理有制可依、有规可守、有序可循。建立教学质量管理平台，完善线上审批流程，实现教学运行和管理的信息化智能化。专业现已形成组织完善、标准明确、责任清晰、督评有效、持续改进的教学质量保障体系，办学规范与质量不断提高，获得院校督导专家的好评。OBE 教学质量评价与认证管理平台的构建及使用，实现教学运行和管理的标准化、信息化，工作效率得到大幅提升。

五、培养质量

1、毕业生就业情况

2023 届生物工程专业应届毕业生人数 120 人，顺利毕业人数 120 人，毕业率 100%，授予学位人数 120 人，学位授予率为 100%。截止到 2023 年 9 月份，生物工程专业共有 58 名同学考取研究生考研率 48.33%，为历年最高；15 名同学签约生物工程专业相关企事业单位，毕业生就业分布地区以省内为主，辐射京津冀地区；从毕业生就业行业来看，发酵、食品和生物制药是毕业生就业的主要行业。大多数毕业生对目前工作比较满意，对学校及学院的培养给予极高的评价。

生物工程专业 2023 届毕业生考研信息如表 3 所示。

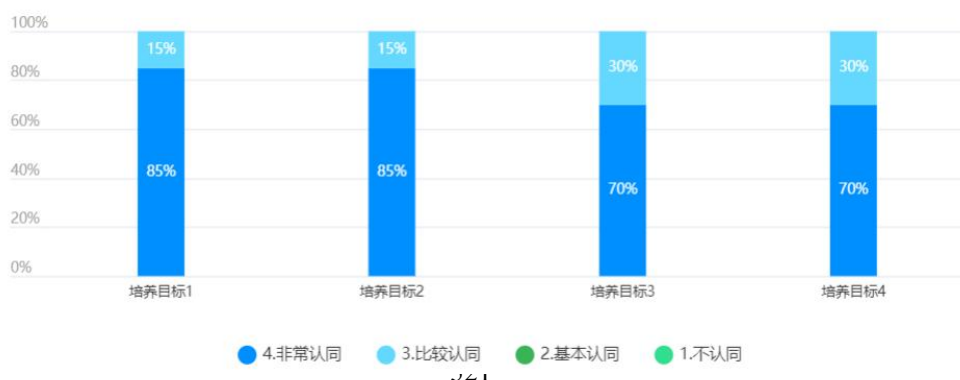
表 3. 生物科学专业 2019 级学生考研情况一览表

序号	班级	学号	姓名	录取学校	录取专业
1	2019 级 7 班	2019204664	谢金名	江南大学	发酵工程
2	2019 级 7 班	2019204655	刘雪	天津科技大学	材料与化工
3	2019 级 7 班	2019204559	金蕊	常州大学	生物与医药
4	2019 级 7 班	2019204643	李玮	大连理工大学	生物与医药
5	2019 级 7 班	2019204659	黄云飞	东华大学	生物化学与分子生物学
6	2019 级 7 班	2019204591	刘浩	东北大学	生物学
7	2019 级 7 班	2019204663	李涛	烟台大学	生物学
8	2019 级 7 班	2019204689	冯吉祥	天津科技大学	生物与医药
9	2019 级 7 班	2019204684	王保平	聊城大学	生物化学与分子生物学
10	2019 级 7 班	2019204679	冯文韬	青岛大学	生物技术与工程
11	2019 级 7 班	2019204683	夏层层	青岛科技大学	海洋化学
12	2019 级 7 班	2019204615	张小龙	河北大学	生物与医药
13	2019 级 7 班	2019204638	纪合江	青岛大学	食品工程
14	2019 级 8 班	2019204703	张悦	聊城大学	生物工程
15	2019 级 8 班	2019204653	王永瑞	南昌大学	生物化学与分子生物学
16	2019 级 8 班	2017205023	刘勇	华中农业大学	渔业发展
17	2019 级 8 班	2019204575	徐汪琪	烟台大学	生物学
18	2019 级 8 班	2019204578	王文文	华中农业大学	生物与医药
19	2019 级 8 班	2019204654	刘梦雨	聊城大学	生物工程
20	2019 级 8 班	2019204604	刘艺	南京工业大学	生物学
21	2019 级 8 班	2019204569	唐永圣	江南大学	生物技术与工程
22	2019 级 8 班	2019204557	杜心怡	聊城大学	动物学
23	2019 级 8 班	2019204697	王彤阳	聊城大学	生物化学与分子生物学
24	2019 级 8 班	2019204688	李子恒	广西大学	生物技术与工程
25	2019 级 9 班	2019204704	李猛	南京医科大学	病理学与病理生理学
26	2019 级 9 班	2019204565	李宏海	湖南农业大学	生物与医药
27	2019 级 9 班	2019204702	李季炎	天津科技大学	生物与医药
28	2019 级 9 班	2019204603	陈阳	天津科技大学	生物与医药
29	2019 级 9 班	2019204681	刘丹	聊城大学	生物学
30	2019 级 9 班	2019204586	杨巧月	山东大学	微生物学
31	2019 级 9 班	2019204674	刘君凤	浙江工业大学	生物与医药
32	2019 级 9 班	2019204579	孟祥福	浙江工业大学	生物工程
33	2019 级 9 班	2019204564	王靖	青岛大学	细胞生物学
34	2019 级 9 班	2019204617	迟诚	济南大学	生物学

序号	班级	学号	姓名	录取学校	录取专业
35	2019级9班	2019204622	刘一帆	河南大学	生物学
36	2019级10班	2019204639	张亦天	天津科技大学	生物与医药
37	2019级10班	2019204562	刘兆硕	辽宁大学	生物卫生统计学
38	2019级10班	2019204651	马春桐	江南大学	发酵工程
39	2019级10班	2019204602	胡青青	河北工业大学	生物学
40	2019级10班	2019204686	耿淑敏	江南大学	发酵工程
41	2019级10班	2019284629	胡聚水	西北农林科技大学	生物与医药
42	2019级10班	2019204672	胡世冉	青岛大学	微生物学
43	2019级10班	2019204612	张正敏	山东师范大学	生物化学与分子生物学
44	2019级10班	2019204668	杨莹莹	华中农业大学	生物与医药
45	2019级10班	2019204566	官美妮	天津科技大学	生物海洋学
46	2019级11班	2019204561	廖云兴	江南大学	生化与分子
47	2019级11班	2019204568	李福一	聊城大学	生物工程
48	2019级11班	2019204601	王书豪	吉林大学	生物学
49	2019级11班	2019204700	王维海	东北林业大学	生物与医药
50	2019级11班	2019204634	李春辉	北京化工大学	生物与医药
51	2019级11班	2019204648	王辰	江西师范大学	生物与医药
52	2019级11班	2019204671	董旭	东华大学	生物与医药
53	2019级11班	2019204626	桑贺	聊城大学	生物学
54	2019级11班	2019204593	潘恩光	暨南大学	生物化学与分子生物学
55	2019级11班	2019204650	刘庆贺	天津科技大学	轻工技术与工程
56	2019级11班	2017205060	王晓	中山大学	生物学
57	2019级11班	2019204614	杨情情	山东师范大学	生物与医药
58	2019级11班	2019204620	张萌萌	聊城大学	生物学

2、用人单位的跟踪调查情况

通过用人单位来校招聘、走访用人单位或通过网络途径向用人单位发放调查问卷的形式进行了跟踪调查，调查了用人单位对本专业培养目标的认同情况和毕业生的培养目标达成情况。调查结果分析如图1、图2所示。



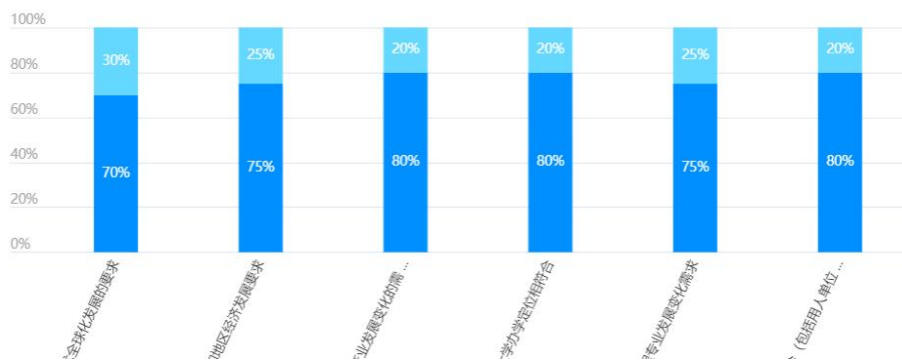


图1 用人单位对培养目标的认同度评价

通过调查分析发现，用人单位选择非常认同和比较认同的比率达100%，用人单位均认同本专业的培养目标设置。同时各单位就培养目标在满足工程技术全球化发展的要求、符合国家和地区经济发展要求、符合生物工程产业发展变化的需求、与聊城大学办学定位相符合、反映生物工程专业发展变化需求和培养目标与社会(包括用人单位)对人才需求总体相吻合六个方面的认同度也有较高评价，各方面的非常认同的选择比率均高于70%。

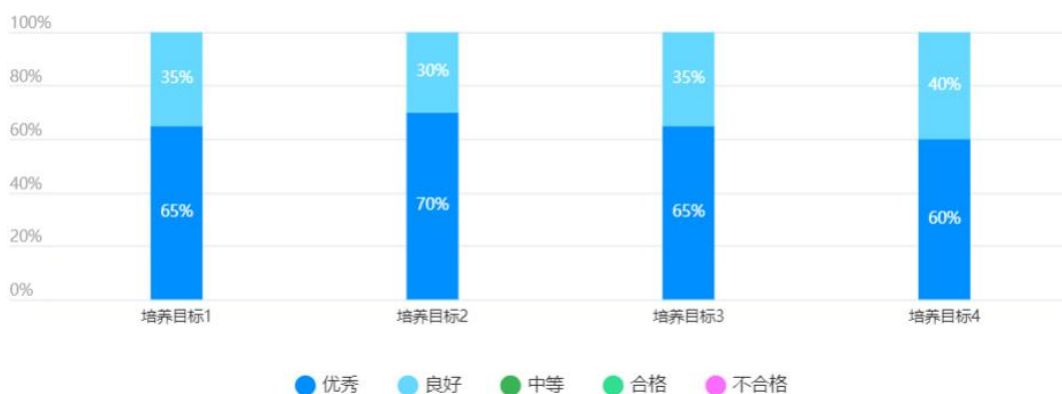


图2 用人单位对本专业毕业生培养目标达成情况评价

用人单位对本专业毕业生培养目标达成情况评价结果表明，毕业生在培养目标达成生有较好表现。有70%的企业认为毕业生的职业能力（培养目标2）达成优秀，多数用人单位表示本专业毕业生敬业精神好、有良好的思想品德并能遵守工程职业道德和规范，基础知识扎实，有较强的接收新知识和新事物的能力，能够成为德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。用人单位对毕业生在发展能力（培养目标4）的达成上认为本专业毕业生还需加强。总体而言，用人单位对培养目标达成情况评价较好，但尚需在人才培养过程中加强实践能力、团队协作、沟通交流和终身学习等方面的培养。专业应通过修改培养目标，优化课程体系，改进教学模式，强化实践教学环节质量要求等措施，进一步

提高学生的学习效果，注重加强能力和素质方面的培养，实现专业持续改进。

六、毕业生就业创业

学院突出应用型大学人才培养目标，强化“第一课堂”与“第二课堂”深度融合，着力构建第二课堂创新创业教育体系。通过强化“1+N+N”导师制、科研助理和项目孵化制度、学术论坛、创新创业竞赛、学生社团、创业基地以及科研实践等载体，进一步深度优化教育内容设计，从激励、评价、保障三个方面加大指导扶持力度，培养更多的创新创业人才。学院采取多种措施，积极鼓励大学生参与创业训练，使更多学生有机会在教师指导下参与课外科学研究与实践，培养其动手能力、创新能力，实现对学生的就业创业教育，提高毕业生的就业创业能力。具体措施包括：

(1) 组织学生参加校级和全国生命科学领域的科技大赛，“挑战杯”大学生创新创业大赛以及校内各类科技创新竞赛活动，参赛作品以先进科技为理论依据，以实际应用为技术指导，培养在校大学生的动手能力、创新能力和协作精神。

(2) 鼓励学生积极申报“大学生科技文化创新基金”项目，通过项目使学生参与教师的科研项目，培养在校大学生的动手能力、创新能力和协作精神。

(3) 设立各种类型的“开放实验项目”，在网上供学生自主选择，并匹配一定数额的经费资助，较大限度地提高实验室的开放率和使用率。

(4) 通过建立大学生就业创业见习基地、举办青年就业创业大讲堂、举办“练专业技能，成美好未来”大学生技能系列竞赛、“展宏图，绘明天”大学生就业创业规划设计大赛、校园模拟招聘大赛、简历制作大赛、大学生职业生涯规划大赛、举办优秀毕业生回校交流等活动，不断提升在校生的就业意识和就业竞争力。

(5) 大力宣传，积极发动，扎实做好“大学生志愿服务西部计划”工作，鼓励学生到基层、到西部地区、到祖国最需要的地方建功立业。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

生物工程是在生物学、化学和化学工程等学科基础上发展起来的一个前沿应用学科。是采用发酵工程、酶工程、细胞工程和基因工程等技术手段，在医药、农业、食品、环保、轻化工、能源等领域，开发利用生物体生产人类需要的产品或为人类服务。

生物产业是 21 世纪最为活跃、影响最为深远的新兴产业，是我国战略性新兴产业的主攻方向，对于我国抢占新一轮科技革命和产业革命制高点，加快壮大新产业、发展新经济、培育新动能及建设“健康中国”具有重要意义。

国家层面：生物制造产业是我国战略性新兴产业之一，依据《中华人民共和

国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》(索引 2.1-3)和《“十四五”生物经济发展规划》(索引 2.1-4),坚持发挥创新在生物经济发展中的基础作用,强化市场导向、需求牵引,推动生命科学研究、生物技术创新与发展生物经济新动能紧密结合,加快推动生物经济创新发展。鼓励国内生物领域科研机构主动发起和参与国际大科学计划,主动参与生物资源保护利用、医药卫生、生物制造等领域的国际规则和标准制定。推进创新药、高端医疗器械、基因检测、医药研发服务、中医药、互联网诊疗等产品和服务走出去,鼓励生物企业通过建立海外研发中心、生产基地、销售网络和服务体系等方式加快融入国际市场。

地方层面:《山东省人民政府办公厅关于印发“十大创新”“十强产业”“十大扩需求”2022年行动计划的通知》(索引 2.1-5)明确指出,围绕新一代信息技术、新材料、新能源、生物医药、碳中和、海洋科学等领域,组织实施一批重大基础研究项目,解决“卡脖子”技术的基础理论和技术原理问题。聚焦生物医药、高端装备、新材料、氢能等领域,组织实施100项左右重大科技创新工程项目,实行“工作项目化、项目清单化、清单责任化”推进。另外,学校所在周边区域的多家大型生物产业公司,如华润啤酒(聊城)股份有限公司、齐鲁生物科技集团、东阿阿胶股份有限公司、帝斯曼维生素(山东)有限公司、华鲁制药有限公司、阿华制药有限公司、山东奥克特生物科技有限公司等,需要生物制药、生物发酵、生物制品、生物资源开发利用、环保生物技术等领域创新型人才。

本专业为适应新时代社会经济发展对人才的需求,加强生物制造及相关领域的生产工艺、工程设计、质量管理及新产品研发等方面的培养,保持培养目标与社会需求的高度一致。近几年,生物医药、生物农业、生物制造、生物能源、生物环保和生物服务等生物产业快速崛起,年均增长率保持在15%以上。

生物工程专业学生毕业后就业和发展方向:

研发人员—在药厂、大学、研究所的研究部门,从事研发工作;

生产技术人员—在医药、生物制品、化工、食品、环保类公司等从事产品生产、技术工作;

质控质检化验人员—在药厂、化工厂、食品厂、药检所、卫生监督局、海关等从事生物分析、食品药品质检化验工作;

管理人员—在工厂从事生产技术管理等工作;

营销人员—在生物医药、生化仪器生产企业或营销公司从事营销、内勤等工作;

公司职员—在生物医药、生化仪器贸易公司或相关企业从事相关工作。

公务员—在国家、省、市、县食品药品监督管理局、药检所、卫生监督局、海关等单位从事相关工作;

考研一攻读生物化工、发酵工程、生物化学与分子生物学、微生物与生化药学、微生物学等专业方向的研究生以及生物工程领域专业型硕士研究生。

综上所述，生物工程专业具有非常好的发展前景。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题：

(1) 产教融合应用型人才培养体系有待进一步完善。

(2) 以“OBE”教育理念为导向的课程教学持续改进机制需进一步规范和落实。

2. 原因分析：

行业发展和高校教育教学之间的贯通机制目前仍然存在一定的隔阂，缺乏有效的沟通和协调，人才培养目标的合理性评价及达成评价存在一定的局限性。

持续改进机制建设不完善，教育内容、方法和手段仍然停留在传统教学阶段，缺乏实践性、创新性和知识的更新。主要体现在教师在教学中的投入不够。

3. 改进举措

针对产教融合应用型人才培养体系改善方面，主要从以下几个方面进行：

(1) 牢固树立人才培养中心地位和本科教学基础地位。以产业行业人才需求为导向，坚持学生为中心，完善教学体系和管理制度，积极推进教学改革，构建科学的评价体系和持续改进机制。

(2) 扎实稳步推进课程内容和课堂教学模式改革，聚焦学生分析和解决综合性问题的能力素质培养。

(3) 推进校企深度合作，建立高水平应用型人才培养平台，实现专业方向与产业精准对接。

(4) 加强创新创业教育，切实提高就业能力和就业质量。强化实践教学，调整专业实验教学课程内容，增加综合性、设计性实验，加大实验室建设及开放力度，为学生科技创新、创业实践提供实验平台。

(5) 加大专职教师人才引进力度，着重培养教师工程实践能力，建设高水平教师队伍。

专业四十七：教育技术学

一、培养目标与规格

本专业针对国家教育信息化和教育现代化的决策部署，面向山东、辐射全国，培养坚守党的教育方针，具备过硬的思想政治素质、具有深厚的人文科学素养和师德素养，系统掌握现代信息技术或通用技术等基础知识与技能，掌握现代教育教学理论、善于综合育人，具备卓越的专业发展能力，能胜任中学信息技术或通用技术教育教学、数字化教学资源开发、信息化教学环境构建与维护工作的自我发展型高素质复合应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

聊城大学传媒技术学院教育技术系的前身是成立于1984年10月的聊城师范学院电化教育教研室，后改为电教科，1993年9月第一届电化教育专业学生在物理系招生。2005年开始招收信息技术课程与教学论硕士研究生。2005年11月经山东省学位办公室批准设立教育技术学硕士点。2009年获批现代教育技术教育硕士招生资格。经过二十余年的建设与发展，教育技术学专业建立了从本科到教育硕士研究生、学术硕士研究生的人才培养体系。

聊城大学教育技术学专业是山东省内创办的第二家教育技术学专业。2006年教育技术专业被评为为校级特色专业。2007年被评为聊城大学“十一五”重点学科。2013年，教育技术专业再次被评为为校级特色专业。2014年获批聊城大学“卓越教师培养计划”改革项目。具有山东省“教师教育创新研究基地”科研平台。2016年被评为山东省高水平应用型立项建设专业。2019年被评为山东省一流专业，2019年、2020年、2021年推荐参加国家级一流专业评审。

2. 在校生规模

自1993年以来，教育技术学专业累计培养各层次学生2298名，2023年毕业59人。现有在校本科生222人，2020级57人，2021级58人，2022年53人，2023年招生60人。

3. 课程设置情况

本专业人才培养方案2022年进行了修订，课程涉及的主干学科包括主干学科：理学、教育学、计算机科学。

其中专业类核心课程包括：教育技术学导论、教育传播学、学习的科学与技术、教学系统设计、教育统计学、教育技术研究方法、教育媒体理论与实践、网

络技术。

教育资源开发类课程包括：多媒体技术、摄影技术与艺术、平面设计、网页设计与制作、计算机二维动画设计、计算机三维建模设计、教育电视节目搬到与制作、程序设计基础、多媒体课件设计与开发。

本次修订重点将物理学基础、电子技术基础开设学期提前；电子技术实验课程和理论课程合并；教育见习与实习提前。

4. 创新创业教育

教育技术学专业采取了一系列促进大学生创新创业的措施。教学方式上采用“学做练”三位一体的形式，训练上采用“示范模范”的形式，作业作品创作上采取“以赛促练”的项目式团队创作，评价方式上全面采用“技能达标”、“作品评价”的形式，此外还在培养方案中设置创新创业教育学分，学生通过创新创业竞赛获奖，由学院组织学术委员会根据学校相关政策给予相应学分。

2022-2023 学年，2022 获中国大学生计算机设计大赛二等奖 2 项；中国大学生计算机设计大赛山东省级赛一等奖 2 项、二等奖 3 项、三等奖 7 项。

2023 获中国大学生计算机设计大赛二等奖 1 项、三等奖 1 项；中国大学生计算机设计大赛山东省级赛：“新大陆杯”2023 山东省大学生计算机设计大赛优秀奖 1 项、一等奖 2 项、二等奖 2 项、三等奖 5 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

教育技术学专业每年都保证教学经费投入，2022-2023 年度本专业使用的教学日常运行费用 71.68 万元，生均经费超过 3200 元，生均教育实践经费 650 元，均高于学校生均经费，有效的支撑了专业教学的开展。

2. 教学设备

教育技术学专业实验室所属的“教育与传媒技术实验教学中心”是山东省实验教学示范中心，现拥有现代教育技术、多媒体技术、交互式电子白板、数字音频、微格教室、智慧教室、数字化教学资源开发、通用技术等实验室，承担全校现代教育技术公共课的实验教学任务。

2022-2023 年度招标采购智慧教室、学习分析实验室两个实验室设备 230 万元。

3. 教师队伍建设

教育技术学专业拥有教师 16 人，其中教授 1 人，副教授 10 人，讲师 3 人，高级职称占比 80%。博士 3 人，在读博士 1 人，硕士 7 人，硕士及以上学历占比

80%。拥有 1 支省级教学团队，2 支校级教学团队。师资队伍中先后有 1 人被评为山东省教学名师，2 人被评为聊城大学师德标兵，2 人被评为聊城大学教学名师，2 人入选聊城大学光岳人才工程，1 人被评为聊城大学“教学新星”，2 人荣获聊城大学良师益友称号，1 人在聊城大学青年教师教学竞赛中获得二等奖，1 人获全国教育科学规划课题立项，1 人获国家级自然科学基金项目立项。

4. 实习基地

教育技术学专业今年进一步巩固了与聊城一中、聊城二中、聊城三中的实习基地，新建聊城一中西校基地一个，一中、三中为通用技术教育方向提供实习基地，二中、三中为信息技术教育方向提供实习基地。

5. 现代教学技术应用

教育技术学专业积极应用现代教学技术，利用学院购置的网络教育平台，2006 年开始将所有专业课程的课件、作业、视频教学资源、实验教学材料都上传到网络上，先后建成天空教室，天空教室 2.0 以及超星学习通等网络学习平台，先后有 3 门课程上线智慧树山东省联盟平台。

2020 年获批准国家级线上线下混合式一流课程《现代教育技术》。2020 年获批准山东省线上线下混合式一流课程《现代教育技术》。2016 年间共获得 1 门国家级精品资源共享课程《电视教材编导与制作》。2012 年及以前 1 门国家级精品课程，《电视教材编导与制作》，1 门省级精品课程《现代教育技术》。

另外还 6 门校级精品课程，1 门网络教学示范课程，并获得全国多媒体课件大赛优秀奖 2 项。山东省青年教师多媒体教育软件竞赛二等奖 1 项，山东省高等学校教师微课教学比赛二等奖 1 项。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

教育技术专业非常重视与行业的协同育人机制，2022-2023 学年与聊城市电教馆、聊城一中、聊城二中、聊城三中结合师范专业认证，共同修订了培养方案。

聘请中学兼职教师 20 名，参与《信息技术教学论》、《通用技术教学论》课程教学，指导师范生从业技能训练和教育实习，举办名师工作坊两次。

在聊城一中、聊城二中、聊城三中、聊城一中新校区开展信息技术、通用技术教学实习，开展中小学科技创新项目设计与开展。

进一步深化与聊城市基础教育合作，与聊城市实验小学、聊城市滨河实验学校等中小学在信息技术教学、STEM 教学联合开展校本课程开发和教学研究。

2. 教学管理

依托专业优势，教育技术积极开发各种管理系统，推进教学管理的信息化建

设，并在这一方面形成了特色和优势。

在学生管理方面，开发了“学生考勤管理系统”，将课堂考勤信息及时登记和公布，督促和改善了学生的上课出勤，为课堂教学质量的提高提供了保障。

在学生作业方面，开发了“在线作业管理系统”，以方便作业的提交、评判、反馈和展示。

在毕业论文管理方面，使用学校“毕业论文管理系统”，可以在线完成师生论文题目互选、过程指导表格填写、毕业论文提交、毕业论文存档和导出等功能。

在科研信息管理方面，建立了“科研管理系统”，教师可以将自己的科研论文、项目、获奖、参加的学术会议都在线填入系统，便于科研信息的统计和汇总。

在学生作品收集和展示方面，开发了“学生作品网”，一方面配合实践性课程，将优秀的学生作品进行展示，并在课业成绩给予相应学生优秀成绩，激励学生做出好作品，以锻炼实践能力。另一方面将学生参加比赛的获奖作品收集在一起进行展示，便于其它学生进行观摩学习。

五、培养质量

截止到2023年10月，2023届毕业生就业率达到100%左右，就业主要集中在中小学校、教育辅导机构、教育培训机构，专业对口率达到94.73%。其中26人考取研究生，升学率45.61%。学生就业流向较为集中，全部在山东，在山东本地就业的占总数的100%。

通过调查分析发现，教育技术专业学生对自我学习与成长满意的人数比例达到了调查样本的82%，说明学生对自我学习与成长满意度的总体状况良好，大多数在校学生对学习生活都持有肯定态度和积极情绪。

用人单位对毕业生整体满意度较高，对学生的专业知识，实践操作方面满意度还是比较理想的。

六、毕业生就业创业

教育技术学专业采取了一系列促进大学生创新创业的措施。首先，在培养方案中设置创新创业教育选修课程，设立相应的学分，学生通过创新创业活动申请，由学院组织学术委员会根据学校相关政策给予相应学分。

教育技术学专业1999级学生庄伟创办“山东联辉文化传播有限公司”，开展一流课程设计与录制，教育宣传片制作等业务，目前公司规模20多人，年营业额超1000万元。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

一是我国目前正在推进教育现代化和教育信息化，大力进行教学资源共享平台和网络教学平台以及中小学的信息技术教育普及工作，这就需要大量的教育技

术人员从事学校教育信息化建设维护工作和信息技术教学工作。另一方面我国也正在构建终身学习体系，网络教育作为互联网+教育的结合形态发展迅速，需要大量的教学设计、教育资源开发、教育培训人员。教育技术专业在网络教育资源教学设计、网络教育资源开发、企业培训等方面有着广泛的社会需求。

二是随着浙江省技术学科列入高考科目，以及山东省将通用技术列入学业水平考试，各地中学对通用技术课程师资的需求会十分强烈，而目前山东省还没有专门的通用技术课程师资培养单位。目前我校第一批通用技术学生已经毕业，主要去向为升学攻读研究生，仍需引导毕业生进入基础教育服务。

三是随着人工智能产业的发展和国家战略的落实，以及山东省人工智能教育试验区的建立，中小学人工智能教师将成为急需，我校教育技术专业及时调整人才培养方案，开设人工智能教育方向，增设人工智能教育导论等相关课程。

“十四五”期间，教育技术专业将稳定全日制本科生规模在 240 人左右，进一步优化人才培养方案，积极引进和培养高水平的师资队伍，加大实践条件投入，进一步改善教学实践条件，保证专业稳定发展，在教育资源开发和信息与通用技术教育两个方向形成专业特色。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

目前专业发展存在的主要问题一是师资队伍结构需要进一步优化，目前具有的年轻老师和行业教师数量偏少。二是高层次科研立项有待进一步提高。

师资队伍建设的措施包括：

(1) 举办参加各种类型学习班，研讨班，人才培训班。通过组织教师参加学术活动，聘请专家、学者来校作专题讲座，拓宽教师视野，及时了解本专业的学术前沿工作。

(2) 深度参与基础教育中信息技术、通用技术、STEM 教育、劳动教育课程建设和改革，强化技术教师培养定位。

(3) 加大对学科带头人的培养和引进力度，积极引进物理电子、人工智能、设计制作等专业的年轻博士，优化师资队伍结构。

科研水平提高方面准备采取的措施包括：

(1) 自筹经费，进行院级科研立项，为教师的科学研究搭建好平台。通过院级科研项目，鼓励年轻教师积极参与科学研究，督促教师进行预研，提升研究基础，孵化高一级科研项目。

(2) 做好省级和国家级科研项目的申报工作。从院级科研项目中遴选优秀项目，开展项目申报评审会，组织教师进行研讨，提高申报项目的质量。

专业四十八：广播电视编导

一、培养目标与规格

本专业培养具备广播电视节目策划、编导、制作等方面的专业知识，具备较高的政治水平、理论修养和艺术鉴赏等方面的能力，能在全国广播电影电视系统、文化部门以及融媒体企事业单位从事影视节目生产制作及新媒体内容生产宣发等工作的应用型高级专门人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

聊城大学广播电视编导专业创办于 2004 年，2012 年开始招收广播电视专业硕士研究生，2013 年招收第一届中韩合作本科广播电视编导学生。根植于具有 30 年积淀的学校电教中心和电视制播平台，经过 17 年的专业建设形成了“知行并举、能力为上”的应用型人才培养理念，建立了从本科到硕士的人才培养体系，为社会输送大量的广播电视编导专业人才，为传媒产业的大发展和文化事业的繁荣贡献了力量。

经过 17 年建设和发展，广播电视编导专业在专业建设、师资队伍建设、实训条件建设、人才培养等各方面均取得了优异成绩。

2012 年广播电视编导专业被评为聊城大学校级特色专业；2013 年广播电视编导专业被评为省级应用型特色名校建设项目；2014 年获批校重点建设专业；2020 年获批山东省一流专业建设项目。

根据中国教科评价网中国大学本科专业排名榜，2014-2015 年我校广播电视编导专业排名全国第 16 位，2015-2016 年我校广播电视编导专业排名全国第 14 位。根据《武书连“中国大学排行榜”（2017）》，广播电视编导专业 2017 年等级排名为 B，进入全国同类专业的 20%-30%。在《中国大学及学科专业评价报告》中，聊城大学广播电视编导专业在 2017 年的等级为 4★，属于排名在 6%-20% 的优势专业。从纵向发展状况来看，根据武书连榜，广播电视编导专业从 2014 年到 2017 年的等级均为 B 根据武汉大学榜，广播电视编导专业的等级从 2014 年到 2017 年均为 4★，总体发展稳定。2018 年，2019 年广播电视编导专业排名山东省第 2 位，保持了优势发展地位，2020 年广播电视编导专业武书连大学排名，评价等级为 B，广播电视编导评为省一流专业建设点。2021 年与青岛海发集团联合举办的广播电视编导（校企合作）开始招生，招生规模为 60 人，一志愿录取率 100%；

2. 在校生规模

经过 17 年的专业建设，共培养输送广播电视编导专业本科毕业生 1809 人，现有在校生 732 人。

3. 课程设置情况

构建了由专业基础课程、专业核心课程、专业提高课程、实验实践课程构成的课程体系，突出实践课程在教学体系中的重要性。

(1) 专业基础课程，本专业开设了包括广播电视编导概论、视听语言、中外艺术史、艺术学概论、写作在内的 18 学分专业基础课，目的在于通过专业基础课的学习，提升学生文学、艺术素养，为进一步的专业学习打下基础。

(2) 专业核心课程，除了摄像艺术、影视编剧、电视导演、编辑艺术、图像图像处理等实践性较强的课程，提升学生的动手和实践能力以外，还开设一系列理论课程，提升学生的专业策划能力，总学分为 42 学分。

(3) 专业提高课程，本专业的专业提高课分为理论与实践两个方向，理论方向开设了文学概论、影视美学、戏剧戏曲艺术、区域与国别电影等课程，目的在于提升学生传播学、文学相关理论知识水平；实践方向开设了纪录片创作、电视广告创作、科教片创作等一系列综合实践课程，目的在于提升学生的综合创新能力与实践水平。

(4) 实验实践课课程，包括已经独立设课的电视照明实验、电视音乐音响实验、电视摄像实验、电视编辑实验、摄影实验实习等实践课程，目的在于促进学生知识的转化，提升学生的专业水平与就业能力。各类实验实践课程共计 26 学分。

2011 年以来以实践课程为主的专业核心课程体系中，合理安排课程开设的先后顺序，如《摄影艺术》、《图形图像处理》等静态图像类课程开设在动态影像类课程之前；关联性强的实践课程，安排在同一学期开设。为了实验管理更加方便，将各实验课规划更合理，教学内容协调性更强，设《电视照明实验》《电视音乐音响实验》《电视摄像实验》《电视编辑实验》《摄影实验》等专业实验项目。

4. 创新创业教育

在学生培养过程中，紧密结合社会对专业要求，及时更新理论课程和实践体系，探索学生专业技能达标体系；通过建立开放实验室、设立大学生创新实验项目等实践创新平台，有效引导和鼓励学生积极参与专业实践创新，提高学生的专业实践能力。学生创新意识和能力强。在实验教学过程中改革实验教学体系，逐步建立了以任务驱动机制为主体的实验项目体系；改革实验考核方式，深入开展以“作品”为核心的实验考核体系，完善以作品为考核结果的作品考核评分机制，建立了包括视频作品、动画作品、平面作品等 6 大类针对不同形式作品的量化评

价体系。

为培养学生的创新能力和专业综合实验能力,本专业设置了面向学生的开放实验室,制定了相应的运行保障制度,配备了相应的设备和指导教师。学生在教师的指导下,申请并开展学校的创新项目;鼓励并引导学生积极参加各级专业竞赛,将创新综合实验教学过程与学生的项目开展和赛前准备相结合,利于学生个性化发展及创新能力的培养。围绕聊城大学制定的创新科技比赛 2023 版目录,积极引导學生参加包括全国大学生广告比赛、山东省大学生文化艺术节在内的各级比赛。在创新训练过程中,师生进行积极互动研讨和大胆的思维碰撞,合作、探究的氛围促进了创新能力的培养,也促使众多学生在实践技能比赛中脱颖而出。学生大学生挑战杯、互联网+、全国大学生广告艺术大赛等专业竞赛中表现突出,成绩优异。

除此之外,学院于 2008 年设立大学生创新实验室,由杨葆华老师负责。2011 年 12 月被山东省电影家协会授予山东省大学生微电影创作聊城大学工作室。2019 年传媒技术学院设立创新实践中心,杨葆华担任主任,对全院创新实践进行统筹安排。

三、培养条件

1. 教学经费投入

广播电视编导专业每年都保证教学经费投入,2022-2023 年度本专业使用的教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用、及其他用于教学的费用等合计 370 万元,有效的支撑了专业教学的开展。

2. 教学设备

2012 年以后,共购置的用于本科教学的仪器设备包括如下几类。

(1) 2012 年购置高清视频切换台、高清硬盘录像机、高清监视器、便携式标清导播系统、便携录像机、P2 卡摄像机、P2 高清卡读卡器、投影仪、幕布等设备,将演播室改造升级为高清系统,价值约 35 万余元。

(2) 2012 年购置数字电影摄影机 1 套,包括 Red Scarlet-X 主机 1 套、跟焦器、拾音器、广角镜头、标准镜头、长焦镜头、其他辅助配件,价值 16 万余元。

(3) 2013 年购置高摄像机 40 套,包括松下 160 高清摄像机、3D 摄像机、三脚架、反光板、便携灯、摄像机机头灯、电影轨道车等,价值 120 余万元。

(4) 2013 年购置视频服务器、存储磁盘列、交换机、HP-Z420 工作站、新奥特喜马拉雅视频编辑系统、机柜及配套设施,新建综合实训实验室一、综合实

训实验室，价值 54 万余元。

(5) 2013 年购置佳能数码单反相机 22 套、UV 镜、偏振镜等升级摄影实验室，价值 16 万余元。

(6) 2013 年购置便携式标清导播系统 1 套、便携式高清导播系统 1 套、移动便携存储监看系统 1 套、SDI 广播级字幕软件 2 套、提词器、便携式非编系统等对视音频综合实验室进行了升级改造，价值 15 万余元。

(7) 2016 年购置高清摄像机 2 套、便携式高清监视器 6 套、存储卡数据复制机 1 套、电影无线录音机 1 套，更新话筒、话筒挑杆、微距镜头、摄像机专业镜头等，价值 12 万余元。

(8) 2017 年购置大疆精灵 3 无人机 7 套、大疆悟无人机 1 套、MARK4 相机 1 台、镜头伺服器 2 套，价值 5 万余元。

(9) 2020 年度融媒体平台已经进入招标阶段，达芬奇调色系统也已进入论证，招标阶段，价值 75 万元，《疫情下的新闻采访》虚拟访真实验项目已进经过论证，进入实施阶段。

(10) 2021 年，融媒体实践教学平台正式建成并交付使用，价值 400 余万元。

(11) 2022 年，使用一流专业建设资金约 55 万元，用于专业实验设备购置，集中采购 A7M3 相机、三角架、灯光、录音设备等 20 套。

(12) 2023 年，购置话筒、调音台、摄像机、录音机、稳定器、航拍设备等，价值 23 万。

3. 教师队伍建设

本专业教师来自于不同学科，涵盖艺术学、文学、广播电视艺术学、戏剧影视学多个学科，知识教育既有理论把握，又有技术实践，既重视学生基本技能的培养训练，又重视加强学生的整体文化修养。来自于国内外的不同名校，不同高校的教育教学经验在这里交融转化，课堂教学的质量与效果得到保证，而学生的眼界与知识修养也多元汇总，这大大拓展了学生的视野，提高了学生的专业水平。

本专业专任教师 17 人，高级职称 10 人，硕士学位比例 17 人，其中具有博士学位 13 人，学缘结构合理，其中 2 人毕业于聊城大学，12 人来自国内其他高校；聘请境外教师 2 人负责韩国语言方面的教学、韩国专业教师 4 人。

传媒技术学院积极落实聊城大学引进高层次人才的相关政策，加大人才引进的力度，2014 年广播电视编导专业引入高层次人才 1 人，2016 年 3 名教师赴韩国清州大学攻读博士学位，从北京师范大学、山西师范大学引进博士 2 名，2017 年从山东大学引进博士 1 名，2018 年，2019 年派出进修博士教师 3 人，2020 年引进博士 1 人，2021 年引进博士 1 人；2022 年引进博士 2 人；2023 年引进博士

1 人。

广播电视编导专业现已聘请传媒大学宋昭、陈斯华、李伟等人担任本专业兼职教授，聘请了刘继锐、杨先明、赵富民、李贵谦等 10 余人担任戏剧与影视专业硕士兼职导师和本专业兼职教授，并邀请韩国清州大学教授鱼壹善、千胜哲、韩国著名电影导演朴裕焕等到我院进行讲学指导，开阔了本专业教师的国际视野。

学院按照“引进、培养、聘请相结合”的工作思路，科学规划，不断强化师资队伍的建设。

(1) 人才高地建设。加大师资引进与培养力度，培育 1 名专业带头人；引进或培育高水平教师 3 人，在已有省级教学名师的基础上再培育 1 名省级教学名师。

(2) “双师素质型”教师队伍建设。建立“双师素质型”教师持续培养机制，建设期内每年选派 2 名骨干教师到企业或行业领域进行不少于 6 个月的实践锻炼；鼓励教师考取相应的专业资格证书。

(3) 兼职教师队伍建设。聘请在省内外传媒行业具有一定实践经验和影响力的技术或艺术人员作为兼职教师，建设 10 人的兼职教师资源库；长期聘请 15 名行业专家作为专业的兼职教授。

(4) 教师教学能力培养。实施“青年教师成长”计划，以学科专业带头人和骨干教师作为导师，指导青年教师，定期对其进行教学、课程建设、教改研究等方面的指导训练，提高教师的教学能力；充分发挥教研室的作用，经常开展教研活动，交流教育教学经验，提高教师教学能力。日常教学中，要求教师相互听课，不仅要听本专业的课程，还要听其他专业的课程，吸收优秀教师的课堂教学经验，提高教育教学能力；制定教师进修或攻读学位计划，提高教师自身的知识水平和吸收其他高校先进的教育理念、教学经验。

(5) 师德师风建设。组织教师学习全国高校优秀教师和师德先进教师的材料，组织评选学院师德先进教师，开展讲座、讨论活动等形式使教师认识师德师风在当代大学教育中的重要作用，并逐渐培养一批师德高尚、作风踏实、热爱本科教学工作、教学科研水平高、实践教学能力强满足应用型人才培养的师资队伍。

4. 实习基地

为实现与社会零距离对接，在济南鸿景文化产业有限公司、聊城市电视台、聊城市公安局、东昌电视台、阳谷县电视台、冠县电视台、莘县电视台、莘县公安局、聊城市开发区管委会、聊城大学电视台、聊城马上传媒公司、聊城联辉文化传播有限公司、高新区新闻台等建立了 20 个校外实训基地基础。

2016 年-2023 年增加聊城电视台、阳谷电视台、冠县电视台、东昌府区电视台、开发区新闻台、高新区新闻台、聊城市公安局、聊城东方传媒公司等 9 个实

习单位，为学生就近实习和集中实习提供了更便利的条件。

5. 现代教学技术与应用

广播电视编导专业建设以精品课程、双语课程和网络课程为代表的专业优质课程，发挥其示范带动作用。其中强化了《摄像艺术》、《摄影技术》、《电视新闻采编》等3门校级精品课程。积极推动线上线下混合教学改革，本专业大部分实践课程已启动线上线下混合教学改革，超星平台、雨课堂等线上教学平台被广泛应用。2021年，《电视节目制作技术》被评为省级一流课程。

根据课程教与学的要求，重点建设纸质教材和网络资源。编写《电视导演创作实务》《电视节目制作》《影视特效》《摄影艺术与技术》等多本教材。

四、培养机制与特色

1. 产学研创协同育人机制

采取加强校企联合，尤其是与聊城周边地区企业的合作，进一步加强与东昌电视台、聊城电视台、山东教育电视台、济南大舜视频有限公司、新奥特硅谷视频有限责任公司、济南鸿景文化产业有限公司等电视传播媒体和影视公司建立良好的合作关系，通过产学研创相结合，一方面争取更多社会资金建立联合实验室或研发中心，另一方面使本专业教师的科研课题更趋社会化、实用化。

教师带领本科生参与与企业、电视台进行的合作项目时，由教师指导学生实践，充分体现产学研创协同育人的理念。此外还为企事业单位拍摄制作专题片、宣传片等，为电视台摄制特定的节目，为学校拍摄视频教学片等，通过这些项目，达到了服务社会，产学研协同发展，在实践中提高了学生的能力。

在积极引进企业导师参与课堂授课的前提下，我们与青岛市市南区进行了深入接触，并现场考察相关高技术企业，计划在青岛市建立数个高水平实习基地。通过组织微电影比赛以及新锐导演训练营，我们与北京两家特效公司建立战略协作关系，准备在实习及联合培养方面，开展深入合作。

与青岛市海岸发展集团开展联合办学，共同举办广播电视编导（影视后期制作）校企合作专业，现已招收在校生3届共计160人。

2. 合作办学

为了提升办学水平，提升教师教学水平和学生素质，广播电视编导专业十分重视国际交流。本专业通过开展一系列交流活动，提升专业的国际化水平，搭建国际化的办学专业平台。通过留学生数量的提升，促进国际人才培养，推动学生的就业。

(1)积极组织安排专业教师到国外进行访学和进修。其中，高国元老师2010年赴瑞典斯德哥尔摩进行学术交流和访问；2011年李焕芹老师赴德国布莱梅哈

芬大学进行学术交流和访问；2014年杨葆华、郭玉真两位老师赴韩国清州大学参加第四届中国留学生庆典并进行学术交流；2015年李焕芹、杨葆华老师带领6名学生赴韩国进行交流活动，商谈中韩合作办学事宜；2017年李慧君老师带领9名学生赴韩国清州大学进行暑期文化交流活动。2018年郭峰、苏博两位老师带领学生赴韩国进行交流活动，2019年，李焕芹、李军、郭玉真三人赴清州大学洽谈长、短期学生交换项目、落实联合博士培养工作细节。2020年已经开始联合博士的招生工作。通过举办中韩影视艺术论坛，切入加强了中韩双方合作，同时为聊城市与清州市的合作提供了前提。

(2) 积极外聘外籍老师来校专业授课。自2012年以来，本专业先后聘请一名美国教师担任本专业的《影视编剧》《电视美术》课程的教学，聘请韩国鱼壹善教授、千胜哲教授、郑旻勇教授、金润植教授担任本业《媒体表演》《电影个性训练》《剧本研讨》《电影制作研讨》《现代电影论》《制片启导》等8门课程的教学，2019年培养方案中，对韩国教授开设课程进行了优化；2022版培养方案对中韩双方开设课和进行了优化和调整，专业特色更突出。

(3) 专业学生参与国际交换项目。自2012年以来，本专业先后派学生赴韩国、美国、中国台湾地区进行留学交换项目，开阔了学生视野，促进了学生留学项目的开展。2019年暑假向清州大学派出交换生39人，进行为期一个月的专业学习，2019年向韩国派出长期进修学生3人。

(4) 参与国际专业竞赛。2013年杨葆华老师带领学生参加美国世界民族电影节和2013洛杉矶家庭电影节，并获得了优异成绩。

(5) 校企合作办学揭开新篇章。2021年9月，广播电视编导（校企合作）60名新生正式入学，开启了校企合作办学的新篇章。至此，聊城大学广播电视编导专业已经成功举办聊城大学与清州大学联合举办广播电视编导中韩合作办学项目、聊城大学与海岸发展集团联合举办广播电视编导（校企合作）两个联合办学项目。

3. 教学管理

学院发挥专业优势，积极为地方经济社会服务。传媒学院积极开展新型平台的普及应用工作，以数字聊城大平台为依托，结合毕业论文管理系统、学生作品管理系统、学生考勤系统、在线考试系统、科研信息管理系统等多个自动化办公平台，广播电视编导专业不但实现教学管理自动化，也唤起了学生的创作热情。特别是学校数字聊大教务系统的开通，使培养方案的调整，课程的设置与安排全部实现数字化，网络化，优化了课程管理。

五、培养质量

自专业建立以来,有近百名毕业学生考取国内知名高校的研究生继续深造;学生在各类全国型专业大赛取得优异成绩;毕业生分布于中央及省市级广播电视媒体、文化传媒公司、高等学校专业教师等。广播电视编导专业教育教学水平稳步提升,人才培养质量不断提高,获得了社会的高度认可。

毕业生就业流向较为集中。绝大部分以山东为主,这里面在济南、青岛等城市就业的毕业生占大多数。

用人单位对毕业生整体满意度较高,部分企业对学生的专业知识,实践操作方面满意度还是比较理想的。用人单位建议,对学生培养应结合社会需求进行专业培训。今后将进一步加强市场调研,有针对性开设课程。加强学生吃苦耐劳精神、工作的稳定性、实际动手能力等方面的培养。

六、毕业生就业创业

本专业在提升学生的创新能力和创新意识方面,有以下的几点方法。第一,深入理解创新创业教育,从学生的自身发展要求和创新创业知识需求出发进行针对性和个性化的创新创业教育。第二,探索创新创业教育新模式,提高学生的实践能力。第三,明确教师队伍建设目标,奠定开展创新创业教育的基础。第四,强校园文化建设,营造激励创新创业的氛围。第五,由专业教师对学生创作团队进行指导,引导学生提高专业技能,适应市场,逐步独立进行项目和公司运作。

大力培养学生的创新创业意识,提升了毕业生的就业能力。积极开展就业见习、专业实习、创业模拟、挂职锻炼等社会实践活动,增加参与机会,增进社会认同,加上举行内容丰富的讲座等,组建学生创业类协会和团队。学生在学校积极参与各项专业级大赛,在创新性上取得优异成绩。从毕业生来看,凭借在学校的创新能力培养,加上自身的创新意识,在工作单位表现优秀,能对不同的工作内容提出新的见解和应对措施,为工作开展奠定良好基础。自2004年广播电视编导招收第一届学生开始,本专业毕业生除了积极寻求就业之外,还勇于创业,利用自己的专业技能开办了多个传媒公司及其他小微企业。其中比较成熟的有上海申菲文化发展有限公司、济南马上传媒公司、济南企视传媒公司、上海毅力传媒工作室、马上传媒聊城分公司、唐山迷鹿科技有限公司等,在山东省内传媒类公司具有一定的影响力。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

近几年,全国县级以上行政机构都开始设立融媒体平台,融媒体不仅是国家主导,更是产业发展自觉形成的结果和趋势。过去的单一媒体向融媒体转移已经

成为一种必然。广播电视编导专业必须适应当下媒体发展的新要求与新形势，一是立足本专业，继续强化学生视频素材的拍摄、剪辑能力，二是要培养学生的融媒体素养、融媒体运用能力。培养精于视频素材的采、编、播能力，同时具备文字、图片素材采、编、发能力的毕业生，这已经成为广播电视编导专业必须进行的转型之举。

聊城地处鲁西，经济发展相对山东省其他城市略显薄弱，文化产业和广电传媒的发展受限于地方经济，其专业水准相对较低，市场整体创作水平比较济南与青岛有很大差距。针对这种现状，结合聊城大学传媒技术学院现有条件，我们充分注重发展学生的实践能力和创新能力，已经与北京、青岛、济南等多家影视制作公司签署合作协议，实施引进来、走出去的策略，一是派青年教师、学生前去进修、学习，二是请一些顶尖人才来我院为学生做报告、授课，开阔老师学生的视野。

聊城大学自上世纪 80 年代就成立电教中心，有着 30 多年的电视节目制作经验，并建设成一支高水平的广播电视师资队伍，其实验实训条件建设省内领先，电视节目创作水平在国内外具有一定影响，形成了本科到研究生的人才培养体系。

本专业从学校的办学定位出发，立足于行业发展需求以及学院的办学优势，确定本专业人才培养目标定位-培养研究与应用型并重人才。本专业为学生的自我发展提供两个发展方向：广播电视应用、广播电视研究。学生毕业后有确定的发展空间，可以在广播电视、文化传媒等行业工作，也可以报考广播电视艺术学及其相关学科的研究生。专业发展目标是“十四五”期间，全日制本科生规模稳定在 640 人左右。围绕新文科建设，积极调整优化培养方案，积极推动产学研结合，强化本科教学中的实践教学，积极优化、改善实践办学条件，在中外合作办学、实践兴学两大特色以外，力争在校企合作方面有所突破。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

广播电视编导专业经过 18 年建设取得了许多的成果和长足的进步，但也还存在许多值得重视的问题，主要体现在：

一是师资队伍建设有待进一步加强。随着广播电视编导近几年招生数量的增加，相应的师生比例不高，高水平的学科带头人和“双师素质型”教师较为缺乏等许多问题也突显出来，教师的应用实践能力还有待进一步提高。

为此将按照“学科带头人牵头，双师队伍结合”“的教师队伍建设模式，开展中青年学术带头人、后备领军人物的选拔和培养。力争“十四五”期间专职教师稳定在 25 人左右，具有高级职称教师 5-6 人，副高级职称的教师达到 15-17 人，拥有博士学位教师达到 20 人，两人进入校级优秀人才行列，1 人进入省级优秀人才行列，努力建设一支思想素质好、理论水平高、结构合理、实践能力强、

教学效果好的双师素质型教师队伍。

二是教学建设，一定要跟上国家、省建设金课的形势需求，开展覆盖主要专业核心课程的线上线下混合课程建设工作，提升教师教学水准和课程建设水准，力争在三年内建设省级金课 2 门，校级金课 3-4 门，专业核心课程 90%以上实现线上线下混合教学。

专业四十九：数字媒体艺术专业

一、培养目标与规格

本专业培养满足区域经济和行业市场发展需求，具有良好人文素质、艺术修养和审美能力，适应数字时代与信息社会发展，掌握数字内容创作、制作的基础知识、基本理论和方法，具备搜集、分析资料的基本能力，具有较开阔的视野和良好的沟通能力，能在传媒及文化产业相关领域进行数字内容的策划、创作、设计、制作、传播、运营、管理的应用型人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

数字媒体艺术专业创办于 2007 年，培养层次为四年制本科，是省内最早开设数字媒体艺术专业的三家高校之一，现已经有 13 届毕业生共 598 人。所培养的学生大多任职于影视、传媒、互联网、动漫、游戏等文化产业相关领域，从事数字内容策划、创作与传播等工作；部分毕业生任职于政府机构、大中型企事业单位新媒体部门以及大中专院校，或考取国内相关院校硕士研究生继续深造。

2011 年依托教育与传媒省级实验教学示范中心建成数字媒体实验分中心；2015 年本科教学审核评估优秀；2017 年设立“数字媒体创意工坊”，2019 年设立“数字内容研究中心”；2022 年，武书连专业排名山东省第三位（B 级）、软科学中国大学专业排名榜单第 154 位，与青岛海发集团共建现代电影产业学院，增设数字媒体艺术（栏目包装方向）校企合作本科专业，招生规模为 40 人，2023 年增加至 52 人。

2. 在校生规模

截至 2023 年 10 月底，全部数字媒体艺术专业全日制本科学生数量发展到 392 人，其中 2020 级 82 人，2021 级 102 人（含校企合作），2022 级 94 人（含校企合作），2023 级 114 人（含校企合作），整体办学规模在稳定合理的基础上逐步扩大。

3. 课程体系

课程架构包括通识教育课程、专业教育课程与实践教学三个模块。

专业教育课程模块由专业必修课程（学科基础课程、专业核心课程）与专业选修课程组成。学科基础课包括艺术概论、数字绘画基础、设计造型基础、视听语言、图形创意等；专业核心课程包括数字媒体导论、分镜头设计、三维动画基础、数字声音创作、动态图形设计、数字界面设计、交互设计原理、虚拟现实技

术、数字剪辑与合成等。专业选修课程设专业提高方向与专业应用方向，针对升学与就业分别开设新媒体研究、设计理论和数字品牌包装、交互媒体设计四个课程组。

实践教学模块包括专业实验、军事训练以及基础实践、专业实践、综合实践三个层次的实践教学。其中，专业实践包括色彩风景写生、数字摄影与创意、数字摄像与表现、数字媒体基础创作、数字媒体综合创作、展览策划与组织，旨在培养基本的专业技能，促进科学思维能力的提升；综合实践部分包括专业考察、毕业实习、毕业论文（设计）和第二课堂，旨在培养学生综合运用知识、分析解决社会实际问题的能力。

4. 创新创业教育

第一，加强创新创业教育，设立专项资金支持。开设创业教育选修课程，建立由学校专业教师、企业行业专家、优秀校友等组成的大学生创业讲师团，旨在唤醒、启发、诱导、挖掘大学生的创新创业潜能；设立创新创业专项奖学金，对在各种创新创业活动中表现较好或参加全国竞赛取得优异成绩的学生应给予一定的奖励。

第二，设立数字媒体与动画工作坊，组织学生进行各种创新创业活动，全面培养学生的竞争意识、创新意识、风险意识、团队精神，为以后自主创业打下良好的基础。“星火筑梦”井冈山志愿服务队获全国大学生“百强暑期实践团队”称号，并入选 2021、2022 年全国大学生延安暑期实践活动服务队。

第三，举办学术讲座，邀请社会各界知名人士、校外专家学者开展线上线下讲座，开阔学生的视野，完善学生的知识结构，培养学生的科学精神和人文精神。

三、培养条件

1. 教学经费投入

数字媒体艺术专业每年都保证教学经费投入，年度划拨教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用及其他用于教学的费用，有效支撑了专业教学的开展。

2. 教学设备

专业拥有摄影、摄像、数字动画、数字视听、数字合成、虚拟现实、大学生创新、新媒体等十余个实验室，拥有独立画室 4 间、展厅 2 间。数字媒体实验教学中心为山东省“教育与传媒技术实验教学示范中心”的分中心、“WACOM 授权认证教学中心”、“迪生动画授权认证培训中心”。

3. 教师队伍建设

专业教师拥有设计学、美术学、传播学、戏剧影视学不同学科背景，学缘结构合理，理论和实践型教师比例恰当，充分契合数字媒体艺术专业发展的交叉学科特色，能够为专业建设提供有力支撑。

专业现有专任教师 18 人，其中教授 1 人、副教授 5 人，具有博士学位人员 6 人，在读博士 4 人。中青年教师构成教师队伍的主体，其中 40 岁以下年轻教师 11 人，占专任教师总数的 61.1%。9 名教师具有海外留学、访学经历，2 人参加教育部教育援外项目，1 人参加国家艺术基金“VR 创作人才培养项目”，学术视野开阔。1 人获颁山东省“富民兴鲁”劳动奖章，1 人获评校级“教学名师”，2 人获评校级“光岳新秀”，1 人获校级“良师益友”提名，多人获评校级“实验教学先进个人”、“优秀实验教师”、“创新创业先进个人”等荣誉称号。

学院积极落实聊城大学人才引进政策，充分考虑专业现实与博士人才引进现状，加大优秀硕士人才引进比例。2013 年引进中国美术学院、西北大学优秀硕士 2 人，2018 年引进四川大学优秀硕士 1 人，2021、2022 年共引进山东大学、华东师范大学、中国传媒大学等一流高校优秀硕士 4 人。此外，还加强“双师双能”教师队伍建设，每年选派 2 名骨干教师到企业或行业领域进行实践锻炼，鼓励专业教师考取相应的专业资格证书，积极吸纳行业专家、优秀技术人员、优秀校友加入兼职教师队伍。

4. 实习基地

数字媒体艺术专业依据自身专业特点，积极筹建校内实训环境场所。2011 年建成专业画室 2 间；2015 年建成专业作品展示厅 2 间；2019 年又增建专业画室 2 间。这些校内实训场所建成后，可降低学生实训成本，改善学生实验实训条件，满足教师实践锻炼和科研需要。

同时，专业立足区域发展，在完善校内实训条件的基础上，不断加强校外实习实训基地的开辟工作。于 2013 年制定了《数字媒体艺术与动画专业实习实践基地建设与管理办法》，将每年吸纳 3 名以上（含 3 名）实习生的用人单位列入专业备选实习实践基地建设单位名单，进行常态跟踪，符合建设标准的经协商签订合作协议并列入正式实习实践基地建设单位名单。目前共发展 4 处校外实习实训基地，与联辉文化、思考力科技 2 家企业签订校企共建协议，与青岛海发文化科技有限公司合作进行数字媒体艺术专业栏目包装方向的人才培养。

5. 教学成果

截止 2023 年 10 月底，数字媒体艺术专业承担省社科、省高校人文社科等厅级以上课题十余项，获得横向课题资金 30 余万元；山东省社科优秀成果奖三等奖 1 项、高等学校教育教学成果奖 2 项，其他厅级以上科研奖励 5 项；在国内外

期刊发表学术论文百余篇。获省级教育教学成果奖三等奖 1 项, 校级教学成果奖一、二、三等奖各 1 项, 第六届超星杯信息化教学比赛省级一等奖 1 项, 省高校青年教师多媒体课件大赛特等奖、一等奖、二等奖各 1 项; 全国高校多媒体课件大赛二等奖 3 项, 全国高校数字创意教学技能大赛三等奖 1 项; 承担校级以上教学改革项目 7 项, 主编及参编教材 4 部, 《非线性编辑》获校级教学内容和方法改革开放示范课、网络示范课, 《数字媒体综合创作》获校级在线开放课程建设立项。

四、培养机制与特色

1. “一体双驱 协同共融”的人才培养模式

自国务院发布《“十三五”国际战略性新兴产业发展规划》以来, 作为战略性新兴产业之一的数字创意产业逐渐与相关产业相互渗透、深度融合, 成为中国经济社会发展的新动力。促进数字创意产业发展的政策频频出台, 围绕数字创意产业的政策利好持续不断, 数字技术和文化创意元素注入传统的生产力和生产关系, 新产品和新业态被不断缔造。随着国家经济转型和经济结构调整的需要, 社会对专业应用型人才的需求越来越大, 我国《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》明确指出“地方高校肩负着本区域经济社会发展的历史重任”, 以区域经济社会发展需求为导向, 培养各类应用型人才, 是地方高校的基本任务。

在此背景下, 聊城大学数字媒体艺术专业主动在区域经济发展战略中寻找定位, 先后开展《打破课程壁垒, 构建数字媒体艺术专业协同创新课程体系》、《区域艺术资源在高校数字媒体艺术人才培养中的创新应用》、《系统思维视域下基于区域资源的数字媒体艺术专业人才培养模式研究》等一系列教学改革项目, 形成、坚持、完善自己的办学风格和特色, 构建起“一体双驱”(协同创新课程体系、科研驱动与实践驱动)、“协同共融”(以分层协同机制实现区域资源的交互融合)的人才培养模式, 形成一条完整的协同育人路径, 以人才支持、知识贡献为区域经济社会发展提供服务。

第一, 坚持区域需求导向, 明确人才培养目标

对数字媒体艺术专业人才需求情况进行深入调研, 在对比研究《本科专业类教学质量国家标准》与国内地方高校同类专业培养方案的基础上, 依托区域经济社会现实确立人才培养目标, 两次修订培养方案, 切实落实“地方院校主要为地方培养人才”的根本任务与服务面向, 确立数字品牌包装与交互媒体设计并行的特色发展方向。

第二, 建立分层协同机制, 创新人才培养模式

微观层面，建立课程协同机制，通过协同授课、联合作业、联合实践等方式，打破课程壁垒、集聚教师力量，建设协同课程群落，构建一套协同创新课程体系。中观层面，建立机构协同机制，设立“数字内容研究中心”、“数字媒体创意工坊”两个创新平台，集结科研创新与实践创新两方面的优势力量，与协同创新课程体系形成“一体双驱”的人才培养合力。宏观层面，加强对区域产业环境的了解，通过项目合作完善校地、校企协同机制，提升将政府、企业等不可控变量转变成可影响变量的能力，构建良性的交互共融环境。

第三，合理利用区域资源，提升学生综合素养

将具有区域特色的艺术表现形式与审美取向融入课程内容，研究与本土文化相结合的教学方式，实现课程从传授型向创造型的转变，全面提升学生的人文素养、文化认同与艺术创新能力。以新媒体动画、VR/AR 等现代化的视觉手段实现区域文化的创造性转化与创新性发展，促进区域艺术资源与现代化消费需求有效对接。

第四，完善考核评价机制，创设改革支撑环境

基于建构主义认知理论，进行评价内容、评价方式、评价主体、评价标准“四位一体”的同步改革，联动发力；明确知识、能力与素质三重目标，规范课程评价导向，构建多元化评价主体，采用展映、展演、答辩等多种形式，过程性评价与终结性评价相结合、课内评价与课外评价相结合，突出发展性功能和激励性功能，为培养满足区域发展需求的数字媒体艺术人才创造有利的支撑环境。

第五，探究系统迭代规律，渐次逼近长期愿景

两次修订人才培养方案，对课程体系进行持续改革，对人才培养模式进行迭代升级，不断将教学改革推向深入。第一阶段打破课程之间的壁垒，构建协同创新课程体系，使教学团队充满活力；第二阶段融入区域资源，致力于教师教育观念的转变、教学方法的改进，以及教学水平与科研能力的提升；第三阶段着力构建多层次协同创新的人才培养模式，进一步理顺系统各要素之间的关系，调整系统结构，创设交互环境，不断逼近“建设互融共促、良性共生的人才培养体系”这一目标愿景。

2. 产学研协同育人机制

依据需求导向，以产教融合、校企合作为主线，以培养产业和行业所需的高素质技术技能人才、精准服务区域经济高质量发展为目标，推动产教深度融合、校企协同育人，构建“双主体、深融合”的产业学院育人新模式。

2021年4月，与青岛海发文化科技有限公司正式签属《共建现代电影产业学院合作协议》。以学校为主体，以人才培养体系建设为依托，推动人才供给侧和产业需求侧精准对接、动态匹配，推进产教融合多元化、常态化，形成长期、

可持续的校企协同育人合作共同体，营造产教深度融合发展格局和适应产业发展的教育生态链；以企业为主体，以经济发展和产业需求为导向，紧密对接产业链布局，充分发挥企业在技术技能人才培养和人力资源开发中的重要主体作用，营造适应教育教学规律的产业生态链。

同时，专业还以区域资源为依托，加强校地合作，开展横向课题 5 项，聊城市哲学社会科学研究项目 5 项，有效实现了不同学科背景教师之间的知识互补与跨界融合，提升了师生科研水平与服务社会能力。

3. 教学管理

第一，在日常教学管理方面，采取如下措施：

(1) 严格执行听评课制度。要求学院领导、系主任及所有任课教师每学期必须完成规定的听评课任务，填写听课记录表。通过开展督导听课、互听课等教学工作，有助于了解教与学两方面的情况，及时发现问题，总结经验。

(2) 积极探索教研活动与科研活动并行的教学、科研双促进策略，按计划开展集体教研活动，将系部活动与研究中心活动有机结合，致力于形成教学与科研的良性互动，营造良好专业氛围与教师成长空间。

(3) 加强党建工作与业务工作的深度融合。组织开展《关于教学工作的几点思考》、《课堂教学与教学竞赛的差异比较》、《基于学情变化的教学反思与经验交流》等主题党课与主题研讨，设立实践服务队服务乡村振兴与文化建设。

第二，在信息化教学建设方面，采取如下具体措施：

(1) 提升信息化教学水平

利用超星平台教师发展直播讲堂等资源，加强信息化教学的理论学习与线下讨论，如《教学创新与课程建设》、《教学创新与教学设计》、《教学创新与教学方法》等，让教师理解教学创新的底层逻辑，掌握信息化教学的策略与手段。

(2) 增加备选授课平台

根据课程的不同特性选择多个教学平台展开授课，并在多个台之中有针对性的做出取舍。以直播授课为主的课程，采用固定直播平台为主、专业课程平台为辅的方式进行授课；不依赖于直播授课的课程，采用专业课程平台为主、直播平台为辅的方式进行授课。

(3) 深化课堂教学改革

落实立德树人根本任务，充分发挥课堂教学的育人主渠道作用，全面提高人才培养质量。将课堂教学改革作为提升人才培养质量的突破口，有序推动教学理念、教学内容、教学模式、教学评价和信息技术应用等一体化改革，不断提高课程的高阶性、创新性和挑战度。

五、培养质量

近年来,数字媒体艺术专业毕业生就业工作以提高就业指导水平、开拓毕业生就业市场为工作重点,以提高就业率与就业质量为工作目标,拓展市场空间、提供就业信息、提升服务水平、加强就业指导,促进充分就业,毕业生就业工作取得了显著成效。根据对往届毕业生就业情况进行的调查,数字媒体艺术专业毕业生随着行业环境的不断积极向好,就业率总体呈持续上升趋势。近两年受疫情影响,选择考研或公务员、事业编的学生比例明显增加,未被录取的大多选择再次备战,毕业生就业意愿降低,当年就业率受到较大影响。

总体来看,毕业生就业流向较为集中,绝大部分在山东省内,济南、青岛等地就业人数较多,也有部分毕业生流向华北、华东数字文化产业发达的一线城市。用人单位对毕业生的整体评价良好,对学生的业务能力、综合素质给予充分肯定。根据用人单位建议,在创新能力、文化素养等方面还需加强培养,今后将进一步深入调研,加强专业人才培养与产业需求的对接。

六、毕业生创业

大学生自主创业,对于个体和社会都有重要的现实意义,不仅能够实现自我就业,还可以带动更多人就业,具有倍增效应,是充分发挥大学生作为人才资源的优势的重要途径,数字媒体系采取一系列措施促进大学生创业。

第一,在培养方案中设置创新创业教育选修课程,设立相应的学分,学生通过创新创业活动申请,由学院组织学术委员会根据学校相关政策给予相应学分。

第二,组织学生进行各种创新创业活动,这些活动以模拟创新创业为主,如职业生涯规划大赛、创业计划大赛、科技文化节等,全面培养学生的竞争意识、创新意识、风险意识、团队精神,为以后自主创业打下良好的基础。

第三,营造创新型校园文化,通过创新文化潜移默化地影响学生,逐步内化为学生的素质,从而激发学生的创新思维,提高学生的创新能力。

数字媒体艺术专业 2008 级毕业生曹克霞、戴国东,2015 级校友周恒,分别创立“山东思考力科技有限公司”、“济南巨蟹数字科技有限公司”、“影创天下传媒科技有限公司”,开展新媒体传播、视频制作、动画设计、建筑漫游等相关业务。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

作为国家战略性新兴产业九大门类之一的数字创意产业,正处于政策与市场双重利好的黄金发展阶段。2016 年《政府工作报告》首提“数字创意产业”,国务院印发《“十三五”国际战略性新兴产业发展规划》,提出目标为 2020 年,战

战略性新兴产业规模持续壮大，成为经济社会发展的新动力。2017年国务院、文化部又相继出台相关政策，促进数字创意产业进一步发展。麦克斯研究院2017至2022年发布的中国大学生就业报告（就业蓝皮书）显示，数字媒体艺术专业属于失业量较小，就业率、薪资和就业满意度综合较高的需求增长型专业，已连续四届荣登绿牌专业榜单。

数字媒体艺术专业毕业生可就业于各类企事业单位中与设计、媒体及数字展示相关的部门，互联网公司的游戏与设计部门，大中专院校及相关培训机构等，如电视台、影视动画制作单位、电视频道及栏目包装部门，互动娱乐公司、传媒与广告公司、软件开发公司，动画公司、游戏公司等；也可选择国内知名高校或海外相关院校继续深造，攻读设计学或交叉学科硕士学位，毕业后在大专院校、研究所等机构从事教学与科研工作。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 教学观念保守，缺少教学研究

实施研究性教学模式改革，把科学研究作为人才培养的一种方式，将科研思维融入教学全过程，着力培养学生的探究能力，支撑高素质应用型数字媒体艺术人才培养。推进课堂教学改革，开展教学研究，积极探索教学实践过程中的规律、原则、方法，以及亟待解决的问题。

2. 资源整合不足，课程建设乏力

发挥校企合作优势，转化产、研成果，打造具有高阶性、创新性、挑战度的高水平课程。重点建设《视听语言》、《分镜头设计》、《三维动画基础》、《数字剪辑》4门线上线下混合式课程，至少建成1门省级、3门校级优质课程。创新课程思政形式，推动优秀传统文化与教学内容的深度融合，打造具有专业特色的思政示范课。

3. 实验条件欠佳，建设进展缓慢

数字媒体实验教学分中心解决了基础实验教学场所的问题，但实验设备已不能适应当前形势与未来发展，难以满足专业性实验项目的基本教学需求。计划2024年优先解决各实验室教学演示问题，升级教师机及配套演示设备。后续将逐步完成实验室升级改造，建设视效包装实训室、沉浸式虚拟现实实验室，完善实验室管理体系，更新实验室教学内容，全面推进实验室开放，促进教学、科研、创作三结合。

专业五十：动画

一、培养目标与规格

本专业培养满足区域经济和行业市场发展需求，具有良好人文素质、艺术修养和审美能力，适应数字时代与信息社会发展，掌握动画相关内容创作、制作的基础知识、基本理论和方法，具备搜集、分析资料的基本能力，具有较开阔的视野和良好的沟通能力，能在动画、影视及文化产业相关领域进行动画相关的策划、创作、设计、制作、传播、运营、管理的应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

动画专业创办于 2009 年，是聊城大学首个跨学院培养合作试点项目，由我院和美术学院共同培养，两学院隔年招生。自 2014 年起，经两学院协商并报请教务处批准，由我院独立招生。目前，已有十届毕业生共 626 人。

我校拥有能支撑动画专业发展的艺术学理论（设计史论）学术型硕士研究生点及广播电视专业领域专业型硕士研究生点。

2. 在校生规模

截至 2023 年 10 月底，动画专业本科学生数量共 184 人，其中 2020 级 82 人，2021 级 60 人，2022 级 42 人，2023 年暂停招生。

3. 课程体系

由通识教育课程、专业教育课程与实践教学三个模块组成，专业教育课程又包括专业必修课程与专业选修课程。专业必修课程分学科基础课程与专业核心课程，如艺术概论、绘画基础、数字绘画基础、动画速写、动画概论、动画剧本创作、视听语言、角色造型设计、场景设计、数字声音创作、分镜头设计、动画运动规律、二维动画基础、三维动画基础、数字剪辑与合成等；专业选修课程设专业提高方向与专业应用方向，针对升学与就业分别开设动画理论、动画产业和动画创作提升、动画应用四个课程组。

实践课包括基础实践、专业实践与综合实践。其中综合实践部分设有专业考察、毕业创作、毕业实习、毕业论文（设计）四个环节。

4. 创新创业教育

近年来，动画专业采取了一系列促进大学生创新创业的措施。

（1）健全创新创业教育课程体系。结合动画专业特点，促进动画专业教育与创新创业教育有机融合，调整现有专业课程设置，挖掘和充实动画专业课程的

创新创业教育资源，引导专业教师在传授专业知识过程中加强创新创业教育，健全各年级依此递进、有机衔接、科学合理的创新创业教育课程群。

(2) 强化大学生创新创业实践。充分借用大学生科技创新实验室以及专业实验室，促进教育教学平台共享；重点推进实施大学生创新创业训练计划，根据学生个体需求扩大覆盖面，收集并大力组织学生参加全国类大学生创新创业大赛，以及高层次的专业技能大赛；邀请优秀校友及创业成功人士开展创新创业讲座，激发学生创新创业动力；同时，组建大学生创新创业协会（社团），建好一批校外实践教育基地，艺术创业实习基地等，增强大学生创新创业实践能力。

(3) 重点搭建创新创业实战平台。依托学校“大学生创新创业园（区）”，通过统一选派指导教师、统一组织学生创业开发等措施，做到“机构、人员、场地、经费”四到位，实现对自主创业学生持续帮扶、全程指导、一站式服务。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学院领导十分重视动画专业的改革与发展，充分利用学校划拨的资金对专业进行建设，在本专业学生规模相对稳定的情况下，教学经费投入持续增长，生均教学经费实现同比递增，满足了教学需求，提升了动画专业人才培养的质量和水平。目前，动画专业实验室环境优良、运转正常，基本满足专业教学的需要。

2. 教学设备

专业拥有摄影、摄像、线拍、无纸动画、三维动画、造型设计、定格动画、数字视听、数字合成等十余个实验室。拥有独立画室4间、展厅2间，总面积428平方米。数字媒体实验教学中心为山东省“教育与传媒技术实验教学示范中心”的分中心、“WACOM 授权认证教学中心”、“迪生动画授权认证培训中心”。

3. 教师队伍建设

动画专业现有专任教师18人，其中教授1人、副教授5人，具有博士学位人员6人，在读博士4人。中青年骨干教师构成教师队伍的主体，其中40岁以下年轻教师11人，占专任教师总数的61.1%。9名教师具有海外留学、访学经历，学术视野开阔。专业教师拥有设计学、美术学、戏剧影视学不同学科背景，学缘结构合理，理论和实践型教师比例恰当，能够为专业建设提供有力支撑。

动画专业承担省社科、省高校人文社科等厅级以上课题十余项，横向课题5项；山东省社科优秀成果奖三等奖1项、高等学校教育教学成果奖2项，其他厅级以上科研奖励5项；在国内外期刊发表学术论文80余篇。获省级教育教学成果奖三等奖1项，校级教学成果奖一、二、三等奖各1项，第六届超星杯信息化教学比赛省级一等奖1项，省高校青年教师多媒体课件大赛特等奖、一等奖、二

等奖各 1 项；全国高校多媒体课件大赛二等奖 3 项，全国高校数字创意教学技能大赛三等奖 1 项；承担校级以上教学改革项目 7 项，主编及参编教材 4 部，《非线性编辑》获校级教学内容和方法改革开放示范课、网络示范课，《数字媒体综合创作》获校级在线开放课程建设立项。1 人获颁山东省“富民兴鲁”劳动奖章，1 人被评为校级“教学名师”，1 人被评为校级“实验教学先进个人”、1 人被评为校级“优秀实验教师”，1 人获校级“创新创业先进个人”，1 人获校级“良师益友”提名。

4. 实习基地

动画专业依据自身专业特点，积极筹建校内实训环境场所。2011 年，新建专业画室 2 间；2015 年，新建专业作品展示厅 2 间；2019 年，增建专业画室 2 间。这些校内实训场所有效降低了学生实训成本，改善了学生实验实训条件，满足了教师实践锻炼和科研需要。同时，动画专业立足服务当地经济的发展，依托学院，结合近几年来校企合作情况，在完善校内实训条件的基础上，不断加强校外实习实训基地的开辟工作，于 2013 年和 2014 年建设了 2 处校外实习实训基地，2018 年增设 2 处定点实习单位，以满足学生专业实习的需要。2020 年与联辉文化、金正动画 2 家企业签订校企共建协议，2023 年与放牛班动画公司订校企共建协议，以满足学生专业实习的需要。

为了进一步加强动画专业校外实习实践基地的建设，数字媒体系于 2013 年 10 份制定了《数字媒体艺术与动画专业实习实践基地建设与管理办法》。办法规定：在目前集中实习实践基地建设数量不足的特定情况下，鼓励学生通过各种途径自主选择实习单位进行分散实习；分散实习的要求标准不得低于集中实习的要求标准；分散实习结束后，学生必须进行实习答辩，系部将组织专门小组负责实习答辩活动的开展并汇总上报学生分散实习情况详细信息；将每年吸纳 3 名以上（含 3 名）实习生的用人单位列入专业备选实习实践基地建设单位名单，专业将对名单中的用人单位进行常态跟踪；对于连续 3 年吸纳实习生且年人数不少于 3 人的用人单位，将组织专人进行访问考察，对于符合学校实习实践基地建设标准的用人单位，与其协商、签订实习实践基地建设协议并列入专业正式实习实践基地建设单位名单。经过这一办法的实施，目前数字媒体系备选实习实践基地建设单位数量已经 10 个，有部分用人单位已经接近列入正式实习实践基地建设单位的条件。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

动画专业依托区域经济社会现实，以“应用动画”为特色发展方向，确立了

“双依托、三步走”的人才培养路径，将地域文化融入人才培养全过程，将协同创新理念引入教学团队建设与课程建设，激发学生创作潜能，为区域经济社会发展提供人才支撑与智力支持。

第一，基于人才培养的区域化发展战略，将地域文化资源纳入专业人才培养模式的变革，形成专业特色与发展优势，适应区域经济社会的发展要求。

第二，理论与实践紧密结合。坚持系统化、逻辑化的思维方法，对人才培养目标、课程设置、教学模式、实践体系与评价机制进行全方位、立体化的综合改革，易于形成内在驱动力，强化改革效果；将实践教学体系与课程评价机制分别置于协同创新理论与建构主义认知理论的框架内进行，使之更加科学、高效。

第三，教学与科研协同发展。将教师教学、科研与学生实践、作品创作统一到人才培养模式的改革与创新中来，形成集聚效应，深化教学改革成果，促进科研水平的提升。

2021年4月，与青岛海发集团下属的青岛海发文化科技有限公司正式签署《共建现代电影产业学院合作协议》，数字媒体艺术（影视动画）校企合作本科专业拟于2024年正式招生。依据需求导向，以产教融合、校企合作为主线，以培养产业和行业所需的高素质技术技能人才、精准服务区域经济高质量发展为目标，推动产教深度融合、校企协同育人，构建“双主体、深融合”的产业学院育人新模式。

2. 教学管理

第一，在日常教学管理方面，采取如下措施：

（1）严格执行听评课制度。要求学院领导、系主任及所有任课教师每学期必须完成规定的听评课任务，填写听课记录表。通过开展督导听课、互听课等教学工作，有助于了解教与学两方面的情况，及时发现问题，总结经验。

（2）积极探索教研活动与科研活动并行的教学、科研双促进策略，按计划开展集体教研活动，将系部活动与研究中心活动有机结合，致力于形成教学与科研的良性互动，营造良好专业氛围与教师成长空间。

（3）组织开展《关于教学工作的几点思考》、《课堂教学与教学竞赛的差异比较》、《基于学情变化的教学反思与经验交流》等主题党课与主题研讨，将党的理论学习与教学实践紧密结合。

（4）继续深化协同创新课程体系建设，相近课程组建课程组，共同制订课程目标与实施方案，加强教学团队建设。

第二，在信息化教学建设方面，采取如下具体措施：

（1）加强学习，提升信息化教学水平

利用学习通平台提供的超星教师发展直播讲堂等资源，加强信息化教学的理

论学习与线下讨论，如《教学创新与课程建设》、《教学创新与教学设计》、《教学创新与教学方法》等，让教师理解教学创新的底层逻辑，掌握信息化教学的策略与手段。

（2）立足实际，根据课程特性选择授课平台

根据课程的不同特性选择多个教学平台展开授课，并在多个台之中有针对性的做出取舍。以直播授课为主的课程，采用固定直播平台为主、专业课程平台为辅的方式进行授课；不依赖于直播授课的课程，采用专业课程平台为主、直播平台为辅的方式进行授课。

（3）针对突发情况，制定备选授课方案

为避免课程平台发生系统崩溃、阻塞等突发情况，提前准备备用的授课方案，规避风险，保证正常授课不受影响。具本系教师反馈，备用平台的选择多针对在线直播授课的情况。

（4）增加课堂互动频率

增加大量课堂互动，如要求学生打简单数字表示是否听清、随机抽取学生回答问题、随机要求学生分享屏幕或开启直播等。增加学生作品展示及阐述、学生自主评价、部分教学内容开展翻转课堂等形式，压缩学生“无任务”的时间，劲量确保学生参与到课程授课之中。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本专业通过以培养学生的艺术实践能力为主线和强化第一课堂与第二课堂的无缝链接，切实增强了学生实战能力，使优秀大学生在专业技能创作方面脱颖而出，提高了学生就业竞争力；通过加强毕业生就业指导规划，增强了就业指导的有效性。根据对往届毕业生就业情况进行的调查，动画专业毕业生随着行业环境的不断积极向好，就业率呈持续上升趋势。受疫情影响，选择考研或公务员、事业编的学生比例明显增加，未被录取的大多选择再次备战，毕业生就业意愿降低，当年就业率受到较大影响。

总体来看，毕业生就业流向较为集中，绝大部分在山东省内，济南、青岛等地就业人数较多，也有部分毕业生选择华东、华南等动画产业发达的地区就业。用人单位对毕业生的整体评价良好，对学生的业务能力、综合素质给予充分肯定。根据用人单位建议，在创新能力、文化素养等方面还需加强培养，今后将进一步深入调研，加强专业人才培养与产业需求的对接。

2. 毕业生发展情况

通过不断改革教学体系，提高教学质量。据不完全统计，动画专业已经培养

了一批艺术类优秀毕业生，部分同学涌向北京、上海、杭州、青岛等动画比较发达的一线城市进行动画创作、后期制作及管理工作，并且在专业领域取得了一定的成绩。

3. 就业单位满意率

2023年8月，学院通过到用人单位实地走访座谈、问卷调查、电话交流等沟通方式，向用人单位调研本专业毕业生工作情况。在所调查的用人单位中，有85%的用人单位对毕业生整体表现情况特别满意。

4. 社会对专业的评价

聊城大学动画专业自开办以来，以培养学生的艺术实践能力为主线，采取了多种措施提高就业质量，其社会影响力逐渐增大。其中，通过第一课堂与第二课堂的无缝链接，将动画创意理念、项目策划、效果评估融入学生实践活动，切实增强学生实战能力，通过鼓励学生积极参加国内外各类艺术大奖赛，使优秀大学生在专业技能创作方面脱颖而出，人才培养质量居于省内同等专业前列。2023年武书连“中国大学排行榜”动画专业位列山东省第三位。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

动画专业相比较于其他艺术类专业有其自身的特殊性，自主创业难度相对较大，在这种情况下学院仍然通过各种措施，提升学生的专业水平和自主创业能力，鼓励学生积极进行创业。

2. 采取的措施

（1）创造良好的创业氛围。

动画专业积极聘请创业成功人士、优秀企业家开展“青春创业大讲堂”和组建创业专家指导团，通过宣传大学生创业的先进典型和大学生创业的成功经验，大力弘扬“自强不息、坚忍不拔、务实图强”的创业精神，鼓励和支持有意愿的大学生自主创业。

（2）课程改革提升毕业生创业能力。

动画专业根据当前社会需求，及时改革课程体系，提升实践课程的比例，以培养具有良好适应能力的综合动画类应用型人才为目标，使课程体系与培养目标相适应，从而使毕业生具备良好的创业能力。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着行业环境的不断发展，动画专业毕业生就业率呈持续上升趋势。随着国家、社会以及资本关注度和认可度的提升、中国动画产业正在迎来新一轮高速发

展期，处于政策与市场双重利好的黄金发展阶段。政府每年投入巨资支持动漫产业基地的建立，专业人才缺口大，就业前景广阔。

毕业生的就业选择范围很广阔：可就业于动画、广播电视、影视制作等文化传媒机构，大中专院校及培训机构，以及互联网动画、游戏、互动娱乐等领域；也可选择国内知名高校或海外相关院校继续深造，攻读动画学、戏剧影视学、美术学等相关学科硕士学位，毕业后在大专院校、科研院所等机构从事教学与科研工作。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

第一，师资水平有待提高。

目前，我校动画专业的整体师资水平不高，高职称和“双师双能型”教师比例偏低，极大地制约了专业的发展和人才培养质量的提高。

第二，实验条件急需改善。

2012年建成的数字媒体实验教学分中心解决了基础实验教学场所的问题，但实验设备与实验室布局已不能适应当前形势与未来发展，亟待更新。

第三，特色方向尚需加强。

动画专业依托区域经济社会现实，确立“应用动画”为特色发展方向，并制定了相应的培养方案。但传统的动画人才培养范式影响仍难以消除，师生在对“应用动画”的认识上还存在一定偏差，在“应用动画”方面创新实践能力不足，专业特色尚不够突出。

2. 整改措施

第一，创新思路，优化专业师资结构。

充分利用学校推出的引进紧缺人才的优惠政策，加快动画专业教师队伍的建设效率；自主培养与积极引进政策相结合，增加具有博士学位和行业经验的教师比例；加大对教师进行国内国外访学的支持力度，鼓励教师通过外出培训、认证考试等多种途径提升个人综合素质和业务能力。通过以上措施逐步改善师资结构，为专业发展注入生机与活力。

第二，合理规划，改善实验教学条件。

优先解决各实验室教学演示问题，升级教师机及配套演示设备。后续将逐步完成实验室布局与升级改造，重点对运动捕捉系统、虚拟现实展示系统进行采购和补充，优化实验管理体系，全面推进实验室开放。

第三，校企合作，促进专业转型升级。

高等教育顺应新发展格局，须基于产业结构调整的需要，优化学科专业结构。

在此背景下，思变局、开新局，势在必行。依托学院与青岛海发文化科技有限公司合作共建的现代电影产业学院，拟将动画专业向数字媒体艺术专业（影视动画方向）转型，与广播电视编导、数字媒体艺术以及广播电视编导（影视制作方向）、数字媒体艺术（栏目包装方向）等专业共组专业群，以实现教育链、人才链与产业链的紧密对接，促进专业提档升级。

专业五十一：计算机科学与技术

一、培养目标与规格

本专业适应国家和鲁西现代化经济发展需求，培养适应信息社会和知识经济时代需要，具有良好的人文社会科学素养和职业道德的社会主义事业合格建设者和可靠接班人；培养具备扎实的数学、自然科学基础和计算机专业技术知识，富有创新意识、实践能力和终身学习能力，具有国际视野、团队合作精神和组织管理能力的计算机领域高素质应用型人才。毕业生能够在计算机应用及相关领域从事计算机科学与技术、软/硬件、嵌入式系统的研究、设计、开发及管理等方面的工作，并且达到工程师职业水平。

本专业学生毕业后，经过 5 年左右的实践，能够达到以下目标：

- 1) 具有良好的道德修养、职业素养和社会责任感。
- 2) 能够理解、分析相关的复杂计算机工程问题，可以使用恰当的技术，综合考虑社会、法律、经济、环境等多方面因素的影响，提供解决方案。
- 3) 具有良好的工程实践能力，能够在计算机相关领域担任技术骨干，从事计算机系统的研究、设计、开发、应用等工作。
- 4) 具备良好的沟通水平、团队合作能力，能够成为项目团队的核心成员或团队负责人。
- 5) 能够适应社会发展和新技术需求，具有自主、终身学习能力、创新能力，不断更新自己的知识和技能。

二、培养能力

1. 专业设置情况

计算机科学与技术专业是聊城大学（原聊城师范学院）计算机学院 1996 年 2 月始建以来开设的第一个本科专业，起初为师范类，于 1995 年开始招生，至今从未间断，是我省同类院校中较早开设该专业的院校之一。经过 20 多年的积淀，积累了丰富的办学经验，锤炼了一支优秀的教师队伍，形成了鲜明人才培养特色。专业至今已有 20 届本科毕业生，累计招生 3000 余人，现正活跃在各级科研部门、大专院校、中小学和企事业单位计算机技术研究、教育、应用的工作一线，很多已成为本单位计算机应用技术的骨干力量。2012 年计算机科学与技术专业由师范类转为工科，第一届工科毕业生已于 2016 年毕业。2007 年开始招收“计算机软件与理论”硕士研究生；2017 年开始开展海外留学生本科学历教育。专业现有 8 个教学班，在校生总 321 人。

专业依托山东省“十三五”高校重点实验室——“大数据智能分析与优化控

制实验室”、“软件工程”一级学科硕士学位授权点、山东省“十二五”高校重点实验室——“智能信息处理与网络安全”实验室、中国智慧城市研究院、“知识工程和术语学”中法联合研究中心，搭建了坚固的理论实践及科研创新平台。本专业是聊城大学鼓励性发展（A类）专业，2016年获批山东省教育厅、财政厅高水平应用型重点建设专业，2022年获批“山东省一流专业建设点”。

2. 课程设置情况

当前计算机科学与技术专业执行的是2022版培养方案。主要课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、计算机科学导论、程序设计基础、大学物理、面向对象程序设计、新生研讨课、离散数学、计算机组成原理、模拟电子电路、数据结构、操作系统、数据库原理与应用、团队激励与沟通、数字逻辑、微机原理与接口技术、计算机网络、单片机原理及应用、嵌入式系统原理及应用、Python程序设计、机器学习、软件开发综合实践、硬件开发综合实践等。

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为2552学时，总学分为170学分。允许学生在3~8年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，授予工学学士学位。

本专业要根据培养要求开设2个专业方向课模块——专业提高方向模块和专业应用方向模块，旨在因材施教，为学生选择就业或升学提供更有针对性的课程和帮助。学生可以选修其中的一个模块，并且至少修够13学分。专业提高方向课程主要开设当前比较前沿或本专业研究生阶段需要进一步研究的课程，专业应用方向主要根据学生的兴趣和今后发展方向开设的以提高学生动手实践能力为主的实习实训和应用课程，其目的就是为今后就业打下基础。根据专业的特点，强化课程实验学时的比例，加大设计性、综合性实验的比例。其中数学与自然科学类课程学分占比为15.29%，人文社会科学类通识教学课程学分占比为24.12%，工程实践与毕业设计（论文呢）学分占比为21.47%，工程基础类、专业基础类与专业类课程学分占比为35.59%，理工实践学分占比为32.50%。

3. 创新创业教育

为强化创新创业能力训练，提升大学生的综合素质，增强大学生的创新能力和在创新基础上的创业能力，学校每年度均组织大学生创新创业训练项目、学科竞赛的申报、遴选与推荐工作。近年来，计算机科学与技术专业教师共指导本专业学生申请、完成国家级创新创业项目5项，校级创新创业项目11项，学校实验室创新项目6项，有力激发了学生主动参与实践、创新创业的热情，取得了良好效果。专业教师参加了创业导师培训，可为学生提供专业的创新创业教育。专业学生在全国大学生电子设计大赛、互联网+大学生创新创业大赛、挑战杯、蓝桥杯单片机设计与开发大赛、蓝桥杯程序设计大赛、全国大学生数学建模比赛等

学科竞赛中取得了优异成绩。近三年本专业学生获国家、省级以上学科竞赛奖项 300 余项，获批发明专利、软件著作权 10 余项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

为提高本科教学质量，满足人才培养需要，学院多方筹措经费，加强资金使用效益，有效的保障了教学经费的投入，专业各项教学经费投入不断增加。2022-2023 学年，本专业使用的教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用、及其他用于教学的费用等累计支出 500.9 万元。

2. 教学设备

拥有山东省“十三五”高校重点实验室——“大数据智能分析与优化控制实验室”；面向计算机科学与技术专业的实验室有中心机房、电子商务实验室、移动开发实验室、智能计算与网络安全实验室、数据库技术实验室、信创实验室等，拥有服务器、绘图仪和计算机组成原理、微机原理、单片机与接口实验系统、高档计算机等仪器设备，被山东省教育厅评为“高校一级实验室”，现有用房面积 2800 平方米，仪器设备总值 2910 万元，近 5 年来，学院教学仪器设备经费投入逐年增加，累计投入新购仪器设备 620 件（套），投入经费 835 万元，专业相关实验仪器设备总值 2000 余万元，近 5 年新增 900 余万元。

3. 师资队伍建设

计算机科学与技术专业现有教师 27 人，其中教授 2 人，副教授 13 人，讲师 12 人，博士 6 人。学科类别分属计算机科学与技术 and 软件工程等学科门类，知识结构与专业学科特点相吻合，能够胜任本专业的教学工作。从结构上看，副高以上职称占 48.1%。专任教师中具有硕士、博士学历占全部专任教师的 100%。专任教师中年龄在 35 岁以下的有 2 人、36-45 岁之间的有 20 人，超过 46 岁有 5 人。专业教师分别毕业于华中科技大学、东北大学、中国石油大学（华东）、山东科技大学、华东师范大学、山东师范大学、山东大学、同济大学、北京科技大学等高校，学缘结构、学术领域和学术梯次分布较为合理,是一支勇于创新、年富力强、综合素质高、充满活力具有进取心的教师队伍。

专业教师具有优秀的教学能力，获得山东省教学竞赛一等奖 1 项、山东省信息化教学比赛二等奖 1 项、聊城大学教学竞赛一等奖 3 项、二等奖 2 项，专业教师被评为山东省优秀学位论文指导教师、山东省青年“互联网+”新锐人物，聊城市青年“互联网+”领军人物、聊城大学“良师益友”。

专业始终注重建设具有高水平实践教学能力的“双师型”教师队伍，要求教师积极学习并吸收专业先进技术，使其成为一批行业认可、实践能力强的工程技术高手；培养了一批能承担国家、省、企业科研课题的创新科研高手。近三年获批教育部产学研合作协同育人项目 11 项。教师获批国家自然科学基金、省部级研究课题 10 余项，获得了 3 项省部级科研奖励等。教研、科研经费总计 500 余万元，发表论文 100 余篇，其中 SCI/EI 收录 80 余篇。

近年来，专业进一步加大师资队伍建设力度，优化师资队伍结构，努力搭建教学平台，充分提升教师的教学和学术水平。根据专业发展及用人计划，重点引进优秀人才，采取走出去、引进来的办法，提高教师队伍的整体素质，形成师资队伍良性循环。鼓励年轻教师外出进修、学习、访问、出国深造、攻读博士学位。注重引进外智工作，聘请国内外知名专家就学科建设、科研规划、课题申报、学术交流和研究生培养等方面来学院指导工作。计划每年引进或培养 2-3 名博士，使具有博士学位的教师达到 50% 左右，双师型教师所占比例达到 40%。

另外，坚持不断引进高层次人才，进一步完善专业师资，鼓励青年教师到国内著名高校读博、访学或进修，并积极参加专业学术研讨，最终形成职称结构合理的师资梯队。支持部分专业教师到企业挂职锻炼，鼓励教师考取各类资格证书。

4. 实习基地建设

计算机科学与技术专业立足专业基础，加强横向交流，服务于区域经济建设。通过实训基地，扩展校企合作覆盖面及合作深度，将实训基地建成集实训教学、项目开发、工程管理、职业培训等功能为一体的综合性实训平台。拓宽并加强横向联系，有效集成学校各种资源，结合外部条件和环境，转化、开发具有较高应用价值的产品。以点带面，初步建成了“学生实训——项目开发——服务外包——人才输送”为一体的软件产业链。

推进专业与企业的合作发展，形成“高校、科研机构及企业结合，产学研一体”的创新创业基地，并建设完成了大学生科技创新开放实验室、开放式综合实验教学中心、大学生实践教学基地、重点实验室等人才培养平台 10 个。

专业学生均由企业教师进行校内专业实训，并可进入达内、惠普、千峰等实训基地进行企业实训，经过学习，将校内的理论知识与行业应用较好地结合起来。计算机学院建立的面向计算机科学与技术专业实习实训基地见表 1。

表 1 实践教学基地一览表

实践基地名称	合作企业
聊城大学山东搜尔实训基地	山东搜尔教育文化有限公司、聊城创通公司
新联通实训基地	中国联通公司聊城分公司
聊城大学青岛软件园实习基地	青岛软件园
聊城大学上海杰普实训基地	上海（美国）杰普软件产业公司
聊城大学国土资源局实训基地	聊城国土资源局
聊城大学诚择网络软件工程实践基地	济南诚择网络科技有限公司
聊城大学达内软件实践基地	达内时代科技集团有限公司
聊城大学惠普实践基地	惠普公司
聊城大学用友新道科技有限公司	用友新道科技有限公司
聊城大学北京华清远见科技发展有限公司	北京华清远见科技发展有限公司济南分公司
聊城大学高寻真源（山东）教育科技有限公司	高寻真源（山东）教育科技有限公司
聊城大学山东大成信息科技有限公司	山东大成信息科技有限公司
聊城大学东软集团股份有限公司	东软集团股份有限公司
聊城大学山东贝沃智能科技集团	山东贝沃智能科技集团

5. 信息化建设

重视现代教育技术在教学中的应用，掌握信息化的教学手段，将信息化与传统教学方法有效结合，极大地提高课堂教学效率和质量。

本专业教师使用“U+新工科”智慧云平台、超星学习通等完成发布教学资源、网上答疑、作业批改、实验报告收取、在线考试等活动，对实验、设计、科创项目、实训等进行过程监督和数据记录；采用“校友邦”互联网+产教融合大数据平台，与行业企业共同对实习全程监控管理；采用知网大学生毕业设计管理系统对毕业设计的全过程有效控制、及时反馈，保障了教学质量。使用U+智慧云平台进行，学生毕业实习过程通过校友邦平台管理，毕业设计全程采用知网大学生毕业设计(论文)管理系统。专业还建设了数据结构、数据库、计算机网络、操作系统四门在线课程。

四、培养机制与特色

根据计算机科学与技术专业特点，依据聊城大学应用型特色名校的目标，结合自身特点，紧紧围绕培养既具有厚实的理论基础，又具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才的目标，依照“工程训练为基础、能力提高为重点、创新意识培养为核心”的原则，以“课内课外、校内校外、理论实践”相结合为主要手段，构建课堂教学、课程实验、项目实训实践、第二课堂活动为一体的立体化开放式的应用型人才实践与创新能力培养体系。

1. 校企合作，注重学生实践能力和创新能力的培养

在人才培养过程中理论与实践紧密结合，搭建基础理论实践平台；校内与校外紧密结合，构建基本技能实践舞台；课内与课外紧密结合，探索综合素质实践途径；突出学生实践能力和创新能力的培养。重视校企合作办学，与多家企业建立了共建实验室，在众多大中型企业建立了实训基地，满足专业学生的实践教学需要。利用暑期鼓励学生到企业去参加实习，增加学生企业实践的机会。

2. 专业特色

计算机科学与技术专业由师范类转为工科以来，逐渐形成了专业特色：

(1) 新工科背景下，三位一体的立体人才培养

面对社会高素质复合型“新工科”人才需求，专业坚持学生为中心，产出导向，重点培养工程实践、创新能力强、具备国际竞争力的计算机人才。按照“厚基础、强应用、重工程”的人才培养总体指导思想，致力于“厚、强、重”三位一体的复合型、应用型立体人才培养。其中：“厚基础”，突出计算机科学涉及的硬件、软件、应用的基本理论、基本知识和基本技能与方法的培养；“强应用”，注重学以致用，以理论为基础，分方向培养毕业生在硬件、软件开发和计算机网络等计算机技术应用能力的一技之长；“重工程”：注重工程化思想培养，紧紧围绕经济社会发展实际需要，以就业为导向，坚持产学研相结合，努力实现毕业生就业零适应期。

课程设置侧重工程指导作用，企业专家参与共同制定专业课程体系，加强专业能力培养，对基础课程体系进行整合、优化、重组，加强了软件开发和嵌入式系统方向，新增了智能科学方向，促进学生专业能力提升。

(2) 三个层次的实践能力培养

计算机科学与技术专业面临了发展快速性和专业人才竞争的激烈性，因此专业在人才培养方案实践环节设计中，设计了基本技能、专业基础技能和专业方向技能三个层次的实习、实践环节，确保学生能在具备一定得专业能力的基础上，在专业方向上有所侧重，从而形成较强的竞争优势。以“验证性+设计综合性+开放研究性”为多层次的课程实验教学体系，以“创新项目+创新性实验+开放性实验”驱动开展创新研究第二课堂，以“校内实训+专业综合实训”形成实习实训模式，采取多种考核形式及评价体系。科研训练、第二课堂、社会实践、专业实习、毕业设计五大模块等构建了一套完整的实践能力培养体系。

(3)与时俱进的课程教学模式

根据以学生为中心、产出为导向、质量持续改进的 OBE 教育理念，加强课程建设，努力打造线上、线下、线上线下混合式、社会实践等多类“一流课程”。通过融合各学科知识体系，构建柔性化的课程群，强化核心课程和精品课程建设，

加大在线开放课程建设力度，将 MOOC、翻转课堂等教学模式引入课堂教学；完善理论和实验教学模式。

五、培养质量

计算机学院以保证教学质量为前提，规范教学管理，建立完备的教学质量监督体系，除学校教学保障文件外，由教学指导委员会、教学督导等组成教学质量保障机构，建立了专业的《教学质量保障体系》、《课堂教学评价管理办法》、《实验教学质量评价管理办法》、《实训课程质量管理办法》、《在线课程质量评价管理办法》、《毕业设计过程评价管理办法》等教学质量保障制度。加强对教学质量的监控体系建设，推进教学质量的改进，为提高本科教学质量提供保障，近年来人才培养质量稳步提高。

1. 毕业生就业及发展情况

2023 届毕业生共计 114 人，考取研究生 30 人，占比 26.32%，就业 69 人，占比 60.52%。除部分攻读硕士研究生，如考入东北大学等、考取公务员、事业编外，大部分同学选择就业，进入北京、上海、济南、青岛等经济发达城市各大 IT 企业。

2. 就业单位对专业评价

专业建立了毕业生培养质量跟踪反馈机制，对毕业生就业情况和用人单位对毕业生各方面的总体评价进行调查，将结果用于修订培养目标，以达到持续改进的目的，进一步提高本专业学生培养质量，推动教育教学改革。

用人单位对我专业毕业生综合素质评价较高，认为毕业生政治素质高、工作技能强、创新能力强、业务过硬，工作中能够吃苦耐劳，成为单位的业务骨干。据近三年对毕业生就业上岗初始月薪统计结果显示，多数位于 5000—7000 元，部分学生达到万元以上，也充分体现用人单位对我专业毕业生素质与能力的肯定。

3. 学生专业满意度

关于计算机科学与技术专业学生专业满意度状况，我们一方面以问卷调查与面对面谈话交流等方式进行了调查。调查结果显示：大多数学生对自己的学习满意度较高。在学习满意度方面，学生对学习成绩、学习内容及学习氛围、专业价值均有较高的满意度和认可度。2023 年 6 月对应届毕业生做离校前调查结果显示，对大学学习生活总体满意率为 94.32%，对专业的教学质量满意率为 97.11%。另一方面，据学校教务处网站学生每学期课程评教结果统计，近三年专业教师平均得分高达 99.02 分，也反映出学生对学习的满意度较高。

六、毕业生就业创业

专业高度重视大学生创新能力和创业意识的培养。一方面积极推进大学生创新创业教育工作的运行机制改革,将创新创业教育纳入专业人才培养方案和教学计划,实行创新创业学分制度,把创新创业教育融入学校人才培养全过程。

另外,为促进学生就业创业,基于专业特点,鼓励大学生在校期间创业,邀请成功企业人士来校举办专场讲座,为学生讲授创业经验,提升学生的创业兴趣、培养学生创业精神、提升创业能力等方面入手,更新理念,倡导创业文化,营造创业氛围,培育创业项目,树立创业典型,提供创业扶持,建立健全加强大学生创新创业的工作保障。同时为学生创业提供政策与信息方面的便利。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

计算机科学与技术是一个计算机系统与网络兼顾的计算机学科宽口径专业,是科学性、工程性并重的学科,具有理论性和实践性紧密结合的特征。注重新技术的学习;注重行业知识的积累;注重实践能力的提升。本专业人才的需求量目前越来越大,具有很好的发展前景。未来五年,我国信息化人才总需求量高达1500万—2000万人,计算机软件、硬件人才需求以每年递增20%的速度增长,每年新增需求近百万。计算机高级人才的短缺已经成为制约我国软件、硬件产业快速发展的一个瓶颈。智联招聘根据就业大数据分析,新基建核心技术人才缺口长期存在,预期年底将达600万人;软件开发人才缺口最大,开发工程师每个求职者拥有约3个工作机会;计算机科学与技术专业毕业生当前收入最高,在万元以上,也可以看出合格的高级计算机专业技术人才将长期供不应求。

计算机科学与技术专业将继续发挥计算机学院基础专业优势,进一步推进教学改革,优化师资队伍建设;进一步加强课程组、学术团队建设,凸显专业特色,培养学科带头人;在进一步强化、重视学科基础课程的教学,提高毕业生考研率的基础上,据学校规划的整体目标要求,结合学院实际专业设置,规划专业方向,多渠道创造条件,加强学生实践教学,开拓学生视野,注重学生专业应用能力、创新思维和创新能力的提高,将专业建设成为具有鲜明专业特色,成为在国内有一定知名度的特色本科专业。

八、存在的问题及整改措施

1. 师资队伍建设有待进一步加强

专业师资多为高校毕业后引进,因此高水平的学科带头人和“双师型”教师较为缺乏,教师的应用实践能力还有待进一步提高。

拟整改措施:专业将按照“学科带头人牵头,双师队伍结合”、“在职培训为

主、技能竞赛相辅、择优上岗领衔”的教师队伍建设模式，开展中青年学术带头人、后备领军人物的选拔和培养。邀请学科领域的专家学者来校讲学，选派教师外出进修学习。进一步加快建设“全员双师型”师资队伍。鼓励教师企业兼职或考取专业资格证书、企业认证证书。

2. 实践教学体系有待进一步完善

计算机学科发展日新月异，专业实践条件有待提高、实践教学体系有待进一步完善。

拟整改措施：进一步加大实验中心建设力度，加大实验仪器设备经费投入，做好设备更新和维护；完善实践教学体系，保证学生四年实践不断线，优化实践教学内容，形成螺旋迭代模式，“见习—实习—自主毕业设计”一条线，“语言—程序设计—软件设计”一条线，“电路—计算机原理—操作系统—网络”一条线，知识迭代加深，构成多螺旋结构。

3. 进一步加大教学研究与教学改革力度

传统的教学内容、教学方法需进一步改革。

拟整改措施：改革专业课程体系、教学内容、教学方法。摒弃纯粹灌输知识的课程教学方式，教学内容要针对复杂工程问题，引导学生从“会不会”做、到“该不该”做、“可不可”做、“值不值”做，进行工程伦理、道德、法律、经济等各种条件分析；充分运用现代教育信息技术，自建或共享优质课程资源，专业课程引入 MOOC、SPOC 教学；优化必修教学环节，扩大选修课程比例。

4. 进一步加强专业课程思政建设。

在传授专业知识的同时，要进一步言传身教，引导学生实现人生应有的价值追求，塑造自身完美的人格。据我国计算机产业在国际信息技术发展中的水平和地位，强化计算机技术“自主可控”意识，教学中有机融入思想政治教育元素，激发学生爱国情怀与创新创造活力。

专业五十二：软件工程

一、培养目标与规格

本专业立足山东，面向全国，主动服务于区域经济发展，坚持立德树人，培养德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人，具备科学精神与人文素养，掌握数学、自然科学、人文社科基础知识和扎实的软件工程基础理论与专业知识，具有较强的软件工程实践能力、团队合作能力以及交流与沟通能力，具有创新精神、社会责任感与国际化的专业视野，具备良好的软件工程素养、职业道德、不断创新和自我学习能力，能够在信息技术、互联网等相关行业与领域从事软件设计开发、软件系统架构、软件测试、软件项目管理、信息化建设和系统维护等工作的应用型人才。

本专业学生毕业后，经过 5 年左右的工程实践，在职业和专业成就方面应能达到以下目标：

培养目标 1：具备良好的人文素养和社会责任感，能够践行社会主义核心价值观，在积极服务区域经济实践中坚持可持续发展，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人；

培养目标 2：在软件相关产品的研发和运维服务工作中表现出综合应用数学、自然科学、工程基础、软件工程知识、相关领域知识以及国际先进技术，解决软件工程领域的复杂工程技术问题的能力；

培养目标 3：能够在软件开发与测试、软件项目管理、软件运维等工作岗位中具备架构设计、系统性能优化、新技术研究、计算思维、较强的业务理解等能力；

培养目标 4：在工程实践以及多学科和跨文化环境工作中遵守法律法规，遵循职业道德与工程标准，表现出良好的社会责任感、沟通与表达能力、团队合作精神和创新意识；

培养目标 5：在软件工程相关领域工作中表现出良好的终身学习、自主学习能力以及国际化的专业视野，以适合职业的可持续发展。

二、培养能力

1. 专业基本情况

软件工程专业为普通本科，学制四年，授予工学学士学位。办学地点为山东省聊城市，是一座美丽的国家级历史文化名城。软件工程专业经教育部批准设置，于 2008 年开始招生；2012 年授予软件工程一级硕士学位授予点；2016 年武书连大学排行榜中，软件工程排为“B+”等级，同年，软件工程获批山东省高水平

应用型立项建设重点专业：2017年软件工程专业开展学历留学生教育；2019年软件工程专业被评为首批山东省一流专业建设点。

本专业现有教师50人，其中专职教师35人、实验教师5人，教师队伍中有教授6人，副教授20人，45岁以下青年教师36人，具有博士学位教师12人，专业先后聘请兼职教师15人，可以满足专业教学需求。

本专业依托山东省“十三五”高校重点实验室及中法联合研究中心，为学生搭建坚固的理论实践及科研创新平台；组建3个学术带头人为核心的教学团队，依托“智能优化与调度”、“大数据分析”、“计算生物信息学”3个科研团队，组建软件工程专业核心课程群。

2. 在校生规模

在校生规模为636人，从2019年开始压缩招生规模，2020、2021、2022、2023年，每年招生156人（76+80（校企））。

3. 课程体系

按照学校要求对专业培养方案每2年微调，每4年进行全面修订，目前执行的是2018修订版和2022版专业培养方案。本专业课程体系包含通识必修课、学科基础课、专业基础课、专业核心课、基础实践课、专业实践课等。

2018版培养方案中，通识教育必修课程38学分，学科基础课程38学分（其中课程实验1.75学分），专业基础课程22学分（其中课程实验3学分），专业核心课程14学分（其中课程实验1.25学分），专业限选课程16.5学分（其中课程实验1.75学分），专业实践课程5学分，综合实践课程23学分，专业任选课程8.5学分，通识教育选修课程4学分。

本专业各类课程的学时/学分规则是：理论课程每学分大致18学时，基础实践课程每学分32学时，专业实践课程包含5门课程设计，每学分需1周学时，综合实践课程包括专业实训、软件工程综合实践、毕业实习、毕业设计、第二课堂5门课程23学分，共需49周学时。

课程体系全部覆盖《工程教育认证通用标准》的12项毕业要求，根据培养目标和毕业要求，本专业合理规划了课程与毕业要求观测点的对应关系矩阵，并确定了各门课程对观测点的支撑强度。每一项观测点均有3到6门必修课程支撑，同时每门课程支撑的观测点不超过4个（毕业设计、毕业实习、软件工程综合实践3门综合实践课程除外，分别支撑6个、5个、5个毕业要求观测点）。

2022版培养方案中，通识教育必修课程42学分，学科基础课程31学分，专业核心课程40学分，专业限选课程10.5学分，专业实践课程11学分，基础实践1.5学分，通识教育实践12学分，综合实践课程24学分，专业任选课程5学分，通识教育选修课程4学分。数学与自然科学类课程学分占总学分 $\geq 15\%$

($26/19=15.38$)；人文社会科学类通识教育课程学分占总学分要 $\geq 15\%$ ($42/169=24.85\%$)；工程实践与毕业设计(论文)学分占总学分要 $\geq 20\%$ ($36.5/169=21.59\%$)；工程基础类、专业基础类与专业类课程学分占总学分要 $\geq 30\%$ ($54/169=31.95\%$)，以上均符合专业认证标准、补充标准和学校标准。

4. 创新创业教育

通过邀请校内外专家讲学，承办重要赛事和学术会议，不断提高学生参加高层次学术交流和比赛的频率，开阔学生眼界。每年邀请国内外多名专家学者来学院讲学，营造浓厚的学术文化氛围。通过引导学生积极参加各类科技创新竞赛、创新创业等活动，学生的创新能力和综合素质进一步提高。此外，为深化本科生创新创业教育改革，依据《聊城大学关于深化本科生创新创业教育改革的实施意见》(聊大校发〔2016〕1号)，制订了《聊城大学全国大学生挑战杯、数学建模竞赛、英语竞赛管理与奖励办法(试行)》(聊大校发〔2017〕24号)、《专业技术人员创新创业管理办法》(聊大校发〔2021〕30号)、《聊城大学本科创新创业教育学分认定管理办法(试行)》(聊大校发〔2020〕15号)等文件制度，鼓励教师参与创新创业、认定本科生创新创业教育学分。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2023年使用教学经费主要包括：教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用、及其他用于教学的费用等，总计746万元，生均1.1万元。

2. 教学设备

本专业所有教室全部配备现代化的多媒体教学系统，专业教学实验中心拥有强大的计算平台、高速的网络环境、海量的存储能力，共有软、硬件实验室16个，多媒体教室13个，实验设备共1000余台。实验室用房面积2800平方米，仪器设备原值1910万元。本年度增设云平台，供老师和学生使用。

3. 教师队伍建设

本专业现拥有一支50人的教师队伍，其中专职教师35人、专职实验教师5人，是一支结构合理、工程实践经验丰富、高素质专业教师队伍，所有专业教师均承担本专业本科教学工作，从事本专业主干课程教学的教师本硕博学位中至少有1个为计算机类相关专业，职称、学历、学缘结构合理，能满足专业教学需求。同时通过聘请企业专家作为学生专业实习、毕业设计等课程的兼职指导教师，很

好地弥补了校内教师工程实践经历的不足。50名教师中包括教授6人，副教授20人，讲师24人，其中45岁以下青年教师共36人占比72%，35岁以下青年教师16人占比32%，是一支以青年教师为主体、充满活力的教师队伍；教师海外背景丰富，具有良好的国际视野，具有国际交流经历、访问学者、海外教育经历教师5人，占比10%；具有博士学位教师12人占比24%，教师学历层次高、专业背景深厚，可满足教学要求。师资队伍中既有在国内外学术界颇具影响力的学术带头人，又有年富力强、学术思想活跃的中青年学术骨干，特别是青年教师，具有扎实的理论基础、丰富的国际交流经验和较高水平的科研能力。

4. 实习基地建设

本专业与青软创新科技集团有限责任公司、北京千锋互联科技有限公司、江苏传智播客教育科技股份有限公司、山东易途信息科技有限公司等企业合作，建立了实践基地。近年来，学院充分利用实践基地的作用，有组织地安排学生到校外基地进行专业实训、软件工程综合实践和毕业实习，让学生充分接触生产一线，把学生的创新训练与解决实际问题能力紧密联系起来，培养学生与社会沟通能力以及分析和解决实际问题的能力，与企业合作开展实习、实训情况见表1。

表1 与企业合作开展实习实训情况

基地名称	校外合作方	承担教学任务	学生在基地考核方式	每年进基地学生数		
				2020-2021	2021-2022	2022-2023
青软实训实习基地	青软创新科技集团股份有限公司	专业实训	项目答辩	89	117	80
		毕业实习	实习周志、实习报告	0	117	80
千锋教育实习实训基地	北京千锋互联科技有限公司	专业实训	项目答辩	80	96	30
		毕业实习(认知实习)	实习周志、实习报告	0	96	156
传智播客实训基地	江苏传智播客教育科技股份有限公司	专业实训	项目答辩	89	79	25
黑马实训基地	黑马	专业实训	项目答辩	30	0	25

5. 信息化建设

OBE产出导向理念贯穿教育教学始终，采用“案例教学、项目驱动”的理论与实践协同一体化教学方法，构建“基础核心+方向模块+科研创新+实习实训”立体化课程体系；采用“平台实验+专业实训+学科竞赛”实践教学体系，建立“知识-能力-素质”多层次的教学考核方法，保障软工专业教学全过程动态管理和全生命

周期量化可控管理。

采用“U+新工科”教育云平台发布教学资源，对实验、设计、科创项目、实训等进行过程监督和数据记录；采用“校友邦”互联网+产教融合大数据平台，与行业企业共同对实习全程监控管理；采用知网大学生毕业设计管理系统对毕业设计的全过程有效控制、及时反馈，保障了教学质量。学院教学信息化、数据化实现了全时空覆盖，师生线上线下互动全面展开。

此外，本专业还采用了《专业认证自评系统》以降低持续改进工作的实施成本、通过区块链等技术手段确保数据可信，尽力保障各项机制落地实施。该系统包括四个子系统如图 1 所示：

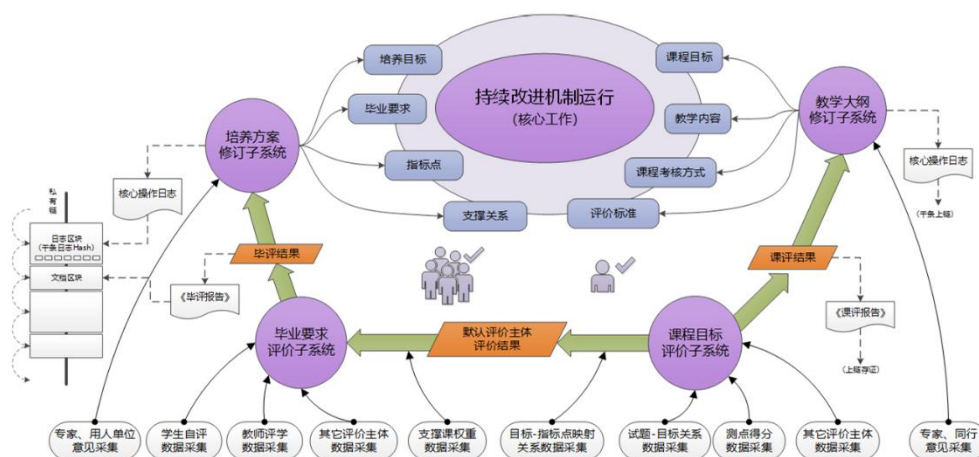


图 1 持续改进信息化支持系统

四、培养机制与特色

本专业按照学校建设高水平应用型大学的总体定位，围绕学生全面素质提高和创新精神与实践能力的培养的要求，形成“厚基础、重应用，强实践”的培养特色。“厚基础”体现在：本专业培养学生掌握数学、自然科学、人文社科基础知识和扎实的软件工程基础理论与专业知识与技能；“重应用”体现在：本专业培养学生能够在信息技术、互联网等相关行业与领域从事软件设计开发、软件系统架构、软件测试、软件项目管理、软件运行与维护、信息化系统运行管理等工作的应用型人才；“强实践”体现在：本专业培养具有较强的软件工程实践能力，团队合作能力以及交流与沟通能力。

软件工程本科专业现有 1 个校企合作办学方向，高智能移动技术方向（与青岛软件园合作），从 2013 年开始招生。与青岛软件园人力资源服务有限公司合办的软件工程专业高智能移动技术方向，采用 2+1+1 机制，学生第一、二学年在聊城大学上课，以计算机学院师资为主，完成基础理论课程的学习任务，由青岛软件园通过学期集中实训进行动手能力培养；第三学年，核心技术课程由双方共同承担，青岛软件园负责聊城大学的师资培训，完成教学计划中的课程；三年内，

学生修完专业人才培养方案所规定的理论课程；第四学年，在青岛软件园实训基地，学生按照企业的开发模式进行企业开发实战实训，并完成毕业设计（论文）教学环节。

五、培养质量

软件工程专业毕业生就业形势良好。如表 2 所示，2023 届毕业生，就业率 85%，升学 36 人，占 18%；2022 届毕业生，就业率 78%，升学 67 人，占 21.33%；2021 届毕业生，就业率 82%，升学 36 人，占 18%。

表 2 近三年软件工程专业毕业生就业情况

年份	就业方式	就业人数	就业率	人数
2021	升学	41	15.29%	268
	网签劳务合同	55	20.52%	
	其他	172	64.17%	
2022	升学	67	21.33%	314
	网签劳务合同	68	21.65%	
	其他	179	57.00%	
2023	升学	36	18.00%	200
	网签劳务合同	134	67.00%	
	其他	30	15.00%	

总体来说，近年软件工程专业毕业生就业率平稳，相当部分毕业生就业于一线城市，达到了全国本科院校就业率水平，这反映出专业培养方案和毕业生培养质量能够达到预期的目标，与学校的办学定位相契合。特别在 2022 版培养方案中修改了培养目标与毕业要求，明确了软件工程专业方向，课程体系布局更加合理，满足工程教育专业认证和国家教学质量标准要求。

通过对毕业生就业情况、用人单位对本专业毕业生在思想品德、专业知识、业务能力、工作业绩等方面的总体评价进行调查跟踪，从而对专业培养目标的达成情况进行定期评价与分析，并将结果用于修订培养目标，以达到持续改进的目的。学院成立了毕业生质量跟踪小组，并明确了小组成员分工；针对每一届毕业的学生及其工作单位，分别建立微信群，设置专门人员负责每一届的微信群，更加有效地跟踪毕业生的职业发展情况，并反馈毕业生及用人单位对专业培养目标的评价情况。

用人单位对本专业毕业生综合素质评价较高。毕业生政治素质高，工作技能强，创新能力强，业务过硬，工作中能够吃苦耐劳，成为基层单位的业务骨干，

但也存在少数毕业生的创新能力、综合协调能力有待进一步提高的问题。今后在学生培养上加强基本理论与基础知识的学习和训练,拓宽学生的知识面,注重对学生创新意识与开拓精神的培养,提高学生综合能力,以适应新环境和新形势的挑战。

六、毕业生就业创业

基于专业特点,鼓励大学生在校期间创业,邀请成功企业人士来校举办专场讲座,为学生讲授创业经验,提升学生的创业兴趣;举办“我与导师面对面”活动,为学生职业发展提供政策与信息咨询。优秀学生代表,如2015级(2019届)毕业生张圣晨现任山东汇升牧业科技的CTO+股东。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

未来五年,我国信息化人才总需求量大,软件人才需求以每年递增20%的速度增长,每年新增需求近百万。软件高级人才的短缺已经成为制约我国软件产业快速发展的一个瓶颈。合格的高级软件专业技术人才将长期供不应求。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

学生实际项目经验缺乏,对此,采取以下措施:①设计并引入实际项目课程,要求学生在课程期间参与真实的软件项目开发,帮助学生应用他们的技术知识解决实际问题;②与当地的软件公司和组织建立紧密联系,为学生提供实习机会。实习可以让学生在真实的工作环境中应用他们的技能,获得宝贵的项目经验;③鼓励学生自行组建项目团队,独立开发软件应用或解决实际问题。这可以培养他们的创业精神和项目管理技能;④引入项目管理课程,教授学生如何规划、执行和管理项目,这有助于培养他们的项目管理技能。

学生计算机伦理和社会责任意识不足,对此,采取以下措施:①嵌入伦理教育课程,将计算机伦理和社会责任教育融入计算机科学专业的核心课程中;②利用案例研究和讨论来教育学生,让他们了解在实际项目中伦理和社会责任问题的重要性。通过分析真实案例,学生可以更好地理解伦理决策的复杂性;③组织讲座和研讨会,邀请专家和从业者来分享他们在计算机伦理和社会责任领域的经验,这可以扩大学生的视野,激发他们的兴趣。

学生综合素质能力有待提高,对此,采取以下措施:①鼓励学生参加各种创新竞赛,如科技创新、创业竞赛等,这有助于培养学生的创新思维和实际问题解决能力;②鼓励学生参加国际交流项目,了解不同文化和背景的人们,这有助于培养学生的跨文化沟通和全球意识;③提供写作和口才培训课程,帮助学生提高表达和沟通能力。这对于学生的综合素质发展至关重要。④实施导师制度,为学

生提供个性化的指导和建议，帮助他们规划自己的综合素质发展路径。⑤建设充满活力和多样性的校园文化，鼓励学生参与各种文化和艺术活动。

此外，从整体教学角度出发，需要做以下工作：

夯实专业建设基础，树立教学科研一体化的观念。坚持学科与专业、教学与科研、教学负责人与学科带头人一体化建设。将本专业建成我校软工一级学科硕士点的优质生源地，在不断变化的软件行业、产业发展需求中发现相对稳定的硕士点研究方向并指导本科专业建设的目标与内涵升级。

推进新工科建设，通过工程教育专业认证。树立工程教育新理念，全面落实“学生中心、产出导向、持续改进”的先进理念，全面推进 OBE、CDIO 教学模式，满足国家信息产业刚需，结合生产实践，提升学生解决复杂工程问题的能力。

专业五十三：网络工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业立足山东、服务全国，面向计算机网络行业培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义合格建设者和接班人。学生具备良好的职业素养、社会责任感以及人文素养，系统掌握网络工程领域的基础理论、工程技术和专业技能，具有良好的网络工程意识、创新意识和较强的实践能力，能够独立胜任网络工程师、网络安全工程师等岗位的高素质应用型人才。

本专业学生毕业后，经过 5 年左右的实践，能够达到以下目标：

(1) 能够掌握并综合运用数理基础知识、计算机基础知识、网络工程领域专业知识，系统地分析网络系统规划与设计、部署与实施、分析与测试、运维与开发、安全保障与管理等领域中的复杂工程问题，并能够提出创新性解决方案。

(2) 具有健康的身心、良好的网络工程专业思想与工程意识，在 IT 行业、企事业单位和科研机构等各行业的信息部门，承担网络应用系统开发、网络规划与设计、网络安全保障等工作，并且达到工程师职业水平。

(3) 具有高度的社会责任感和工程职业道德，具备良好的沟通与表达能力，在工程实践中，体现出较好的团队协作和组织管理能力。

(4) 具有国际视野，能够适应现代计算机网络行业发展，具备终身学习能力和持续创新意识，自觉进行知识和技术快速的更新。

2. 培养规格

毕业生应达到如下知识、能力与素质的培养要求：

(1) 工程知识：能够将数学、自然科学、计算机知识、工程基础以及网络工程专业知识用于解决复杂网络系统工程问题。

掌握用于解决复杂网络工程问题所需的数学与自然科学知识；

能够应用数学与自然科学知识对网络工程领域的复杂工程问题进行表述、建模与求解；

掌握用于解决复杂网络工程问题所需的工程与专业基础知识；

能够将工程与专业知识应用于解决网络规划与设计、网络部署与实施、网络运维与开发以及网络安全保障等复杂工程问题。

(2) 问题分析：能应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂网络工程问题，以获得有效结论。

能独立检索文献，并能借助文献研究对复杂网络工程问题进行合理分析；

能正确识别与判断复杂网络工程问题，并能有效分解复杂工程问题；
能准确表述分解后的复杂网络工程问题，并能抽象出恰当的代表模型；
能合理解释、分析、求解复杂网络工程问题的各类表征模型并获得有效结论。

(3) 设计解决方案：结合网络工程相关领域中复杂工程问题的需求，能综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，独立或协同开展网络应用系统开发、网络系统规划与设计 and 网络安全保障方面的工作，并能体现出创新意识。

针对具体需求，选用合适的软件系统，完成网络软件系统的规划、设计、开发、运行、以及管理维护，并能体现出创新意识；

针对具体网络工程项目，能综合考虑社会、健康、安全、法律以及环境等因素，完成工程估算、规划与设计以及设备选型与集成等工作；

针对具体网络环境，综合考虑社会、安全、法律、文化以及环境等因素，能设计合理有效的网络运维与安全保障方案。

(4) 问题研究：能基于科学原理，采用科学方法对复杂网络工程问题进行研究，包括设计实验方案、分析与解释实验数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

通过文献研究或相关方法，对复杂网络工程问题的解决方案进行调研和分析，能够根据问题特征，设计合适的研究路线；

能根据研究路线，设计可行的实验方案，搭建相应的实验环境并安全地开展实验；

能正确采集、处理实验数据，能综合所需信息来分析、解释实验结果并得到合理有效的结论。

(5) 使用现代工具：能针对复杂网络工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂网络工程问题的预测与模拟、性能分析，并能理解其局限性。

掌握网络工程领域常用的仪器设备、工程工具、信息工具和模拟软件的工作原理和使用方法，并能理解其局限性；

能使用或开发合适的仪器设备、信息资源、工程工具和专业模拟软件对复杂网络系统进行分析、设计与计算，并能理解不同工具的适用范围。

(6) 工程与社会：能基于网络工程相关背景知识进行合理分析，评价网络工程实践和复杂网络工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

能够熟悉网络工程相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规等背景知识；

能基于网络工程相关背景知识,客观分析和评价网络工程实践和复杂网络工程问题的解决方案对社会、健康、安全、法律、文化的影响,并理解应承担的责任。

(7) 环境和可持续发展:能基于网络工程、人文社会科学等领域的相关背景知识,理解和评价针对复杂网络工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

能理解环境保护和可持续发展的理念和内涵,具有环境保护和可持续发展的意识;

能站在环境保护和可持续发展的角度思考网络工程实践的可持续性,并能正确评价其对人类和环境造成的损害和隐患。

(8) 职业规范:具有人文社会科学素养、社会责任感,能在网络工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行责任。

能树立正确世界观、人生观、价值观、道德观、法律观,能理解社会主义核心价值观体系;

能自觉运用马克思主义的立场、观点、方法来分析、解决问题;

理解工程伦理的核心理念,熟悉网络工程师和网络安全工程师的职业性质和社会责任,在工程实践中能自觉遵守职业道德、规范并履行责任。

(9) 个人和团队:能在多学科背景下的团队中,以及在网络工程开发全周期的实践中,承担个体、团队成员以及负责人的角色。

具有健康的体魄与良好的心理素质,能胜任团队分配的工作;

在多学科背景下,能就复杂网络工程问题独立或合作完成团队分配的工作,并能够在团队中承担负责人的角色,组织、协调和指挥团队成员开展工作。

(10) 沟通:能就复杂网络工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令,具备一定国际视野,能在跨文化背景下进行沟通和交流。

能撰写网络工程专业相关研究报告或设计文稿,具备在公众场合开展报告陈述及交流、答辩的能力;

具备一定国际视野,具有英语听说读写译的基本能力,能就专业问题在跨文化背景下进行沟通和交流。

(11) 项目管理:理解并掌握网络工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用。

能够掌握工程管理与经济决策方法,理解网络工程中涉及的工程管理与经济决策的重要性,掌握其基本原理和方法;

能够应用网络工程管理与经济决策方法,了解网络系统全生命周期的成本构

成，能在多学科环境下将工程管理原理和经济决策方法应用于网络工程实践中。

(12) 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能适应专业及社会的发展需求。

了解网络工程专业领域的现状、研究热点和发展趋势；

能认识到不断探索和学习的必要性，具有自主和终身学习的意识；

能掌握自主和终身学习的方法，针对个人或职业发展需求进行自主学习，以适应未来发展。

二、培养能力

1. 在校生规模

截至 10 月底，本专业全日制在校本科生总数为 316 人，其中，2020 级为 77 人，2021 级为 80 人，2022 级 80 人，2023 级 79 人，其中，校内外专业转入 1 人。

表 1 截止到 2022 年 10 月 网络工程专业在校学生人数情况统计表

总人数(人)	专业在校生人数(人)				转专业人数(人)	
	1 年级	2 年级	3 年级	4 年级	转入人数	转出人数
349	79	80	80	77	1	0

2. 课程体系

本专业开设的核心主干课程有：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、计算机科学导论、程序设计基础（上机）、大学物理、面向对象程序设计（上机）、数字逻辑、离散数学、计算机组成原理、路由与交换技术、数据结构、操作系统、数据库原理与应用、网络与信息安全、计算机网络、网络工程、通信原理、网络编程技术、工程经济学等。课程之间的关系见图 1。



图 1.网络工程专业课程地图

专业以课程和课程群为核心组建了网络信息安全、网络规划与设计两个教学团队。专业以网络规划与设计为基础，以网络信息安全为特色，组织开展教学和教学研究。计算机科学导论、计算机网络、数据库原理与应用、网络与信息安全等精品课程的建设对提高本专业的教学质量起到了很好的带动作用。

根据网络工程专业“2022版”人才培养方案，对人才培养过程进行了阶段划分，体现了四个学段、两次分流、两种类型人才分类培养的“四二二”人才培养模式。第1-2学期以通识教育课程为主；第3-4学期以专业核心课程为主；第5-6学期以专业选修课程为主，学生可根据个人兴趣选择网络规划与设计或者网络信息安全课程模块；第7-8学期以实习实训、毕业论文（设计）等实践教学环节为主。通识教育旨在拓宽学生知识面，提升个人综合素质，培养学生的社会责任感、科学思维、人文情怀、审美能力以及强健的体魄。专业教育旨在突出“三基”，即掌握专业基本理论，学好专业基础知识，掌握专业基本技能和方法，形成良好的专业素养。专业基础课，旨在使学生掌握学科基本知识、基本理论和基本技能，为专业后续知识的学习奠定宽厚而坚实的基础；专业核心课是构建学生专业基础知识体系的必修课程，担负着向学生传授专业核心知识、培养专业核心技能的任务。分类教育课程旨在因材施教，兼顾学生就业、升学、终身可持续发展等多重需求，为其提供多种发展路径。本专业要根据培养要求开设2个专业方向课模块，学生可以任选修读其中的一个模块。

3. 创新创业教育

网络工程本科专业设立以来，注重学生创新创业能力的培养，和多家企事业单位（浪潮集团、360数字安全科技集团有限公司、聊城市公安局、中兴通讯、联通聊城分公司等）合作，建立了效果良好的实践创新基地。网络工程专业学生在全国物联网大赛、“大唐杯”全国大学生5G移动通信大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品赛、全国大学生数学建模比赛、“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛、全国大学生信息安全与对抗技术竞赛、山东省网络技术大赛、山东省网络安全技能大赛中连续多届取得了优异成绩，在省内引起了强烈反响。

基于就业导向和学生兴趣成立三个课外学习小组——网络安全小组(GCsec)、网络技术小组(面向思科和华为网络工程师认证)、以及软件开发小组，进一步培养学生的专业能力。网络工程专业基于专业特点，鼓励大学生在校期间创业，邀请成功企业人士来校举办专场讲座，为学生讲授创业经验，提升学生的创业兴趣，同时为学生创业提供政策与信息方面的便利。专业大四一年不设置课程，为学生就业创业提供了充足的时间。专业聘请企业工程师为学业导师，指导学生开展创新创业研究。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2022-2023 学年网络工程专业投入教学经费总计 378 万元，生均 1.19 万元。主要包括：教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用、及其他用于教学的费用等。

2. 教学设备

计算机学院拥有先进的教学设备、实验教学方法与手段。全部课程使用多媒体教学平台，与西普阳光教育科技有限公司合作建立网络安全实验教学平台，实现实验教学的网络化。全面开放网络工程实验室，建立以学生为中心的开放式实验教学模式和以自主式、合作式、研究式为主的学习模式。改革实验考试考核的方法，充分发挥实验考试考核对教学质量的双向调控作用，提高学生自主实验的能力。本专业拥有实验室用房面积 1500 平方米，共有软、硬件实验室 6 个，多媒体教室 15 个，实验设备共 1000 余台，价值达 1000 余万元。

本专业依托山东省“十三五”高校重点实验室“大数据智能分析与优化控制实验室”、山东省“十二五”高校重点实验室“智能信息处理与网络安全”实验室，先后组建或增设了计算机组成原理、微机原理、单片机与接口实验系统、网络安全攻防系统等实验平台，逐步完善网络工程实验室。

2019 年初，开始部署使用“U+新工科”智慧云平台，融合“以学生为中心、成果导向、质量持续改进”的 OBE 教育理念，以大数据、人工智能为核心技术，构建贯穿本科四年人才培养的教学、评测、工程训练一体化平台，配备高质量、灵活化、高度复用性的课程内容，积极探索“线上、线下”相结合的人才培养模式，一方面为高校提供“平台+内容+服务”的综合解决方案，另一方面为企业提供精准的人才培养及智能化人才推荐服务，构建以学习者为中心的全新教育生态。目前，本专业教师均在 U+新工科、超星学习通等平台建立线上课程，迈出了课程信息化、数据化的一大步。

3. 教师队伍建设

(1) 教师队伍现状

目前本专业专任教师 17 人，其中正高级职称 3 人，副高级职称 7 人，中级职称 7 人，基本情况见表 2。具有博士学位的教师 8 人，具有硕士学位的教师 9 人，基本情况见表 3。5 名中青年骨干教师参加“双师型”教师培训，获得“双师型”资格证书。拥有企业教师 3 人。1 名教师获得聊城大学“教学名师”，2 名教师获得聊城大学“师德标兵”、1 名教师获得聊城大学“良师益友”称号。在全部专

任教师中，45 岁以上教师 2 名，45 岁以下教师共 15 名，已初步形成了一支职称年龄结构合理、学历层次较高的教师队伍，近年来，教学、科研水平稳步提高，整体发展趋势良好。

表 2 截止到 2023 年 10 月 网络工程专业教师职称结构情况统计表

	高级	中级	初级
总数	10	7	0
所占比例	58.8%	35.3%	5.9%

表 3 截止到 2023 年 10 月 网络工程专业教师学位情况统计表

	博士	硕士	其他
总数	8	9	0
所占比例	50%	50%	0

教学科研团队建设取得了较好的成效。已建成网络安全、网络规划与设计教学团队，形成了一支思想道德品质高尚、教育思想先进、知识能力结构优化、教学科研水平较高、专兼结合、满足需要、整体稳定的师资队伍。专业带头人以及专业基础课和专业课程教师有较稳定的教学研究与科学研究方向，逐步形成了高学历教师为主体的教学与科研团队。近三学年，专业基础课、专业必修课的学生评教成绩都在 96 分以上。本专业教师的授课效果整体较好，学生认可度较高。

本专业教学科研团队高度重视教研和科研项目立项、成果鉴定和获奖申报工作，鼓励教师参与教研和科研工作。近五年，先后已获得国家、省科技厅、教育厅和学校等教研、科研项目 10 余项，承担山东省高等学校教学改革项目 2 项，获省级教学成果奖 2 项，校级重点教改课题 1 项、聊城大学课程思政课程 2 门，教研、科研经费总计 100 余万元，发表论文 20 余篇，其中 SCI、EI、ISTP 收录 10 余篇。

(2) 专业教师队伍建设规划

进一步加大师资队伍建设力度，优化师资队伍结构，努力搭建教学平台，充分提升教师的教学和学术水平。计划每年引进 2-3 名博士，使具有博士学位的教师占到 70% 以上；硕士生导师达到 8 人以上，形成 2-3 个具有较强的教研能力、积极协作的拔尖团队。鼓励本专业青年教师到国内著名高校读博、访学或进修，并积极参加专业学术研讨，最终形成职称结构合理的师资梯队。支持部分专业教师到企业挂职锻炼，鼓励教师考取各类资格证书。大力鼓励教师跟踪本专业学术前沿开展教学和学术研究，参加国内外学术交流，发表有较高层次的科研论文，

学校对论文及其它科研成果也给予了奖励。发挥本专业应用广泛的特点，动员教师走出校园，服务社会，与企业合作，为聊城乃至山东省的地方经济发展做贡献。

4. 实习基地

计算机学院建立的目前拥有实习实训基地详见表 4。网络工程专业立足专业基础，加强校企交流，通过实训基地，扩展合作深度，将实训基地建成具备实训教学、项目开发、工程管理、职业培训等功能为一体的综合性实训平台。拓宽并整合学校学院各种资源，结合外部条件和环境，转化、开发具有较高应用价值的产品。以点带面，初步建成了“学生实训—项目开发—服务外包—人才输送”为一体实习实训模式。除此之外，本专业与聊城公安局、中兴通讯、聊城大学网络中心达成实习基地建设意向，规范管理，能满足本专业学生的实习要求。

网络工程专业 2019 级多名同学进入千锋教育、达内教育、青软实训等实训基地，经过学习，将校内的理论知识与行业应用较好地结合了起来，部分同学初步签约月工资 1 万元以上。

自 2014 年开始，聊城大学计算机学院与中兴通讯亚太区实训总部山东分部就网络工程（物联网技术方向）专业展开了校企合作项目。

2021 年开始，专业与浪潮集团合作开设网络信息安全方向校企合作班。

表 4 计算机学院实习实训基地

年份	实践基地名称	合作企业
2009.08	聊城大学山东搜尔实训基地	山东搜尔教育文化有限公司、聊城创通公司
2009.10	聊城大学青岛软件园实习基地	青岛软件园
2009.11	聊城大学上海杰普实训基地	上海（美国）杰普软件产业公司
2010.03	聊城大学国土资源局实训基地	聊城国土资源局
2013.06	聊城大学诚择网络软件工程实践基地	济南诚择网络科技有限公司
2013.03	聊城大学达内软件实践基地	达内时代科技集团有限公司
2014.05	聊城大学惠普实践基地	惠普公司
2021.7	山东恒晟智能科技有限公司	山东恒晟智能科技有限公司
2021.10	浪潮集团网络信息安全实践基地	浪潮集团
2023.6	聊城市智慧城管指挥保障中心实践	聊城市智慧城管指挥保障中心

5. 现代教学技术应用

可供本专业使用多媒体教室 15 个，智慧教室 2 个、基础实验室及专业研究实验室 6 个，实验室现有面积 1500 多平方米，高性能计算机 400 余台。网络攻防、网络交换机、路由器、防火墙、实物投影、多媒体展台、投影仪等各类仪器

设备台件总数达 300 余件，总价值约 500 万元。自 2014 年开始，聊城大学计算机学院与中兴通讯亚太区实训总部山东分部就网络工程（物联网技术方向）专业展开了校企合作项目，投入物联网基础原理、物联网应用和实践创新 3 个实验室，总价值 300 余万元。投入 80 余万元，建立网络安全攻防实验平台，为培养学生的网络安全保证能力奠定了坚实基础。投入 30 万元，完善网络工程实验室，可为计算网络相关方面的课程实验提供充分支持。

四、培养机制与特色

网络工程专业针对学校一流区域高水平应用型大学的定位，按照“一个目标、两个方向、三个闭环、四个层次、多个出口”的模式进行人才培养。其中：“一个目标”，聚焦培养学生解决复杂网络工程问题的能力；“两个方向”是指专业围绕网络信息安全和网络规划与设计等两个热点就业方向开设面向行业需求的专业特色课程和项目实践环节，着重培养学生的实践能力和创新能力；“三个闭环”是指专业打造课程目标持续改进闭环、毕业要求持续改进闭环和培养目标持续改进闭环；“四个层次”是指形成“专业基础、专业核心、专业方向、创新实践”四个层次的阶梯培养模式，结合华为、思科等多种主流网络产品，将学历教育与职业培养相结合，做到学以致用、学有所长。培养的学生不仅具有扎实的专业基础知识和技能，而且还具有较强的创新能力和工程实践能力。“多个出口”是指学生就业形式多样化，人才培养产出口径多。

在人才培养过程中做到理论与实践紧密结合，搭建基础理论实践平台；校内与校外紧密结合，构建基本技能实践舞台；课内与课外紧密结合，探索综合素质实践途径。注重“双师型”教师队伍培养，定期安排部分专业教师到企业挂职锻炼，鼓励教师考取各类资格证书，鼓励教师与企业联合申报横向合作课题、完成企业攻坚项目。

网络工程“2022 版”培养方案对本专业的人才培养目标、能力要求、课程设置与开课计划进行了大规模的改革。新修订的人才培养方案压缩了理论教学学时，增加了实践环节，强化专业基础、专业知识与专业技能环节，课程设置更合理、科学，教学计划符合网络工程专业教育教学规律和专业人才培养目标与要求，体现了“厚基础、宽口径、强能力、高素质”，有利于学生个性的充分发展。

校企合作（网络信息安全方向），与先前培养方案的差异，主要体现在专业课程的设置、实习去向和实习内容的选择上。专业方向所需的课程替换了原来的部分专业课，更加符合专业的培养目标和能力要求。一些实践性较强的课程由浪潮资深工程师主讲，一些课程的学习和实践过程更是安排在企业实习期间，这些课程对于学生专业能力的提高能起到更大的作用。

五、培养质量

网络工程专业毕业生就业形势良好，截止到 2023 年 10 月，在 2023 届毕业生 115 人中，考取研究生 22 人，占 19.4%，就业专业对口率 94%。就业主要是网络安全相关企业、软件开发企业以及网络技术企业等，就业去向以北京、上海、杭州、济南、青岛等经济发达城市为主。网络工程专业已有十三届毕业生，本专业建立了毕业生跟踪调查机制，结合校园招聘会、用人单位走访、毕业生回访等工作，通过召开座谈会、问卷调查、电话回访等形式，开展了毕业生就业情况跟踪调查，了解到大部分用人单位非常认可学生的能力和综合素质，学生就业口碑较好，用人单位对专业毕业生普遍评价较高，有很多之前合作的企事业单位会主动前来招聘在校学生。

关于本科生学习和成长满意度状况，以问卷调查以及面对面谈话交流等方式进行了调查。在学习满意度方面，学生对学习成绩、学习内容和学习氛围、专业价值均有较高的满意度和认可度；有一些学生反映学时较多，学习压力较大。在成长满意度方面，学生对各方面能力的提升均有较高的满意度。

六、毕业生就业创业

基于专业特点，鼓励大学生在校期间创业，邀请成功企业人士来校举办专场讲座，为学生讲授创业经验，提升学生的创业兴趣。积极举办“我与导师面对面”活动，为学生职业发展提供政策与信息咨询，为学生创业提供政策与信息方面的便利，先后有 10 余名同学承担了聊城大学大学生创新创业项目。

比较有代表性的考研包括：段宇航、吴晓帅考取大连理工大学(985 大学)；李晓涵考取北京工业大学(211 大学)；张一梦、吕华祺考取中国石油大学(211 大学)；李天宇考取上海大学(211 大学)等。比较有代表性的就业：藏朔入职百度；有 5 位同学考取公务员，其中 1 位同学为拔尖选调生。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着云计算、物联网、移动互联网、大数据等新技术、新业态的蓬勃发展，网络安全已成为推动社会经济健康发展的重要保障，不仅与其他产业的关联性、互动性显著增强，而且融入到社会生活的方方面面。我国政府机构、企业、教育、科研院所以及各类事业单位等对网络工程专业人才的需求越来越大，新型网络人才缺口大。特别是随着互联网+国家战略的推进，对复合型网络工程类专业技术人才提供了巨大的市场需求。过去的二十年，中国属于网络建设的重要阶段，网络建设型的网络工程师属于主流，比如网络综合布线工程师、网络项目工程师等。目前中国网络建设阶段已经基本完成，未来网络行业的主要业务将集中在网络系

统的维护、网络平台的优化、网络系统开发与网络安全保障等。

针对我国网络安全人才供不应求的情况，2015年教育部批准网络空间安全学科为一级学科，期望能加快网络安全人才的培养速度和质量。在“十三五”国家战略性新兴产业的发展规划中，对信息安全等新一代信息技术产业的发展做了明确的部署和规划，指出信息安全产业对于保障物联网、云计算、大数据、人工智能等战略性新兴产业的信息网络安全和稳定发展，具有举足轻重的作用。由此可见，网络安全战略已经提升到相当高的高度。2018年教育部办公厅印发《关于公布首批“新工科”研究与实践项目的通知》，公布了认定的首批612个“新工科”研究与实践项目名单，高校新工科建设已经进入实施阶段。然而通过调研发现：很多高校还没有开设网络安全专业或网络安全方向课程。

随着网络安全法律法规的不断健全和国家对网络空间安全重视程度的不断提高，政企单位设置网络安全相关岗位已经成必然趋势，因此，尽快培养高素质的网络信息安全人才队伍，成为我国经济社会发展和信息安全体系建设中的一项长期性、全局性和战略性的任务。综上所述，在未来二十年走俏的岗位将是网络优化工程师、网络系统管理与维护工程师、网络应用系统开发工程师、网络安全工程师等，因此，本专业仍然有着非常广泛的社会需求。

网络工程专业发展坚持面向行业需求，坚持育人为本、德育为先、以构建学生健全人格、促进健康成才为目标，通过加强校企合作，落实以企业真实项目为载体的人才培养模式改革。以产业需求为导向重新构建网络工程专业的课程体系；通过强化实践能力，加强“双师”结构和“双师”素质专业教学团队的建设和学生的能力培养。通过与企业紧密合作，加强校内实训基地建设，注重校内实训、校外实训和顶岗实习的有机分工、衔接与融通。将专业建设由重外延式发展转向内涵建设与提高，努力使网络工程专业成为应用特色鲜明、优势突出、在省内有较高知名度的一流本科专业。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 缺乏专业领军人才

专业师资多是从高校毕业引进的青年博士教师，缺乏高水平的专业领军人才。解决对策：邀请网络工程领域的专家学者来校讲学，选派年轻有潜力的教师外出访问学习。

2. OBE 教育理念尚需进一步普及贯彻

OBE 教育理念在日常教学过程中贯彻还不够彻底，需要进一步推进教育教学改革。解决对策：着力实现三个转变：从“学科导向”向“目标导向”转变、从“教师中心”向“学生中心”转变、从“质量监控”向“持续改进”转变。

3. 缺少精品课程，优秀教材

目前本专业精品课程较少，课程资源建设稍显不足。教师参与教材编写积极性不高。解决对策：基于课程团队，积极组织教师参与精品课程建设，教材编写。

4. 加强实践基地建设

目前专业实践教学仍是薄弱环节，社会企业资源利用较少。解决对策：加强与企业联系，邀请企业工程师定期为学生做有关工程技术方面的报告；进一步加大与省内相关企业的实质性合作，充分发掘能利用的社会资源。

5. 学生参加高水平学科竞赛积极性有待进一步提高，缺少高水平获奖

目前专业学生参加学科竞赛的积极性普遍不高，尤其是 A 类赛事，高层次比赛获奖较少。解决对策：加强相关比赛宣传和政策解读，邀请有经验的教师或校外高水平专家定期为学生做比赛培训，积极参加相关比赛观摩学习活动。

专业五十四：电子商务

一、培养目标与规格

1. 培养目标及确定依据

本专业培养具备计算机科学、网络、电子商务、管理、经济等方面知识，具备人文精神、科学素养、和诚信品质，能在企业事业单位从事网站网页设计、网站建设维护、企业商品和服务的营销策划、客户关系管理、电子商务项目管理、电子商务活动的策划与运作等工作的应用型、复合型人才。同时具有坚定的政治方向、正确的世界观、较高的思想道德修养，较高理论水平和实践能力，较强的综合素质和综合能力，富有开拓、进取和创新精神的高素质人才。专业培养目标突出体现了聊城大学办学定位，体现聊城大学的应用型特色名校的发展定位。

专业人才培养目标的确定依据教育部高等学校电子商务专业教学指导委员会《普通高等学校电子商务本科专业知识体系(试行)》、《聊城大学“十二五”发展规划纲要》和《聊城大学应用型人才特色名校建设方案》，并结合计算机学院的自身特点制定。

学院组织专业教师发达地区与电子商务企业技术、人力工作人员沟通，到相关兄弟院校、科研院所、区域人才管理相关部门进行专家调研，准确把握市场对电子商务人才所需的知识、能力和素质要求。电子工程专业培养目标设置时，充分考虑了国家、社会需求与学院专业及学生的实际情况，综合社会需求调研、学院本科专业布局设计以及区域经济发展需要，我们将培养电子商务高素质应用型专门人才作为培养目标，争取做到国家、社会、学生要求与期望相符合。

2、培养标准

综合素质的培养旨在拓宽学生知识面，提升综合素质，培养学生的民族精神、科学思维、人文情怀和审美能力。培养标准包括：

知识结构要求（A）

A1.人文社会科学知识：具有从事电子商务工作所需的人文社会科学基础知识，包括哲学、政治学、法律、文学、艺术等；

A2.自然科学知识：掌握专业所需的高等数学、高等代数、概率与统计以及计算机应用基础等；

A3.工具性知识：外语、网络文献检索、系统仿真与建模工具、电子商务软件开发环境、科技文献写作方法等；

A4.专业基础知识：掌握电子商务领域所需的专业基础知识，包括程序设计语言、管理学、经济学、统计学、运筹学、市场营销、会计学、网络技术、电子

商务信息系统等；

A5.专业核心知识：掌握电子商务领域所需的专业知识，包括网络数据库、网站设计与实现、网络营销、面向对象程序设计、网站运营、电子商务安全与支付、电子商务法规和国际贸易程序与惯例等；

A6.多领域应用知识：具有一个或多个电子商务应用领域的基础知识，如电子商务物流管理、服务运营管理、进出口贸易实务、电子政务等。

能力结构要求（B）

B1.知识获取能力：掌握科学的学习方法、高效的网络信息获取能力与终身学习能力；

B2.应用知识能力：具有应用计算机科学与技术、管理学、经济学、现代商务等方面的基本知识和解决电子商务实际问题的能力；

B3.工程实践能力：具有计算机网络、电子商务系统的分析、设计和开发能力；

B4.项目管理能力：掌握电子商务市场分析的工具和方法，具有电子商务项目策划、运营与管理能力；

B5.交流合作能力：具有较强的文字表达、语言表达、人际沟通与交流、教学与培训以及团队合作能力。

核心素养结构要求（C）

C1.思想道德素质：热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本原理；愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有爱岗敬业、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、诚实守信和团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；

C2.文化素质：具有较丰富的人文社会科学知识，较好的文学、哲学与艺术修养；

C3.科学和工程素质：具有较高的专业素质，掌握电子商务专业的基础知识、基本理论与基本技能；掌握科学和工程技术思维与研究的基本方法，具有初步的科学研究和实际工作能力；

C4.身心素质：具备健全的心里素质和健康的体魄。

二、培养能力

1. 专业基本情况

聊城大学于 2004 年创办电子商务本科专业，是全国开办电子商务专业较早的学校，每年招生 1 到 2 个教学班，现已经有 16 届毕业生 827 人，目前在校学

生 38 人。

结合社会发展需要和人才培养方案，在认真总结经验，分析问题的基础上，不断对电子商务专业的课程做进一步的调整和优化，建立了由公共基础课、通识核心课、学科基础课、专业核心课、学术方向课、专业应用课、实践课程等组成的课程体系。电子商务系现拥有山东省高等教育特色课程 1 门、聊城大学精品课程 1 门，出版优秀教材 6 部。

2. 课程体系建设

努力创建知识、能力和素质三位一体、有机结合的课程体系，加快更新改造传统课程。以主干课程为建设重点，逐步优化课程体系，制定课程标准，不断开发新课程，突出电子商务专业大数据环境下的数据分析特色，加大双语教学课程的比例。积极探索培养电子商务人才的教学新模式，重视学生的实践技能和实践能力培养，加大实践实训课时，开展各类讲座丰富学生知识领域，侧重于培养学生自学能力与自我更新知识的能力。以学生的兴趣为出发点，不断扩大学生的知识面和专业素养，提高学生的社会适应能力。注重培养学生综合素质、创新精神和实践能力。经过试用，师生普遍反映良好，学生的知识结构、理论水平、实际动手能力等综合能力均有不同程度的提高。

3. 课堂教学和实践教学

采用“案例教学，项目驱动”的理论与实践协同的一体化教学方法。突出实践特色的“平台实验+专业实训+学科竞赛”综合立体化实践教学体系。课程考核体系。采取“形成性考核+项目考核+认证考核”的有成就感考核形式。针对不同课程性质和需求，采取了灵活多样的考核形式，将课程考核贯穿到课程教学的全过程。对不同课程可实行课程论文、专题发言和讨论、项目答辩、课堂测试和期末考试等不同形式有针对性的考核方式，全方位测试学生的学习、应用、创新等多种能力和合作、沟通、表达等多种综合素质。

4. 课程设置情况

电子商务专业的知识结构方面包括电子商务的基本理论基础，与电子商务相关的计算机知识，电子商务网站设计与程序开发，与电子商务相关的管理、经济与财务知识。

电子商务专业课程可分为通识教育模块（包括公共基础课、通识核心课）（课时 576，学分 44）、专业教育模块（包括学科基础课、专业核心课，课时 1364，学分 77）和分类教育模块（专业方向课，课时 434 学分 23）。通过整合教案、习题集、多媒体课件、电子资料库等，借助于学院的 ftp 网站、在线交流网站等，充实网络教学资源。根据社会需求和教学内容的变化，课程教学大纲每两年修订

一次，对课程大纲进行必要的更新，删除旧的内容，添加新的内容。课程教学大纲制定后，严格执行。

电子商务专业强调必修课程特别是专业主干课程要优先选用“教育部面向21世纪课程教材”、国家级和省级规划教材、教育部指导委员会推荐教材、获国家级奖项和省级奖项教材、其他高校公认共选的高质量教材以及近三年新出版的教材。并规定选用国家级规划教材、获得省级以上奖励的优秀教材不得低于60%。电子商务系严格执行学校制订的教材选用的规定，优先选用高水平、高质量的新教材，其中近5年出版的新教材比例达到70%，并鼓励教师参与规划教材编写。除了选用优秀教材外，教师们也通过不断总结在教学和教改中积累的教学经验和教改成果，也积极主编或参编教材，并加以推广应用。

5. 创新创业教育

电子商务专业秉承“培养电子商务人才，服务社会”的基本精神，以培养应用型人才为中心任务，专业定位与发展思路准确清晰，师资力量雄厚，教学管理严谨务实，教学效果比较突出，教学条件逐步完善，不断推进教学研究与改革，紧跟社会与时代发展步伐。

电子商务本科专业设立以来注重学生动手能力的培养，和多家企业（北大青鸟、联通聊城分公司、创通、科霸等）合作，建立了良好的实习基地，实习基地设施较好，指导队伍稳定，管理规范，能满足本专业学生的实习要求。电子商务专业学生在全国电子商务大赛、山东省电子商务大赛中连续两届取得了团队第一、团队第二的优异成绩，国赛一等奖、二等奖多项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

电子商务专业使用教学经费主要包括：教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用、及其他用于教学的费用等，总计约140万元。具体使用情况如下：（1）用于教学条件改善的费用大约为40万，主要用于教师办公用的桌椅及相应的教学设备、多媒体更新等，（2）教师教学差旅投入25万，用于教师参加会议等，（3）图书购置15万元，购置专业相关图书，（4）校内校外实习费用25万，用于实习实训基地建设等，（5）学生活动费用30万，参加大赛及相应活动，（6）其他15万。

2. 教学设备

计算机学院拥有先进的教学设备，深入贯彻执行改革实验教学方法与手段。全部课程使用多媒体教学平台，建立网络教学平台，实现实验教学的网络化。通

过引进现代化的实验手段和实验技术,实现实验手段的现代化。全面开放实验室,建立以学生为中心的开放式实验教学模式和以自主式、合作式、研究式为主的学习模式。改革实验考试考核的方法,充分发挥实验考试考核对教学质量的双向调控作用,提高学生自主实验的能力。

表 1 实验室近几年新购设备情况

	实验室用房面积 (M ²)		科研仪器设备原值 (万元)		
目 前	2800		1910		
2011—2019 年,新购置科研仪器设备 450 件(套),投入经费 510 万元,主要设备清单如下:					
设备名称	规格型号	数量 (件·套)	单价 (万元)	产地	购买时间
数据库安全审计系统	RG-DBS	1	14.8	中国	2013.3
网络入侵检测系统	RG-IDS	1	6	中国	2013.3
网络安全攻防平台	锐捷	1 套	80	中国	2012.9
网络工程实验平台	锐捷	1 套	64	中国	2013.3
云桌面教学平台	噢易 140 个点	1 套	84	中国	2015.9
刀片服务器集群	PwerEdgeFX2 PwerEdgeFC630	1 套	16	中国	2014.12
存储	DELL SC4020	1	21.8	中国	2014.12
核心交换机	DELL N4048	1	5	中国	2014.12
汇聚兆交换机	DELL N2048	5	1.2	中国	2014.12
防火墙及网关	SonicWALL NSA2600	1	3	中国	2014.12
服务器虚拟化软件	Vmware	1 套	3	美国	2014.12
桌面虚拟化软件	Vmware	1 套	5	美国	2014.12
云终端	DELL WyseP25	30	0.5	中国	2014.12
微机	DELL 3010/7010	210	0.48	中国	2013.3
图形工作站	PrecisionTower78 10	2	2	中国	2013.3
商用一体机	DELL OptiPlex7020	51	0.48	中国	2015.9

嵌入式开发教学平台		1 套	36	中国	2013.3
UPS	山特 30KVA	1 套	10		2014.12
出口网关设备	RG-EG2000CE	1	1.1	中国	2015.9
其他（空调、机柜等）		1 套	15	中国	2015.9

3. 教师队伍建设

目前本专业专任教师 8 人，全部硕士以上学历，2 人具有博士学位，2 人在读博士，副教授 4 人。全部教师均为本专业或者相近专业毕业，知识结构合理，能够较好地胜任本专业的教学工作，2 名中青年骨干教师参加“双师型”教师培训，获得“双师型”资格证书。

专任教师的学历全部由校外取得，学缘结构合理。已初步形成了一支职称结构、学历、年龄结构和学缘结构基本合理的教师队伍，教学、科研水平逐步提高，发展趋势良好。近三年来，专任教师获批山东省科技攻关课题、山东省教育厅等项目多项；山东省社科优秀成果奖、山东高校优秀科研成果奖多项，发表学术论文 150 余篇，其中被 SCI、EI、ISTP 收录论文 100 余篇；电子商务安全方面的研究已处于省内同领域研究领先行列；近几年专任教师以主要成员承担山东省高等学校教学改革项目多项，获省级教学成果奖多项。拥有山东省高等教育特色课程 1 门、出版优秀教材 4 部。在课题研究中，鼓励本科生、研究生积极参与，锻炼了学生的科研能力和综合素质。

定期安排部分青年教师到国内著名高校访学或进修，积极参加国内外专业学术研讨，最终形成职称结构合理的师资梯队。目前有两位老师在国内著名高校攻读博士学位。定期安排部分专业教师到企业挂职锻炼，鼓励教师考取各类资格证书。建立教师到企业锻炼的激励机制，加强对教师企业锻炼的考核和监控。

4. 实习基地

在实践教学基地方面（1）合作办学、合作育人的措施与效果 电子商务专业历来非常重视校企合作办学，共同育人的工作，与许多企业建立了共建实验室，与达内时代科技集团有限公司、聊城电子商务产业园等 8 家企业开展展开合作办学，合作建立了长期稳定的校外实践教学基地，已基本能够满足专业学生的实践教学需要。（2）共建教学资源情况 学院与企业共建实验室和学生实习基地，其中：与达内时代科技集团有限公司联合建立的实验室已投入使用，并联合建立以“基础实验平台—综合设计实验平台—研究创新实验平台”三位一体的实验教学新体系，并受到政府和企业的高度好评。

表 2 电子商务专业实训基地

年 份	实训基地名称	合作企业
09 年 08 月	聊城大学山东搜尔实训基地	搜尔教育文化有限公司聊城创通公司
09 年 08 月	新联通实训基地	中国联通公司聊城分公司
09 年 10 月	聊城大学青岛软件园实习基地	青岛软件园
09 年 11 月	聊城大学上海杰普实训基地	上海（美国）杰普软件产业公司
10 年 03 月	聊城大学国土资源局实训基地	聊城国土资源局
13 年 06 月	聊城大学诚择网络实践基地	济南诚择网络科技有限公司
13 年 03 月	聊城大学达内软件实践基地	达内时代科技集团有限公司
14 年 12 月	聊城大学聊城电子商务产业园实践基地	聊城电子商务产业园

四、培养机制与特色

依据电子商务专业特点和聊城大学应用型特色名校的目标,结合我校实际情况,紧紧围绕培养既具有厚实的理论基础,又具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才的目标,依照“工程训练为基础、能力提高为重点、创新意识培养为核心”的原则,以“课内课外、校内校外、理论实践”相结合为主要手段,构建课堂教学、课程实验、项目实训实践、第二课堂活动为一体的立体化开放式的应用型人才实践与创新能力培养体系。改革实验教学方法与手段。建立网络教学平台,实现实验教学的网络化。通过引进现代化的实验手段和实验技术,实现实验手段的现代化。全面开放实验室,建立以学生为中心的开放式实验教学模式和以自主式、合作式、研究式为主的学习模式。改革实验考试考核的方法,充分发挥实验考试考核对教学质量的双向调控作用,提高学生自主实验的能力。

1. 校企合作

注重学生实践能力和创新能力的培养 在人才培养过程中理论与实践紧密结合,搭建基础理论实践平台;校内与校外紧密结合,构建基本技能实践舞台;课内与课外紧密结合,探索综合素质实践途径;突出学生实践能力和创新能力的培养。重视校企合作办学,与许多企业建立了共建实验室,与达内时代科技集团有限公司、聊城电子商务产业园等 10 家企业开展展开合作办学,建立了长期稳定的校外实践教学基地,已基本能够满足专业学生的实践教学需要。利用暑期鼓励

学生到企业去参加顶岗实习，增加学生去企业实践的机会。

2. 以计算机科学为支撑的电子商务复合型人才培养模式

依据经济社会发展需要和电子商务专业的实际和特色，以聊城大学计算机学院的信息技术力量为背景，发挥信息系统开发应用的优势，形成以计算机科学为支撑的电子商务复合型人才培养模式。

五、培养质量

目前电子商务专业毕业生就业形势良好，2022 届毕业生共计 38 人，截止 2022 年 6 月就业率超过 80%。就业去向主要有各大 IT 企业，包括中国 500 强企业，主要就业去向以北京、上海、济南、青岛等经济发达城市为主。

用人单位对我院各专业毕业生普遍评价较高，有很多之前合作的企业会主动前往招聘在校学生。通过电话回访等形式调查了解到大部分用人单位非常认可学院学生的能力和综合素质，学院学生就业口碑较好。

关于电子商务专业学习和成长满意度状况，我们以问卷调查与面对面谈话交流等方式进行了调查。调查结果显示：大多数学生对自己的学习满意度较高，但对成长满意度不足。在学习满意度方面，学生对学习成绩、学习内容及学习氛围、专业价值均有较高的满意度和认可度，但对专业就业前景较为担忧；有一些学生反映学习压力较大。在成长满意度方面，学生对各方面能力的提升均有较高的满意度，但生活方面满意度不够。

六、毕业生就业创业

电子商务专业基于专业特点，鼓励大学生在校期间创业，邀请成功企业人士来校举办专场讲座，为学生讲授创业经验，提升学生的创业兴趣，同时为学生创业提供政策与信息方面的便利。电子商务专业学生多人在校创业，电子商务专业团队先后省级和国家级奖励多项，聊城电视台、齐鲁电视台、山东电视台多家媒体报道，取得了良好的社会效益。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业发展规划的目标

专业发展规划的总体目标：遵循“以科学的发展观为指导，以市场和就业为导向，以改革和创新为动力，以质量工程为核心”的基本方针，坚定不移地坚持本专业“以人为本，与企业接轨，强化培养专业核心能力和综合素质”的培养理念，通过深入推进教育教学改革，进一步提升电子商务专业的人才培养质量，使本专业的办学特色更加鲜明，师资队伍结构不断优化，把本专业建设成山东省同所高校中专业发展领先的专业。

(1) 专业基础设施建设：加大实验室投入力度，建成电子商务专业实验室，尽快改善实训教学条件。加强学校与企业高层合作，进一步巩固实习基地。

(2) 师资队伍建设：建立院系两级激励机制，对于教师教研和科研活动给予必要的物质和精神上的奖励，激发广大教师的工作热情；鼓励教师参加高水平学术会议；鼓励教师到企业挂职锻炼、实习；在培养现有教师的基础上，逐年引进有专业背景或行业背景的教师，充实专业教育队伍；强化教师业务考核。

(3) 课程体系建设：在课程体系建设中，根据电子商务方向人才培养目标，大力整合教学内容，调整课程设置，精简传统的理论性过强的课程，增加反映市场经济新发展、与当今社会经济管理密切相关的应用性课程。在理论课程设置方面，坚持“必需”、“够用”的基本原则。

(4) 课堂教学和实践教学：大力加强实践教学课程体系建设，大幅度提高实践教学在课程体系中的比重，而且在实践教学课程建设中要明确提出对学生能力培养的具体要求和有效措施，建立与理论教学相对独立又有机联系，贯穿于整个教学过程的实践教学体系。坚持“加强基础，突出核心，注重实践，整体优化”的原则，实现对基础课程教学内容的优化整合，加强教学内容在课程中和课程间的融会贯通、有机联系。

(5) 课程考核体系：加强组织领导，并建立一套科学、完整的课程考核评价体系。一是建立自我监督与评价体系，由电子商务专业与商学系共同组成评价主体，对本专业教学进行全面的质量评价。二是与用人单位合作，共建社会质量监督和评价体系，以加强外部对教学质量的监督和评价。

(6) 专业与课程标准与管理制度建设：依据工学结合的人才培养模式，和企业紧密合作制定专业和课程标准体系、质量监控体系和质量保障体系。加强理论教学和实践教学环节的过程管理。在完成工作岗位能力和知识体系调研的基础上，形成和企业岗位能力体系相一致的课程模块标准体系。

(7) 人才培养质量的建设目标：针对教学过程建立质量标准和工作规范，健全评价、考评、激励等管理制度，形成持续改进的人才培养质量保障体系。注重对学生职业道德、职业技能和职业素质的全面培养，积极帮助学生进行职业生涯规划，开展就业指导与服务，稳步提高就业率。

2. 专业发展规划的指导思想

根据《山东省中长期教育改革和发展规划纲要（2011-2020）》和校第四次党代会精神，围绕学校建设特色鲜明、优势突出的国内一流地方综合性大学战略目标，着眼学院、学校未来五年总体建设规划，以邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻落实党的十九大会议精神，主动适应经济发展新常态和区域经济社会对人才培养新要求，按照控制专业总量，优化专业结构，

提升专业内涵，突出专业特色，厚植专业优势的原则，为培养信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬，富有创新精神、实践能力和良好发展潜质，“下得去、用得上、留得住、上得来”的高素质应用型专门人才打牢专业基础。

八、存在的问题及拟采取对策措施

目前存在的问题仍然是：专业教师缺少企业实践经验、双师型教师缺乏。专业教师多是计算机科学与技术专业相关中转型而来，也有些是直接从高校毕业分配而来的青年教师，没有在企业的时间经历，缺少实践经验。因此课堂上理论知识丰富而实际经验匮乏，教师的应用实践能力还有待进一步提高。

拟整改措施：巩固现有教学资源 and 力量，切实保障最后两届电子商务专业教学培养质量。

主要对策：

1.充分利用发挥好已有的实践平台开展实践学习，发挥好已有的电子商务专业实践基地建设。

2.充分利用电子商务专业的专业实验资源，计算机类的课程实验可以共用学院的其他专业实验室，利用好现有的实验室满足基本实验的需要。

专业五十五：新能源材料与器件

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业旨在培养满足我国新能源战略发展对人才的需求，具有良好的科学和工程素养，优良的思想品质、职业道德与人文科学素质，具备坚实的材料科学、化学、物理、电子等学科的交叉知识基础，系统掌握以锂离子电池、太阳能电池、燃料电池和电池电极材料回收再利用为重点的新能源材料与器件的基本理论和知识，具备新能源材料与器件的设计与制造工艺、器件测试和评价、器件的工程应用等方面的专业基础理论与基本技能，具备运用所学知识发现和解决材料科学或工程领域实际问题的能力，具有一定的国际视野、了解本学科前沿动态、获取新知识的能力，有创业精神和一定的创新能力，能在高等院校、科研院所和事业单位从事材料相关领域教学研究、产品研发、生产管理及贸易等方面工作的创新型复合型人才。

（二）培养要求

1. 知识要求（A）

A1.自然科学知识：掌握数学、物理、化学等方面的基本理论和基本知识；

A2.专业知识：掌握材料制备、加工、材料结构与性能测试等方面的基础知识、基本原理；

A3.工程技术知识：掌握与新能源材料与器件专业相关的工程技术知识，包括工程制图、电工电子学等。

A4.工具性知识：掌握外语、计算机及信息技术应用、文献检索、专业英语、科技写作等知识。

A5.经济管理知识：需要具备一定的经济管理知识，包括金融、财务、人力资源管理 and 行政管理等方面的知识。

A6.人文社会科学知识：需要具备丰富的人文社会科学知识，包括文学、历史学、哲学、人文社会科学知识，思想道德、政治学、艺术、法学、社会学和心理学等。

2. 能力要求（B）

B1.获取知识的能力：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力；

B2.应用知识的能力：具有综合应用知识解决问题的能力、综合实验能力、工程实践能力、工程综合能力、计算机及信息技术应用能力、沟通能力和团队协作

作能力等；

B3.创新能力：需具备的创新能力包括创造性思维能力、创新实验能力、科技开发能力和科技研究能力等。

3. 核心素养要求（C）

C1.思想道德素质：合格的材料专门人才应该热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本原理；具有为中华民族伟大复兴而奋斗的志向和责任感；具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、诚实守信和团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。思想道德素质是社会对材料人才需求的首要标准；

C2.文化素质：具有较好的文化和文学艺术修养、具有一定的交际能力和与时俱进的现代意识；

C3.专业素质：掌握材料与工程专业的基础知识、基本理论和基本技能，掌握材料合成制备技术和应用，掌握科学的思维和科学研究的基本方法，具有独立提出问题、综合分析问题和解决问题的能力，具有较强的工程意识、价值效益意识和创新精神； C4.身心素质：具备健全的心理和健康的体魄，更好地实现自我价值，为社会服务。

二、培养能力

（一）专业设置情况

聊城大学新能源材料与器件专业（专业代码 080414T）是材料化学专业经过 18 年发展积淀，整合了聊城大学新能源领域的教学、科研力量，于 2019 年成功获批的特色新工科专业，是“山东省应用型特色名校工程”建设专业和新旧动能转换重点特设专业。专业依托山东省化学储能与新型电池技术重点实验室，立足储能和新型电池技术行业发展需求，聚焦新旧动能转换，助力新能源、新材料、节能环保和新能源汽车等国家战略性新兴产业的发展。

（二）在校生规模

目前新能源材料与器件专业现有在校生 250 人，其中 2020 级 100 人。

（三）课程设置情况

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 3~6 年内修满学分。课程体系由通识教育课程、专业教育课程以及实践课程组成；其中，通识教育包括通识教育必修课程和通识教育选修课程；专业教育课程包括学科基础课、专业核心课及专业选修课。实践教学课程包括基础实验、专业实验及综合实验，开放创新型实验和实习、实训等。

2020 级，计划总学时为 2467 学时，总学分为 160 学分。结合新能源材料与

器件专业和区域经济社会发展特点,设置了面向新能源材料科研机构和产业的专业课程。专业课程设置参见表 2。

表 1 各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		576	38	23.3%
	通识教育选修课程		108	6	3.8%
专业教育课程	必修课程	学科基础课程	738	41	25.6%
		专业核心课程	378	21	13.1%
	选修课程	专业提高方向	360	20	12.5%
		专业应用方向			
		专业任选课程			
实践教学	必修	基础实践	190	8	21.3%
		专业实践	117	9	
		综合实践		17	
合计			2467	160	100%

表 2 专业课程设置

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	1002111801	高等数学（一级，上）	无
			1002121801	高等数学（一级，下）	无
			1852131801	线性代数	无
			1002131802	概率论与数理统计	高等数学
			1852111804	新能源材料与器件专业新生研讨课	无
			1852111801	机械制图	无
			1852121801	大学物理（一）	高等数学
			1852131802	大学物理（二）	高等数学
			1852111802	大学化学（一）	无

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
			1852121802	大学化学（二）	无
			1852131803	物理化学（一）	高等数学、大学化学
			1852141801	物理化学（二）	高等数学、大学化学
			1852131804	有机化学	大学化学
			1852141802	电工与电子技术基础	高等数学、大学物理
			1852121805	材料工程与安全	无
		专业核心课程	1852261803	半导体器件基础	大学物理、高等数学
			1852251805	储能材料与制备技术	大学化学、物理化学
			1852251804	电化学基础	大学化学、大学物理
			1852241801	材料科学基础（一）	高等数学、大学化学、物理化学
			1852251801	材料科学基础（二）	高等数学、大学化学、物理化学
			1852241802	材料研究与测试方法（一）	大学化学、大学物理
			1852251802	材料研究与测试方法（二）	大学化学、大学物理、材料科学基础
			1852261801	材料性能学	大学化学、大学物理、材料科学基础
1853151801	专业英语		大学英语、材料导论、材料科学基础		
专业教育必修课程	专业教育必修课程	专业提高方向	1853151810	计算机在材料科学中的应用	计算机应用基础、结构化学
			1853151806	材料合成与制备	大学化学、大学物理、物理化学
			1853121801	新能源材料与器件专业研讨课	大学化学、大学物理、物理化学
			1853151802	材料表面与界面	高等数学、物理化学
			1853151804	固体物理	高等数学、大学物理、材料科学基础
			1853151805	新能源材料设计与制备	大学化学、物理化学、材料科学基础
			1853161802	电极材料破坏及结构设计	电化学基础、材料科学基础
			1853161803	新型电源及关键材料	电化学基础、材料科学基础
			1853161804	电极材料及应用	物理化学、材料科学基础
			1853161805	纳米材料表征技术	材料科学基础、材料材料研究与测试方法
			1853161806	纳米粉体材料的制备与表面修饰	材料合成与制备、大学化学、物理化学

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
			1853161807	分子模拟与设计	计算机在材料科学中的应用、结构化学
			1853171801	新型能源材料	材料性能学
			1853161808	胶体化学及应用	大学化学、物理化学
			1853171802	纳米材料与器件	大学物理、材料性能学
			1853171803	低维纳米材料	材料科学基础、材料性能学
			1853171804	材料科学与工程进展	科技文献检索、材料性能学
			1853161809	电池材料循环利用技术	电化学基础、材料合成与制备
			1853171805	工程伦理	材料科学与工程基础
		专业应用方向	1853251801	专业英语	大学英语、新能源材料与器件专业研讨课、材料科学基础
			1853261810	电催化原理及应用	电化学基础
			1853241801	化学工程基础	高等数学、大学物理
			1853251802	无机材料科学基础	高等数学、大学物理、物理化学
			1853251803	电化学基础	高等数学、物理化学
			1853251804	C 语言程序设计	无
专业教育课程	专业教育必修课程	专业应用方向	1853261801	光催化及光电催化基础与应用	大学物理、物理化学、材料科学基础
			1853261802	电极材料破坏及结构设计	电化学基础、物理化学、材料科学基础
			1853261803	电极材料及应用	物理化学、材料科学基础
			1853271802	锂离子电池原理与关键技术	物理化学、电化学基础
			1853261804	光催化材料与光催化净化技术	大学物理、物理化学、材料科学基础
			1853261805	胶体化学及应用	高等数学、物理化学
			1853261806	计算机在材料科学中的应用	计算机应用基础、结构化学
			1853271803	太阳能电池原理与工艺	固体物理、材料性能学、应用电化学
			1853271804	化学电源工艺学	物理化学、电化学基础
			1853271805	薄膜材料制备及应用	材料合成与制备、材料性能学
			1853271806	材料科学与工程进展	科技文献检索、材料性能学、材料研究与测试方法

(四) 创新创业教育

为提升学生的综合素质，增强创新能力和在创新基础上的创业能力，在教师

带领下积极申请学校的创新创业训练计划项目和在校大学生科技文化创新项目的资助，开展创新实验和创业训练。2020 级新能源材料与器件专业黄民浩、宋世玉、段朦娜同学获聊城大学第十三届“挑战杯”大学生创业计划竞赛校内选拔赛特等奖。多人获得省级校级大学生创业计划训练。在课堂教学的基础上，进一步强化了学生实验技能、实践能力的培养，培养了学生应用新能源材料与器件知识去“发现问题，分析问题，解决问题”的能力和创新能力。

三、培养条件

（一）教学经费投入

优先保证本科教学经费支出，逐年加大教学经费投入力度，本年度新能源材料与器件专业教学经费投入 50 万元，生均 0.16 万元。

（二）教学设备

本专业依托聊城大学教学楼、实验管理中心、图书馆、网络中心和材料学院丰富的教学资源开展教学活动。目前，实验室总面积 2000 m²。本专业拥有 ZEISS-SUPRA 55 场发射扫描电镜、SPA-300HV 多功能可控环境扫描探针显微镜、X 射线粉末衍射仪 (D8)、Netzsch 同步热分析仪、PerkinElmer 红外光谱仪、激光粒度分析仪、岛津 UV3600 紫外可见近红外分光光度计、日立 F7000 荧光光谱仪、全自动比表面积及孔隙度分析仪、gamry 电化学工作站 9 套，高性能电池测试系统 2 套、手套箱 2 套，大面积太阳能电池测试系统 1 套，锂离子电池制备系统 1 套等先进仪器和设备。已基本建成包括“材料合成制备平台”、“材料加工平台”、“材料性能测试平台”、“材料结构表征平台”等科研与教学公用的实验平台。

（三）教师队伍建设

新能源材料与器件专业现拥有教师 23 人(外聘教师 3 人)，其中教授 1 人、副教授 5 人，博士 17 人，硕士 4 人，见表 4。相对去年，新引进博士任红涛，外聘教师未变更。教师队伍具有良好的年龄分布和学缘结构；建有材料化学校级教学团队。具体教师信息如表 3 所示。落实学院师资队伍发展规划，“引派结合、校企互通”，通过双师素质教师培养、专业带头人建设以及兼职教师队伍建设，打造一支高素质、专兼结合的双师型专业教学团队。与山东国峰发光材料有限公司、山东阳谷正能新能源科技有限公司、阳谷信民耐火材料有限公司等材料企业的合作，搭建教师到企业锻炼的平台，通过到企业参加实践锻炼、参与企业技术研发、为企业提供服务等多种方式，提高教师的双师素质。

表 3 专业老师一览表

编号	姓名	出生年月	职称	毕业学校	学位
1	蒲锡鹏	1977-02	教授	中国科学院上海硅酸盐研究所	博士
2	张大凤	1973-11	副教授	聊城大学	硕士
3	李红	1974-12	副教授	青岛科技大学	硕士
4	赵利民	1976-06	副教授	北京有色金属研究总院	博士
5	姚淑娟	1979-01	副教授	中国地质大学（武汉）	博士
6	马惠彦	1981-08	副教授	东北师范大学	博士
7	尹杰	1982-05	副教授	中国科学院大连化学物理研究所	博士
8	任小珍	1986-02	副教授	吉林大学	博士
9	位登虎	1983-03	副教授	中国科学技术大学	博士
10	葛博	1990-09	副教授	中国科学院兰州化学物理研究所	博士
11	王杰	1981-02	讲师	国家纳米科学中心	博士
12	赵挥	1988-02	讲师	南开大学	博士
13	金传玉	1989-02	讲师	湖南大学	博士
14	耿婉莹	1990-08	讲师	兰州大学	博士
15	刘君昌	1988-04	讲师	天津大学	博士
16	朱玉静	1989-09	讲师	北京科技大学	博士
17	张香华	1992-12	讲师	广东工业大学	博士
18	杜永旭	1993-06	讲师	中国海洋大学	博士
19	宋彤	1994-12	讲师	济南大学	博士
20	冀学洋	1991.09	讲师	北京理工大学	博士
21	马芝存	1988-12	工程师	山东国瓷功能材料股份有限公司	硕士
22	田刚	1980-02	工程师	山东泰一新能源科技有限公司	学士
23	蔡国峰	1975-02	工程师	山东国峰发光材料有限公司	学士

（四） 实习基地

校企深度融合，建立集教学、科研、实习、培训功能为一体的产学研基地，完成认识实习、生产实习和毕业实习等重要实践环节。目前，实习基地能够满足学生实习的需要。实习实训基地详情见表 5。

表 4 实习基地一览表

建设时间	建设功能	合作单位	容纳 实习人数
2010	耐火材料再生认识/生产实习, 毕业设计	山东阳谷信民耐火材料有限公司	80
2010	耐火材料生产认识/生产实习, 毕业设计	山东阳谷柯信耐火材料有限公司	80
2011	铝板/箔材料加工认识/生产实 习	山东恒通铝业有限公司	80
2014	水泥的生产认识/生产实习	聊城山水水泥有限公司	80
2015	锂离子电池的生产认识/生产/ 毕业实习	山东阳谷正能新能源科技有限公司	80
2016	长余辉荧光粉的生产认识/生产 /毕业实习	山东国峰发光科技有限公司	80
2017	锂离子电池的生产认识/生产/ 毕业实习	山东泰一新能源科技有限公司	80
2018	太阳能电池的生产认识/生产/ 毕业实习	山东新华联新能源有限公司	100
2019	太阳能电池的生产实习/认识实 习	山东力诺太阳能电力股份有限公司	80
2020	超硬材料的生产实习/认识实习	山东聊城君锐超硬材料有限公司	80
2023	工程材料的生产实习/认识实习	山东易斯特工程工具有限公司	100
汇总			920

四、培养机制与特色

(一) 产学研协同育人机制

吸收企业参与课程体系的制定和优化,改革和完善培养方案,培养满足区域经济社会发展需要的应用型人才;特别是在专业方向课教学大纲的制定方面,充分听取企业技术人员,根据社会需求科学制定安排教学内容。校企深度融合,建立集教学、科研、实习、培训功能为一体产学研基地,保证生产性实训占实训的80%以上,企业学习阶段完成专业核心课的教学、见习、实习等重要实践环节和毕业设计。通过“校企互聘,双向流动”的方式,聘请行业企业工程技术人员担任兼职教师,担任专业核心课程的部分教学工作。现有3名兼职教师,占总师

资 13.04%。

（二） 教学管理

新能源材料与器件专业自设立以来一直坚持教学规范化管理，重视教学管理规章制度的建设，教学质量的评价标准逐步完善。主要质量评价标准有四六级通过率、考研上线率、学生就业率、学生竞赛获奖次数与级别、学生网上评教成绩等。制定并完善了相应管理制度，主要包括系主任岗位职责、专业带头人职责（校发）、学生导师制、教学秘书（教务员）岗位责任制（校发）、实验室主任岗位责任制（校发）、新教师试讲授课有关规定（校发）、多媒体管理规范（校发）、多媒体授课过程中的使用规范（校发）、关于严格考试工作的有关规定（校发）、学生守则（校发）、授课规范细则及教学事故认定（校发）、学生请假制度（校发）、教师调停课制度（校发）、院领导听课、督导制度、系主任听课制度、实验室守则（校发）、学生导师制度（校发）、课程形成性成绩制度等。

为了实现对教学过程的适时监控，根据监控与评价的原则，组建以院系领导、教学管理人员及骨干教师为主体的督导组，负责对教学活动和教学质量进行检查、督导、考核与评价。评价内容包括：课程体系与课程建设监控与评价、教学条件的监控与评价、师资队伍监控与评价、教学质量监控与评价、人才质量评价。

五、培养质量

新能源材料与器件专业自 2019 年成立并招生，目前 2019 级为第一届毕业生，专业 2023 届毕业生考研录取率为 49.5%，分别进入中国科学技术大学、吉林大学、山东大学、南开大学、湖南大学、中国海洋大学等高校；学生就业进入启征新能源汽车（济南）有限公司、今朝时代（青岛）新能源科技有限公司、青岛双星装备制造有限公司、滨化集团股份有限公司等，专业对口率达 100%。毕业生凭着扎实的专业基础知识、吃苦耐劳的精神和良好的综合素质，得到了高校、科研院所以及企业用人单位的广泛认可。

六、毕业生就业创业

新能源材料与器件专业自 2019 年成立并招生，目前 2019 级为第一届毕业生，学生就业进入启征新能源汽车（济南）有限公司、今朝时代（青岛）新能源科技有限公司、青岛双星装备制造有限公司、滨化集团股份有限公司等，专业对口率达 100%。毕业生凭着扎实的专业基础知识、吃苦耐劳的精神和良好的综合素质，得到了用人单位的广泛认可。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

新能源材料与器件专业人才社会需求广泛，尤其在新能源材料和环境材料产业方面是技术密集型产业，在未来十年内，经济和社会发展对该领域技术人才的需求非常巨大。建议加大新能源材料与器件专业投入，提高培养条件；进一步加强产学研一体化建设，根据企业需求不断优化培养方案、创新培养机制，满足企业对人才需求。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

由于新能源材料的快速发展，对于专业人才需求的规格不断变化，培养方案需要不断优化；在下一步工作中，将进一步加强与企业的协作，共同研究，做好培养方案的修订。

专业五十六：材料科学与工程

一、培养目标与规格

本专业立足山东、面向全国，服务于国家和区域经济建设以及社会进步发展需求，遵循“强基础、厚实践、重创新”的办学理念，培养能够系统掌握并熟练运用材料科学与工程相关基础理论知识和专业技术知识解决复杂工程问题的能力，具有创新意识、管理能力、国际视野及终身学习能力，具有良好的职业道德规范、社会责任感和团队精神，能够在无机非金属材料制备、加工及应用领域从事新材料研究与开发、工程设计、生产与管理等工作的高素质应用型工程技术人才。

（一）培养目标

毕业生经过 5 年左右的职业发展应达到以下具体目标：

目标 1：掌握材料科学与工程专业知识，了解材料科学与工程前沿知识和技术，能够分析材料制备、加工与应用等领域的复杂工程问题，提出系统性方案并予以解决。

目标 2：能够进行材料技术与产品研发、工艺设计及控制、新技术开发和生产技术管理，并能在实践过程中综合考虑环境因素和相关政策、法规，取得相应专业资质，成为单位中坚力量。

目标 3：具有良好的沟通交流能力、管理能力和执行能力，富有团队精神，能够带动工程实践项目的有效实施。

目标 4：具备良好的人文道德素养、职业道德素质和社会责任感，能够在工程实践中坚持可持续发展与公众利益优先原则，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。

目标 5：具有国际视野，拥有终身学习和自我拓展的能力，能够不断跟踪国内外先进工程技术和行业发展，适应行业持续发展需求。

（二）毕业要求

本专业学生主要学习材料科学与工程专业的的基础理论，学习与掌握材料的成分、组织结构、制备与性能之间关系的基本规律；受到科学思维、科学实验及工程实践等基本训练使学生具备应用基本理论、基本知识和实验技能进行材料的生产开发研究及解决复杂工程技术问题的基本能力。对学生的具体毕业要求如下：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和材料科学与工程专业知识用于解决材料制备、加工与应用领域的复杂工程问题。

1-1 能将数学、自然科学、工程科学和材料科学的语言工具用于材料制备、加工与应用领域复杂工程问题的表述。

1-2 能运用数学、自然科学、工程科学和材料科学与工程专业知识，针对材料制备、加工与应用领域的具体复杂工程问题建立数学模型并求解。

1-3 能够运用自然科学、工程科学、材料科学与工程专业知识和数学模型方法推演、分析材料制备、加工与应用中的复杂工程问题。

1-4 能够运用自然科学、工程科学、材料科学与工程专业知识和数学模型方法，对材料制备、加工与应用中的复杂工程问题的解决方案进行比较和综合。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学、工程科学和材料科学与工程的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析材料制备、加工与应用等方面的复杂工程问题，以获得有效结论。

2-1 能够运用数学、自然科学、工程科学和材料科学与工程的基本原理对材料制备、加工与应用的复杂工程问题的关键环节进行识别和判断。

2-2 能够运用相关科学原理和数学模型方法正确表达材料制备、加工与应用的复杂工程问题。

2-3 能认识到材料的复杂工程问题有多种解决方案可供选择，会通过文献研究寻求可替代的解决方案。

2-4 能够运用相关基本原理，结合文献研究，分析解决材料制备、加工与应用中的复杂工程问题的影响因素，并得到有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够针对材料制备、加工与应用领域的复杂工程问题的解决方案，设计/开发满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，能够在设计环节中体现创新意识，并综合考虑社会、健康、安全、法律、文化、环境以及相关政策等因素。

3-1 掌握材料制备、加工与应用过程中全周期、全流程的基本设计/开发方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素。

3-2 能够设计/开发材料制备、加工与应用过程中满足特定需求的反应器、加工设备或制品和模具等单元（部件）。

3-3 能够设计针对材料科学与工程领域的复杂工程问题的解决方案，能够进行材料制备、加工与应用工程中的系统或工艺流程的设计/开发，并能够在相关环节中体现创新意识。

3-4 在材料制备、加工与应用工程以及复杂工程问题的解决方案的设计/开发中，能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化、环境以及相关政策等制约因素，保护劳动者身心健康，降低环境危害。

4. 研究：能够基于科学原理、采用科学方法、通过文献调研对材料制备、

加工与应用领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据等，并将信息进行综合得出合理有效的结论。

4-1 能够基于运用数学、自然科学、工程科学和专业知 识，结合文献研究或相关方法，调研、分析材料制备、加工及应用过程中复杂工程问题的解决方案。

4-2 能够根据研究对象特征，设计并选择合理的研究路线，构建科学有效的实验方案。

4-3 根据设计好的实验方案构建实验系统，安全地开展实验，正确地采集、整理实验数据。

4-4 能对实验数据和结果进行合理的分析解释，通过信息综合，归纳总结得出合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对材料制备、加工与应用领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括预测与模拟，并能够理解其局限性。

5-1 了解材料制备、加工、结构及性能测试等方面常用的现代仪器、工程工具、信息技术工具、语言工具和相关软件的使用原理和方法，并理解其局限性。

5-2 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件，对材料的制备、加工与工程应用中复杂工程问题进行分析、计算与设计。

5-3 能够针对材料的制备、加工与工程应用中的复杂工程问题的具体对象，开发或选用满足特定需求的现代工具，模拟和预测专业问题，并能够分析其局限性。

6. 工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价材料制备、加工与应用领域的工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6-1 了解材料制备、加工与应用相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对材料工程实践活动的影响。

6-2 能分析和评价材料制备、加工与应用等工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：理解环境保护和可持续发展的理念和内涵，能够理解和评价针对材料制备、加工与应用领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-1 了解人与社会、人与自然的 关系，理解环境保护和可持续发展的理念和内涵。

7-2 能够站在环境保护和社会可持续发展的角度思考材料制备、加工与应用工程实践的可持续性，评价材料及制品生产使用过程中可能对人类和环境造成的

损害和隐患。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在材料制备、加工与应用领域的工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8-1 理解社会主义核心价值观，树立正确的世界观、人生观、价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情，能够维护国家利益。

8-2 具备良好的品德，诚实公正、诚信守则，并能在材料制备、加工与应用领域的工程实践中自觉遵守职业道德和规范。

8-3 理解工程师对公众的生命安全、身心健康和福祉，以及环境保护的社会责任，并能够在材料制备、加工与应用领域的工程实践中自觉履行责任。

9. 个人和团队：能够在多学科交叉的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具有团队精神。

9-1 具有良好的人际交往能力，能与其他学科的成员有效沟通、合作共事。

9-2 能够在团队中独立或合作开展工作。

9-3 具有一定的领导能力，能够在多学科交叉的团队中组织、协调和指挥团队开展工作。

10. 沟通：能够就材料制备、加工与应用领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1 具有良好的交流、沟通与表达能力，可就材料制备、加工与应用领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，以口头、文稿、图表等方式准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。

10-2 了解材料科学与工程专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。

10-3 具备至少一门外语的语言和书面表达能力，能够就材料制备、加工与应用领域的专业问题在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

11. 项目管理：具有一定的组织管理能力，能够理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境的实践环节中应用。

11-1 理解并掌握一定的材料制备、加工与应用等工程项目中涉及的工程管理原理与经济决策方法。

11-2 了解工程及材料制品全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题。

11-3 能在多学科环境下（包括模拟环境），将工程管理与经济决策方法运用到材料制品及工程项目的设计开发解决方案过程中。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有技术理解能力、总结综述能力等，能够不断学习以适应行业与社会发展。

12-1 具有较强的自主学习和终身学习的意识，针对个人职业发展，自主学习，与时俱进，适应行业发展与社会进步的需求。

12-2 具备终身学习的知识基础，具有自主学习和适应发展的能力，包括不断提升对相关技术问题的理解能力、归纳总结的能力和提出问题的能力等。

二、培养能力

1. 专业基本情况

聊城大学材料科学与工程专业（专业代码：080401）自 2005 年经省教育厅批准建立，本专业自 2006 年开始招生，至今已有 18 年的发展历程。累计培养毕业生 14 届，为社会输送毕业生 1300 余人。2012 年材料科学与工程专业获批“山东省应用型特色名校工程”重点建设专业，山东省“卓越工程师培养计划”专业，山东省高水平应用建设专业，2019 年获批山东省一流专业建设点。

2. 在校生规模

目前材料科学与工程专业现有本科在校生 278 人，2020 级 97 人，2021 级 76 人，2022 级 67 人，2023 级 38 人。

3. 课程体系

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 3~6 年内修满学分。2021 级和 2020 级本科生的计划总学时为 2798 学时，总学分为 168 学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予工学学士学位。课程体系结构没有变化，由通识教育课程、专业教育课程以及实践课程组成；其中，通识教育包括通识教育必修课程和通识教育选修课程；专业教育课程包括学科基础课、专业核心课及专业选修课。实践教学课程包括基础实践、专业实践及综合实践，开放创新型实验和实习、实训等。本专业于 2022 年，根据社会发展需要和服务区域经济需求，以及按照工程教育认证的要求，对培养方案进行了大幅度修订，2022 级和 2023 级学生使用修订后的培养方案，计划总学时为 2656 学时，总学分为 171 学分；这次修订主要是进一步明确了专业培养方向，优化了课程体系，增加了实践课程比重。以材料科学与工程教育为基础，以无机非金属材料的研究为核心，设置了相应的专业课程，增加了主要课程与毕业要求达成度之间的矩阵关系，并且对课程考核方式和评价标准进行了修订。

表 1 主要课程（教学活动）与毕业要求对应矩阵

课程名称	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4				毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10			毕业要求 11			毕业要求 12		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	11.3	12.1	12.2	
材料科学基础	√	√	√					√					√																									
材料工程基础				√	√	√		√																														
材料合成与制备					√	√			√		√																											
材料性能学	√	√	√					√																														
材料研究与测试方法															√	√	√																					
材料力学			√			√							√																									

课程名称	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4				毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10			毕业要求 11			毕业要求 12				
	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2			
无机材料工艺学									√		√			√																										
无机材料科学基础	√			√		√																																		
材料工程与安全																				√	√	√																		
无机材料工艺学课程设计																														√										√
功能材料器件基础	√		√			√	√																																	
复合材料							√	√	√																															

课程名称	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4				毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10			毕业要求 11			毕业要求 12				
	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1			
	0.	0.	0.	1.	1.	1.	2.	2.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2			
复合材料课程 设计											√	√																										√		
机械制图及 CAD											√						√	√	√																					
新型功能材料/ 新型结构材料							√	√																					√											
大学化学	√	√			√																																			
纳米材料与纳 米技术/ 薄膜材料制备 及应用																√																√								

课程名称	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4				毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10			毕业要求 11			毕业要求 12					
	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1				
	0.	0.	0.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	2.	2.	
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2		
计算机在材料科学中的应用																	√	√																					√		
机械设计基础									√	√	√						√																								
工程伦理学																		√	√					√																	
认识实习																									√							√	√								
固体物理					√			√						√																											
生产实习																										√	√	√	√												
材料导论																				√	√																		√		
金工实习																	√	√								√	√														

课程名称	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4				毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10			毕业要求 11			毕业要求 12	
	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1
	0.	0.	0.	1.	1.	1.	2.	2.
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
电工与电子技术基础		√	√														√																				
专业英语																														√		√					
新型发光材料/电介质材料及应用					√		√	√																													
材料科学前沿技术																						√										√				√	
思想道德与法治																				√				√	√												

课程名称	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4				毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10			毕业要求 11			毕业要求 12				
	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1			
	0.	0.	0.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
中国近代史纲要																						√		√																
马克思主义基本原理																						√		√																
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																						√		√																
习近平新时代中国特色社会主义思想																						√		√																

课程名称	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4				毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10			毕业要求 11			毕业要求 12				
	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1			
	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	0.	0.	0.	1.	1.	1.	2.	2.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
主义思想概论																																								
形势与政策																																								
“四史”教育																								√																
大学外语																														√										
公共体育																											√	√	√											
大学生心理健康教育																									√	√	√													
大学生职业生涯规划与就业指导																									√															

课程名称	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4				毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10			毕业要求 11			毕业要求 12	
	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1
	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	0.	0.	0.	1.	1.	1.	2.	2.
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
军事理论与训练																								√			√	√	√								
高等数学	√	√																																			
线性代数	√	√																																			
概率论与数理统计		√				√																															
大学物理	√	√	√																																		
物理化学	√	√			√	√																															
科技论文写作与文献检索																	√													√							

课程名称	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4				毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10			毕业要求 11			毕业要求 12				
	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1			
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.	0.	0.	1.	1.	1.	1.	1.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
工程管 理学																				√																√	√	√		
劳动教育与实践																											√	√	√											
大学化学实验			√	√	√	√																																		
电工与电子技术基础实验			√	√	√	√																																		
物理化学实验			√	√	√	√																																		
材料科学与工程综合实验								√			√				√	√																								

课程名称	毕业要求 1				毕业要求 2				毕业要求 3				毕业要求 4				毕业要求 5			毕业要求 6		毕业要求 7		毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10			毕业要求 11			毕业要求 12				
	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2			
材料合成与制备实验								√				√				√																								
材料研究与测试方法实验								√				√				√																								
材料性能学实验								√				√				√																								
材料仿真实验																		√	√																					
第二课程																																								√
毕业论文(设计)												√	√				√				√									√						√				√

表 2 专业课程设置

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
专业教育课程	专业必修课程	学科基础课程	1002112201	高等数学（一级，上）	无
			1002122201	高等数学（一级，下）	高等数学（一级，上）
			1002132201	线性代数	高等数学
			1822132201	概率论与数理统计	高等数学
			1822112202	机械制图及 CAD	高等数学
			1822122203	大学物理（一）	高等数学
			1822132204	大学物理（二）	高等数学、大学物理（一）
			1822112205	大学化学（一）	高等数学
			1822122206	大学化学（二）	高等数学、大学化学（一）
			1822132207	物理化学（一）	高等数学、大学化学
			1822142208	物理化学（二）	高等数学、大学化学、物理化学（一）
			1822142209	电工与电子技术基础	高等数学、大学物理
		专业核心课程	1822232201	材料力学	高等数学、大学物理
			1822242202	材料科学基础（一）	高等数学、大学物理、大学化学、物理化学
			1822252203	材料科学基础（二）	大学物理、物理化学
			1822242204	材料工程基础	高等数学、大学物理、大学化学、材料力学
			1822242205	材料研究与测试方法（一）	高等数学、大学化学、材料科学基础
			1822252206	材料研究与测试方法（二）	高等数学、大学化学、材料科学基础
			1822252207	无机材料科学基础	大学化学、材料科学基础
			1822252208	材料合成与制备	大学化学、材料科学基础
1822262209	材料性能学	材料科学基础、材料研究与测试方法			

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程	
	专业选修课程		1823112201	材料导论	无	
			1823232202	材料工程与安全	材料科学基础	
			1823152203	专业英语	材料科学基础、材料研究与测试方法	
			1823152204	固体物理	高等数学、大学物理、物理化学	
			1823262205	科技论文写作与文献检索	材料科学基础	
			1823262206	工程伦理学	材料导论	
			1823262207	功能材料器件基础	材料科学基础、固体物理	
			1823162208	复合材料	材料科学基础、材料力学	
			1823162209	无机材料工艺学	材料科学基础、无机材料科学基础	
			1823252210	计算机在材料科学中的应用	材料科学基础	
			1823172211	材料科学前沿技术	材料科学基础、材料导论	
			限选课	1823272212	工程管理学	材料工程基础
				1823252213	机械设计基础	机械制图及 CAD
		任选课		1823362201	介电材料及应用	无机材料科学基础、固体物理
				1823362202	新型结构材料	材料科学基础、材料力学
			1823362203	新型发光材料	材料科学基础	
			1823362204	新型功能材料	材料科学基础、材料性能学	
			1823372205	纳米材料与纳米技术	材料科学基础、材料合成与制备	
			1823372206	薄膜材料制备及应用	材料科学基础	

表 3 各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	
通识教育课程	通识教育必修课程	思想政治理论课程 美育课程 大学外语 身心健康 军事 职业规划与就业指导	736（其中，理论课 堂教学 520 学时， 实践教学 216 学时， 不含军事技能训练 2 周）	42（含 实践 12）	24.56%	
	通识教育选修课程	人文科学 社会科学 创新创业教育	64	4	2.34%	
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	576（其中，理论课 堂教学 544 学时， 实践教学 32 学时）	36（含 实践 2）	21.05%	
		专业核心课程	400	25	14.62%	
	专业教育选修课程	限选课	336（其中，理论课 堂教学 296 学时， 实践教学 40 学时）	21（含 实践 2.5）	12.28%	
		任选课	96	6	3.51%	
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	非独立 设课实 践学 分比 例 9.65%	31.29%
		专业教育课程实践	72	4.5		
		基础实践	160+2 周	7	独立 设课 实践 学 分 比 例 21.64%	
		专业实践	192+7 周	13		
		综合实践	96+14 周	17		
合计			2656+23 周	171	100%（不含非独立 设课实践学分比 例）	

4. 创新创业教育

为提升学生的综合素质，增强学生的创新创业能力，本专业学生在教师带领下积极申请学校的创新创业项目和校大学生科技文化创新项目的资助，开展创新实验和创业训练。本年度材料科学与工程专业学生 1 人次参加创新创业年会并做会议报告。获批 3 项省级大学生创新创业训练计划项目，9 项校级大学生创新创业训练计划项目。项目参与人数达 72 人，大学生创新创业项目的开展在理论教学的基础上，进一步强化了学生实验技能、实践能力的培养，培养了学生应用所学专业材料科学与工程专业知识去“发现问题，分析问题，解决问题”的能力和独立自主的创新能力及科研能力。

表 4 材料科学与工程专业学生创新创业项目一览表

项目类型	项目名称	项目负责人	年级	经费 (元)
省级大学生创新创业训练计划项目	高储能特性铌酸钾钠基陶瓷电容器的充放电应用研究	赵妍	2021	5000
省级大学生创新创业训练计划项目	环保型高性能压电陶瓷的制备及其在能量收集器中的应用	赵加奇	2021	5000
省级大学生创新创业训练计划项目	Sr8MgR (PO4) 7: Cr ³⁺ 宽带近红外发光材料荧光效率及热稳定性优化及机理研究	王士方	2021	5000
聊城大学大学生创新创业训练项目	光-电多功能铌酸钾钠透明陶瓷的制备和性能表征	孙静雯	2021	3000
聊城大学大学生创新创业训练项目	钛酸铋钠基铁电陶瓷的电卡性能研究	王超	2021	3000
聊城大学大学生创新创业训练项目	基于斯格明子的类脑器件的研究	姜兴春	2021	3000
聊城大学大学生创新创业训练项目	双模板协同构建氮化硼及杂化网络及其用于光热转换和相变储热	刘德意	2021	3000
聊城大学大学生创新创业训练项目	基于缺陷调控的白光 LED 用荧光粉的制备及性能研究	李宏涛	2020	3000
聊城大学大学生创新创业训练项目	基于常温原位生长构建快速响应 TiO ₂ 基抗菌空气滤膜的研究	桂美星	2021	3000
聊城大学大学生创新创业训练项目	电光功能传感器材料研究	张立华	2021	3000
聊城大学大学生创新创业训练项目	局部结构调控镧系掺杂锡酸铋纳米晶上转换发光及机理研究	刘宪友	2021	3000
聊城大学大学生创新创业训练项目	多元体系 NTC 热敏陶瓷的组分设计及导电机理研究	陈学帅	2021	3000

三、培养条件

1. 教学经费投入

优先保证本科教学经费支出，逐年加大教学经费投入力度，本年度材料科学与工程专业教学经费投入 300 万元，生均 0.80 万元；计划未来三年每年投入 300 万以上。

2. 教学设备

本专业依托聊城大学教学楼、实验管理中心、图书馆、网络中心和材料学院丰富的教学资源开展教学活动。目前，实验室总面积 3000 m²。本专业拥有 ZEISS-SUPRA 55 场发射扫描电镜、SPA-300HV 多功能可控环境扫描探针显微镜、X 射线粉末衍射仪 (TD3700)、Netzsch 同步热分析仪、PerkinElmer 红外光谱仪、激光粒度分析仪、岛津 UV3600 紫外可见近红外分光光度计、日立 F7000 荧光光谱仪、全自动比表面积及孔隙度分析仪、TF Analyzer 3000 铁电分析仪、TDL-F40 型光学晶体生长炉、HTRH 70-30018 型多功能炉、激光干涉仪 SP-S、宽频介电和阻抗谱仪 Concept 40、激光器 (Surelite EX)、准静态 d33 测试仪、荧光光谱仪、半导体测试系统等先进仪器和设备。已基本建成包括“材料合成制备平台”、“材料加工平台”、“材料性能测试平台”、“材料结构表征平台”等科研与教学公用的实验平台。

3. 教师队伍建设

材料科学与工程专业现有教师 22 人，其中教授 1 人，副教授 8 人，博士 21 人，硕士 1 人，还有外聘教师 4 人，详细信息见表 5。教师团伍具有良好的年龄分布和学科结构；建有材料科学与工程校级教学团队。落实学院师资队伍建设和发展规划，“引派结合、校企互通”，通过双师素质教师培养、专业带头人建设以及兼职教师队伍建设，打造一支高素质、专兼结合的双师型专业教学团队。与山东泰一新能源股份有限公司、山东欣乐玻璃制品有限公司、山东泰康建材股份有限公司、山东太平洋光纤光缆有限公司、山东国峰发光材料有限公司、山东天亚达新材料科技有限公司等企业的合作，搭建教师到企业锻炼的平台，通过到企业参加实践锻炼、参与企业技术研发、为企业提供技术服务等多种方式，提高教师的双师素质。

表5 专业老师信息一览表

编号	姓名	出生年月	职称	毕业学校	学位
1	仪修杰	1975-07	副教授	山东大学	博士
2	苏昌华	1977-02	副教授	西北大学	博士
3	杜鹃	1981-04	副教授	山东大学	博士
4	李伟	1981-07	教授	同济大学	博士
5	付鹏	1978-12	副教授	上海交通大学	博士
6	郝继功	1984-06	副教授	同济大学	博士
7	李怀勇	1978-10	副教授	中科院长春应化所	博士
8	陈冲	1987-09	讲师	中科院上海光机所	博士
9	韩维坊	1990-02	讲师	辽宁大学	博士
10	胡成超	1987-10	副教授	南京航空航天大学	博士
11	李子亮	1985-07	副教授	巴塞罗那材料研究所	博士
12	赵伟	1984-05	讲师	山东大学	博士
13	王洪兵	1991-06	讲师	中国石油大学	博士
14	魏燕燕	1981-08	讲师	中科院长春光学精密机械与物理研究所	硕士
15	王阳波	1990-05	讲师	南京工业大学	博士
16	李朋	1989-01	讲师	同济大学	博士
17	周旭峰	1992-04	讲师	兰州大学	博士
18	杜姗姗	1992-06	讲师	兰州大学	博士
19	黄海华	1989-09	讲师	吉林大学	博士
20	晁文娜	1990-09	讲师	中国科学院大学	博士
21	王哲	1993-10	讲师	西安交通大学	博士
22	姜润喜	1956-03	教授	山东大学	硕士
23	滕波涛	1982-03	正高级工程师	青岛理工大学	本科
24	高顺博	1989-01	初级	聊城大学	本科
25	蔡立超	1982-10	初级	山东大学	博士
26	王永伟	1984-12	正高级工程师	山东大学	博士

4. 实习基地

校企深度融合，建立集教学、科研、实习、培训功能为一体的产学研基地，完成认识实习、生产实习和毕业实习等重要实践环节。与上一年度相比，根据无

机非金属材料培养方向，新建一个实习基地，山东上达稀土材料有限公司。目前，实习基地能够满足学生实习的需要。实习实训基地详情见表 6。

表 6 本科生实习基地一览表

建设时间	建设功能	合作单位	容纳实习人数
2011	化工产品的制备与生产认识/生产实习，毕业设计	鲁西化工集团股份有限公司	120
2012	水泥材料生产认识/生产实习，毕业设计	聊城山水水泥有限公司	150
2013	长余辉发光材料的制备认识/生产实习	山东国峰发光科技有限公司	80
2014	金属制品生产生产/毕业实习	山东茌平信发铝制品有限公司	80
2015	氧化铝的生产认识/生产实习	山东恒通晶体材料有限公司	50
2016	压电陶瓷产品的生产认识/生产/毕业实习	聊城市福和实业有限公司	117
2017	长余辉荧光粉的生产认识实习	山东国峰发光科技有限公司	115
2017	锂离子电池的生产生产实习	山东泰一新能源科技有限公司	144
2017	硼酸盐玻璃的生产认识实习	山东欣乐玻璃制品有限公司	115
2018	锂离子电池的生产生产实习	山东泰一新能源股份有限公司	128
2019	碳纤维生产认识实习	山东江山纤维科技有限公司	105
2019	碳纤维产品认识实习	山东泰山瑞豹复合材料有限公司	105
2020	高强度材料生产实习	山东天亚达新材料科技有限公司	100
2021	碳纤维产品认识实习	山东泰山瑞豹复合材料有限公司	99
2022	超硬材料生产实习	山东聊城君锐超硬材料有限公司	100
2023	稀土永磁材料生产实习	山东上达稀土材料有限公司	80
汇总		山东上达稀土材料有限公司	1688

5. 现代教学技术应用

根据教学安排和课堂需要,大多数教师都应用了现代教学技术,将抽象的教学内容演变为生动、活泼的图像、文字、视频等,便于学生理解和掌握,提高了学生的学习效果。大部分教师采用 BOPPPS 教学模式设计课程,并且将雨课堂、学习通等现代教学技术加入教学过程中,丰富了教学手段和方法,提高了授课效果。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

邀请企业技术人员和生产工程师参与课程体系的制定和优化,改革和完善培养方案,培养满足区域经济社会发展需要的应用型人才;特别是在专业方向课教学大纲的制定方面,充分听取企业技术人员的意见和建议,根据社会需求科学制定安排教学内容。

校企深度融合,建立集教学、科研、实习、培训功能为一体产学研基地,保证生产性实训占实训的 80%以上,企业学习阶段完成专业核心课的教学、认识实习和生产实习等重要实践环节和毕业设计。通过“校企互聘,双向流动”的方式,聘请行业企业工程技术人员担任兼职教师,担任专业核心课程的部分教学工作。现有 5 名外聘兼职教师,参与本科教学工作和本科毕业论文(设计)的指导工作。

2. 教学管理

材料科学与工程专业自 2005 年设立以来一直坚持教学规范化管理,重视教学管理规章制度的建设,教学质量的评价标准逐步完善。主要质量评价标准有四六级通过率、考研上线率、考研录取率、学生就业率、学生竞赛获奖次数与级别、学生网上评教成绩等。制定并完善了相应管理制度,主要包括系主任岗位职责、专业带头人职责(校发)、学生导师制、教学秘书(教务员)岗位责任制(校发)、实验室主任岗位责任制(校发)、新教师试讲授课有关规定(校发)、多媒体管理规范(校发)、多媒体授课过程中的使用规范(校发)、关于严格考试工作的有关规定(校发)、学生守则(校发)、授课规范细则及教学事故认定(校发)、学生请假制度(校发)、教师调停课制度(校发)、院领导听课、导督制度、系主任听课制度、实验室守则(校发)、学生导师制度(校发)、课程形成性成绩制度、新进教师试听课制度等。

为了实现对教学过程的适时监控,根据监控与评价的原则,组建以院系领导、教学管理人员及骨干教师为主体的督导组,负责对教学活动和教学质量进行检查、督导、考核与评价。评价内容包括:课程体系与课程建设监控与评价、教学条件的监控与评价、师资队伍监控与评价、教学质量监控与评价、人才质

量评价。

五、培养质量

2023 届毕业生 99 人，就业率达 95%，其中考研录取率达 70%，专业对口率达 90%。在考研率、专业对口率方面位居聊城大学前列，没有支援西部计划学生。毕业生凭着扎实的专业基础知识、吃苦耐劳的精神和良好的综合素质，得到了高校、科研院所以及企业用人单位的广泛认可。

学生就读该专业的意愿：2023 年计划招生 40 人，实际招生 38 人，实际报到 38 人。

六、毕业生就业创业

通过调查材料科学与工程专业毕业生就业创业情况，发现本专业学生在相关领域的就业情况良好，大多数学生对就业形势还是比较乐观，愿意在本专业对口的领域从事相关工作。有少部分同学有意向尝试材料行业相关的创业。在严峻的疫情形势影响下，大学生的创业和就业都出现了较大的阻力。同时也暴露出高校教学体制陈旧，不能及时根据当今社会形势变化做出调整，满足社会需求，此问题值得深入反思和尽快解决。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

材料科学与工程专业培养在材料科学与工程领域基础知识，知识面较宽，能在化工、建材、光电、能源、航天及军事等领域从事材料的制备、成型加工以及材料结构与性能科学研究、技术开发、生产管理等工作的高素质、宽口径复合型高级工程技术人才。社会对无机非金属材料工程专业人才的需求量大于本科毕业生毕业人数，需供比为 2 左右；对无机非金属材料专业本科生的需求主要来自于具有工程应用背景的企业，而提供了 30% 就业岗位的研究院所中也有相当多的是对工程、工艺知识要求高的设计院所；企业对本科生的需求量仍是主流。这样的社会需求状况也就决定了我国高等学校本科生培养目标的定位，应在重视工程教育的同时，兼顾科学研究能力的培养。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

材料科学与工程专业发展迅速，当今科技和经济发展对于专业人才需求的要求不断提高，因此本科培养方案需要不断优化；在下一步工作中，将进一步加强与企业的协作，聘请更多企业技术骨干进校园给本科生授课，指导本科毕业论文和毕业设计的命题和实施。把更多企业生产中存在的材料制备和应用过程中存在的卡脖子的技术难题拿到学校作为本科生的毕业论文和毕业设计的课题，让学生将学习的理论知识和生产实践有机结合，尽早适应社会对毕业生的要求，提高本

科生的就业率。根据工程教育专业认证要求，做好培养方案的修订和人才培养过程监控。在教学资源投入方面，存在教学设备的陈旧及台套数不够的现象，应加大对教学设备的更新，持续增加教学经费投入及实践经费投入，提高人才培养质量。

专业五十七：高分子材料与工程

一、培养目标与规格

本专业立足山东，面向全国，培养服务于国民经济建设的高分子材料与工程领域德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。所培养学生具有良好的职业道德、社会责任感和团队精神，系统掌握并熟练运用高分子材料与工程专业相关的基础理论、工程技术知识和专业技能，具备创新意识和发展潜质，能够在高分子材料制备、加工及应用相关领域从事新材料研究与开发、工程设计、生产与管理等方面工作的高层次工程技术人才。

毕业后，经过 5 年左右的工程实践，在职业和专业成就方面应能达到以下目标：

目标 1：能够熟练运用数学、自然科学、工程等基本知识和高分子材料专业知识与技术，分析高分子材料制备、加工与应用等领域的复杂工程技术问题、提出系统性方案并予以解决；

目标 2：能够承担高分子材料研究与开发、工程设计、生产与管理等工作，并能在实践过程中综合考虑环境因素和相关政策、法规，达到工程师执业水平；

目标 3：具有良好的沟通交流能力、管理能力和执行能力，富有团队精神，能够带动工程实践项目的有效实施；

目标 4：具备良好的人文道德素养、职业道德素质和社会责任感，能够在工程实践中坚持可持续发展与公众利益优先原则，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人；

目标 5：具有国际视野，拥有终身学习和自我拓展的能力，能够不断跟踪国内外先进工程技术和行业发展，适应行业持续发展需求。

二、培养能力

聊城大学高分子材料与工程专业（专业代码：080407）设立于 2007 年，隶属于材料科学与工程学院，同年获批材料物理与化学硕士学位授予权，2011 年获批材料科学与工程一级学科硕士学位授予权。本专业现为山东省高水平应用型立项建设专业、山东省品牌特色专业、山东省应用型人才培养特色名校建设工程重点支持专业。2021 年高分子材料与工程专业成为聊城大学第一个通过教育部工程教育专业认证的专业。本专业具有推荐免试研究生资格。

（一）在校生规模

本专业现有在校生 281 人，其中 2020 级 100 人，2021 级 76 人，2022 级 65 人，23 级总共 40 人。

(二) 课程设置情况

根据专业培养目标要求，构建了三个学段、两次分流的“三二三”人才培养模式。第一阶段，通识教育学段，核心课程主要包括马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、形势与政策、大学英语、大学语文、公共体育、军事理论等通识教育必修课程以及人文科学、社会科学、自然科学、艺术鉴赏、创新与领导力等方面的选修课程。第二阶段，专业教育学段，主要开设高等数学、大学物理、大学化学、物理化学、有机化学、材料研究与测试方法、机械制图与 CAD、电工与电子技术基础、高分子化学、高分子物理、化工原理、聚合物加工工程等。第三阶段，分类培养学段，提供学术方向课程模块和专业应用课程模块，所开设的主要课程包括材料力学、聚物流变学、聚合物合成工艺学、聚合物改性、塑料助剂及配方、高分子材料专业英语、科技文献检索、模具设计、智能制造、材料表面与界面、功能高分子材料、橡胶工艺学等课程。（专业课程设置见表 1）

本专业开设的主要实践性教学环节（含主要专业实验）包括：实验环节主要包括大学化学实验、大学物理实验、物理化学实验、有机化学实验、高分子化学实验、高分子物理实验、高分子材料与工程专业综合实验等；实践环节主要包括认识实习、生产实习、金工实习及毕业论文（设计）等。

专业坚持“学校与企业共建实习、实训基地，为学生提供参与工程实践的平台”的理念，不断加强实验室、实习实训基地、工程教育实践中心建设，努力搭建面向生产一线的工程教育专业实践平台。积极拓展地方性、区域性的社会资源，通过多种形式与相关企业共建实践教育基地，为学生参与生产一线的实习、见习提供平台，为学生提供开展工程项目研发、解决实际工程问题的机会。

表 1. 专业课程设置

课程类别	课程性质	课程模块	课程名称	先修课程
专业教育课程	专业必修课程	学科基础课程	高等数学（一级，上）	无
			高等数学（一级，下）	高等数学（一级，上）
			线性代数	高等数学
			概率论与数理统计	高等数学
			高分子材料导论	无
			大学化学（一）	无
			大学化学（二）	大学化学（一）
			工程制图与 CAD	无

课程类别	课程性质	课程模块	课程名称	先修课程
			大学物理（一）	无
			大学物理（二）	大学物理（一）
			物理化学（一）	高等数学、大学化学
			物理化学（二）	高等数学、大学化学、物理化学（一）
			电工与电子技术基础	大学物理
		专业核心课程	有机化学（一）	大学化学
			有机化学（二）	大学化学、有机化学（一）
			材料科学与工程基础	高等数学、大学化学、物理化学、大学物理
			材料力学	高等数学、大学物理
			材料研究与测试方法（一）	大学化学、大学物理
			材料研究与测试方法（二）	大学化学、大学物理、材料研究与测试方法（一）
			高分子化学	大学化学、高分子材料导论、有机化学
			高分子物理	高分子材料导论、有机化学、物理化学、高分子化学
			化工原理	高等数学、物理化学
			聚合物加工工程	有机化学、高分子化学、高分子物理
塑料模具设计	工程制图与 CAD、聚合物加工工程			
专业教育课程	专业选修课程	专业限选课	高分子材料与环境安全	高分子材料导论
			聚合物合成工艺学	高分子化学、高分子物理、化工原理
			塑料助剂与配方设计	有机化学、高分子化学、高分子物理
			高分子材料专业英语	大学英语、高分子化学、高分子物理
			聚物流变学	高等数学、高分子物理
			橡胶工艺学	高分子化学、高分子物理
			科技文献检索	高分子材料专业英语、相关专业课
			智能制造概论	相关专业课
			工程伦理学	相关专业课

课程类别	课程性质	课程模块	课程名称	先修课程
			工程管理学	相关专业课
		专业 任选 课	聚合物改性	高分子化学、 高分子物理
			功能高分子材料	高分子化学、 高分子物理
			高分子复合材料	高分子化学、 高分子物理
			胶粘剂与涂料	有机化学、高分子化学、高分子物理
			计算机在材料工程中的应用	相关专业课
			计算机在聚合物研究中的应用	相关专业课

(三)、创新创业教育

为增强学生的创新能力和在创新基础上的创业能力，提升学生的综合素质，学生在专业教师带领下积极申请创新创业训练计划项目，开展创新实验和创业训练。2022-2023 学年高分子材料与工程专业学生获得 1 项山东省大学生创新创业训练计划，6 项聊城大学大学生创新创业训练计划。除获批创新创业训练计划的同外，从大二到大四四年级，每级均有约四分之一的学生利用课余时间到专业教师实验室开展科学实验，接受创新能力教育，提升创新能力和科研素养。

表 2 创新创业项目

项目名称	项目类型	项目负责人	指导教师
高抗油污水分离聚偏氟乙烯（PVDF）微滤膜的可控构筑	省级	王喜悦	王双双
智能变形变色聚合物的设计与应用	校级	李偲恣	王考进
3D BT陶瓷网络/BNNs协同增强epoxy电介质材料储能特性研究	校级	徐润涵	李玉超
弹性聚酯PBT/PTT纤维耐磨性的探究	校级	孔依佳	李艳凯
镍基复合涂层材料的制备及摩擦学性能研究	校级	杨天麒	甄金明
高强韧双网络水凝胶涂层的构筑及界面摩擦性能研究	校级	贺宏强	张冉
飞絮/MoS ₂ 纳米复合微粒的制备及摩擦学性能	校级	王志辉	贾正锋

三、培养条件

(一)、教学经费投入

优先保证本科教学经费支出，逐年加大教学经费投入力度。本年度生均教学日常运行经费 4000 余万元，保障了日常教学活动正常开展。

(二)、教学设备

本专业具有良好的实践教学条件。校内实践教学平台包括高分子材料与工程实验教学中心和高分子材料与工程实训中心、化学化工实验教学中心、电工电子实验教学中心、聊城大学工程训练中心等。实验室与实训中心面积达 5000 m²，仪器设备总值 2600 余万元，建立了高分子材料的“合成制备”、“加工改性”、“性能测试”、“结构表征”等工程实践平台，并依托各科研实验室搭建了创新创业实践平台，为大学生全面提高工程实践能力和创新创业能力提供充分保障。

(三)、教师队伍建设

本专业 18 名专任教师中有 6 名教授，4 名副教授，15 名具有博士学位，9 名硕士生导师。此外，本专业外聘多名国内外知名专家为客座教授、本科生毕业论文（设计）和实习实训指导老师，实现产学研深度融合协同育人。同时将实践教学基地建设 with 青年教师工程能力培养、企业技术支持等方面有机结合，与企业建立密切的产学研合作关系，实现校企共融协同育人。

表 3 专业老师一览表

编号	姓名	出生年月	职称	毕业学校	学位
1	滕谋勇	1966-02	教授	北京化工大学	博士
2	王利平	1975-01	教授	西北师范大学	博士
3	贾正锋	1972-11	教授	中科院兰州化物所	博士
4	李玉超	1983-09	教授	香港城市大学	博士
5	李光	1980-02	教授	中国科学技术大学	博士
6	葛祥才	1973-09	副教授	中科院广州化学所	博士
7	邓爱霞	1975-01	副教授	聊城大学	硕士
8	战艳虎	1986-04	副教授	四川大学	博士
9	谢倩	1977-08	讲师	华南热带农业大学	硕士
10	王双双	1986-09	副教授	中科院北京化学所	博士
11	甄金明	1989-04	讲师	中科院兰州化物所	博士
12	张冉	1990-12	讲师	中科院兰州化物所	博士
13	李艳凯	1991-08	讲师	中科院长春应化所	博士
14	满丽敏	1991-10	讲师	华南农业大学	博士
15	张学国	1990-02	讲师	兰州大学	博士

编号	姓名	出生年月	职称	毕业学校	学位
16	王考进	1984-04	讲师	蒙特利尔大学	博士
17	潘娜	1989-10	讲师	青岛大学	博士
18	张同辉	1995-01	讲师	东华大学	博士

（四）、实习基地

校企深度融合，建立集教学、科研、实习、培训功能为一体的产学研基地，完成认识实习和生产实习等重要实践环节。在山东东宏管业股份有限公司、赛轮（东营）轮胎股份有限公司、聊城卓群汽车部件有限公司、东信塑胶有限公司等10多家企业建有校外学生实习基地。

（五）、现代教学技术应用

专业重视现代教育技术在课程教学中的作用，充分发挥现代教育技术教学方式形象生动，可较好地培养学生的思维、想象和创造能力，促进教学内容快速更新，紧跟科技发展步伐，信息量大，有效提高教学效率等优点。专业所有课程均采用多媒体辅助授课，定期组织多媒体课件制作的交流学习，课件质量逐步提高。逐步开展网络课程的建设，发挥网络技术在教学中的作用。

四、培养机制与特色

基于工程专业教育在工程知识、问题分析、设计（开发）解决方案、研究、使用现代工具、工程与社会、环境和可持续发展、职业规范、个人和团队、沟通、项目管理、终身学习等方面对学生的毕业要求，专业教育树立以能力发展为核心，“理论教学+实践教学+素质拓展”三位一体的人才培养质量观。为适应地方企业、行业需求，制定并优化人才培养方案，明确人才培养目标定位。专业在人才培养方案制定过程中，建立吸收用人单位参与方案研究制定的有效机制，发挥产学研在人才培养中的协同作用。人才培养模式应突出以能力成长为主线，融理论教学与实践训练为一体，以专业基础与专业能力为核心，注重行业应用能力的系统化训练。

积极地拓展地方性、区域性的社会资源，通过多种形式与相关企业共建实践教育基地，为学生参与生产一线的实习、见习提供平台，为学生提供开展工程项目研发、解决实际工程问题的机会。总之，高校应与企业共同制订培养目标、共同建设课程体系和教学内容、共同实施培养过程、共同评价培养质量，构建校企联合培养工程技术人才的长效机制。

构建专业人才培养质量保障体系，建立“质量标准体系+组织结构+保障主体+运行机制”四位一体的体系与机制，保障多维度、多元化、包容性和开放性的工程教育人才培养质量标准的实现，并建立外部驱动的质量持续改进机制。在广

泛征求代表性行业和社会的人才培养意见后确立具有专业特色的人才培养目标，依据专业顶层设计，建立符合专业认证标准和理念的教学体系。此外，专业应就毕业达成度分析和企业和专家的建议建立持续改进机制，建立校内、校外两个开放性的循环系统。通过校外反馈机制对培养目标、课程体系、师资队伍、支持条件等进行有效持续改进，通过校内反馈机制对毕业要求、人才培养体系进行有效的持续改进，最终达到人才培养的目标。

五、培养质量

以考研带动就业是我院的特色，多年来，考研率高已经成为我专业的特色和亮点。为了提升就业率，我们坚持“走出去，请进来”的方式，联系相关材料企业来校招聘，为用人单位和毕业生提供双选机会，为毕业生提供更广阔的就业渠道。本专业人才培养以服务地方及区域经济为鲜明指向，围绕山东省化工新材料产业集群的特点，突出人才培养特色，已发展成为高分子合成与工艺和聚合物加工与改性的重要科研开发基地和人才培养基地。本专业毕业生具有扎实的工程基础和专业知识技能，作风朴实、工作踏实、综合素质高，部分毕业生已成为行业的骨干力量和企业的领军人物。

本年度专业毕业学生 92 人，毕业生考研率达到 52%。毕业生凭着扎实的专业基础知识，良好的创新能力和综合素质，得到了社会的广泛认可，深受高校、科研院所以及企业用人单位欢迎。

六、毕业生就业创业

本专业通过强化帮扶指导、拓宽就业渠道等措施，促进毕业生就业创业。按任务分配方式将毕业生分配给专业教师，由专业老师对毕业生就业创业方面的问题进行“一对一或一对多”的分类帮扶指导。对倾向于就业的毕业生，专业教师通过多方资源搜集相关就业信息，第一时间传达给学生，对学生求职过程中遇到的问题进行答疑解惑。对倾向于创业的学生，专业教师与学生进行沟通交流，了解学生创业意向，帮助查找相关政策法规，为学生的创业规划进行指导。毕业生就业与创业齐头并进，有效缓解了以往单一就业模式的压力。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

高分子材料与工程是研究高分子材料的制备、结构、性能和加工应用的学科，是国民经济发展的重要基础。高分子材料的开发改变着我们的日常生活，在许多尖端高科技领域，高分子材料也发挥着不可或缺的作用。毕业生择业面很宽，可以涉及石油、化工、轻工、医学、食品、纺织、机械、水利、建筑、电子、交通、航空等领域，可到航空航天、汽车制造、电子信息、能源、计算机制造、通讯器

材、生物医用设备、建材、家电等企事业单位、科研院所和高校，从事高分子材料研发、高分子材料制品设计和成型加工、成型装备与模具设计与制造以及管理、技术改造及经营管理、科学研究与教学等工作。高分子材料专业的社会需求一直处于化学、材料类等专业的前列，我国在未来很长时间都对高分子材料与工程专业的人才保持旺盛的需求，高分子材料与工程就业前景比较看好。

积极加入工程教育专业认证，是高分子材料与工程专业未来发展的趋势，是适应新形势和新常态下科技发展和产业革新对人才的需要。随着国务院提出的“中国制造 2025”战略的实施，我国正面临由“制造大国”向“制造强国”转变的机遇和挑战，亟需高素质的工程技术性应用人才；《国务院关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》的贯彻实施也对高校毕业生尤其是工科毕业生提出了更高要求。当前，在我国整个高教评估体系中，工程教育专业认证仍是一个相当薄弱的环节，虽有起步，但仍处于初级探索和借鉴经验的阶段。因此，高校提高教育质量，保证专业教育的高水准，接受来自社会、政府、学生家长和企业的质量监督，已经成为必然趋势，专业认证的促进功能日渐凸显。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

作为地方高校工程教育专业，专业教育普遍存在着重知识学习、轻能力培养，弱化工程性的现象；教学过分强调科学基础和技术基础，课程体系陈旧，工程特色不显著，工程实践训练严重不足，学生对现代企业发展模式和 workflows 了解不够，对今后要面对的工作认识不到位，缺乏团队合作精神等。高考改革文理不分科，从原来的“学校+专业”改为“专业+院校”的录取方式，专业建设水平的高低对专业的生源质量产生直接的影响，这对省属高校的招生工作也带来新的挑战 and 机遇。

解决以上问题的根本思路是以“学生中心、产出导向、持续改进”的工程教育认证理念来引领工程教育综合改革，形成全面的教育质量组织管理体系以及完善有效的教育质量评价机制，加强高校与工业产业界的沟通联系，匹配高校人才培养模式与行业产业需求，提升教学水平和人才培养质量，推进工程教育专业从以规模发展为主的外延发展转向以提高质量为主的内涵式发展。主要对策措施包括：

（一）、构建面向学生发展的工程教育专业支持效能系统

工程教育专业认证遵循以学生为中心的教育理念，强调学生的学习成效和未来发展，围绕学生的个性、兴趣和潜力开展工作，培养出既有个性、又能创新、还有潜力人才。工程教育和新工科建设的理念要贯穿于人才培养的全过程，并通过持续改进以保证学生毕业时达到毕业要求。

重点研究内容包括：强化细化本科生导师制，为每一名学生配备导师，强化对学生的学业指导、职业规划、心理辅导等，为学生的学习成长保驾护航。建立学生学习档案，对学生在整个学习过程中的表现进行跟踪与评估，对发现的问题及时反馈、改进，从而有效保障学生学习成长的质量。建立以学生为中心的持续改进的动态调整机制，帮助学生选择定制化个性化人才培养模式，因材施教。

（二）、构建面向行业的工程教育专业培养方案

专业认证的通用标准明确提出“培养目标能反映学生毕业后 5 年左右在社会与专业领域预期能够取得的成就”，并对从工程知识、问题分析、设计（开发）解决方案、研究、使用现代工具、工程与社会、环境和可持续发展、职业规范、个人和团队、沟通、项目管理、终身学习等方面提出毕业要求，且“毕业要求能有效支撑培养目标的达成”。基于专业认证的高分子材料与工程专业人才培养模式，应该树立以能力发展为核心，“理论教学+实践教学+素质拓展”三位一体的人才培养质量观。地方工科院校的高分子材料与工程专业应适应地方企业、行业需求，制定并优化人才培养方案，明确人才培养目标定位。因此，在人才培养方案制定过程中，建立吸收用人单位参与方案研究制定的有效机制，发挥产学研在人才培养中的协同作用。人才培养模式应突出以能力成长为主线，融理论教学与实践训练为一体，以专业基础与专业能力为核心，注重行业应用能力的系统化训练。

重点研究内容包括确定专业培养目标和毕业要求，毕业生毕业 5 年内应达到的目标，毕业要求对培养目标的支撑（关系矩阵），毕业要求的分解（每条毕业要求分 3-5 个指标点），毕业要求与通用标准的覆盖关系，课程体系对毕业要求的支撑（关系矩阵）。

（三）、构建面向区域产业的工程教育专业的课程体系

落实高分子材料与工程专业的专业培养目标，主要是通过课程设置与结构合理的师资来实现。课程的设置和教学内容不仅要满足产业升级和新技术发展的需要，还要充分体现地方产业生产实践的特性，真正为地方产业的发展提供有力的人才支撑。地方高校要注重课程体系的合理性构建，设置完善的实践教学体系，并与企业合作，开展实习、实训，培养学生的实践能力和创新能力。毕业设计（论文）选题要结合本专业的工程实际问题，培养学生的工程意识、协作精神以及综合应用所学知识解决实际问题的能力。对毕业设计（论文）的指导和考核有企业或行业专家参与。

重点研究内容包括：确定必修课程对毕业要求的支撑关系，课程目标与相关毕业要求指标点的对应关系，教学内容和方法与课程目标的对应关系，课程考核方式及成绩评定方法对课程目标及毕业要求达成度的支撑。在此基础上完成所有

课程课程标准的制定和教学大纲的修订。

(四)、构建面向工程实践的工程教育专业的师资队伍

人才培养质量能否得到有效保障,关键在于能否建设一支满足人才培养所需的高水平教师队伍,学校和学院应出台相关的管理制度和激励政策,改善工程专业教师的结构。主要包括:教师数量能满足教学需要,结构合理,并有企业或行业专家作为兼职教师;教师具有足够的教学能力、专业水平、工程经验、沟通能力、职业发展能力,并且能够开展工程实践问题研究,参与学术交流;教师的工程背景应能满足专业教学的需要;教师有足够时间和精力投入到本科教学和学生指导中,并积极参与教学研究与改革;教师为学生提供指导、咨询、服务,并对学生职业生涯规划、职业从业教育有足够的指导;教师明确他们在教学质量提升过程中的责任,不断改进工作。

(五)、构建面向生产一线的工程教育专业的实践平台

工程教育专业认证明确要求“学校与企业共建实习、实训基地,为学生提供参与工程实践的平台”。地方高校应以实验教学示范中心为引领,不断加强实验室、实习实训基地、工程教育实践中心建设,努力搭建面向生产一线的工程教育专业实践平台。地方高校应积极地拓展地方性、区域性的社会资源,通过多种形式与相关企业共建实践教育基地,为学生参与生产一线的实习、见习提供平台,为学生提供开展工程项目研发、解决实际工程问题的机会。总之,高校应与企业共同制订培养目标、共同建设课程体系和教学内容、共同实施培养过程、共同评价培养质量,构建校企联合培养工程技术人才的长效机制。

(六)、构建面向持续改进的工程教育专业的质量保障体系

构建工程教育专业人才培养质量保障体系,建立“质量标准体系+组织结构+保障主体+运行机制”四位一体的体系与机制,保障多维度、多元化、包容性和开放性的工程教育人才培养质量标准的实现,并建立外部驱动的质量持续改进机制。

在广泛征求代表性行业和社会的人才培养意见后确立具有专业特色的人才培养目标,依据专业顶层设计,建立符合专业认证标准和理念的教学体系。此外,专业应就毕业达成度分析和企业和专家的建议建立持续改进机制,建立校内、校外两个开放性的循环系统。通过校外反馈机制对培养目标、课程体系、师资队伍、支持条件等进行有效持续改进,通过校内反馈机制对毕业要求、人才培养体系进行有效的持续改进,最终达到人才培养的目标。

专业五十八：金属材料工程

一. 培养目标与规格

依据学校办学定位，针对社会需求，立足山东，面向全国，培养具有良好的职业道德、社会责任感和团队精神，金属材料工程理论和专业知识扎实、实践能力强，熟悉金属材料选材、成形加工、结构表征、性能测试、无损检测及表面防护等，能够在材料、冶金、机械、电力、新能源等领域从事金属相关工艺研究、技术开发、生产管理、质量检测及科学研究等方面工作的德才兼备的应用型高级工程技术人才。

（一）培养目标

毕业后，经过 5 年左右的工程实践，在职业和专业成就方面应能达到以下目标：

目标 1：具有良好的法律意识、职业道德规范和素养、人文社科素养、创新精神、奉献精神、团队意识，有强烈的社会责任感，胜任所从事工作并积极服务企业、行业和社会；

目标 2：具有从事新型金属材料设计、选材、结构表征、性能评价的技能，能够运用数理工程基础理论和金属材料专业知识，利用计算机等现代化信息技术，对金属材料中的复杂工程问题进行分析，并能提出相应的解决方案；

目标 3：具有知识自我更新能力，熟悉金属材料领域的发展趋势及动态，了解金属材料及其相关领域的国家方针、政策和法规，能够参与制定企业发展规划，具备金属工程技术工艺研发、技术引领等方面所需的综合专业技能；

目标 4：具有良好的沟通能力、人际交往能力、组织协调与团队管理能力，具有通过企业实践和继续教育等方式进行自我完善的能力，具有独立完成分担任务的能力，拥有担任业务主管、经理等职务的能力。

（二）毕业要求

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和金属材料工程专业知识用于解决金属材料制备、加工与应用领域的复杂工程问题。

1-1 能将数学、自然科学、工程科学和金属材料科学的语言工具用于金属材料制备、加工与应用领域工程问题的表述；

1-2 能运用数学、自然科学、工程科学和金属材料工程专业知识，针对金属材料制备、加工与应用领域的具体工程问题建立数学模型并求解；

1-3 能够将自然科学、工程科学和金属材料工程专业知识和数学模型方法推演、分析金属材料制备、加工与应用中的复杂工程问题；

1-4 能够运用自然科学、工程科学和金属材料工程专业知识和数学模型方法，对金属材料制备、加工与应用中的复杂工程问题的解决方案进行比较和综合。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学、工程科学和金属材料工程的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析金属材料制备、加工与应用等方面的复杂工程问题，以获得有效结论。

2-1 能够运用数学、自然科学、工程科学和金属材料工程的基本原理对金属材料制备、加工与应用的复杂工程问题的关键环节进行识别和判断；

2-2 能够运用相关科学原理和数学模型方法正确表达金属材料制备、加工与应用的复杂工程问题；

2-3 能认识到金属材料的工程问题有多种解决方案可供选择，会通过文献研究寻求可替代的解决方案；

2-4 能够运用相关基本原理，结合文献研究，分析解决金属材料制备、加工与应用中的复杂工程问题的影响因素，并得到有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够针对金属材料制备、加工与应用领域的复杂工程问题的解决方案，设计/开发满足特定需求的系统、部件或工艺流程，能够在设计环节中体现创新意识，并综合考虑社会、健康、安全、法律、文化、环境以及相关政策等因素。

3-1 掌握金属材料制备、加工与应用过程中全周期、全流程的基本设计/开发方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素；

3-2 能够设计/开发金属材料制备、加工与应用过程中满足特定需求的加工设备或制品和模具等单元（部件）；

3-3 能够设计针对金属材料工程领域的复杂工程问题的解决方案，能够进行金属材料制备、加工与应用工程中的系统或工艺流程的设计/开发，并能够在相关环节中体现创新意识；

3-4 在金属材料制备、加工与应用工程以及复杂工程问题的解决方案的设计/开发中，能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化、环境以及相关政策等制约因素，保护劳动者身心健康，降低环境危害。

4. 研究：能够基于科学原理、采用科学方法、通过文献调研对金属材料制备、加工与应用领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据等，并将信息进行综合得出合理有效的结论。

4-1 能够基于运用数学、自然科学、工程科学和专业知识，结合文献研究或相关方法，调研、分析金属材料制备、加工及应用过程中复杂工程问题的解决方案；

4-2 能够根据研究对象特征，设计并选择合理的研究路线，构建科学有效的

实验方案；

4-3 根据设计好的实验方案构建实验系统，安全地开展实验，正确地采集、整理实验数据；

4-4 能对实验数据和结果进行合理的分析解释，通过信息综合，归纳总结得出合理有效的结论。

5.使用现代工具：能够针对金属材料制备、加工与应用领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括预测与模拟，并能够理解其局限性。

5-1 了解金属材料制备、加工、组织结构及性能测试等方面常用的现代仪器、工程工具、信息技术工具、语言工具和相关软件的使用原理和方法，并理解其局限性；

5-2 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件，对金属材料的制备、加工与应用中复杂工程问题进行分析、计算与设计；

5-3 能够针对金属材料的制备、加工与应用中的复杂工程问题的具体对象，开发或选用满足特定需求的现代工具，模拟和预测专业问题，并能够分析其局限性。

6. 工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价金属材料制备、加工与应用领域的工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6-1 了解金属材料制备、加工与应用相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对金属材料工程实践活动的影响；

6-2 能分析和评价金属材料制备、加工与应用等工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：理解环境保护和可持续发展的理念和内涵，能够理解和评价针对金属材料制备、加工与应用领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-1 了解人与社会、人与自然的的关系，理解环境保护和可持续发展的理念和内涵；

7-2 能够站在环境保护和社会可持续发展的角度思考金属材料制备、加工与应用工程实践的可持续性，评价金属材料及制品生产使用过程中可能对人类和环境造成的损害和隐患。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在金属材料制备、加工与应用领域的工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8-1 理解社会主义核心价值观，树立正确的世界观、人生观、价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情，能够维护国家利益；

8-2 具备良好的品德，诚实公正、诚信守则，并能在金属材料制备、加工与应用领域的工程实践中自觉遵守职业道德和规范；

8-3 理解工程师对公众的生命安全、身心健康和福祉，以及环境保护的社会责任，并能够在金属材料制备、加工与应用领域的工程实践中自觉履行责任。

9. 个人和团队：能够在多学科交叉的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具有团队精神。

9-1 具有良好的人际交往能力，能与其他学科的成员有效沟通、合作共事；

9-2 能够在团队中独立或合作开展工作；

9-3 具有一定的领导能力，能够在多学科交叉的团队中组织、协调和指挥团队开展工作。

10. 沟通：能够就金属材料制备、加工与应用领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1 具有良好的交流、沟通与表达能力，能就金属材料制备、加工与应用领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，以口头、文稿、图表等方式准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性；

10-2 了解金属材料与工程专业领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性；

10-3 具备至少一门外语的语言和书面表达能力，能够就金属材料制备、加工与应用领域的专业问题在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

11. 项目管理：具有一定的组织管理能力，能够理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境的实践环节中应用。

11-1 理解并掌握一定的金属材料制备、加工与应用等工程项目中涉及的工程管理原理与经济决策方法；

11-2 了解工程及金属材料制品全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题；

11-3 能在多学科环境下（包括模拟环境），将工程管理与经济决策方法运用到金属材料制品及工程项目的设计开发解决方案过程中。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有技术理解能力、总结综述能力等，能够不断学习以适应行业与社会发展。

12-1 具有较强的自主学习和终身学习的意识，针对个人职业发展，自主学习，

与时俱进，适应行业发展与社会进步的需求；

12-2 具备终身学习的知识基础，具有自主学习和适应发展的能力，包括不断提升对相关技术问题的理解能力、归纳总结的能力和提出问题的能力等。

二、培养能力

（一）专业基本情况

为适应国家和区域经济发展需要，结合聊城市丰富的有色金属制造行业基础，依托聊城有色金属研究院，聊城大学材料科学与工程学院于 2011 年申报了金属材料工程专业（专业代码：080405），并于 2012 年经教育厅批准，当年开始招生。至今已有 10 年的发展历程。10 年来，金属材料工程专业一直本着“致力于人的全面发展，服务于区域经济建设和社会进步”的办学宗旨，按着“宽口径、厚基础、重个性、强能力、求创新”的指导方针，不断改革专业的课程体系及人才培养方案，以适应社会发展对高素质应用型人才的需求。

本专业现为山东省高水平应用型重点建设专业、山东省高水平专业立项建设群专业之一和山东省“卓越工程师”计划培养专业，在 2019 年教育部实施的“双万计划”中作为材料科学与工程学院的方向之一被批准为“山东省一流本科专业”建设专业。

专业依托于聊城有色金属研究院、校级铜基合金制备协同创新中心及高性能有色金属材料平台，承担各类科研课题 40 余项，发表 SCI、EI 收录论文 200 余篇，国家授权专利 20 余项。本专业学生在各种创新创业活动、金相大赛等学科竞赛方面，获得国家级奖励 20 余项。金属材料工程系现拥有 20 位专职教师，其中特聘教授 1 人、教授 1 人、副教授 7 人，教学经验丰富，科研能力强。目前已有 8 届毕业生，为社会输送毕业生 565 人。

本专业将工程教育专业认证的 OBE 理念融入教学，建立了课程目标达成情况评价机制和毕业要求达成情况评价机制。秉承持续改进的理念，围绕教学过程中发现的问题，及时整改，不断优化。通过 OBE 理念的贯彻实施，学生的工程实践能力和培养质量明显提高。近三年，获挑战杯、互联网+、金相技能大赛、热处理创新创业大赛等省级以上大学生学科竞赛奖励 30 余项。

（二）在校生规模

目前金属材料工程专业现有在校生 272 人，其中 2020 级 2 个班 91 人。2021 级 2 个班 73 人，2022 级 2 个班 69 人，2023 级 1 个班 39 人。

（三）课程设置情况

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 3~6 年内修满学分，学生合格毕业时获得工学学士学位。本专业建立了由通识教育课

程、专业教育课程以及实践教学课程组成的课程体系。通识教育课程包括通识教育必修课程和通识教育选修课程；专业教育课程包括学科基础课、专业核心课及专业选修课；实践教学课程包括基础实践、专业实践及综合实验，主要包括大学化学实验、大学物理实验、物理化学实验、金属学原理实验、金属材料及热处理实验、金属材料力学性能实验、金属材料物理性能实验、金属工艺学实验、材料测试与分析实验以及金属材料学实验，同时还包括校内劳动实践、认识实习、生产实习、金工实习、毕业实习及毕业论文等。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。

2014-2017 级，计划总学时为 2476 学时，总学分为 156 学分。于 2018 年 7 月，根据社会发展需要，对培养方案进行了修订，计划总学时为 2665 学时，总学分为 169.5 学分；这次修订主要是进一步明确了培养方向，优化课程设置，将实践课程学分比例增加至 25%。2022 年，根据学校相关文件以及专业情况，对专业培养方案进一步进行了修订，主要调整了总学时、总学分，优化专业课程设置、明确金属材料工程专业培养方向，增加实践课程所占比例。调整后，各类课程学时、学分统计情况参见表一。

表一 各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	
通识教育课程	通识教育必修课程		736（其中，理论课堂教学 520 学时，实践教学 216 学时，不含军事技能训练 2 周）	42（含实践 12）	24.3%	
	通识教育选修课程		64	4	2.3%	
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	592（其中，理论课堂教学 576 学时，实践教学 16 学时）	37（含实践 1）	21.4%	
		专业核心课程	400	25	14.4%	
	专业教育选修课程		432（其中，理论课堂教学 408 学时，实践教学 24 学时）	27（含实践 1.5）	15.6%	
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	非独立设课实践学分比例 8.4%	30.4%
		专业教育课程实践	40	2.5		
		基础实践	160+2 周（其中实践教学 160 学时，金工实习 2 周）	7	独立设课实践学分	

		专业实践	288+5 周(其中实践教学 288 学时,认识实习 1 周,生产实习 2 周,金属热处理工艺课程设计 2 周)	14	比例 22%
		综合实践	14 周	17	
合计			2672+21 周	173	100% (不含非独立 设课实践学分比 例)

结合金属材料工程专业和区域经济社会发展的特点,以金属材料工程教育专业认证为基础,以有色金属加工的专业课程教育为核心方向课,设置了面向材料科研机构和产业的专业课程。专业教育课程设置参见表二。

表二 专业教育课程设置 (2018 版)

课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
专业教育必修课程	学科基础课程	1002112201	高等数学 (一级, 上)	无
		1002122201	高等数学 (一级, 下)	高等数学 (一级, 上)
		1002132201	线性代数	高等数学
		1842132201	概率论与数理统计(A)	高等数学
		1842112201	工程制图与 CAD	无
		1842122201	大学物理 (一)	高等数学
		1842132202	大学物理 (二)	高等数学
		1842112202	大学化学	无
		1842132203	物理化学 (一)	高等数学、大学化学
		1842142201	物理化学 (二)	高等数学、大学化学
		1842142202	电工与电子技术基础	大学物理
		1842132204	工程力学	高等数学、大学物理
		1842142203	机械设计基础	工程制图与 CAD
	专业核心课程	1842242201	材料科学基础 (一)	高等数学、大学物理
		1842252201	材料科学基础 (二)	高等数学、大学物理
		1842252202	金属热处理原理及工艺	材料科学基础
		1842252203	材料研究与测试方法 (二)	材料科学基础
		1842252204	材料力学性能	大学物理、材料科学基础
		1842262201	材料物理性能	大学物理、材料科学基础

课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
		1842262202	金属材料学	材料科学基础、金属热处理原理及工艺
		1842252205	金属工艺学	材料科学基础、金属热处理原理及工艺
专业教育选修课程	专业限选课	1843112201	金属材料导论	无
		1843122201	材料工程与环境安全	金属材料导论
		1843162201	材料加工原理	材料科学基础, 工程力学
		1843262201	材料腐蚀与防护	材料科学基础, 工程力学
		1843152201	金属材料专业英语	材料科学基础
		1843162202	工程管理学	无
		1843152202	固体物理	大学物理, 材料科学基础
		1843262202	计算机在金属材料工程中的应用	无
		1843162203	文献检索与科技论文写作	大学英语
		1843162204	工程伦理学	无
		1843142201	金属基复合材料	材料科学基础
		1843162205	热处理设备	工程制图与 CAD、热处理原理及工艺
		1843122202	智能制造概论	金属材料导论
		专业教育选修课程	专业任选课	1843332201	计算机程序设计基础 (Python 语言)	无
1843332202	计算机程序设计基础(C 语言)			无
1843342201	无损检测及失效分析			机械设计基础
1843342202	互换性与测量基础			机械设计基础
1843342203	材料研究与测试方法 (一)			大学物理、大学化学
1843372201	凝固成型新技术及发展			材料科学基础、工程制图与 CAD
1843372202	金属压力加工工艺与设备			材料科学基础, 工程力学
1843372203	粉末冶金基础			金属材料学、金属热处理原理及工艺
1843372204	焊接方法与设备			金属工艺学、金属热处理原理及工艺

课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
		1843372205	金属材料表面技术	材料科学基础、金属热处理原理及工艺
		1843372206	薄膜材料科学	材料科学基础
		1843372207	摩擦与磨损	材料科学基础、材料研究与测试方法（二）
		1843362201	有色金属材料加工	材料科学基础、工程力学
		1843362202	有色金属及热处理	材料科学基础、金属热处理原理及工艺
		1843362203	有色金属功能材料	金属材料学、金属热处理原理及工艺

（四）创新创业教育

创新创业教育是高等院校立德树人的关键一环，它旨在培养学生的创新思维和创业能力。为培养具有创业基本素质和开拓创新型个性的人才，解决学生创新创业能力不足的难题，学校专门成立了创新创业教育学院，由创新创业教育学院牵头教务处、学工处、团委等部门，统筹谋划创新创业教育工作。金属材料工程专业以课程、平台建设为主线，整体构建、全面推进，初步建立系统化大学生创新创业教育体系，全面提升大学生创新创业能力。

4.1 构建创新创业课程体系

以课程建设为抓手，深入开展创新创业教育，将创新创业教育纳入通识教育体系。通过建立完善的课程体系，包括创新创业相关的理论课程和实践课程，帮助学生了解创新创业的基本知识和技能。在修订人才培养方案时突出强调实践教学，重视创新创业教育，明确提出开展创新创业教育的要求，即要把培养学生创新意识、创新知识、创新素质、创新能力贯穿于本科教育的全过程。具体做法表现在一是将创新创业教育融入人才培养全过程，构建通识教育+专业教育+集中实践+创新创业教育的课程体系，二是注重专业教育与创新创业教育的融合，要求各任课教师强调创新思维和创新方法在本科课程中的应用和实践，三是加大创新创业导师队伍建设力度，培养教师从事创新创业的教育和研究工作，作为校内指导教师，积极组织和辅导学生参加创新竞赛及开展创业活动。

4.2 强化实践教学环节，深化创新创业活动

创新创业教育需要注重实践，通过组织学生进行实际的项目操作，让他们在实践中学习如何进行创新创业。本专业建立了相应的实践基地和实验室，提供必要的设备和资源，让学生在实践中积累经验。以平台建设和实训项目为载体，大力推进创新创业实训，金属材料工程专业通过聊城大学创新学院平台，鼓励本专

业学生积极参与创新学院的活动，在老师的指导下积极申报大学生创新项目，而且专业实验室向本科生全面开放，为学生提供创新空间。目前，本专业学生共申请创新项目 45 项，培训本科生 140 余人从事创新活动，促进了教学与科研的有机结合。

4.3 实施创新思维训练，加强创业技能培训

通过创新思维训练，让学生掌握创新思维的方法和技巧，培养他们的创新意识和能力。可以引入各种创新思维工具和方法，让学生在学习中逐渐掌握这些工具；创业技能是创业成功的关键因素之一，因此需要加强学生的创业技能培训。通过组织一些实践活动，让学生在实践中学习和掌握创业技能。通过组织各种创新创业活动，如创新创业大赛、创新创业论坛、创新创业社团等，营造浓厚的创新创业氛围，让学生在这种氛围中受到启发和鼓舞。

金属材料工程专业积极鼓励本专业学生参与参加各级各类学科竞赛和创新创业大赛，通过参加比赛提升学生的创意思维、创新意识、创业能力。2022 至 2023 年，本专业学生共参加全国大学生金相技能大赛 3 人次，参加山东省金相技能大赛 6 人次，获得国家级奖项 3 项，省部级奖励 6 项，形成浓厚的竞赛育人氛围。参加全国大学生热处理创新创业大赛 20 余人次，获得国家级奖励 6 项。

三、培养条件

（一）教学经费投入

在学校及学院领导的大力支持下，金属材料工程专业优先保证本科教学经费支出，逐年加大教学经费投入力度，2022-2023 学年教学经费投入达到 105 万，生均教学日常运行经费 3000 余元，保障了日常教学活动正常开展。

（二）教学设备

本专业依托聊城大学材料学院教学楼、实验管理中心、图书馆和网络中心丰富的教学资源开展相关教学活动。本科理论教学全部采用先进的多媒体教学设备与板书相结合的教学模式。同时，本专业的实验教学较为完善。目前，本专业实验室占地总面积约为 1600m²，建成包括“金属材料制备实验室”、“金属材料加工实验室”、“材料性能实验室”、“材料表征实验室”等科研与教学公用的实验平台，拥有先进的 ZEISS-SUPRA 55 场发射扫描电镜、SPA-300HV 多功能可控环境扫描探针显微镜、X 射线粉末衍射仪（D8）、激光熔覆设备、真空熔炼设备、定向凝固设备、摩擦磨损试验机、Netzsch 同步热分析仪、ZEISS-金相显微镜、各种数显硬度仪、真空熔炼炉、渗碳炉、氮化炉、盐浴炉、真空退火炉、金属元素成分测试仪、直读光谱仪、冲击试验机、电子材料试验机、徕卡金相显微镜、Autolab 电化学工作站等设备，设备总价值达 1000 余万元，极大的丰富了本科实验教学。

（三）教师队伍建设

金属材料工程专业拥有专业教师队伍 20 人，全部具有博士学位，其中，教授 2 人，副教授 6 人。本专业落实学院师资队伍建设和发展规划，聘请中科院金属所的杨院生为特聘教授，引进一批高素质的企业工程师，其中包括祥光铜业有限公司副总经理、泰山学者攀登计划周松林教授级高工，祥光铜业有限公司质检部部长陈迎武，临清中色奥博特集团副总经理、国家企业技术中心主任姜业欣高工等 5 人。具体教师信息如表三所示。通过“引派结合、校企互通”以及双师素质教师培养、专业带头人建设以及兼职教师队伍建设，本专业打造了一支高素质、专兼结合的双师型专业教学团队，而且金属材料工程专业老师的职称、年龄结构较为合理。

表三、专业教师一览表

编号	姓名	出生年月	职称	毕业学校	学位
1	杨院生	1956-03	特聘教授	中科院金属所	博士
2	王长征	1970-04	教授	上海交通大学	博士
3	周松林	1961-12	教授级高工	中南大学	本科
4	陈迎武	1966-06	教授级高工	中南大学	硕士
5	姜业欣	1975-08	高工	中南大学	硕士
6	刘士香	1966-07	高工	山东大学	学士
7	郭丽丽	1983-11	工程师	中南大学	硕士
8	黄宝旭	1973-10	副教授	上海交通大学	博士
9	倪俊杰	1974-08	副教授	浙江大学	博士
10	班超磊	1975-07	副教授	北京科技大学	博士
11	尹贻斌	1979-03	讲师	北京有色金属研究总院	博士
12	陈辉	1981-01	讲师	兰州理工大学	博士
13	马杰	1981-01	讲师	山东大学	博士
14	赵性川	1984-12	讲师	山东大学	博士
15	郝雪卉	1988-09	讲师	中科院金属所	博士
16	张召	1988-01	讲师	北京航空航天大学	博士
17	赵晓林	1987-11	讲师	山东大学	博士
18	李欣欣	1987-12	讲师	西北工业大学	博士
19	郭帅	1990-03	讲师	山东大学	博士
20	宋博	1990-04	讲师	北京航空	博士
21	宋玉来	1988-04	讲师	东北大学	博士
22	马震	1990-01	讲师	北京航空航天大学	博士

编号	姓名	出生年月	职称	毕业学校	学位
23	李岩	1993-04	讲师	东北大学	博士
24	纪耀堂	1992-12	讲师	北京工业大学	博士
25	吕美英	1993-01	讲师	中国海洋大学	博士
26	马丹丹	1993-06	讲师	太原理工大学	博士

(四) 实习基地

本专业通过校企深度融合，建立集教学、科研、实习、培训功能为一体的产学研基地，完成见习、实习等重要实践环节。近几年来已经建立 15 处实习基地，基本满足学生各种实习的需要。实习实训基地详情见表四。

表四、实习基地一览表

建设时间	建设功能	合作单位	容纳实习人数
2011	铜板带加工及铜管加工 认识/生产实习，毕业设计	山东临清奥博特铜铝有限公司	80
2012	铝合金熔炼及轧制 认识/生产实习，毕业设计	山东恒丰铝制品有限公司	80
2013	铜板带加工 认识/生产实习，毕业设计	祥光集团	80
2013	轮毂的铸造加工 认识/生产实习，毕业设计	山东信发铝制品有限公司	80
2014	铝板/箔材料加工 认识/生产实习	山东恒通铝业有限公司	80
2012	金属粉体生产 生产实习，毕业设计	聊城鑫昌有色金属有限公司	80
2014	钢铁的精密铸造 认识/生产实习	阳谷博泰精铸有限公司	80
2014	金属管的轧制 认识/生产实习	鑫鹏远钢管	80
2014	金属材料的加工及热处理 认识/生产实习	山东鑫亚股份有限公司	80
2016	金属材料的机加工 认识/生产实习	山东阳谷鲁源机械阀门有限公司	80
2016	金属材料的加工及热处理 认识/生产实习	山东大海集团	100
2017	金属材料的机加工 认识/生产实习	山东友升铝业有限公司	80
2018	金属材料的加工及热处理 认识/生产实习	阳谷昊泉机械有限公司	80

2019	金属材料的加工及热处理 认识/生产实习	山东时风集团有限责任公司	80
2019	金属材料的焊接 认识/生产实习	迪尔集团有限公司	80

（五）现代教学技术应用

现代教学技术应用是指在教育教学过程中，利用现代科技手段，如多媒体技术、网络技术等，来提高教学效果和学生学习效率的一种教学方法。信息技术诸如投影、录像、多媒体、网络等在教学中应用，具有极强的感染力，它们既能化小为大，化远为近，化虚为实，化难为易，化零为整，使抽象的概念具体化，枯燥的知识趣味化，又能激发学生的学习兴趣，引起学生的注意力，调动学生的积极性和主动性。

本专业为充分调动学生的积极性，发挥现代教学技术在教学过程中的优势，对学生上课教师进行了现代化、信息化改造，4 门在线视频课程已经在山东省高校联盟上线，有力地促进了混合式教学方式的实现。

信息技术应用于教学，弥补了传统教学的众多不足，改变了传统的知识存储、传播和提取方式，引起了教育新的变革。数字化、智能化、网络化和多媒体化的信息技术给现代教学带来了生机和活力，其在教学中的应用与传统的教育技术相比，有着更强大的优势和显著的功能特点。总之，现代教学技术的应用可以改善传统教学模式的不足之处，提高教学效果和学生学习效率。但是，在应用现代教学技术时需要注意其适用性和有效性，不能为了使用而使用，而应该根据教学内容和学生学习需求进行合理应用。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

加强校企合作，积极安排实习环节；通过以上措施，加强对学生实验技能、实践能力的培养，培养学生应用所学知识“发现问题，分析问题，解决问题”的能力和创新能力。

吸收企业参与课程体系的制定和优化，改革和完善培养方案，培养满足区域经济社会发展需要的应用型人才。

校企深度融合，建立集教学、科研、实习、培训功能为一体产学研基地，保证生产性实训占实训的 80%以上，企业学习阶段完成专业核心课的教学、见习、实习等重要实践环节和毕业设计。

通过“校企互聘，双向流动”的方式，聘请行业企业工程技术人员担任兼职教师，担任专业核心课程的部分教学工作。现有 5 名兼职教师，占总师资 20%。

（二）教学管理

金属材料工程专业自 2012 年设立以来一直坚持教学规范化管理，重视教学管理规章制度的建设，教学质量的评价标准逐步完善。主要质量评价标准有四六级通过率、考研上线率、学生就业率、学生竞赛获奖次数与级别、学生网上评教成绩等。制定并完善了相应管理制度，主要包括系主任岗位职责、专业带头人职责（校发）、学生导师制、教学秘书（教务员）岗位责任制（校发）、实验室主任岗位责任制（校发）、新教师试讲授课有关规定（校发）、多媒体管理规范（校发）、多媒体授课过程中的使用规范（校发）、关于严格考试工作的有关规定（校发）、学生守则（校发）、授课规范细则及教学事故认定（校发）、学生请假制度（校发）、教师调停课制度（校发）、院领导听课、督导制度、系主任听课制度、实验室守则（校发）、学生导师制度（校发）、课程形成性成绩制度等。

为了实现对教学过程的适时监控，根据监控与评价的原则，组建以院系领导、教学管理人员及骨干教师为主体的督导组，负责对教学活动和教学质量进行检查、督导、考核与评价。评价内容包括：课程体系与课程建设监控与评价、教学条件的监控与评价、师资队伍监控与评价、教学质量监控与评价、人才质量评价。

五、培养质量

2023 年 7 月毕业的 2019 级当届本科生共有 85 人。毕业生中 52 人考取研究生，其余 33 人中 25 人就业，当届毕业生的初次就业率为 90%。所有就业的学生大多进入了与金属相关的企业，专业对口率约为 97%。剩余未就业的 8 人打算再次考研。毕业生凭着扎实的专业基础知识，良好的创新能力和综合素质，得到了社会的广泛认可，深受高校、科研院所以及企业用人单位的欢迎。社会上普遍反映，该专业的设立对提升本区域的经济发展起了很大的促进作用，同时也带动了学生学习该专业的积极性。

六、毕业生就业创业

毕业生通过自主创业或进入职场，可以积累实践经验，提高自己的实践能力，为未来的职业发展打下基础，可以发挥自己的才能，实现自我价值，同时也可以为社会创造更多的价值。同时毕业生自主创业不仅可以为自己提供就业机会，还可以为社会创造更多的就业岗位，缓解就业压力。总之，毕业生就业创业不仅有助于个人职业发展和自我价值的实现，也有助于缓解社会就业压力，推动科技创新和经济发展，促进社会繁荣稳定。通过调查本专业大学生创业的情况，大学生对创业形势还是比较乐观，较多同学自己愿意去尝试创业。同时，在严峻的就业形势前，大学生也暴露出社会经验不足等问题，同也存在高校教学体制陈旧，课

程不能满足社会需求，值得反思和解决。要深化就业体制改革，提高大学生职业素质，是大学生满足社会需求，从而促进大学生就业创业难的解决，使大学生为社会的进步做出更大的贡献。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

金属材料是国家经济建设和国防建设的重要支柱，而且金属材料的工程技术和理论是其它材料理论和技术发展的基础。因此，金属材料工程专业的发展是非常重要的。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出深入实施制造强国战略，并对高端新材料的发展做出明确指示，推动高端稀土功能材料、高品质特殊钢材、高性能合金、高温合金、高纯稀有金属材料等先进金属材料取得突破。这充分反映了我国对金属材料工程专业的大力支持和需求。

聊城大学处于西部经济隆起带、国家蓝黄战略发展区、京津冀协同发展区、中原经济区、山东省省会经济圈的叠加区域，为聊城大学的发展提供了新的机遇。有色金属产业是聊城市传统优势主导产业，拥有铝产业链和铜产业链等细分产业链条，是聊城市重点打造的千亿级产业集群，也是省十强产业“雁阵形”集群。山东省新材料产业发展专项规划（2018-2022 年）中明确提出未来建设高端金属新材料特色产业集群。加快钢铁产能转移，重点发展高端精品钢、特钢和不锈钢，拉长钢铁产业链，提升产品品质，打造具有较强竞争力的钢铁产业集。明确了规划建设淄博铝钛金属材料，泰安高端金属结构和熔覆材料、威海镁合金，德州航空航天新材料，滨州特种轻质合金等产业基地。这为未来金属材料产业指明了方向，也预示了广阔的人才需求市场，同时也为高校金属材料工程专业的发展提供了机遇。本专业建设一直秉承立足山东，面向全国，着力服务于地方区域经济和社会发展，因此与社会经济发展需要具有高度一致性。

本专业按照学校建设高水平应用型大学的总体定位，围绕学生全面素质提高和创新精神与实践能力的培养的要求，形成“厚基础、重应用，强实践”的培养特色。“厚基础”体现在：本专业培养学生系统掌握金属材料工程领域的基础理论，如人文、数学与自然科学等基础知识；“重应用”体现在：本专业培养学生能够在金属材料工程领域从事新材料设计开发、生产制造、试验检测和运行管理等方面工作；“强实践”体现在：本专业培养在金属材料工程领域能够开展跨学科、跨文化沟通交流，具备协调、管理、竞争与合作能力。因此本专业培养目标与人才培养特色相一致。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

金属材料工程专业自成立以来，在学校领导和学院领导的大力支持下，取得

了长足的发展。学校已购置相对齐全的教学设备，教学实验已经逐步开设。金属材料专业设置的主要目的就是为区域经济发展服务，所以必须提高双师型人才的能力和人数，确实起到双师人才的作用，引进的教师要有目标、有计划地提高自身实践能力。

专业五十九：园林

一、培养目标与规格

（一）培养目标

贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，围绕我国生态文明建设和美丽中国建设需要，立足鲁西、服务山东、辐射全国，培养具备良好的人文素养、高尚的职业道德和强烈的社会责任感等综合素质的德智体美劳全面发展的合格的社会主义建设者和接班人。学生毕业 5 年后能够掌握植物学、生态学、园林植物与观赏园艺、风景园林规划设计、园林工程等方面的基本理论、知识和技能；能在城市建设、园林、林业等领域和部门从事园林植物繁育栽培，各类绿地的规划设计、施工管理及教学科研等工作的复合应用型技术人才。

目标 1：能够运用园林专业知识与技能，具备发现、研究与解决园林领域实际问题的能力。

目标 2：具备园林专业的实践能力，运用现代工具从事园林植物生产管理、园林规划设计及园林工程质量控制等工作。

目标 3：能够跟踪专业领域的前沿技术，熟悉专业标准及国际规范，通过实践锻炼，具备园林领域的项目设计、项目管理、组织实施等能力。

目标 4：具有良好的文化素养、职业道德与国际视野，在工作中具有社会责任感、事业心、安全与环保意识，具备多学科团队合作沟通能力，能够在团队工作中担任骨干或领导角色。

目标 5：能够通过继续深造或其他学习渠道，与时俱进地进行知识更新和能力提升，进一步增强创新意识和开拓精神。

（二）培养规格

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 3~6 年内修满学分。计划总学时为 2736 学时，总学分为 160 学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予农学学士学位。

二、培养能力

（一）专业基本情况

园林专业自 2004 年开始招生，2006 年获批园林植物与观赏园艺二级学科硕士学位授权点。2011 年获批风景园林学一级学科硕士学位授权点。2013 年获批聊城大学校级特色专业和校级 A 类重点建设专业。2014 年获批国家第一批“卓

越农林人才教育培养计划改革试点专业”。2015 年获批山东省省属高校应用型专业发展支持计划项目。2017 年获批山东省高水平应用型重点建设专业群（核心专业）。2018 年获批风景园林硕士专业学位授权点。2019 年被评为山东省一流专业建设点。

（二）在校生规模

园林专业目前在校学生总数 304 名。2020 级 71 人，2021 级 79 人，2022 级 66 人,2023 级 80 人。

（三）课程体系

本专业课程体系：由通识教育课程、专业教育课程和实践教学课程共同组成。

1. 通识教育课程

通识教育课程包括通识教育必修课程和选修课程。

通识教育必修课程包括思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形式与政策、大学语文、大学英语、公共体育和军事理论等。

通识教育选修课程包括：人文科学、社会科学、创新创业教育和教师教育等领域课程。

2. 专业教育课程

专业教育课程包括专业核心必修课程和专业教育选修课程。

（1）专业核心必修课程

专业核心必修课程包括学科基础课程和专业基础课程。

学科基础课包程括高等数学、线性代数、概率与数理统计、大学化学（上）、大学化学（下）。

专业基础课程包括：园林概论、画法几何、植物学、生物化学、植物生理学、生态学、土壤肥料学、园林专业安全教育、中外园林史。

专业核心课包括：园林树木学、花卉学、园林工程、园林建筑设计、园林规划设计、城市绿地规划、园林植物景观设计、园林苗圃学。

（2）专业教育选修课程

专业教育选修课程包括植物方向提高课程和设计方方提高课程。

植物方向提高课程包括：园林植物遗传育种学、农业气象学、互联网+园林、景观生态学、园林植物病虫害防治、园林绿地建植与养护、测量与遥感、专业英语、科技论文写作（含文献检索）、园林管理与法规、物联网、园林植物分类学、环境影响评价、园林植物组织培养、盆景与插花。

设计方向提高课程包括：农业气象学、互联网+园林、园林计算机辅助设计(二维)(三维)、设计思潮、测量与遥感、中外建筑史、园林规划设计(二)、园林绿地

建植与养护、专业英语、科技论文写作（含文献检索）、园林管理与法规、场地设计、环境影响评价、风景区规划、园林工程概预算。

3. 实践教学课程

实践教学包括基础实践、专业实践和综合实践课程。

（1）基础实践包括：大学化学（实验）I（上）、大学化学（实验）I（下）、植物学（实验）、生物化学（实验）、植物生理学（实验）、土壤肥料学（实验）、生态学（实验）、植物遗传育种学（实验）。

（2）专业实践包括：园林美术（上）、园林美术（下）、设计基础、园林计算机辅助设计(二维)、观赏植物学实验（一）、园林植物病虫害防治实验、园林规划设计实验（一）、园林规划设计实验（二）、观赏植物学实验（二）、测量与遥感实验、园林工程及材料实验。

（3）综合实践包括：专业认知实习、风景画写生实习、第二课堂、园林专业教学实习（I）、园林专业教学实习（II）、园林专业课程设计、毕业实习、毕业论文（设计）。

（四）创新创业教育

创新创业教育学生必修 2 学分；通过大学生创新创业等相关课题的获得和完成情况及发表论文等成果也可来获得创新创业实践学分，学分的获得需要学术委员会认可。获批聊城大学 2022 年度大学生创新创业训练计划项目 13 项，2023 年度大学生创新创业训练计划项目 7 项（表 1）。

表 1 园林专业获批大学生创新创业训练计划项目

序号	项目名称	项目类别	项目负责人	指导教师
1	树种多样性对细根形态特征和生物量的影响机制研究	创新训练	王天骄	谢宪
2	盐碱胁迫对不同树种细根功能性状的影响机制研究	创业训练	田一冰	王志保
3	东昌湖国家湿地公园绿地植物群落固碳效应研究	创新训练	杨仕杰	高祥斌
4	3D 技术在遗址公园保护与开发中的应用研究——以聊城冠县萧城遗址为例	创新训练	汪忆雪	于守超
5	马蔺耐旱基因的挖掘及其对银星马蹄莲耐旱性影响的研究	创新训练	曹馨尹	吴冰洁
6	基于时空知识图谱的叙事性红色建筑虚拟仿真模型设计	创新训练	于晓彤	修瑛昌
7	基于三维技术的淄博市周村区社区公园改造项目	创新训练	于之程	杨婧
8	基于 ENVI-met 的疗养院室外景观热舒适度改善策略研究	创新训练	周子涵	于守超

序号	项目名称	项目类别	项目负责人	指导教师
9	基于转录组测序 (RNA-Seq) 的薰衣草精油合成关键酶基因克隆与功能分析	创新训练	刘文嵘	穆红梅
10	基于人体舒适度的住宅区绿地景观规划设计	创新训练	武亚欣	赵红霞
11	黄河沿岸不同植物配置模式根系固土护坡能力及优化策略研究	创新训练	刘含笑	王志保
12	新品种‘淑女槐’引种试栽与关键技术研究	创新训练	黄蓉	任秋萍
13	“花艺之生”产品研发与经营	创新训练	杨晓惠	高祥斌
14	盐碱胁迫对黄河三角洲不同树种细根形态特征和生物量的影响机制研究	创新训练	田一冰	王志宝
15	基于树轮 $\delta^{13}C$ 的黄泛平原杨树生产力和水分利用效率对气候变化的响应	创新训练	潘悦菡	王婷
16	SIAN2 基因过量表达调控番茄低温弱光抗性的机制研究	创新训练	王宏骄	吴冰洁
17	狭叶薰衣草芳樟醇合成途径关键酶基因芳樟醇合酶基因 (LIS) 基因克隆与功能分析	创新训练	张兴雨	穆红梅
18	生态湿地环境下的建筑设计探析	创新训练	霍云狄	涂佳才
19	车轴草-茶树间作提升茶叶品质的分子机理冻结速度对驴肉品质及细微结的影响	创新训练	聂云菲	马青平
20	基于虚拟现实的聊城市东昌湖湿地视觉感知评价研究	创新训练	齐元瑗	宋蕾

园林专业高度重视本科创新人才培养和科研素养培育，通过搭建师生团队、创新创业项目等多种形式，支持学生早进课题、早进实验室、早进团队，激发学生科学研究热情，培养学生严谨、求实、创新精神，以提高学生创新和实践能力。通过课程设计、学科竞赛、外引内培等形式，重点培养学生园林规划设计能力。通过“真题真做”“真题假做”等方式，模拟场地设计，锻炼学生分析解决问题的能力。实施“一专业多竞赛”工程，建设高水平园林虚拟仿真实验室、数字工坊和智慧教室，构建“平台+项目+团队+实践”的第二课堂育人体系。2022-2023 学年举办“未来设计师全国高效数字艺术设计大赛”“全国 3D 大赛年度竞赛”等多项校内赛事，参与学生人数达 100 余人次，获 148 项奖项，国家级奖项 6 项，（表 2）。指导研究生获 2022 年山东省“技能兴鲁”职业技能大赛山东省园林绿化行业第一届花境职业技能竞赛设计奖二等奖 1 项，三等奖 2 项，优秀奖 1 项。

表 2 2022-2023 年度大学生竞赛获奖情况

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
1	萧洄·留境	全国 3D 大赛精英联赛 山东赛区	202205	葛运杰、郭雅欣、王新敏、赵莉媛、于之程	省级	全国三维数字化创新设计大赛组委会
2	数字人居设计大赛	全国 3D 大赛精英联赛	202207	葛运杰、郭雅欣、王新敏、赵莉媛、于之程	国家级	全国三维数字化创新设计大赛组委会
3	一个关于承诺的故事	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛	202209	李旭东, 戴小健	国家级	工信部人才交流中心
4	一个关于承诺的故事	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛	202208	李旭东, 戴小健	省级	工信部人才交流中心
5	沧虹园	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛	202208	邹舒怡, 李海燕, 王爱娟	省级	工信部人才交流中心
6	梦吟天游, 脉动古城	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛	202208	王靖然, 宗丹丹, 耿晓晗	省级	工信部人才交流中心
7	光阴的故事	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛	202208	文虹芝	省级	工信部人才交流中心
8	莫奈花园	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛	202208	戴晓健, 刘美辰	省级	工信部人才交流中心
9	金牛湖学校景观规划设计	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	刘运达、宋来超	校级	聊城大学
10	“洞口村规划”乡村景观设计	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	方形、王杰慧	校级	聊城大学
11	儿童友好型口袋公园景观设计	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	毕磊	校级	聊城大学
12	归去来兮	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	窦婷婷 王艳菲	校级	聊城大学
13	葫趣园	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	毕磊、卢珂	校级	聊城大学
14	莫奈花园	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	戴晓健、刘美辰	校级	聊城大学

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
15	三门峡黄河沿岸天 鹅湖湿地片区景观 改造策略	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	李旭东、戴晓健	校级	聊城大学
16	文庙消融·礼乐重构 —平阴文庙片区旧 城改造	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	马一杰、孟涵	校级	聊城大学
17	萧洄·留境	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	王新敏、赵莉媛	校级	聊城大学
18	印象·魏都	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	魏冬晴、邢璐瑶	校级	聊城大学
19	沧虹园	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	邹舒怡、王爱娟	校级	聊城大学
20	光阴的故事	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	文洪芝、李文丽	校级	聊城大学
21	花田驿站景观设计	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	张毅恒、赵金融	校级	聊城大学
22	柳林公园	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	陈诗诗、姬腾岳	校级	聊城大学
23	梦吟天游，脉动古城	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	王靖然、宗丹丹	校级	聊城大学
24	名人岛建筑景观规 划设计	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	张毅恒、赵金融	校级	聊城大学
25	乡村湿地公园景观 设计	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	卢珂、毕磊	校级	聊城大学
26	韵河	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	汲梦萱、王晨 羽	校级	聊城大学
27	重塑、运河脉络	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	张雪梅、刘慧娇	校级	聊城大学

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
28	汉水分流·庙叙	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	张莉涔、杜晗晗	校级	聊城大学
29	空中花园景观设计	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	张毅恒、赵金融	校级	聊城大学
30	留·住	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	徐晓钰、张静怡	校级	聊城大学
31	清河水韵	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	边枫、卢俊瑶	校级	聊城大学
32	台儿庄大战纪念馆 周边景观改造设计	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	王琪、梁耀芳	校级	聊城大学
33	眺望岛建筑景观规 划设计	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	赵金融、张毅恒	校级	聊城大学
34	萧城春秋	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	朱滔滔、刘家呈	校级	聊城大学
35	渚清颍·悦活公园	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	王国旗、蔡祥晨	校级	聊城大学
36	张家口别墅群落景 观规划设计	第十届未来设计师全国 高效数字艺术设计大赛- 校赛	202205	宋来超、刘运达	校级	聊城大学
37	似水流年入千秋	2022 全国 3D 大赛年度竞 赛校赛	202206	宋心雅、张静怡	校级	聊城大学
38	田园桃舍	2022 全国 3D 大赛年度竞 赛校赛	202206	邢璐瑶、邹舒怡	校级	聊城大学
39	向往的生活---官庄 村景观设计	2022 全国 3D 大赛年度竞 赛校赛	202206	郑一	校级	聊城大学
40	萧洄·留境	2022 全国 3D 大赛年度竞 赛校赛	202206	王新敏、郭雅欣	校级	聊城大学
41	莫奈花园	2022 全国 3D 大赛年度竞 赛校赛	202206	戴晓健、刘美辰	校级	聊城大学

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
42	策马春风堤	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	方形、王杰慧	校级	聊城大学
43	秋实园——聊城大学景观微改造	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	韩美静、董家鑫	校级	聊城大学
44	百林公园景观设计——山水之间	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	马一杰、崔群	校级	聊城大学
45	乡村湿地公园景观设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	卢珂、毕磊	校级	聊城大学
46	Dream Garden	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	齐燕楠、李丹	校级	聊城大学
47	野旷·江清 美丽乡村景观规划设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	葛运杰、汲梦萱、王佳悦、于之程、杨可涵	校级	聊城大学
48	浮生落月	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	于之程、王天娇	校级	聊城大学
49	湘水涟漪滨河公园	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	汲梦萱、葛运杰、于之程、杨可涵、王佳悦	校级	聊城大学
50	美丽乡村改造景观设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	王靖然、宗丹丹	校级	聊城大学
51	美丽乡村改造设计——前高庄村	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	王琪、梁耀芳	校级	聊城大学
52	留·住	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	张静怡、宋心雅	校级	聊城大学
53	基于城市更新理念下的商业广场景观设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	马一杰、王星涵	校级	聊城大学
54	文庙消融 礼乐重构	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	孟涵、马一杰	校级	聊城大学
55	张家口市别墅群落景观规划设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	宋来超、刘运达	校级	聊城大学
56	葫趣园	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	毕磊、卢珂	校级	聊城大学
57	名人岛建筑景观园林规划设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	赵金融、张毅恒	校级	聊城大学
58	缘起——滨水公园景观设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	范晓彤、杨雨薇	校级	聊城大学

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
59	潋晔	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	张雪梅、龙伟祥	校级	聊城大学
60	古柏之家	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	张雪梅、董家鑫	校级	聊城大学
61	秋香来时新	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	张哲豪、王国旗	校级	聊城大学
62	美丽乡村改造设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	赵敏	校级	聊城大学
63	乡旅滨湖广场	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	汪忆雪、李怡	校级	聊城大学
64	闲梦公园	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	王新敏、郭雅欣	校级	聊城大学
65	田园公园	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	陈诗诗、刘思茵	校级	聊城大学
66	汀芷水榭	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	黄蓉、于之程	校级	聊城大学
67	轻策庄	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	吕东辉、李承志	校级	聊城大学
68	碧春园	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	吕东辉、李承志	校级	聊城大学
69	儿童友好型口袋公园景观设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	毕磊	校级	聊城大学
70	乡村振兴视角下的生态基地设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	窦婷婷、范晓彤	校级	聊城大学
71	尚新园—聊城大学校园景观改造	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	范晓彤、褚蓉蓉	校级	聊城大学
72	后许营村景观设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	龙伟祥、韩美静	校级	聊城大学
73	洞口村乡村景观规划设计	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	王杰慧、方彤	校级	聊城大学
74	知语水榭	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	龙伟祥、张雪梅	校级	聊城大学
75	场地中的时光	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202206	李旭东、戴晓健	校级	聊城大学
76	闲梦公园	2022 全国 3D 大赛年度竞赛省赛	202210	郭雅欣、王新敏	省级	聊城大学
77	田园公园	2022 全国 3D 大赛年度竞赛省赛	202210	陈诗诗、刘思茵	省级	聊城大学

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
78	萧洄·留境	2022 全国 3D 大赛年度竞赛省赛	202210	王新敏、郭雅欣	省级	聊城大学
79	暇逸时光	2022 全国 3D 大赛年度竞赛省赛	202210	黄蓉、于之程	省级	聊城大学
80	拾光年	2022 全国 3D 大赛年度竞赛校赛	202210	于之程、刘烨钊	省级	聊城大学
81	渗透·共生——基于三生模式下苏伊士运河周边环境改造设计	2023 年第十四届园冶杯大学生国际竞赛	202310	董东泉 孟成功、王泽隆	国家级	园冶杯大学生国际竞赛委员会
82	静脉	第 11 届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	黄蓉, 张会欣	省级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会
83	长风公园	第 11 届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	李怡, 刘新宇	省级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会
84	城市小游园——海德公园	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	202306	龙伟祥, 张雪梅, 叶明慧	省级	中国图学学会、国家制造业信息化培训中心, 由科技部、教育部、工业和信息化部指导
85	小生态斑块设计	第 11 届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	刘萍, 时欣瑜, 周子珺	省级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会
86	流光轨迹	第 11 届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	刘向洁, 田一冰	省级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会
87	悦动时光	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	202306	刘含笑, 张会欣, 黄蓉	省级	中国图学学会、国家制造业信息化培训中心, 由科技部、教育部、工业和信息化部指导
88		全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	202306	张雪梅, 龙伟祥, 董东泉	省级	中国图学学会、国家制造业信息化培训中心, 由科技部、教育部、

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
						工业和信息化部 指导
89	风舞荷	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	202306	黄蓉, 张会欣, 于之程, 曹馨尹	省级	中国图学学会、 国家制造业信息 化培训中心, 由 科技部、教育部、 工业和信息化部 指导
90	红韵弥新	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	202306	张会欣, 黄蓉, 曹馨尹	省级	中国图学学会、 国家制造业信息 化培训中心, 由 科技部、教育部、 工业和信息化部 指导
91	与回予回——回族 清真文化主题公园 景观改造设计	第 11 届未来设计师·全国 高校数字艺术设计大赛	202308	翟沙沙	省级	未来设计师·全 国高校数字艺术 设计大赛组委会
92	独闲休闲——广场 设计	第二届未来设计师·聊城 大学大学生数字艺术设 计大赛	202305	祝惠如, 王立刚	校级	聊城大学
93	海汜·海洋主题公园 设计	第二届未来设计师·聊城 大学大学生数字艺术设 计大赛	202305	汪忆雪, 张洪 乔, 李怡	校级	聊城大学
94	家和之韵	第二届未来设计师·聊城 大学大学生数字艺术设 计大赛	202305	刘焯钊, 霍云 狄, 王晓璐	校级	聊城大学
95	健康·活力——怡水 休闲公园	第二届未来设计师·聊城 大学大学生数字艺术设 计大赛	202305	董东泉, 韩玉朝	校级	聊城大学
96	长风公园	第二届未来设计师·聊城 大学大学生数字艺术设 计大赛	202305	李怡, 刘新宇	校级	聊城大学
97	红色传承纪念广场	第二届未来设计师·聊城 大学大学生数字艺术设 计大赛	202305	张紫璇, 徐阳	校级	聊城大学
98	城市对话·聊城红色 文化主题公园规划 设计	第二届未来设计师·聊城 大学大学生数字艺术设 计大赛	202305	姜烁, 高璇	校级	聊城大学

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
99	静脉	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	黄蓉, 张会欣, 于之程, 曹馨尹	校级	聊城大学
100	长河红色公园	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	赵青青, 黄琳, 刘倩	校级	聊城大学
101	聊忆——红色文化主题公园设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	王立刚, 祝惠如	校级	聊城大学
102	与回予回——回族清真文化主题公园景观改造设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	翟沙沙	校级	聊城大学
103	红色文化	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	孟成功, 王一川	校级	聊城大学
104	聊城市红色文化主题公园景观规划设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	王泽隆, 董东泉, 王瑜	校级	聊城大学
105	空中云馆	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	徐阳, 张紫璇	校级	聊城大学
106	归巢-基于乡村振兴视角下的回迁房小区景观规划设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	刘晓涵, 杨佳静	校级	聊城大学
107	“韵”动——市民健身中心设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	姜虹丽, 王婧怡, 王鹏	校级	聊城大学
108	氧·轻运动	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	程丽娟, 翟沙沙	校级	聊城大学
109	山水间	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	郎文洁, 刘萍, 曹馨尹	校级	聊城大学
110	西溪且留下——历史片区重塑再生	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	杨佳静, 王一川, 韩玉朝	校级	聊城大学
111	颐心居-华北地区某棚户改造区	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	高璇, 姜烁	校级	聊城大学

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
112	传承——红色初心主题公园	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	韩玉朝, 董东泉	校级	聊城大学
113	万紫千红——彩带中心主题公园景观设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	王瑜, 王泽隆	校级	聊城大学
114	与回予回——回族清真文化主题公园景观改造设计	第 11 届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	翟沙沙	国家级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会
115	渗透·共生——基于三生模式下苏伊士运河周边环境改造设计	2023 年第十四届园冶杯大学生国际竞赛	202310	董东泉 孟成功、王泽隆	国家级	园冶杯大学生国际竞赛委员会
116	静脉	第 11 届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	黄蓉, 张会欣	省级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会
117	长风公园	第 11 届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	李怡, 刘新宇	省级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会
118	城市小游园——海德公园	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	202306	龙伟祥, 张雪梅, 叶明慧	省级	中国图学学会、国家制造业信息化培训中心, 由科技部、教育部、工业和信息化部指导
119	小生态斑块设计	第 11 届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	刘萍, 时欣瑜, 周子珺	省级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会
120	流光轨迹	第 11 届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	刘向洁, 田一冰	省级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会
121	悦动时光	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	202306	刘含笑, 张会欣, 黄蓉	省级	中国图学学会、国家制造业信息化培训中心, 由科技部、教育部、工业和信息化部指导

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
122		全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	202306	张雪梅, 龙伟祥, 董东泉	省级	中国图学学会、国家制造业信息化培训中心, 由科技部、教育部、工业和信息化部指导
123	风舞荷	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	202306	黄蓉, 张会欣, 于之程, 曹馨尹	省级	中国图学学会、国家制造业信息化培训中心, 由科技部、教育部、工业和信息化部指导
124	红韵弥新	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	202306	张会欣, 黄蓉, 曹馨尹	省级	中国图学学会、国家制造业信息化培训中心, 由科技部、教育部、工业和信息化部指导
125	与回予回——回族清真文化主题公园景观改造设计	第 11 届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	翟沙沙	省级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会
126	独闲休闲——广场设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	祝惠如, 王立刚	校级	聊城大学
127	海汜·海洋主题公园设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	汪忆雪, 张洪乔, 李怡	校级	聊城大学
128	家和之韵	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	刘烨钊, 霍云狄, 王晓璐	校级	聊城大学
129	健康·活力——怡水休闲公园	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	董东泉, 韩玉朝	校级	聊城大学
130	长风公园	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	李怡, 刘新宇	校级	聊城大学
131	红色传承纪念广场	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	张紫璇, 徐阳	校级	聊城大学

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
132	城市对话·聊城红色文化主题公园规划设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	姜烁, 高璇	校级	聊城大学
133	静脉	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	黄蓉, 张会欣, 于之程, 曹馨尹	校级	聊城大学
134	长河红色公园	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	赵青青, 黄琳, 刘倩	校级	聊城大学
135	聊忆——红色文化主题公园设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	王立刚, 祝惠如	校级	聊城大学
136	与回予回——回族清真文化主题公园景观改造设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	翟沙沙	校级	聊城大学
137	红色文化	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	孟成功, 王一川	校级	聊城大学
138	聊城市红色文化主题公园景观规划设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	王泽隆, 董东泉, 王瑜	校级	聊城大学
139	空中云馆	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	徐阳, 张紫璇	校级	聊城大学
140	归巢-基于乡村振兴视角下的回迁房小区景观规划设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	刘晓涵, 杨佳静	校级	聊城大学
141	“韵”动——市民健身中心设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	姜虹丽, 王婧怡, 王鹏	校级	聊城大学
142	氧·轻运动	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	程丽娟, 翟沙沙	校级	聊城大学
143	山水间	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	郎文洁, 刘萍, 曹馨尹	校级	聊城大学
144	西溪且留下——历史片区重塑再生	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	杨佳静, 王一川, 韩玉朝	校级	聊城大学

序号	项目名称	项目类别	获奖时间	负责人/参与者	级别	授予部门
145	颐心居-华北地区某棚户改造区	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	高璇, 姜烁	校级	聊城大学
146	传承——红色初心主题公园	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	韩玉朝, 董东泉	校级	聊城大学
147	万紫千红——彩带中心主题公园景观设计	第二届未来设计师·聊城大学大学生数字艺术设计大赛	202305	王瑜, 王泽隆	校级	聊城大学
148	与回予回——回族清真文化主题公园景观改造设计	第11届未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛	202308	翟沙沙	国家级	未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛组委会

三、培养条件

(一) 教学经费投入

2022-2023 学年农学与农业工程学院园林专业教学经费投入总额 411.2 万元, 具体情况如下:

表 3 2022-2023 学年农学与农业工程学院园林专业教学经费投入一览表

序号	经费来源	经费数额(万元)
1	教学经费	15
2	实验教学经费	17.1
3	实习教学经费	13.6
4	毕业论文经费	2.8
5	教学改革经费	10
6	学生活动经费	5
7	就业经费	7.7
8	大学生创新创业项目经费	5.0
10	科研经费	135
11	学科建设经费	200
总计		411.2

(二) 教学设备

农学与农业工程学院共有教室 27 个, 其中多媒教体室 15 个, 普通教室 12

个。均为全院共同使用。

园林专业拥有多媒体教室 5 个，普通教室 2 个，有园林虚拟仿真实验室、园林模型实验室、园林工程实验室、园林生态实验室、园林植物实验室、植物标本室、园林美术室、园林制图室和园林规划设计实验室。拥有实验室、准备室、科研室面积共 1109.6 平方米，仪器设备 265 台（件），仪器设备价值 420 万元。

表 4 农学与农业工程学院园林专业相关实验室和科研室一览表

序号	实验室房间号	实验室名称	实验室面积 (m ²)	专业
1	3#-226	园林虚拟仿真实验室	112.8	园林
2	3#-228	园林模型实验室	112.8	园林
3	3#-326	园林生态实验室	56.4	园林
4	3#-328	园林植物实验室	56.4	园林
5	1#-101/103	综合科研室	56.4	农学与农业工程学院
6	1#-307	园林设计科研室	18.8	园林
7	1#-309	园林设计科研室	18.8	园林
8	1#-310.328	观赏植物科研室	75.2	园林
9	1#-314	观赏植物准备室	18.8	园林
10	1#-315/317	观赏植物实验室	75.2	园林
11	1#-114	人工气候室	18.8	农学与农业工程学院
12	1#-118	实验管理办公室	18.8	农学与农业工程学院
13	1#-206	实验管理办公室	18.8	农学与农业工程学院
14	1#-210	分光光度计比色室	18.8	农学与农业工程学院
15	1#-211	农学与农业工程学院 玻璃仪器室 I	18.8	农学与农业工程学院
16	1#-212	电子天平室	18.8	农学与农业工程学院
17	1#-213	农学与农业工程学院 玻璃仪器室 II	18.8	农学与农业工程学院
18	1#-218	风景园林研究室	18.8	农学与农业工程学院
19	1#-311	气象测量仪器室	18.8	农学与农业工程学院
20	1#-312	风景园林研究室	37.6	农学与农业工程学院

序号	实验室房间号	实验室名称	实验室面积 (m ²)	专业
21	3#-311	园林规划设计实验室 I	56.4	园林
22	3#-307	园林规划设计实验室 II	56.4	园林
23	3#-303	园林规划设计实验室 III	56.4	园林
24	3#-317	园林植物标本室	56.4	园林
25	3#-329	园林美术实验室 I	56.4	园林
26	3#-322	园林美术实验室 II	56.4	园林
28	3#-318	园林制图室 I	56.4	园林
29	3#-312	园林制图室 II	56.4	园林

(三) 教师队伍建设

1. 师资队伍结构

园林专业现有校内专任教师 30 人，其中教授 2 人，副教授 12 人，硕士生导师 12 人；专任教师中高级职称教师人数占教师总数的 46.7%；教师中有博士学位的 19 人，占专任教师的 63.3%，硕士学位的 8 人，占专任教师的 26.7%，“双师型”教师 9 名，占专任教师总数的 30%，教师的年龄和学缘结构合理。

专任教师中有教育部高等学校教学指导委员会委员 1 人，中国风景园林学会教育工作委员会常务委员 1 人，山东省风景园林学学科评议组委员 1 人，山东省高等学校教学指导委员会委员 2 人，山东省创新创业导师 7 人，西部经济隆起带人才 2 名，第四届“良师益友”教师 1 人，“全国三维数字化创新设计大赛”山东赛区组委会副主任委员 1 人。外聘企、事业单位具有高级职称的技术人员为校外兼职教师 3 人，外聘海外全职教授 1 人。

表5 农学与农业工程学院园林专业专任教师基本信息表

序号	姓名	性别	出生年月	职称	学历	学位	毕业学校	双师型	来校时间
1	郭尚敬	男	1970.11	教授	博士研究生	博士	山东农业大学	否	2000.07
2	吕福堂	男	1965.04	教授	本科	硕士	山东农业大学	是	1984.07
3	翟付顺	男	1976.12	副教授	博士研究生	博士	北京林业大学	是	2008.04
4	穆红梅	女	1974.11	副教授	博士研究生	博士	南京农业大学	否	2009.08
5	于守超	男	1979.05	副教授	硕士研究生	硕士	山东农业大学	是	2005.07
6	于凤泉	男	1963.01	副教授	大学本科	学士	山东农业大学	否	1985.07
7	刘焕红	女	1964.01	副教授	大学本科	学士	山东农业大学	否	1988.07
8	任秋萍	女	1971.10	副教授	大学本科	硕士	山东农业大学	是	1994.09
9	高祥斌	男	1973.08	副教授	硕士研究生	硕士	西北农林科技大学	是	1996.07
10	路兴慧	女	1982.08	副教授	博士研究生	博士	中国林业科学研究院	否	2018.09
11	赵红霞	女	1984.10	讲师	博士研究生	博士	韩国东国大学	是	2013.03
12	杨婧	女	1984.12	讲师	博士研究生	博士	内蒙古农业大学	否	2014.08
13	吴冰洁	女	1985.07	讲师	博士研究生	博士	北京林业大学	否	2015.07
14	涂佳才	男	1973.08	讲师	硕士研究生	硕士	华南农业大学	否	1997.09
15	陈银	女	1969.01	讲师	大学本科	硕士	山东农业大学	是	1992.07
16	冯莉	女	1977.11	讲师	大学本科	硕士	中国农业大学	是	2002.07
17	邱乾栋	男	1984.12	讲师	博士研究生	博士	中国林业科学研究院	否	2016.12
18	修瑛昌	男	1989.08	讲师	博士研究生	博士	山东科技大学	否	2018.04

序号	姓名	性别	出生年月	职称	学历	学位	毕业学校	双师型	来校时间
19	马青平	女	1990.09	讲师	博士研究生	博士	南京农业大学	否	2019.07
20	谢宪	男	1992.12	讲师	博士研究生	博士	中国林业科学研究院	否	2021.07
21	夏秀红	女	1977.03	讲师	硕士研究生	硕士	沈阳农业大学	否	2002.07
22	樊颖伦	男	1977.07	副教授	博士研究生	博士	中国农业科学院	否	2006.07
23	褚鹏飞	男	1982.10	副教授	博士研究生	博士	山东农业大学	否	2013.06
24	赵陆菲	女	1989.08	讲师	博士研究生	博士	山东农业大学	否	2018.01
25	宋勇	男	1983.11	讲师	博士研究生	博士	日本东北大学	否	2018.06
26	孙永旺	男	1989.01	讲师	博士研究生	博士	南京农业大学	否	2020.04
27	苏培森	男	1989.12	讲师	博士研究生	博士	山东农业大学	否	2020.08
28	杨重军	男	1972.01	副教授	博士研究生	博士	中国农业大学	是	1999.08
29	张杰昌	男	1962.10	副教授	大学本科	学士	山东农业大学	否	1983.07
30	王婷	女	1993.06	讲师	博士研究生	博士	中国林业科学研究院	否	2022.09

本专业教师 2022-2023 年度承担纵向课题 27 项，课题经费达 427.405 万元，发表学术论文 43 篇，其中 SCI 论文 10 篇。

表 6 2022-2023 学年农学与农业工程学院园林专业纵向课题情况

序号	姓名	项目名称	项目类型	金额 (万)	执行年限
1	苏艳艳	F-box 蛋白 FBXO48 调控杨树抗旱的分子机制	国家自然科学基金青年项目	24	2021-2023
2	路兴慧	不同演替阶段森林植被生态对策谱的构建及其驱动因素	国家自然科学基金青年项目	24	2020-2022
3	路兴慧	林长制背景下黄泛平原森林生物多样性保护技术	聊城市重点研发计划项目	30	202201-202312
4	穆红梅	风景园林研究生专业英语优质课程建设	校级	0.5	202206-202506
5	任秋萍	新农科背景下《园林树木学》思政示范课程建设研究与实践	校级	3	202211-202610
6	高祥斌	‘聊红’椿良种评价与繁育技术集成研究	聊城大学科研基金	5	2020-2022
7	郭尚敬	《中外园林历史与发展》教学案例库建设	山东省研究生导师指导能力提升项目	5	2020-2022
8	于守超	基于课程思政的《园林计算机辅助设计》教学案例库建设	山东省专业学位研究生教学案例库项目	5	2021-2023
9	马青平	优质高产抗逆茶树突破性新品种选育	山东省农业良种工程	20	2021-2022
10	马青平	CsSRG1 介导的黄酮醇合成参与‘黄金芽’叶色变化的分子机制	山东省自然科学基金	15	2021-2023
11	吴冰洁	低温弱光胁迫下黄烷酮 3-羟化酶对番茄光系统 I 的保护机制	山东省自然科学基金	14	2020-2023
12	郭尚敬	基于“互联网+”技术的园林专业虚拟仿真教学中心	教育部产学研合作育人项目	20	2018-2020
13	高祥斌	《园林工程》课程虚拟仿真教学项目及配置教材编制	教育部产学研合作育人项目	75	2020-2022
14	高祥斌	虚拟现实技术在“园林植物景观设计”课程教学改革中的应用	教育部产学研合作育人项目	10	2020-2022
15	于守超	VR 师资培训	教育部产学研合作育人项目	5	2020-2022
16	修瑛昌	物联网+”智慧农业背景下的教师培训方案	教育部产学研合作育人项目	2	2020-2022
17	路兴慧	林长制背景下黄泛平原森林生物多样性保护技术	聊城市重点科技研发计划	30	2022-2023
18	马青平	优质高产抗逆茶树突破性新品种选育	山东省农业良种工程	6	2022-2023
19	司东霞	牡丹芍药根际微生态调控及肥料运筹技术研究	山东省林业厅	10.905	202105-202312

序号	姓名	项目名称	项目类型	金额(万)	执行年限
20	司东霞	耕地质量提升和化肥减量增效项目	冠县农业农村局	11.5	202110-202210
21	司东霞	核桃园土壤质量提升与高效施肥技术	山东省林业厅	7.5	202201-202212
22	王婷	基于氢氧碳同位素的黄河三角洲不同密度柽柳水分利用机制	国家自然科学基金	30	2024-2026
23	马青平	茶树 CsSRG1 基因调控黄酮醇合成的分子机制	国家自然科学基金	30	2024-2026
24	杨阔	苹果 MdWRKY54L 与 MdBBX37 互作调控强光介导花青苷合成的分子机理研究	省自然科学基金	15	2024-2026
25	王婷	基于氢氧碳同位素黄泛平原不同密度杨树人工林植物水分利用及水碳耦合机制	省自然科学基金	15	2024-2026
26	马青平	优质高产抗逆茶树突破性新品种选育	省级	4	
27	路兴慧	林长制背景下黄泛平原森林生物多样性保护技术与示范	厅局级	10	

2. 建设措施

(1) 加强团队建设

锻造一流教学科研团队，风景园林学学科建设与园林专业建设深度融合，实施学科带头人与专业带头人、科研团队与教学团队一体化培育。重点和聘用境内外知名学者全职或半职来院工作，实现风景园林学科学术带头人突破。通过加大优秀博士人才的引进，完善人才队伍结构，积极改善教师队伍职称结构不合理的现状。实施青年教师全面发展计划，鼓励教师定方向、进学科、进团队、进平台、进社会。通过系统培训、青年教师导师制、国内外访学、挂职锻炼等多种项目和方式，促进青年教师尽快成长为后备学科带头人、学术带头人、教学名师。

(2) 师德师风建设

把立德树人的成效作为检验学院一切工作的根本标准，将社会主义核心价值观贯穿师德师风建设全过程。坚持“四有好教师”标准，把师德师风建设作为办好人民满意教育的首要任务，努力打造政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍。将师德考核贯穿教职工管理和职业发展全过程，在招聘引进、岗位聘任、绩效考核、职务晋升、职称评定、推优评先、表彰奖励等环节提出明确要求。严格实行师德失范行为“一票否决”，制定负面清单，完善师德失范行为调查处理程序。强化师德考核结果运用，对考核基本合格及以下等次的做出处理，建立健全师德建设长效机制。

(四) 实习基地

2022-2023 年度，持续建设前期签订的校外实习基地，共有校外教学实习基地 8 处，为本专业大学生提供教学实习。在学院党委邢晓峰书记的帮助下，专业教师为彩虹桥下‘聊大’红金桃实习基地安装了防鸟网、围栏等设施，并顺利将温室大棚中的葡萄搬迁至彩虹桥下的实习基地，为专业实习提供了保障。在受疫情影响无法外出实习的情况下，园林园艺系教师在校园内顺利完成了 2020 级园林专业、园艺专业的综合实习任务，并且举行了花艺展、组合盆栽展，提升了学生实践能力，获得了广泛好评。

表 7 2022-2023 学年农学与农业工程学院园林专业校外实训基地一览表

序号	实习基地名称	实习基地地址	每次可接纳学生数(个)	是否签订协议	是否挂牌	建立时间
1	山东华东园林建设集团有限公司	聊城利民西路 19 号 412 房间	80	是	是	2019.续签
2	聊城东昌府区观赏葫芦基地	聊城东昌府区堂邑镇路庄村	80	是	是	2019.续签
3	聊城南湖湿地公园有限公司	聊阳路与南外环路交叉口东南角	80	是	是	2019.续签
4	山东金艺园林有限公司	聊城开发区北城办事处	80	是	是	2020.续签
5	园林美术实习写生基地	河南省林州市石板岩乡益付口村	80	否	是	2019.续签
6	山东绿泽园林科技有限公司	东昌府区斗虎屯镇北 3 千米	80	否	是	2021.续签
7	山东兴润园林生态股份有限公司	山东兴润园林生态股份有限公司	100	是	否	2019
8	山东万紫千红芳香植物科技公司实习基地	山东万紫千红芳香植物科技公司	80	是	是	2021

(五) 现代教育技术应用

(1) 打造新农科智慧课堂，多渠道提升创新实践能力

深化 OBE 人才培养模式改革，将研究生培养环节前移。及时掌握行业企业需求，完善培养目标。与行业企业及地方政府搭建协同创新实践平台，整合校内教学资源。顺应城市更新、乡村振兴的需求，校内校外相结合，课堂、实验室、基地和社会全程融入实践教学，多渠道发挥“校地企”三融合的联动优势。

(2) 持续加大产教融合、协同育人力度

建立开放多元的协同育人机制，推进产教融合，聘任“产业教授”，完善双导师制；积极推进“四合作”，增强办学活力。加大经费投入，建设省级研究生联合培养基地、省级科教融合基地和产教融合基地。

(3) 优化课程资源，深化教学改革

融合各学科的知识体系，整合各种实践性教学环节，形成柔性化的课程体系。推进课堂教学改革，强化课程思政，构建“互联网课堂”、“人工智能+教学”、“课程思政+”的智慧教学和线上线下有机结合的课堂教学新模式，完成课程群建设。及时总结教学成果，形成可推广、可复制的教学模式，培育校级以上教学成果奖。

(4) 提高科研创新能力，加强创新创业教育

以促进学生“学”为目标，全面提高教师“教”、“辅”的系统性、针对性、有效性。以学科竞赛为抓手，打造研究生创新科研团队。建设创新创业教育体系，建立健全课堂教学、自主学习、结合实践、指导帮扶、文化引领融为一体的高校创新创业教育体系。培养学生创新精神、创业意识和创新创业能力。

2022-2023 学年，获批课程建设项目 6 项。

表 8 2022-2023 学年农学与农业工程学院园林专业课程建设情况

课程名称	立项级别	立项时间	主持人
植物学	校级（课程思政）	2022	赵燕、郭尚敬
计算机辅助设计	校级思政示范课程	2022	于守超
城市绿地规划设计	校级思政示范课程	2022	赵红霞
中外园林历史与发展	校级思政示范课程	2022	路兴慧
风景园林专业英语	院级思政示范课程	2022	穆红梅
分子生物学导论	校级思政示范课程	2023	穆红梅

四、培养机制与特色

(一) 产学研协同育人机制

园林专业应用性强，与经济社会发展联系紧密，在发展中充分发挥专业优势，创新培养机制，产学研相互促进，推动教学、科研和社会服务全面发展。完善协同育人机制，积极促进“政府支持、企业参与、行业协调”的多元协同人才培养机制的建立，形成学校与行业企业、科研院所和高校联合培养人才的新格局。实现专业链与产业链对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。落实“双导师制”，聘请校外导师 21 人。2022-2023 学年与企业联合开展横向课题研究 15 项，总经费达 358.905 万元。

表9 2022-2023 学年农学与农业工程学院园林专业横向课题情况

序号	对接企事业单位名称	合作协议名称或技术难题名称	金额（万）	负责人
1	聊城市各县市区农业局、聊城市土肥站	聊城耕地质量提升与肥料试验	100	吕福堂
2	山东兴润园林股份有限公司	肥城市丘明湖竹园种质资源引进与耐寒性关键技术研究	81	赵红霞
3	聊城世树农林科技有限公司	聊城市树木资源调查	5	于守超
4		两河文化影响下东昌府区和阳谷县文化旅游资源调研、评价及发展研究	62	翟付顺
5		东阿自来水公司文化规划设计	0.7	于守超
6		2021年东阿耕地保护与质量提升肥料田间试验	12	戴保国
7		第九届中国花卉博览会北京室外园设计项目	12	翟付顺
8		耕地质量提升和化肥减量增效项目	6	吕福堂
9		耕地质量提升和化肥减量增效项目	55.8	吕福堂
10		牡丹芍药根际微生物调控及肥料运筹技术研究	1.905	司东霞
11		冠县2021年耕地质量保护提升和化肥减量增效实验	11.5	司东霞
12		核桃园土壤质量提升与高效施肥技术	2	司东霞
13		牡丹芍药根际微生物调控及肥料运筹技术研究	3	司东霞
14		牡丹芍药根际微生物调控及肥料运筹技术研究	3	司东霞
15		核桃园土壤质量提升与高效施肥技术	3	司东霞

（二）合作办学

1. 国际合作办学

聘全职外籍教师1名，外派教师讲学1人，境外交换生、升学3人，拓宽了学生的国际视野。

2. 校企合作办学

通过外聘教师将丰富的实践知识带到课堂上，使学生的知识体系更加适应应用型人才的培养要求。初步建立一批与行业紧密联系的高质量、稳定的校外实习基地，逐步探索形成高校与行业和地方合作办学途径，创新与行业优势企业结合的人才培养模式。

（三）教学管理

1. 实行校、院两级教学管理，设立两级教学指导委员会，发挥教学委员会在人才培养过程中的决策、指导、审议、咨询、评估和服务功能。

2. 建立健全教学质量监控体系，实施全员性、全要素、全过程教学质量监控。加强考试的组织管理，严格执行试卷质量的审批制度，加大校、院系两级巡考力度，认真评阅和科学分析试卷，对教育教学活动和人才培养的质量进行全面评价。建设人才培养质量和教学监控体系。

3. 撰写专业建设年度质量报告，对教学的质量、运行保障机制、制度建设、人才培养模式、课程体系改革、人才培养方案、教学实施过程、教学考核过程、师资队伍建设、实训条件、社会服务能力、就业质量和满意度等建设内容进行监控。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

毕业生就业率稳定上升，继续保持着以公司签约保障就业，以考研提升就业的传统优势，毕业生求职能力、社会适应能力不断提升，在专业领域呈现较强的后续发展能力，学生就业竞争力明显增强，学生就业去向越来越多元化。2022届园林专业毕业生考研率 44.4%，就业率达 83%。

（二）毕业生发展情况

每年一次对毕业五年校友和应届毕业生的问卷调查、三年一次对重点用人单位的走访调研，建立了毕业生培养质量跟踪调查机制。结果表明，毕业生在专业胜任能力、实践与创新能力、社会责任感等方面均具备较高的综合素质。

（三）就业单位满意率

近年来，园林专业毕业生获得社会好评，几次调查结果显示，社会对园林毕业生的满意度、美誉度都在 90%以上。来自各方面的信息表明，园林专业的学生培养质量在学校和社会上的反映整体上良好，突出体现在：学生基本功扎实，综合素质全面，思想道德水平高，社会责任感强，具有较强的职业适应能力、良好的创新创业精神和较高的综合能力。

（四）社会对专业的评价

组织学生参加了 2022 年第十二届园冶杯大学生国际竞赛、2023 年第十三届园冶杯大学生国际竞赛、全国 3D 大赛年度竞赛、未来设计师全国高效数字艺术设计大赛等学科竞赛，并获得多项奖项，收到同行院校及社会各界好评。推动构建学生出国（境）交流体系。借力与韩国首尔大学、东国大学的合作协议，构建起多渠道、多层次的出国（境）交流体系，通过合作办学、联合培养、学位互联互通、交换生、海外实习等多种形式，努力为学生创造更多的赴国（境）外学习交流机会，持续加大研究生国际化培养力度。

（五）学生就读该专业的意愿

学生就读园林专业的意愿强烈，园林专业报到率 100%。

六、毕业生就业创业

学校成立创新创业学院，每年投入大量资金设立大学生创新创业项目。培养学生的坚持“全年关注、全员参与、全程指导”的工作模式，采取“一对一”指导，全程跟踪，多措并举，齐抓共管，有力的推动了毕业生就业工作的顺利开展。

在校期间注意多途径培养学生的创新创业能力。人才培养方案中专门开设用于选修的创新创业课程，学生通过此类课程，在培养了创业能力的同时可以获得相应的学分。在学生的毕业实习环节，教师通过追踪指导，引导学生寻求自主创业的途径，鼓励学生提前关注自主创新创业。

园林专业毕业生的自主创业逐渐增多，创业类型主要是园林工程公司、园林养护公司、园林设计公司等。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

随着社会经济的不断发展，人们的生活水平日益提高，相应地提出了更高地的美好生活需求，园林专业充分表达了城市绿化、生态文明建设的理念，能更好地满足新时代人们地生活需求，不断提升城市建设水平。近期，随着乡村振兴战略地实施、新农科建设的开展及园林事业的快速发展，园林专业正面临着前所唯有地机遇。园林行业需要大量园林植物生产、园林规划设计、园林工程施工管理和养护管理等方面的复合应用型人才。

（二）专业发展趋势分析

在制定人才培养体系时，应立足于现代园林产业发展的需要，充分考虑园林专业人才培养的特点以及学校所在的鲁西地区地方经济发展的需要，将二者密切结合起来，突出“专业型、应用型”的人才培养模式，强调与不同层次、不同区域高校园林专业人才培养的差异化，从而培养出具备崇高的敬业精神和高尚的情操、广博的专业知识体系、较强的实践能力结构的应用型园林专业人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

1. 缺少学科带头人

领军人物和科技创新拔尖人才不够，缺乏有影响的学术带头人，学术团队整体实力不强。由于缺乏地域优势，引进高层次人才的竞争力还比较弱。

2. 缺少博士学位授权点

经过多年努力，园林专业已获批风景园林硕士专业学位授权点，2019 年被评为山东省一流专业建设点。但专业现缺少与园林专业相关的博士学位授权点，制约了风景园林学科与园林专业的发展，也影响了专业人才培养质量。

（二）拟采取的对策措施

1. 师资队伍建设

引进高层次人才 1-2 名，培养现有人才到一流大学或具有园林相关一流学科点的高校访学、攻读学位，达到学术带头人标准。通过加大优秀博士人才的引进，进一步完善人才队伍结构，优化教师队伍职称结构。增强与国内重点园林相关科研院所和企业的联系，每年从各科研院所和企业中选拔 1-2 名导师补充到兼职教师队伍中，每年选派 1-2 名园林专业教师到各院所和企业中挂职锻炼，培养双师双能型教师。实施青年教师全面发展计划，鼓励教师定方向、进学科、进团队、进平台、进社会。通过系统培训、青年教师导师制、国内外访学、挂职锻炼等多种项目和方式，促进青年教师尽快成长为后备学科带头人、学术带头人、教学名师。

2. 积极申报风景园林专业学位博士授权点

以乡村振兴、黄河流域生态保护与高质量发展、种源“卡脖子”技术攻关等国家重大战略需求为导向，以山东省特别是黄河流域下游地区发展需求为重点，聚焦“特色植物种质资源创新与应用”“园林规划与景观设计”“绿色建筑与人居环境”和“黄河流域下游生态修复与保护”四个研究方向。在学科队伍建设、人才培养、科学研究、平台建设、学术交流等方面均取得长足进步。到 2024 年，达到教育部《学位授权审核申请基本条件（2020）》中风景园林学博士学位授权点的申请基本条件，在第六轮学科评估中达到 C+水平，成为省内领先、国内知名的高水平优势学科。

专业六十：园艺

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，围绕国家和区域发展需求，立足鲁西，服务山东，面向华东，辐射全国，服务大国三农，培养懂农业爱农村爱农民的乡村振兴建设者。培养具备较完整的现代生物科学的知识体系和较宽厚的园艺基本理论知识，掌握较扎实而熟练的园艺学相关的基本技能，能在果树、蔬菜、观赏园艺、设施园艺、园林绿化及其他相关领域从事现代园艺生产、科技推广、产业开发、经营管理及教学科研等方面工作。培养信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬，富有创新精神、创业意识、创新创业能力和良好发展潜力的高素质应用型专业人才。本专业毕业生毕业五年左右将达到以下目标：

目标 1：富有人文情怀，具有正确的世界观、人生观、价值观和强烈的社会责任感、使命感；

目标 2：具有较扎实的数理化、生物学及农学基础，掌握园艺专业基础理论、知识及技能，了解园艺学科的前沿动态和发展趋势；

目标 3：具备运用园艺专业相关理论知识解决实际问题的能力；具备运用现代信息技术服务园艺领域的科学研究及生产实践的能力；

目标 4：有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力，具有独立获取知识、信息处理和创新的的基本能力，具备多学科团队合作沟通能力，能够在团队工作中担任骨干或领导角色；

目标 5：具有自主学习和终身学习意识，具备不断学习与适应发展的能力，能够通过继续深造或其它学习渠道，与时俱进地进行知识更新和能力提升，进一步增强创新意识和开拓精神。

（二）培养规格

本专业标准学制为 4 年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为 2664 学时+22 周，总学分为 167 学分。允许学生在 3-8 年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予农学学士学位。

二、培养能力

（一）专业基本情况

农学院园艺专业 1999 年开始招收园艺高职专科，2002 年园艺本科专业开始

招生。2007年开始招收园林植物和观赏园艺硕士研究生，2012年开始招收风景园林学硕士研究生，2019年开始招收风景园林硕士专业学位研究生。

（二）在校生规模

农学院园艺专业目前在校学生情况：2020级66名，2021级35名，2022级36名。

（三）课程体系

本专业课程体系：由通识教育课程、专业教育课程和实践教学课程共同组成。

1. 通识教育课程

通识教育课程包括通识教育必修课程和选修课程。

通识教育必修课程包括思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形式与政策、大学英语、大学生职业生涯规划与就业指导、大学生心理健康教育、公共体育和军事理论等。

通识教育选修课程包括：人文科学、社会科学、创新创业教育和教师教育等领域课程。

2. 专业教育课程

专业教育课程包括专业核心必修课程和专业教育选修课程。

（1）专业核心必修课程

专业核心必修课程包括学科基础课程和专业核心课程。

学科基础课程包括高等数学、线性代数、概率与数理统计、大学化学、植物学、植物遗传学、植物生理学、基础生物化学、基础生态学、基础微生物学、园艺学导论、土壤肥料学、分子生物学导论、园艺植物生物技术导论。

专业核心课包括：园艺专业安全教育、田间试验与生物统计、园艺植物栽培学、设施园艺学、园艺植物育种学、园艺产品贮藏加工学、蔬菜栽培学、果树栽培学、观赏植物学。

（2）专业教育选修课程

专业教育选修课程包括专业提高方向和专业应用方向课程。

专业提高方向包括：农业气象学、园艺植物病理学、园艺植物昆虫学、园艺研究法、绿化植物配置及应用、现代仪器分析方法、管理学、园艺专业英语、园艺植物栽培生理、园艺植物种质资源学、大学计算机及程序设计、无土栽培学、果蔬优良品种图谱解析、园艺学进展、特种园艺植物栽培、盆景与插花。

专业应用方向包括：农业气象学、农业推广学、园艺植物病理学、园艺植物昆虫学、园艺研究法、农业信息技术、食用菌栽培学、绿化植物配置及应用、管理学、特种园艺植物栽培、互联网+园艺、盆景与插花、园艺商品学、观光园艺、

无土栽培学、园艺学进展。

3. 实践教学课程

实践教学包括基础实践、专业实践和综合实践组成。

基础实践包括：劳动教育与实践、大学化学实验、计算机基础及应用、基础生态学实验、基础生物化学实验、基础微生物学实验、植物生理学实验、土壤肥料学实验、分子生物学实验、田间试验与生物统计实验。

专业实践包括：园艺生物技术实验、设施园艺学实验、果树栽培学实验、观赏植物学实验、园艺植物育种学实验、蔬菜栽培学实验。

综合实践包括：专业认知实习、园艺学教学实习、园艺学生产实习、园艺学综合实习、第二课堂、毕业实习以及毕业论文。

（四）创新创业教育

创新创业教育学生必修 2 学分；通过大学生创新创业等相关课题的获得和完成情况及发表论文等成果也可来获得创新创业实践学分，学分的获得需要学院教授委员会认可。2021 年度获批大学生创新创业训练项目 20 项，2022 年获批 12 项，2023 年获批 8 项，每项参与学生 4-6 人，2020 级园艺专业学生参与率 50% 以上，2021 级参与率达 80% 以上。

表 1 园艺专业 2022-2023 年度大学生创新创业训练项目

年份	项目名称	学生姓名	专业、年级	指导教师	级别
2022	基于转录组测序 (RNA-Seq) 的葫芦果实形状调控关键酶基因筛选	张小涵	园艺、2020 级	王贵余 穆红梅	校级
2022	马藜耐旱基因的挖掘及其对银星马蹄莲耐旱性影响的研究	曹馨尹	园艺、2020 级	吴冰洁	校级
2022	长清茶品质形成分子机理	秦梦瑶	园艺、2020 级	马青平	校级
2022	施用外源褪黑素提高黄瓜幼苗耐盐性的机理探讨	杨文迪	园艺、2020 级	王立伟	校级
2022	基于转录组测序 (RNA-Seq) 的薰衣草精油合成关键酶基因克隆与功能分析	刘文嵘	园艺、2020 级	穆红梅	校级
2022	新一代高效的甘薯遗传转化体系的建立	付新月	园艺、2020 级	吕山花	校级
2022	负载 SIO ₂ 生物炭对油菜花-土壤的生物效应	赵悦茗	园艺、2020 级	王巨媛	校级
2022	新品种‘淑女槐’引种试栽与关键技术研究	黄蓉	园艺、2020 级	任秋萍	校级
2022	限根栽培对草坪草生长生理的影响	赵新燕	园艺、2020 级	司东霞	校级
2022	野生大豆耐盐基因 GsbHLH276 克隆及功能分析	吕庆雅	园艺、2020 级	吕山花	校级

年份	项目名称	学生姓名	专业、年级	指导教师	级别
2022	“花艺之生”产品研发与经营	杨晓惠	园艺、2020级	高祥斌	校级
2022	肥料增效剂的筛选及在蔬菜上的增产效果研究	樊明珍	园艺、2020级	吕福堂	校级
2023	基于GWAS的茶树品质关键SNP及基因的鉴定和分析	郭文慧	园艺、2021级	马青平	校级
2023	古槐树龄判别回归模型研究	陈国豪	园艺、2021级	袁凤英	校级
2023	黄河流域圆形全红梨的选育与关键技术的研究	孙英杰	园艺、2021级	任秋萍	校级
2023	改性生物炭对油菜花生物效应研究	徐雪芹	园艺、2021级	王巨媛	校级
2023	外源海藻糖缓解观赏葫芦盐胁迫作用机制及生产上的应用	郭轩彤	园艺、2021级	王硕硕	校级
2023	甜瓜 CmOMT18 基因的功能鉴定及耐盐性的机制研究	孟雨辰	园艺、2021级	王硕硕	校级
2023	聊红椿早盐交叉胁迫效应研究	白亚男	园艺、2021级	涂佳才	校级
2023	不同处理对大樱桃和李子坐果率和生长发育的影响	任菲	园艺、2021级	张演义	校级

三、培养条件

(一) 教学经费投入

2022-2023 学年园艺专业教学经费投入总额 312.08 万元，具体情况如下：

表 2 2022-2023 学年农学与农业工程学院园艺专业教学经费投入一览表

序号	经费来源	经费数额（万元）
1	教学经费	6.6
2	实验教学经费	12.7
3	实习教学经费	12.78
4	毕业论文经费	2.9
5	教学改革经费	5.4
6	学生活动经费	1.5
7	就业经费	0.5
8	大学生创新创业项目经费	5.2
9	企业奖学金	1.5
10	科研经费	263
总计		312.08

（二）教学设备

1. 多媒体教室

农学院共有教室 27 个，其中多媒教体室 15 个，普通教室 12 个，均为全院共同使用。

2. 实验室和科研室

园艺专业拥有多媒体教室 5 个，普通教室 3 个。拥有实验室、准备室、科研室面积共 864.8 平米，仪器设备 275 台（件），仪器设备价值 890 万元。

表 3 农学与农业工程学院园艺专业相关实验室和科研室一览表

序号	实验室房间号	实验室名称	实验室面积(m ²)	专业
1	1#-328	园艺植物生物技术实验室	56.4	园艺
2	1#-305	园艺植物生物技术准备室	18.8	园艺
3	1#-214	土壤与植物营养学科研究室	37.6	园艺
4	1#-114	人工气候室	18.8	农学院
5	1#-204	土壤肥料实验室	75.2	园艺
6	1#-205	土壤肥料准备室	18.8	园艺
7	1#-209	土壤肥料仪器室	18.8	园艺
8	1#-210	分光光度计比色室	18.8	农学院
9	1#-212	电子天平室	18.8	农学院
10	1#-206	实验管理办公室	18.8	农学院
11	1#-313	农学基础科研室	37.6	园艺
12	1#-314	观赏植物准备室	18.8	园艺
13	1#-315/317	观赏植物实验室	75.2	园艺
14	1#-211	农学院玻璃仪器室 I	18.8	农学院
15	1#-213	农学院玻璃仪器室 II	18.8	农学院
16	1#-316	蔬菜学实验准备室	18.8	园艺
17	1#-318/320	蔬菜学实验室	56.4	园艺
18	1#-215	园艺学科研究室	18.8	园艺
19	1#-218	风景园林研究室	18.8	农学院
20	1#-308	园艺学科研究室	18.8	园艺
21	1#-319/321	园艺植物育种实验室	56.4	园艺
22	1#-323	园艺植物育种准备室	18.8	园艺
23	1#-322/324	果树学实验室	56.4	园艺
24	1#-331	植物生理实验室室	56.4	园艺
25	1#-329	植物生理实验准备室	18.8	园艺
26	3#502	显微互动实验室	105	农学院
27	3#312	植物生理研究室	37.6	农学院
28	3#312	园艺植物育种研究室	37.6	农学院

（三）教师队伍建设

园艺专业现有校内专任教师 14 人，其中教授 1 人，副教授 10 人，硕士生导师 4 人；专任教师中高级职称教师人数占教师总数的 100%；教师中有博士学位

的 6 人，占专任教师的 50%，硕士学位的 5 人，占专任教师的 50%， “双师型”教师 6 名，占校内专任教师总数的 45.45%。外聘企、事业单位具有高级职称的技术人员为校外兼职教师 3 人。

在稳定原有师资队伍的基础上，通过各种措施，全面提高教师的学历水平和专业素能；大力引进高水平专业人才，构建专业方向优势人才群；重点培养和全面提高相结合，造就一批学术水平高，在专业领域影响大的学科带头人和学术骨干。以学科建设和专业建设为依托，进一步提高教师教育教学水平。

表 4 农学与农业工程学院园艺专业校专任教师基本信息表

序号	姓名	性别	出生年月	职称	学历	学位	毕业学校	双师型	来校时间
1	吕山花	女	1976.05	教授	研究生	博士	中科院植物所	否	2006.07
2	戴保国	男	1971.11	副教授	本科	硕士	山东农业大学	否	1994.07
3	李海云	女	1974.02	副教授	研究生	博士	山东农业大学	否	2002.07
4	齐辉	女	1969.09	副教授	专科	硕士	山东农业大学	是	1991.07
5	司东霞	女	1969.03	副教授	研究生	博士	中国农业大学	是	1991.07
6	王贵余	男	1962.12	副教授	研究生	硕士	沈阳农业大学	是	2001.09
7	王巨媛	女	1973.10	副教授	研究生	博士	沈阳农业大学	否	2004.07
8	邢柱东	女	1969.12	副教授	本科	硕士	莱阳农学院	是	1991.07
9	张复君	男	1964.04	副教授	本科	学士	山东农业大学	是	1985.07
10	张演义	男	1975.10	副教授	研究生	博士	南京农业大学	是	2002.07
11	赵燕	女	1977.12	副教授	本科	硕士	山东师范大学	否	2001.09
12	王立伟	男	1991.04	讲师	研究生	博士	日本千叶大学	否	2021.10
13	杨阔	女	1990.04	讲师	研究生	博士	山东农业大学	否	2022.07
14	王硕硕	男	1991.01	讲师	研究生	博士	山东农业大学	否	2022.07

表 5 农学与农业工程学院园艺专业教师主持项目一览表

序号	项目名称	项目来源	项目负责人	经费（万元）
1	新农科背景下《园林树木学》思政示范课程建设研究与实践	纵向	任秋萍	3
2	牡丹芍药根际微生态调控及肥料运筹技术研究	纵向	司东霞	10.905
3	耕地质量提升和化肥减量增效项目	纵向	司东霞	11.5
4	核桃园土壤质量提升与高效施肥技术	纵向	司东霞	7.5
5	2021 年东阿耕地保护与质量提升肥料田间试验	横向	戴保国	12
6	耕地质量提升和化肥减量增效项目	横向	吕福堂	6
7	耕地质量提升和化肥减量增效项目	横向	吕福堂	55.8
8	牡丹芍药根际微生物调控及肥料运筹技术研究	横向	司东霞	1.905
9	冠县 2021 年耕地质量保护提升和化肥减量增效实验	横向	司东霞	11.5
10	核桃园土壤质量提升与高效施肥技术	横向	司东霞	2
11	牡丹芍药根际微生物调控及肥料运筹技术研究	横向	司东霞	3
12	茶树 CsSRG1 基因调控黄酮醇合成的分子机制	国家自然科学基金	马青平	30
13	苹果 MdWRKY54L 与 MdBBX37 互作调控强光介导花青苷合成的分子机理研究	省自然科学基金	杨阔	15
14	优质高产抗逆茶树突破性新品种选育	纵向	马青平	4
15	口感番茄育种与技术推广	横向	齐辉	10
16	牡丹芍药根际微生物调控及肥料运筹技术研究	横向	司东霞	3
17	核桃园土壤质量提升与高效施肥技术	横向	司东霞	3

（四）实习基地

1.校内实习基地

园艺专业校内教学实习基地有 3000 平方米聊大花卉园、4000 平方米的植物生态园，6 万余平方米的校内植物生产园等实习基地。

2. 校外教学实习基地

2022-2023 学年校外教学实习基地达 8 处。

表 6 农学与农业工程学院园艺专业校外实训基地一览表

序号	实习基地名称	实习基地地址	每次可接纳学生数(个)	是否签订协议	是否挂牌	建立时间
1	聊城国环现代农业科技有限公司	聊城经济开发区北城办事处东 2 公里	40	是	是	2015.1
2	聊城东昌府区观赏葫芦基地	聊城东昌府区堂邑镇路庄村	30	是	是	2015.1
3	聊城南湖湿地公园有限公司	聊阳路与南外环路交叉口东南角	40	是	是	2015.1
4	江北水城度假区金水种植专业合作社	江北水城度假区凤凰办事处谭庄村	60	是	是	2016.11
5	阳谷莘安耶果农业科技有限公司	聊城市阳谷县凤翔路刘庙客运站东 1 公里	70	是	是	2020.4
6	山东蒙恩现代农业发展有限公司实习基地	山东省聊城市东昌府区沙镇镇现代农业示范园.	70	是	是	2021.7
7	山东万紫嫣红芳香植物科技公司实习基地	山东省聊城市高新技术产业开发区韩集高科技农业示范园	70	是	是	2021.9

(五) 现代教育技术应用

园艺专业全部课程采用多媒体上课，每门课程都采用线下多媒体授课，校级精品课程利用网络资源开设线上线下结合授课；其它课程利用开放线上网络课程资源授课。

教学方法手段不断创新，推动信息技术与教育教学深度融合。园艺专业教师开展了超星学习通、智慧树、雨课堂、中国大学 MOOC 等平台，并结合腾讯课堂、腾讯会议等软件进行课程直播的教学方式，运用虚拟仿真技术，有效调动了学生学习兴趣和潜能，强化了学生学习过程管理。开课前，教师们积极进行教学方式交流，就教学平台的选用、教学方法的改革、教学资源的整合进行了综合评价对比，能结合学生和课程特点，做出最初最优选择。上课过程中，利用对分易、云班课等平台提醒学生用签到码签到，查看学生的签到情况，并及时联系未签到的学生，保证每位同学都能积极参与线上教学；利用各教学平台发布讨论、问题抢答等环节，引导学生养成问题意识，保证学生在学习中“当天问题当天解决”。

课程结束后, 为了加强学生自律和自控能力, 及时发布作业并限时提交, 通过这样的约束, 学生能够积极完成作业, 加深对课程的理解。通过课前预习、直播讲解、作业巩固等环节, 激发学生在多样化、信息化环境下的学习兴趣, 提高学习热情、端正学习态度、掌握学习内容, 不能因为疫情而影响学习效率, 也不能因为疫情而失去学习兴趣。园艺专业教师在疫情特殊时期, 用教育的情怀和教学的智慧, 履行了教师职责。

四、培养机制与特色

(一) 产学研协同育人机制

本专业先后有 8 名教师被聊城市政府和山东省科技厅聘为科技特派员或扶贫科技特派员, 其中 2 人获“省级优秀科技特派员”, 1 人被聘为聊城农业科学研究院蔬菜专家。先后与山东蒙恩现代农业发展有限公司、山东万紫千红芳香植物科技公司实习基地和山东洪福禄农业开发有限公司签署产学研合作协议, 为园艺专业提供实习实训场所。同时本专业教师积极服务社会工作, 与企业合作攻关课题等。专业教师通过社会服务带领学生到农业生产一线, 找课题做论文。

(二) 合作办学

多年来, 园艺专业与多家园艺企业、聊城市农业科学研究院始终保持密切合作关系。通过加强园艺专业与园艺企业、农业场站与农业推广部门等单位的合作。通过科技特派员和教师们的社会服务和横向项目实施等途径, 带领学生深入生产一线, 带动实践教学, 提高学生的实践能力。初步建立一批与行业紧密联系的高质量、稳定的校外实习基地, 逐步探索形成高校与行业和地方合作办学途径, 创新与行业优势企业结合的农科人才培养模式, 以及提高人才实践能力培养的新机制。

(三) 教学管理

1. 在学校和农学院的教学管理下, 实行校、院系两级教学管理, 设立两级教学委员会, 发挥教学委员会在人才培养过程中的决策、指导、审议、咨询、评估和服务功能。

2. 由园林园艺系系主任负责本专业日常的教学管理。设置园艺专业负责人, 并下设专业教研室主任和实验室主任。日常教学准备、教研活动、观摩活动等均在园林专业教研室 3#314 进行。

3. 建立健全教学质量监控体系, 实施全员性、全要素、全过程教学质量监控。加强考试的组织管理, 严格执行试卷质量的审批制度, 加大校、院系两级巡考力度, 认真评阅和科学分析试卷, 对教育教学活动和人才培养的质量进行全面评价。建设人才培养质量和教学监控体系。

4.撰写专业建设年度质量报告，对教学的质量、运行保障机制、制度建设、人才培养模式、课程体系改革、人才培养方案、教学实施过程、教学考核过程、师资队伍建设和实训条件、社会服务能力、就业质量和满意度等建设内容进行监控。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2023 届园艺专业毕业生考研率 58.21。学生就业竞争力明显增强，学生就业去向越来越多元化。积极鼓励学生到国家最需要的地方和岗位工作。

（二）就业单位满意率和社会对专业的评价

来自各方面的信息表明，园艺专业的学生培养质量，在学校和社会上的反映整体上达到良好，突出体现在：学生基本功扎实，综合素质全面，思想道德水平高，社会责任感强，具有较强的职业适应能力、良好的创新创业精神和较高的综合能力。本专业与相关部门相配合，将园艺专业课程或实践能力课程在劳动部门和行业组织注册，使毕业生在获得学历文凭的同时，取得国家职业资格证书；调查结果显示，社会对本专业毕业生的满意度、美誉度都在 90%以上。

（三）学生就读该专业的意愿

超过 90%的在校学生主动报考的园艺专业并对本专业感到满意，认为自己在学习、人际交往、独立生活等方面的能力得到了很大提升。

六、毕业生就业创业

学校成立创新创业学院，每年投入大量资金设立大学生创新创业项目。培养学生的坚持“全年关注、全员参与、全程指导”的工作模式，采取“一对一”指导，全程跟踪，多措并举，齐抓共管，有力的推动了毕业生就业工作的顺利开展。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

园艺专业毕业生主要分布在农业、林业企事业单位的专业技术岗位，旅游度假区观光园及生态园的专业技术岗位和管理岗位等。学生在专业领域呈现较强的后续发展能力，就业竞争力明显增强，学生就业去向多元化。其中都市园艺、城镇绿化和观光农业等农林业企事业单位为毕业生主要就业岗位群，这些单位对园艺专业技术人才需求量较大。

（二）专业发展趋势分析

园艺产业正在向产业化、规模化、集约化方向发展，产业结构也发生了明显

的变化，由单一的产品生产向产前、产中、产后延伸，涉及第一、第二和第三产业。所以对园艺专业人才的需求与以前有明显的不同。本专业人才培养体系制定时，立足于现代园艺产业的需要，充分考虑园艺专业人才培养和鲁西地方经济发展的需要并与其密切结合，突出“专业型、应用型”的人才培养模式，从而培养出具备崇高的敬业精神和高尚的情操、广博的园艺学知识体系、超强的实践能力结构，能在农业、商贸、管理等领域和部门从事与园艺科学有关的技术与设计、推广与开发、经营与管理等工作的卓越园艺专业人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

1. 师资队伍年龄结构等有待进一步改善

师资队伍年龄结构有待改善，青年教师数量少。本专业师资队伍教师数量 14 人，教师年龄老化的趋势，应加大青年优秀博士的引进力度，计划今、明两年引进优秀博士 3-5 名。

2. 学科特色不够突出

园艺学为一级学科，下设果树、蔬菜、观赏园艺、设施园艺、茶学等二级学科，我校园艺专业综合性较强，没有特色二级学科。为了更好的响应我校高水平应用大学的建设目标，蔬菜可以发展为园艺专业的特色二级学科，聊城市是蔬菜大市，有足够的生产条件支撑园艺专业发展蔬菜学科。

（二）拟采取的对策措施

1. 加强师资队伍建设，建设特色学科

每年引进优秀园艺专业博士 2-3 人，引育结合，优先支持果蔬菌团队建设，力争在 3-5 年内使园艺专业教师总人数达到 20 人左右。鼓励和资助青年教师国内（外）进修、访问和攻读博士（后）学位，使具有博士学位的教师超过 80%。每两周开展一次教研活动，教学观摩并邀请教学名师和教学能手现身指导，促进青年教师教学能力的提升。充分发挥“传帮带”机制，发挥老教师在教学、社会服务方面的模范带头作用，同时鼓励青年教师发表高水平论文，形成良好的科研氛围，以科研促教学。

2. 加强考研和专业实践指导，提升学生培养质量

组织教师成立考研指导小组，设立导师制，针对考研问题定期开展讲座和或个人指导。积极组织相关教师指导园艺专业同学参加园冶杯、插花压花等比赛，提升学生培养质量。自 2021 级起，实行学业导师制管理，聘请园艺专业的中青年教师为学业导师，每位教师指导 3-5 人，导师负责学生的学业、考研、就业等指导，强化学生对专业的认识和对未来规划，积极引导学生的专业学习。

专业六十一：动物科学

一、培养目标与规格

（一）培养目标

落实立德树人根本任务，围绕国家和区域发展需求，立足鲁西，面向山东，辐射全国，培养具备良好的人文素养、高尚的职业道德和强烈的社会责任感等综合素质的德智体美劳全面发展的合格的社会主义建设者和接班人；掌握动物科学方面的基本理论、基本知识和基本技能；具备动物科学相关的生产调查、分析、评估、试验、设计和创新技能等方面的能力，能在畜牧兽医及相关领域从事生产管理、教学科研、经营推广等工作，符合科技、经济及社会发展要求的高素质应用型专门技术人才。

目标 1：具有良好的人文科学、自然科学基础，外语、计算机应用能力；具备良好的文化素养、职业道德与一定的国际视野；

目标 2：能够紧跟专业领域的前沿技术，熟悉国内外动物科学（畜牧）发展现状、趋势，能够应用专业知识和技术规范（规程）分析并解决畜禽生产中的较复杂问题；

目标 3：具备在畜牧兽医及相关领域从事生产与管理、经营与推广、教学与科研等方面工作的能力；

目标 4：具备自主学习和继续学习、团队协作和组织协调能力，以及较强的创新能力、开拓精神和社会责任感。

（二）培养规格

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 3~6 年内修满学分。计划总学时为 2664 学时，总学分为 167。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件，经校学位委员会审核通过，可授予农学学士学位。

二、培养能力

（一）专业设置情况

动物科学专业的前身为 1951 年山东济南农校的畜牧兽医专业，历经中专、专科、本科和研究生 4 个不同的培养层次，为山东省的畜牧业和农村经济社会发展培养了大批的应用型专门人才。2006 年动物科学专业开始招收本科，2010 年首届动物科学专业学生就业率达 100%。至今，已经培养了 13 届本科毕业生，共 440 人，大多数开始成为畜牧兽医行业的骨干力量。其中，2014 届-2017 届连续

三年毕业生正式就业率均为 100%，供不应求。近四年考研率分别为 46.5%、43.9%、48.6%和 58.8%，为中国农业大学、中国农业科学院等高等科研院所输送了优秀人才。

（二）在校生规模

动物科学和智慧牧业科学与工程专业现有在校生 218 人。2020 级 40 人，2021 级 71 人，2022 级 67 人，2023 级 40 人（智慧牧业科学与工程专业）。

（三）课程体系

本专业课程体系：由通识教育课程、专业教育课程和实践教学课程共同组成。

1. 通识教育课程

通识教育课程包括通识教育必修课程和选修课程。

通识教育必修课程包括思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形式与政策、大学语文、大学英语、公共体育和军事理论等。

通识教育选修课程包括：人文科学、社会科学、创新创业教育和教师教育等领域课程。

2. 专业教育课程

专业教育课程包括专业核心必修课程和专业教育选修课程。

（1）专业核心必修课程

专业核心必修课程包括学科基础课程和专业基础课程。

学科基础课主要包程括高等数学、线性代数、概率与数理统计、大学化学(上)、大学化学(下)。

专业基础课程包括：动物科学专业导论、普通动物学、动物解剖学、动物组织与胚胎学、动物生物化学、动物生理学、畜牧微生物学。

专业核心课包括：动物营养学、动物遗传学、动物育种学、动物繁殖学、生物统计附试验设计、饲料与饲料加工学、猪生产学、禽生产学、牛生产学、羊生产学、分子生物学、饲料安全与营养价值评定、家畜环境卫生与牧场设计、兽医学、特种动物（驴）生产学。

（2）专业教育选修课程

专业教育选修课程包括专业提高方向、专业应用方向和专业任选课程等。

专业提高方向包括：动物福利、畜牧专业英语、淡水养殖学、动物性食品卫生学、畜产品加工、现代仪器分析方法、生物技术概论、动物胚胎工程、家畜生态学、细胞生物学。

专业应用方向包括：饲料分析、计算机在畜牧科技中的应用、畜牧法律法规、饲料添加剂、畜牧业经济管理、饲料药理学、动物行为学、饲料加工工艺与设备、

动物产品安全生产、宠物鉴赏。

专业任选课程包括：中药饲料添加剂、人兽共患病学、饲料作物栽培学。

3. 实践教学课程

实践教学包括必修课程和选修课程。

(1) 必修课程

必修课程包括：理论课程的实验环节、基础实践、专业实践和综合实践组成。

基础实践包括：大学化学（实验）I（上）、大学化学（实验）I（下）、普通动物学（实验）、动物生化（实验）、动物科学基础（实验）、分子生物学（实验）。

专业实践包括：动物饲料与营养（实验）、动物遗传与繁育（实验）和动物生产（实验）。

综合实践包括：动物科学专业实习 I、动物科学专业实习 II、毕业实习、毕业论文。

(2) 选修课程

选修课程主要是创新实践，包括学生创新创业实践和社会实践。

(四) 创新创业教育

通过驴研究院、动物医院、第二课堂、学生社团活动等平台，开展学生的创新创业教育活动，提供活动场所。新承担大学生创新创业项目省级 1 项（李路胜指导），校级创新创业和科技文化创新项目 5 项（李孟孟 2 项、陈利飞、刘桂芹、金亚倩）。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

学生学费和省拨款全部用于教学，共计 305 万元。作为动医专业建设项目的专业群，可以共享教学资源。

表 1 2022-2023 学年动物科学专业教学经费投入一览表

序号	经费来源	经费数额（万元）
1	教学经常费	8.2
2	实验教学经费	10.0
3	实习教学经费	8.3
4	毕业论文经费	1.5
5	教学改革经费	10.1
6	学生活动经费	4.2
7	就业经费	3.0
8	大学生创新创业项目经费	2.7

序号	经费来源	经费数额(万元)
9	科研经费	157
10	平台建设经费	100
总计		305

(二) 教学设备

1. 多媒体教室

学院共有教室 27 个，其中多媒体教室 15 个，普通教室 12 个，均为全院共同使用。

2. 实验室和科研室

动物科学实验教学中心面积 1700 余平方米。有聊城大学动物科学专业实验教学中心和驴研究院。

表 2 农学院动物科学专业实验室和科研室一览表

序号	实验室房间号	实验室名称	实验室面积(m ²)
1	1-217	生化实验室	18.8
2	1-220	生化实验室	18.8
3	1-224	生化实验室	18.8
4	1-225	生化实验准备室	10
5	3-401	动物标本室	57.5
6	3-402	动物营养与饲养研究所	15
7	3-403	动物饲料营养实验室	57.5
8	3-404	试验站站长室	42.5
9	3-405	动物医学无菌室	42.5
10	3-406	特色畜产品实验室	57.5
11	3-407	动物科学实验准备室	15
12	3-408	预防兽医实验室	57.5
13	3-409	中兽医研究室	57.5
14	3-410	大仪器室	57.5
15	3-412	基础兽医实验室	57.5
16	3-413	临床中兽医实验室	57.5
17	3-414	动物学和遗传繁育实验室	57.5
18	3-415	动科系标本室	57.5
19	501	实验动物房	59.00
20	502-1	兽医细胞培养实验室	25.00
21	502-2	兽医细胞感染实验室	31.00
22	503	菌种保存室	19.00
23	504	兽医血清学实验室	57.00
24	505	研究生自习室	37.00

序号	实验室房间号	实验室名称	实验室面积(m ²)
25	506	兽医微生物学实验室	57.00
26	507	电泳室	18.00
27	508	兽医分子生物学实验室	54.00
28	509	兽医病理学实验室	39.00
29	510	中兽医实验室	57.00
30	511	分子生物学实验准备室	39.00
31	512	教师办公室	39.00
32	513	研究生自习室	39.00
33	515	水禽育种室	39.00
34	3-601	细胞间	36
35	3-603	RNA 室	18
36	3-604	DNA 室	18
37	3-605	电泳室	16
38	3-606	数据分析室	20
39	3-607	学术交流室	20
40	3-608	灭菌室	16
41	3-609	种质资源室	18
42	实习医院西侧	动物医院	600
43	实习医院东侧	噬菌体研发平台	800
44	实习医院东侧二楼	临床兽医实验室	200

3. 固定资产

学院现有固定资产总值 5000 余万元，这些设备均可用于动物科学专业使用，其中动物科学专业单独使用的仪器设备为 2000 余万元。建成驴研究院，开展动物遗传育种与繁殖、动物营养与健康生产、智能养殖与环境控制等研究工作，实验室 800 平方米，包括细胞间、DNA 室、RNA 室、电泳室、种质资源室等。和多家企业建成校企共建实验室，仪器设备价值 1000 余万元，其中 5 万元以上的仪器设备 45 件，价值 500 余万元。

(三) 教师队伍建设

1. 师资队伍结构：本专业现有教师 24 人，其中教授 3 人，副教授 8 人，占 45.8%；博士 20 人，占 83.3%。教师大多毕业于中国农业大学、浙江大学、中国农业科学院等高等院校，学缘结构良好。年龄结构较为合理，50 岁以上教师 5 人，40-50 岁中青年教师 7 人，40 岁以下青年教师 12 人。

表 3 动物科学专业校专任教师基本信息表

序号	姓名	性别	出生年月	职称	学历	学位	毕业学校	来校时间
1	王长法	男	1967.06	二级教授	研究生	博士	中国海洋大学	2019.03

2	朱明霞	女	1978.08	副教授	研究生	博士	中国农业大学	2003.07
3	刘桂芹	女	1975.02	教授	研究生	博士	山东农业大学	2001.07
4	李路胜	男	1974.07	教授	研究生	硕士	华南农业大学	2005.07
5	曹贵玲	女	1982.01	副教授	研究生	博士	中国农业科学院	2012.04
6	周苗苗	女	1983.03	副教授	研究生	博士	浙江大学	2018.03
7	王守山	男	1968.05	副教授	本科	硕士	山东农业大学	1991.07
8	江成	男	1967.05	副教授	本科	学士	青海大学	1989.07
9	彭永东	男	1985.12	副教授	研究生	博士	华中农业大学	2022.10
10	李玉华	女	1978.06	讲师	研究生	博士	中国农业大学	2018.12
11	柴文琼	女	1986.08	讲师	研究生	博士	新西兰林肯大学	2019.07
12	韩营	女	1987.03	讲师	研究生	博士	中国农业大学	2020.01
13	李艳	女	1983.12	讲师	研究生	博士	中国农业大学	2020.01
14	张吉清	男	1974.04	讲师	研究生	硕士	石河子大学	2002.07
15	张新浩	男	1988.02	副教授	研究生	博士	山东农业大学	2023.02
16	李兰杰	男	1988.04	讲师	研究生	博士	吉林大学	2016.09
17	马青山	男	1984.11	讲师	研究生	博士	中国农业大学	2019.12
18	展延栋	男	1990.03	讲师	研究生	博士	西南大学	2019.07
19	张振威	男	1989.04	讲师	研究生	博士	中国农业大学	2020.07
20	李孟孟	男	1990.01	讲师	研究生	博士	华南农业大学	2020.07
21	法希姆	男	1984.11	讲师	研究生	博士	南京农业大学	2021.12
22	陈利飞	男	1988.10	讲师	研究生	博士	山东大学	2022.05
23	金亚倩	女	1990.08	讲师	研究生	博士	扬州大学	2022.06
24	匡胡尔	男	1986.01	副教授	研究生	博士	中国农业大学	2023.10

(1) 2021-2023 年度动物科学专业教师共承担各级项目 20 余项，经费总额近 1199 万元。

表 4 2021-2023 年度专业教师主持各级各类项目一览表

年度	级别	题目	经费(万元)	负责人
2021-2022	省级	畜牧学山东省高等学校高水平学科培育学科	300	王长法
2021-2022	省级	山东省驴产业协同创新中心	90	王长法
2021-2022	省级	山东省现代农业产业技术体系驴产业创新团队首席专家	45	王长法
2021-2022	农业农村部	驴驼种分子身份证构建	20	王长法
2021-2022	农业农村部	国家育种联合攻关总体方案	100	王长法

年度	级别	题目	经费(万元)	负责人
2021-2022	农业农村部	太行驴等 5 个品种性能测定技术指导和样品采集	20	刘桂芹
2021-2022	全国畜牧总站	驴遗传改良调研	3	王长法
2021-2022	山东省科技厅	东阿黑驴产业融合发展关键技术创新与示范	200	刘桂芹
2021-2022	山东省科技厅	东阿黑驴产业融合发展关键技术创新与示范	90	王长法
2021-2022	山东省农业农村厅	山东省驴产业科技体系岗位专家项目-首席专家	45	王长法
2021-2022	山东省农业农村厅	山东省驴产业科技体系岗位专家项目-深加工岗位专家	25	刘桂芹
2021-2022	山东省科技厅	山东省科技特派员创新创业共同体产业服务项目	12	刘桂芹
2021-2022	农业部品种普查项目	“文登黑鸭等 7 个畜禽遗传资源普查数据梳理与核实”	10	朱明霞
2021-2022	山东省畜牧总站	“山东省畜禽遗传资源保种场、基因库保护”（文登黑鸭）	15	朱明霞
2021-2022	国家自然科学基金委（外国青年人才计划）	同期发情、超数排卵和抑制素免疫技术对驴繁殖效率的提升	22	Akhtar MF
2021-2022	国家自然科学基金	SIRT1 介导 FOXO3a 和 PGC-1 α 信号通路对氧化应激下驴颗粒细胞的作用及机制研究	30	韩营
2021-2022	山东省自然科学基金	KLF5 调控 Agpat1 介导脂质合成途径影响驴肌肉内沉脂的分子机制	15	李孟孟
2022-2023	省级	优质肉肌肉内沉脂的生化特性及分子机制研究	4	李孟孟
2021-2022	横向课题	联合选育肉鸽新品种技术	30	李路胜
2021-2022	横向课题	聊城高新区养殖业技术开发与服务	8	李路胜
2022-2023	省自然科学基金	驴高乳清蛋白乳形成机理及其营养调控研究	10	周苗苗
2022-2023	省自然科学基金	联合 GWAS 和 WGCNA 技术筛选影响德州驴产奶性能候选基因	15	张新浩
2022-2023	省自然科学基金	水虻-微生物联合转化畜禽粪便体系中氮素迁移与转化机制研究	15	陈利飞
2022-2023	国家重点研发子课题	驴奶特质性成分形成机理及环境互作效应	75	王长法

(2) 获奖情况

2023.10: 李孟孟指导的学生荣获第十八届“挑战杯”山东省大学生课外学

术科技作品竞赛特等奖

2023.09: 李孟孟指导的学生荣获第八届全国大学生生命科学竞赛（创新创业类）二等奖

2021.12: 朱明霞获聊城市“优秀科技特派员”荣誉称号。

2022.8: 朱明霞等获山东省职业教育教学成果奖一等奖。

2022.5: 朱明霞获“2022年聊城大学巾帼建功标兵”。

(3) 论文、专利、著作、软件著作权标准等

见刊 SCI 论文 20 篇、中文核心 18 篇；投稿 SCI 10 篇、中文核心 6 篇、软件著作权 3 件。

(4) 参编书籍 2 部:《Research Aspects in Biological Science》(王长法)、《Prime Archives in Nutrition》(李孟孟)。

(5) 申请发明专利 10 项，授权 3 项。

(6) 新申请软件著作权 10 项，已有 9 项拿到证书。

(7) 2022-2023 发布各级标准：发布团体标准 5 项。

2. 建设措施

人才引进和培养：引进学科带头人、学术带头人和优秀博士。通过专业发展论证、主持本科质量工程项目，引领专业建设，培养和引进相结合，培养专业建设带头人。

团队建设：利用专业在实践教学领域的改革成果和优势，建设动物科学专业教学团队，制定团队建设规划。参加教学改革与创新，参加教改项目精品课程、双语课程改革、实验教学示范中心建设等，申报教学成果奖励。开展以老带新，传帮带活动。青年教师虚心向老教师学习生产和实践知识，老教师主动将青年教师推出去，二者互帮互助、取长补短，共同进步。教研活动中老教师向青年教师传授授课经验，青年教师帮助老教师学习利用网络资源更新理论知识。在服务社会过程中，老教师主动将青年教师介绍给自己熟悉的企业、公司，为青年教师积累生产实践经验助一把力。

教师能力提升建设：通过攻读学位和参加科研、教学和行业会议提升教师综合能力。1 人次（李路胜）攻读博士；发表教研论文 4 篇；专业教师 10 人次参加教师教学能力培训。定期举办教研活动、青年教师教学技能比赛、中老年教师教学观摩、教学会议。

(四) 实习基地

1. 校内实习基地

校内实习基地是聊城大学畜禽疫病防治技术研究中心、山东省中兽医研究所（聊城）和毛驴研究院。

2. 校外教学实习基地

校外教学实习基地 11 处。另外，还有 7 处就业实习基地和 6 处产学研基地，也可以为本专业大学生提供教学实习。

表 5 2021-2022 年动物科学专业校外实训基地一览表

序号	实习基地名称	实习基地地址	面向专业	每次可接纳学生数(个)	是否签订协议	是否挂牌	建立时间
1	山东东阿黑毛驴科技有限公司	东阿县新城街道办事处刘庄村西	动物科学、动物医学	20	是	是	2020.10.12
2	山东凤祥股份有限公司	山东省阳谷县安乐镇刘庙村	动物科学 动物医学	40	是	否	2020.9.30
3	山东峪口禽业有限公司	山东济宁金乡县济宁食品工业园金源路与万福路交叉口处	动物科学	40	是	是	2019.4.22
4	山东荣达农业发展有限公司	山东省聊城市高唐县姜店镇鲁庄东荣达产业园	动物科学 动物医学	40	是	是	2019.12.31
5	山东康美牧业有限公司	东省德州市宁津县大柳镇刘庄村	动物科学 动物医学	30	是	否	2020.7.30
6	聊城新好农牧有限公司	山东省聊城市阳谷县张秋镇曹堤口村西南	动物科学 动物医学	20	是	否	2020.9.18
7	山东乖宝宠物食品有限公司	山东省聊城市牡丹江路 8 号	动物科学 动物医学	40	否	否	2020.11.6
8	山东合创环保科技有限公司	山东省聊城市阳谷县祥光经济开发区西区 329 号	动物科学	10	是	否	2020.9.30
9	山东鑫佳饲料有限公司	莘县工业园区宏图街北侧	动物科学	20	是	否	2020.9.3
10	冠县丰禽牧业有限公司	冠县烟庄街道办事处义村	动物科学	40	是	否	2021.5.16
11	山东恩诺基生	冠县新型产业	动物科学	40	是	否	2021.5.16

序号	实习基地名称	实习基地地址	面向专业	每次可接纳学生数(个)	是否签订协议	是否挂牌	建立时间
	物工程有限公司	园					

(五) 现代教育技术应用

1.从课堂组织方式和教学方法等方面进行改革。通过现场演示教学、翻转课堂、基于问题的教学方式和案例式教学等不同组织方式开展教学。开展小班实验，小组课外讨论和设计教学，购买更多的实验动物，给每一位学生提供大量的动手机会。

2.充分利用现代教育技术，如网络资源、IPAD、智能手机系统和多媒体系统等，丰富教学内容，建设基于现代信息技术的教学方法。

3.课程建设

表 6 2021-2022 学年课程建设

课程名称	立项级别	立项时间	主持人
动物育种学	校级在线课程	2022.5	朱明霞
普通动物学	国家智慧教育平台	2022.3 上线	曹贵玲
动物解剖学	国家智慧教育平台	2023.6 上线	苏建青
动物生理学	SPOC	2021.9 上线	李在建
动物组织与胚胎学	SPOC	2021.9 上线	王守山
生物化学实验	SPOC	2021.9 上线	柴文琼等

4.教学改革

2021.10: 朱明霞老师获批聊城大学 2021 年研究生教育改革项目 1 项：“高水平学科建设背景下硕士研究生创新能力提升及培养模式改革研”。

2023.10: 李孟孟朱明霞老师获批聊城大学 2022 年本科生教育改革项目 1 项：新农科背景下动物饲料与营养实验教学课程思政改革与探索。

四、培养机制与特色

(一) 产学研协同育人机制

1. 拥有泰山产业领军人才 1 人、山东省现代农业产业技术体系成员 3 人，山东省畜禽遗传改良计划专家 3 人，山东省产业教授 2 人，校外指导教师 10 人，1 人获评山东省优秀科技特派员。

2. 通过山东省高等学校驴产业科技协同创新中心、山东省驴产业科技工程

技术研究中心

开展线上线下技术服务和培训 3000 人次。研究所承担省级大学生创新创业项目 2 项，校级创新创业和科技文化创新项目 3 项，毕业论文 34 篇。

3. 建立健全教学和人才培养质量评价反馈调控体系，适时修正和完善监控内容。形成院、系、企、学生四位一体的育人质量保障评价体系。对 35 家企业开展了人才培养课程设置和质量反馈调查。对 40 名新生连续三年开展课程设置、教师评价等领域的调查。

（二）合作办学

围绕山东省现代畜牧业发展的战略重点和学科发展前沿形成了肉鸡和毛驴全产业链创新创业教育和“互联网+畜牧业”的培养特色，与意大利卡梅里诺大学、德国柏林自由大学、美国北乔治亚大学、香港理工大学等世界知名高校开展交换生和硕博士研究生联合培养。

（三）教学管理

1. 在学校和学院的教学管理下，实行校、院系两级教学管理，设立两级教学委员会，发挥教学委员会在人才培养过程中的决策、指导、审议、咨询、评估和服务功能。

2. 由动物科学系系主任负责本专业日常的教学管理。设置动物科学专业负责人，并下设专业教研室主任和实验分室主任。日常教学准备、教研活动、观摩活动等均在动物科学专业教研室进行（农学院办公楼 416 室）。

3. 建立健全教学质量监控体系，实施全员性、全要素、全过程教学质量监控。加强考试的组织管理，严格执行试卷质量的审批制度，加大校、院系两级巡考力度，认真评阅和科学分析试卷，对教育教学活动和人才培养的质量进行全面评价。建设人才培养质量和教学监控体系。

4. 撰写专业建设年度质量报告，对教学的质量、运行保障机制、制度建设、人才培养模式、课程体系改革、人才培养方案、教学实施过程、教学考核过程、师资队伍建设和实训条件、社会服务能力、就业质量和满意度等建设内容进行监控。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2023 届动物科学专业毕业生考研率 58.8%，就业率超过 80%。毕业生求职能力、社会适应能力不断提升，在专业领域呈现较强的后续发展能力，学生就业竞争力明显增强，学生就业去向越来越多元化。积极鼓励学生到国家最需要的地方和岗位工作。

对动物科学专业人才有着广泛的社会需求。在近几年的校内招聘会上，动物科学专业毕业生的需求量最大，对于动物科学专业的人才需求企业都超过 150 家，累计达到 1000 人以上。大部分毕业生选择到新希望集团、温氏集团和峪口禽业等工作。

（二）就业单位满意率和社会对专业的评价

近年来，相关行业的用人单位对动物科学专业培养的学生比较认可，通过来校设立奖学金、助学金和其他奖励吸引学生到该单位就业。组织多种形式的毕业生情况跟踪调查，包括同用人单位和毕业生座谈、邀请毕业生回校作报告等，及时反馈了我院毕业生的工作状况、能力状况和思想状况，为在校生的进一步培养提供了第一手材料。调查结果显示，用人单位对本专业毕业生的满意度都在 96% 以上。根据调查结果分析，毕业生在敬业精神、理论基础和专业知识、创新能力、团队精神、计算机能力、职业道德等方面都得到了用人单位的认可。

（三）学生就读该专业的意愿

2023 年智慧牧业科学与工程专业新生报到率为 100%。97% 学生对本专业感到满意，认为自己在学习、人际交往、独立生活等方面的能力得到了很大提升。

六、毕业生就业创业

（一）开办创新创业教育课程，学院和动物科学系调拨专项资金资助本专业大学生的创业就业，加强就业创业训练，申请就业创新训练项目、支持参加创业大赛。

（二）根据其就业意向和服务需求，提供有针对性的就业服务。对有求职意愿的，及时提供职业指导和就业信息；对有创业意愿的，纳入大学生创业引领计划，组织参加创业培训，提供创业服务，落实创业扶持政策；对有培训意愿的，推荐参加的综合职业能力培训，提升职业技能；对有见习需求的，组织参加就业见习，积累经验、增强能力；对就业困难毕业生，实施“一对一”重点帮扶。

（三）吸引和鼓励专任教师参与到学生指导工作中，指导教师占教师的 90% 以上。聘请责任心强、业务能力突出的老师担任本科生导师，导师制实行双选制，每名导师指导 3~5 名学生，导师负责指导学生专业思想、学业引导、学业规划、就业指导等。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）专业人才社会需求分析

我国作为农业大国，畜牧业整体规模庞大，目前行业总产值稳定在三万亿元左右，但随着国内经济的平稳发展，行业总产值将恢复增长，及至 2024 年超过

3.6 万亿元。在未来十年，我国畜牧业将进行重大战略转型，在农业中率先实现现代化，成为保障食物安全和促进农民增收的支柱产业，成为促进国民经济协调发展的基础性产业。我国 2018 年畜牧业总产值超过 3.2 万亿元，畜牧业在农林牧渔业总产值的比重超过 34%，畜牧业的快速发展带动了饲料工业、畜产品加工业、兽药、食品、制革、毛纺、畜牧机械等相关产业的发展，并提供了超过 1.5 亿个就业岗位。2018 年山东省提出积极转变畜牧业发展方式，促进我省由畜牧业大省向强省跨越，畜牧业产值在农业总产值中的比重达到 35%，到 2020 年已超过 50%，畜牧业科技进步贡献率达到 65%。畜牧业在我国社会经济中的地位越来越高，在山东省现代农业的发展中发挥着日益重要和突出的作用，是属于关系到国计民生的产业。2021 年山东省畜牧业总产值近 2500 亿元，位列全国第二，以聊城市为例，畜牧生产企业有国家级农业产业化龙头企业 2 家、省级农业产业化龙头企业 7 家，多个县市被列为全省重点支持的“五大产业区”规划当中。现代畜牧业的发展使得动物科学专业人才供不应求。

（二）专业发展趋势分析

根据国内外畜牧业的发展现状和趋势，结合自身条件和学校整体发展情况，确定了动物科学专业的教育定位：以现代规模化畜牧生产发展对动物科学专业人才的需求为背景，构建适应 21 世纪动物科学高级专业人才的培养模式与课程体系，实现培养“厚基础，宽口径，强能力，高素质，重个性”的新型动物科学人才的目的。加快利用现代生物技术、信息技术和管理技术改造和提升动物专业的发展速度；进一步利用社会资源，通过学、产、研有机结合，丰富人才培养模式；进一步加强科研平台建设，优化师资队伍结构，凝练高水平创新团队，不断提高师资队伍水平；进一步完善专业人才培养方案和课程体系，强化专业教学条件建设力度，全面加强教改教法研究；建立专业建设和运行的长效机制，完善专业教学质量监控评价体系。通过全面开展专业建设，使动物科学专业建成一个在动物生物技术领域优势突出，动物生产理论与技术研发实力雄厚，人才培养质量国内一流的特色专业，为同类型高校动物科学专业建设和改革起到示范和带动作用。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

在专业建设发展和人才培养过程中，由于起点不高，与部分地方同类高校相比较，动物科学专业发展存在着建设速度偏慢，条件建设不够等突出问题，尤其是缺乏长期、稳定的支持，表现以下几个方面：

1. 学科建设不足

由于起点较晚，目前仅有一个动物学硕士点二级学科。目前尚无畜牧学一级学科，影响了学科的整体建设水平和人才培养质量。

2. 教师队伍职称结构不够合理

师资队伍虽然能够满足教学需要，但具有教授职称的老师偏少，且青年教师晋升副教授机会较少，应进一步完善职称评聘制度。

3. 学生考研率有待于进一步提高

近几年考研率虽有提升，但与先进专业相比，有一定差距，采取一对一帮扶，开展讲座等形式，提升学生考研录取率。

（二）拟采取的对策措施

（一）学科建设

加强学科建设，力争 3-5 年内成功申请畜牧学一级学科硕士学位授权点。主要从以下几方面进行准备：

1. 加强师资队伍建设

（1）协助平台完成人才引进任务

创新人才引进模式，通过搭建科研平台，设立学术特区，吸引优秀人才加入科研团队，毛驴研究平台主要在动物遗传育种与繁殖、动物营养与健康生产、智能养殖与环境控制方向每年引进优秀人才 2-3 人，力争在 3-5 年内使动科专业教师总人数达到 30 人左右。

（2）青年教师培养

鼓励和资助青年教师国内（外）进修、访问和攻读博士（后）学位，使具有博士学位的教师超过 80%。

每两周开展一次教研活动，教学观摩并邀请教学名师和教学能手现身指导，促进青年教师教学能力的提升。

每学期派驻 1-2 名青年教师到对接企业开展“专业实践进修”，提升“双师型”教师的自身实践与服务能力。

2. 凝练学科方向

在申报畜牧学一级学科授权点的主导目标下，围绕区域畜牧业和东阿毛驴全产业链产业园需求，力争在动物遗传育种与繁殖、动物营养与健康生产、智能养殖与环境控制等方向培养骨干研究人员 15-20 名左右，力求在省部级以上课题、SCI 论文、专利和国家、团体和地方标准的编制等方面积淀成果，积极申报畜牧学一级学科硕士学位授权点。

（二）专业建设

1. 加强本系教风、学风建设，严格各教学管理环节

严格系主任、教研室主任和教师的听课制度，做到按计划听课、互评，通过

每两周的教研活动开展教学观摩比赛，着力提升教学水平。

2.做好本系教师的合理分配，发挥各自的积极作用

(1) 发挥老教师在教学、社会服务方面的模范带头作用；

(2) 减少新引进教师的教学工作量，集中精力申报省部级以上课题，发表高水平论文。

(3) 积极创建浓厚科研、服务社会氛围；每两周举办一次学术沙龙，青年教师介绍科研进展、老教师介绍服务社会经验。

(三) 加强考研和专业实践指导，提升学生培养质量

1.组织具有博士学位的教师（王长法、朱明霞、曹贵玲、周苗苗、柴文琼、李孟孟、马青山等）成立考研指导小组，设立导师制，针对考研问题定期开展讲座和或个人指导。

2.组织实践能力强的教师组成技能大赛培训小组，动物科学专业由李路胜、周苗苗、王守山、李孟孟等老师负责。培训小组全程负责技能大赛的选拔、培训和参赛工作，严格选拔、加强训练，争取大赛取得好的成绩。

3.加强学生管理工作

与辅导员密切配合，结合每一年级同学的学习状态给与不同的辅导与关注。

(1) 掌握大一新生的思想动态

通过开设《智慧牧业专业导论》课程，积极了解大一新生的思想动态，开展《新农大讲堂》，让学生更好地了解专业，强化专业意识。

(2) 掌握大二大三年级学生四六级通过率

大学英语四级通过率直接影响毕业证和学位证的获得率，及时掌握四级通过率，通过讲座和个人谈话督促学生认真对待英语学习，提高四级通过率。大学英语六级通过率直接影响学生考研学校的选取，让更多优秀学生踏入高等学府深造。对通过四级考试的同学，积极督促参加六级考试。

(3) 掌握大三和大四学生的考研信息

在大三学生迷茫期，及时组织青年博士开展讲座，积极引导学生考研。在大四学生选取考研院校时进行个人辅导和集中开展讲座等形式为学生提供指导。在考研录取调剂时组织青年教师积极为学生出谋划策，帮助学生选择心仪的院校。

(4) 建立班长联系群，及时了解每个班级学生的学习动态

通过班长了解每个班级学生的学习情况，掌握经常挂科的同学名单，通过个别谈话，集中辅导，积极引导学生认真对待学习。

专业六十二：动物医学

一、培养目标与规格

动物医学专业主要以服务国家和地方行业需求为导向，立足山东，辐射全国，培养具有较为广泛的自然科学和人文科学知识，掌握系统而深入的动物医学专业基础知识，掌握较扎实而熟练的动物医学相关的基本技能，能在兽医预防与诊疗、兽医管理与执法、兽医技术服务、兽医教育与科研等相关部门从事动物诊疗、执法监督、管理、教学、科学研究、技术服务等方面工作，具有创新意识和实践能力，符合科技、经济及社会发展要求的应用型高素质专门人才。

目标 1：富有家国情怀，具有正确的世界观、人生观、价值观和强烈的社会责任感、使命感；具有良好的文化素养、职业道德与国际视野；

目标 2：能够通过自主学习或继续深造，不断进行知识更新和能力提升，进一步增强创新意识和开拓精神；具有较强的表达、沟通交流能力；具有较强的团队协作意识和组织能力；

目标 3：具有扎实的数学、化学、生物学及动物医学基础，掌握动物医学专业基础理论、知识及技能，了解动物医学学科的前沿动态和发展趋势；

目标 4：具备运用动物医学专业相关理论知识和技能解决兽医实际问题的能力；能运用现代信息技术服务于动物医学领域的科学研究及生产实践；

目标 5：能在动物医学及相关领域从事生产与管理、技术与推广、教学与科研等方面的工作。

二、培养能力

聊城大学动物医学专业历经中专、专科（1999-2009）、本科（2002-今）和硕士研究生（2012-今）等不同的发展历史，现已发展为聊城大学特色专业。2012 年成为首批“应用型人才培养特色名校”省财政重点建设专业；2012 年依托动物医学专业设有动物学二级学科硕士学位授权点；2016 年成为山东省高水平应用型重点立项建设专业（群）；2017 年“复合应用型卓越农林人才 3341 培养模式的创新与实践”教学成果获得山东省省级教学成果一等奖；2020 年新建设了 2500 平方米的教学动物医院；2021 年作为依托专业申报的畜牧学获批山东省高水平学科（培育）；2022 年获批山东省一流本科专业建设点；2023 年开始，动物医学专业学制改为 5 年。

动物医学专业平均每年招生 80 名左右，至少超过 35 名学生考入国内外一流的高校和科研院所深造，平均 15%左右的大学生考取国家执业兽医师，每年有 100 余家知名企业为我們的大学生提供宝贵的实习机会。

三、培养条件

（一）师资队伍

本专业现有校内专任教师 23 人，其中教授 2 人，副教授 9 人，硕士生导师 8 人。具有博士学位的教师共 21 人，硕士 2 人，拥有国家执业兽医资格的教师 12 人，进入山东省现代农业产业技术体系创新团队和教指委 3 人，在国家级学会中担任分会常务理事和理事的教师共 13 人次。

（二）科研概况

本专业教学团队具有较强的科研实力。近 5 年，教师主持和参加科技部科技攻关重大专项、国家自然科学基金和省自然科学基金项目共 12 项，横向课题 14 项。

（三）专业建设

本专业是山东省应用型人才培养特色名校省财政重点专业、省高水平应用型重点立项建设专业和山东省一流本科专业建设点，形成了禽病学、宠物兽医学、中兽医学等特色人才培养方向。

（四）实践教学

本专业现有聊城大学畜禽疫病防治技术研究所、山东省中兽医研究所和教学动物医院，现有基础兽医学实验室、标本室、实验动物房等 11 个专业实验室，面积超过 2500 平方米，仪器价值超过 1800 万元。拥有 5 处处校外实习、就业和产学研基地。现拥有 3540m² 实验教学中心（含 1050m² 教学动物医院）、17 个专业教学实验室。拥有省级研究生联合培养示范基地、省高等学校驴产业科技协同创新中心、省毛驴高效繁育与健康养殖工程技术研究中心和山东省白羽鸡智能养殖工程技术研究中心四个省级人才培养平台。专业在中粮集团、新希望六和、东阿阿胶等建立校外实习基地 21 处、就业实习基地 17 处、产学研基地 14 处，为学生提供良好的实习条件。

教材数字化建设、智慧教室建设、虚拟仿真实验室建设为学生提供现代信息化的学习体验。

四、培养机制与特色

（一）加强创新创业教育，增强学生创新意识，提高创新能力。

推动双创教育与本专业教育的深度融合，将创新创业教育纳入本专业人才培养方案，不断优化专业课程教学大纲，挖掘双创教育资源。开设“就业指导与创业基础”必修课程。鼓励学生参加创新创业大赛。

（二）立德树人、以生为本，加强课程思政，提升学生爱国情怀和专业情怀。

本专业牢记社会主义办学方向，坚持立德树人为根本任务和以生为本理念，强化理想信念教育，推动思想政治工作与本专业发展、学生成长过程、教书育人实践相结合，引导学生树立新时代价值观，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。

（三）加强实践教学，深入行业一线，增强学生专业认同度和服务意识，提高实践能力。

以 OBE 理念为指导，深入推进校企合作，拥有多个产学研基地，多为企业管理人员和专业技术人员担任学生指导教师，加强学生产业实习、了解行业发展、面临问题及需求，在不断实习过程中，增强学生对本行业的热爱度及为本行业服务的热情，不断提高实践能力。

（四）加强建设企业联合共建教学基地

学校高水平应用型人才的培养离不开高质量的实习、实训基地，合作建设教学动物医院是校企融合发展、协同育人的重要举措。希望双方以此次签约为契机，加强产教融合，实现优势互补、互利共赢，通过教学动物医院的高效运行，为我校高水平应用型动物医学人才培养插上飞翔的翅膀。与山东心仪动物医院有限公司共建聊城大学心仪动物医院，与山东信得科技股份有限公司共建的“聊城大学-山东信得噬菌体联合研发中心”、“动物细菌性疾病研究中心”担任本专业学生教学、科研重要任务。

五、培养质量

培养目标达成度调查主要针对毕业生和用人单位进行，并对专业教师进行了相关问卷调查和访谈。

1.培养目标达成情况评价是通过对毕业生发放调查问卷的形式进行的，具体来说，本次发放调查问卷的范围为本专业毕业生以及他们目前的用人单位，发放给校友的调查问卷要求校友和家长一起完成，代表利益相关方学生和家长的综合评价。毕业生认为总体培养目标要求的能力达成度为 98.75%。

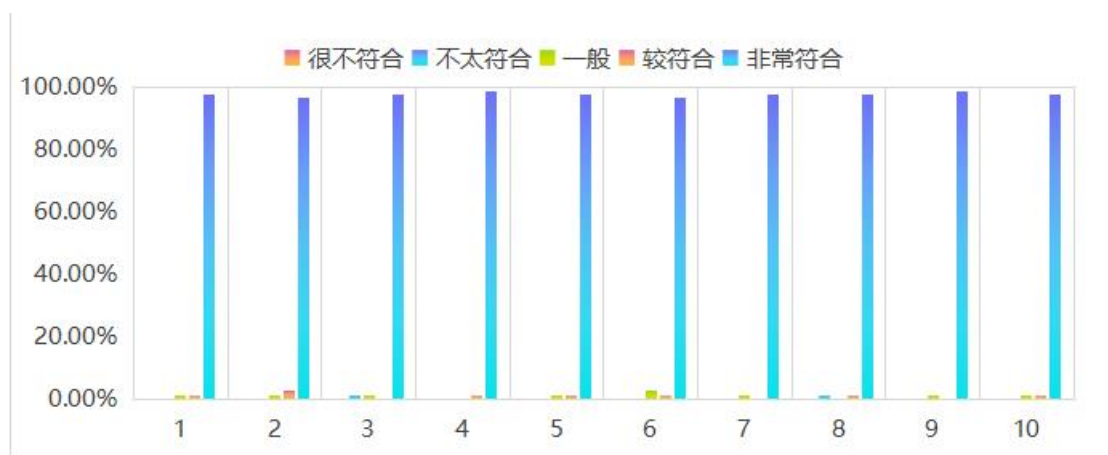


图 1.毕业生总体目标达成度评价

2.毕业生认为各分项培养目标要求的能力达成度分别为 100%、100%、100%、100%，均值为 100%。

表 1 基于毕业生调查问卷的间接评价情况表

培养目标	内容	很不符合	不太符合	一般	较符合	非常符合
目标 1	1 富有家国情怀，具有正确的世界观、人生观、价值观和强烈的社会责任感、使命感	0.00%	0.00%	1.25%	1.25%	97.50%
	2 具有良好的文化素养、职业道德与国际视野	0.00%	0(0%)	1.25%	2.50%	96.25%
目标 2	3 能够通过自主学习或继续深造，不断进行知识更新和能力提升，进一步增强创新意识和开拓精神	0.00%	1.25%	1.25%	0.00%	97.50%
	4 具有较强的表达、沟通交流能力	0.00%	0(0%)	0.00%	1.25%	99%
	5 具有较强的团队协作意识和组织能力	0.00%	0(0%)	1.25%	1%	97.50%
目标 3	5 具有扎实的数学、化学、生物学及动物医学基础，掌握动物医学专业基础理论、知识及技能	0.00%	0(0%)	2.50%	1.25%	96.25%
	7 了解动物医学学科的前沿动态和发展趋势	0.00%	0(0%)	1.25%	0%	97.50%
目标 4	8 具备运用动物医学专业相关理论知识和技能解决兽医实际问题的能力	0.00%	1.25%	0.00%	1.25%	97.50%
	9 能运用现代信息技术服务于动物医学领域的科学研究及生产	0.00%	0.00%	1.25%	0.00%	99%

培养目标	内容	很不符合	不太符合	一般	较符合	非常符合
	实践					
目标 5	10 能在动物医学及相关领域从事生产与管理、技术与推广、教学与科研等方面的工作	0.00%	0(0%)	1.25%	1.25%	97.50%

(二) 用人单位毕业生培养目标达成度评价

1. 基于用人单位的调查问卷要求用人单位综合当地教育行政部门对我校动物医学专业毕业生的评价情况进行填写, 代表利益相关方用人单位和教育行政部门的综合评价。用人单位认为本专业毕业 5 年左右毕业生的能力素质与本专业培养目标的总体符合程度为 100%。

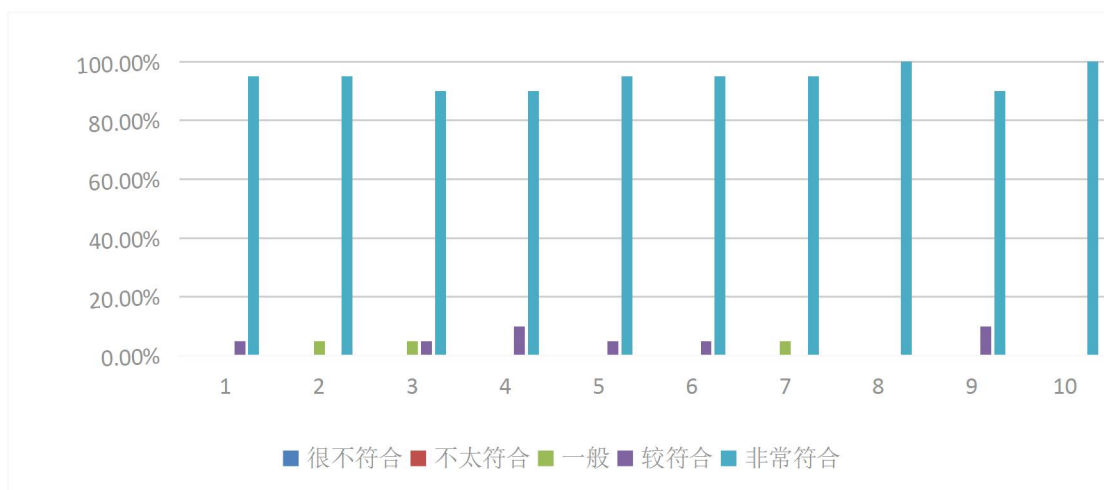


图 2. 用人单位对毕业生总体培养目标符合度

2. 用人单位对培养目标涉及的毕业生各项能力和素质的符合度均为 100%。

表 2 基于用人单位调查问卷的间接评价情况表

培养目标	内容	很不符合	不太符合	一般	较符合	非常符合
目标 1	1 富有家国情怀, 具有正确的世界观、人生观、价值观和强烈的社会责任感、使命感	0.00%	0.00%	0.00%	5.00%	95.00%
	2 具有良好的文化素养、职业道德与国际视野	0.00%	0(0%)	5.00%	0.00%	95.00%
目标 2	3 能够通过自主学习或继续深造, 不断进行知识更新和能力提升, 进一步增强创新意识和开拓精神	0.00%	0.00%	5.00%	5%	90.00%

培养目标	内容	很不符合	不太符合	一般	较符合	非常符合
	4 具有较强的表达、沟通交流能力	0.00%	0(0%)	0.00%	10.00%	90%
	5 具有较强的团队协作意识和组织能力	0.00%	0(0%)	0.00%	5%	95.00%
目标 3	5 具有扎实的数学、化学、生物学及动物医学基础, 掌握动物医学专业基础理论、知识及技能	0.00%	0(0%)	0.00%	5.00%	95.00%
	7 了解动物医学学科的前沿动态和发展趋势	0.00%	0(0%)	5.00%	0%	95.00%
目标 4	8 具备运用动物医学专业相关理论知识和技能解决兽医实际问题的能力	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	9 能运用现代信息技术服务于动物医学领域的科学研究及生产实践	0.00%	0.00%	0.00%	10%	90%
目标 5	10 能在动物医学及相关领域从事生产与管理、技术与推广、教学与科研等方面的工作	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

(三) 用人单位毕业生培养目标满意度评价

此外, 为了定性评价我院动物医学专业毕业生的人才培养质量, 也针对用人单位发放了一批调查问卷, 调查问卷分析结果作为培养目标达成情况评价的辅助印证, 用人单位对培养目标涉及的毕业生各项能力的满意度均为 100%。

表 3. 基于用人单位调查问卷的满意度评价情况表

内容	很强	比较强	一般	比较弱
1 您觉得我校毕业生的基本文化素质怎样	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2 您觉得我校毕业生运用专业知识的能力怎样	95.00%	5.00%	0.00%	0.00%
3 您觉得我校毕业生工作责任意识怎样	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
4 您觉得我校毕业生团队合作意识怎样	95.00%	5.00%	0.00%	0.00%
5 您觉得我校毕业生工作适应能力怎样	95.00%	0.00%	5.00%	0.00%
6 您觉得我校毕业生组织协调能力怎样	95.00%	5.00%	0.00%	0.00%
7 您觉得我校毕业生社会沟通能力怎样	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8 您觉得我校毕业生心理承受能力怎样	95.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9 您觉得我校毕业生开拓创新意识怎样	90.00%	10%	0.00%	0.00%

内容	很强	比较强	一般	比较弱
10 您对我校毕业生目前的工作状况总体评价如何	95.00%	0.00%	0.00%	0.00%
11 您认为我校毕业生未来的社会发展前景如何	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%

六、毕业生就业创业

持续完善生源分析、培养过程、就业跟踪全过程质量评价机制，持续提升人才培养质量。人才培养典型以 OBE 理念为引领，重构面向产出的人才培养体系，推动全校 质量文化新的共识的形成和转变。紧紧抓住产教融合牛鼻子，不断深化校企合作，确保人才培养与产业发展紧密结合。

案例一：王志伟，动物医学专业 2021 届毕业生，现为聊城大学农学与农业工程学院 2021 级动物学硕士研究生。中共党员，汉族，现任农学与农业工程学院 2021 级学硕班班长，曾任农学与农业工程学院研究生会主席、农学与农业工程学院团委学生兼职副书记、农学与农业工程学院学生会副主席、2017 级 3 班班长。多次获得一等奖学金、校级优秀共青团干部、校级优秀共青团员、校级疫情防控先进个人等荣誉称号，主持项目获得“建行杯”第八届山东省互联网+大学生创新创业大赛铜奖。

案例二：杜学婕，动物医学专业 2021 届毕业生，考取济南市历城区选调生，现借调至济南市纪委监委帮助工作。中共党员，汉族。曾任农学与农业工程学院团委学生兼职副书记、学生会主席，2017 级 2 班团支部书记、组织委员。获得国家奖学金、英才奖学金、一等奖学金，带领团支部获评校级优秀班集体、共青团基层组织建设先进集体、五四红旗团支部标兵等多项荣誉称号，个人获评山东省优秀学生干部、山东省优秀毕业生、山东省社会实践先进个人等省、校级荣誉 20 余项。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

动物医学专业是与动物健康和医疗相关的领域，随着人们对宠物和畜牧业的关注不断增加，这个领域的专业人才需求也日益上升。动物医学专业的就业前景广泛，发展趋势和潜在机会多。

宠物市场的增长：随着人们生活水平的提高，对宠物的养护和医疗需求不断增加，这促使动物医学专业的发展。宠物市场的快速增长为动物医学专业提供了广阔的就业机会。畜牧业的发展：畜牧业是重要的农业领域，对动物医学专业人才的需求也在增加。动物疾病的防治和健康管理对畜牧业的可持续发展至关重要，这为动物医学专业毕业生提供了就业机会。疾病预防与公共卫生：动物医学专业不仅关注动物的健康，也与人类的公共卫生紧密相关。动物疫病的预防控制对于防止人畜共患病和保障食品安全具有重要意义，这使得动物医学专业人才在疾病

预防与公共卫生领域有广泛的就业机会。

兽医临床工作：兽医临床工作是动物医学专业毕业生最常见的就业方向，包括宠物诊疗、手术和治疗等。动物医院、养殖场和动物保健中心等机构需要兽医来提供专业的医疗服务。**养殖业和畜牧业管理：**动物医学专业毕业生可以从事养殖场或畜牧企业的管理工作，负责动物健康管理、疫病预防控制等方面的工作。**疾病监测和防控：**动物医学专业人才在疾病监测和防控领域有广泛的就业机会，可以从事动物疫病监测、疫苗研发、流行病调查等工作。**研究和教育领域：**动物医学专业毕业生可以从事科学研究、教育和学术工作，为该领域的发展做出贡献。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在问题

1、专业建设方向认识不够到位：一是本专业教研室对应用型科技大学的建设及人才培养要求研究不深入，对人才培养目标的具体工作落实不到位。二是部分专业教师特别是新进教师对专业建设目标定位的认识不深刻，老教师传帮带作用发挥不够，对人才培养目标内涵的理解不统一，行动落实不理想。三是对于教师教学及学生综合评价体系不够体现人才培养中心地位和专业建设需要。

2、教材与教学创新性不足：一是教学所用教材数字化程度不高，合作办学课程产业结合度不足；二是实践教学过程中已有的信息化手段不够满足教学需要，虚拟仿真实验建设需要进一步扩大落实。三是教师对于教材建设、教学实践、信息化手段的运用意识需要持续提高。

3、人才建设力度不够：一是领军人才代表的高层次人才队伍建设不足，满足团队建设科研平台建设以及相关资源配置不够完善高，同时缺乏高水平教学团队以及能引领教学改革的高水平带头人；二是队伍建设过程中涉及到职称结构分布不够合理，本专业高级职称比例偏低，难以满足学科建设需求。三是新进教师的培养与评价制度引导性不强，个人发展与行业最新需求结合不够紧密。

4、创新创业教育，学科融合不够充分：一是学科间相互联系及学科交叉政策性指导不够明确，课程体系设置存在局限；二是人才培养模式创新性不足，需要进一步对接产业需求，从而整合更多教学内容；三是学科竞赛不够精细化，无法充分体现学生个性化发展需要，将学生培养与产业需求进一步联系。

（二）改进措施

1、增强教育思想教育观念。依托学院大会、专业建设会议、教研活动、专题讲座等多途径开展基于 OBE 理念产出导向的教学观念建设活动，提升广大教师认识和理解，构建适合学生发展课程体系。

2、积极筹措增加动物医学专业教学经费投入，围绕智能设计、智能制造、

智能建造，分阶段、有步骤地对专业教育教学平台和实践平台开展智慧化改造升级，积极推进信息技术和教育教学深度融合。增强教师对于教材建设、教学实践、信息化手段的运用意识。持续加强现代教育信息技术培训，提高智慧教室、智能实验室的使用效率，形成智慧化自主学习环境。

3、加强人才建设：一是加强领军人才代表的高层次人才队伍建设，满足团队建设科研平台建设，引进高水平教学团队以及能引领教学改革的高水平带头人；二是提高本专业高级职称比例，满足学科建设需求。三是加强对新进教师的培养与引导。

4、多措并举提升教师的学科竞赛指导能力。强化相关教师的培训和指导，提升教师科学指导和把握高水平竞赛特点的能力。二是优化考核指标，引导教师更加重视双创教育。打造多层次人才培养平台。依托学校、学院进行专业人才培养，加大与先进企业合作力度。

专业六十三：植物保护

一、培养目标与规格

（一）人才培养目标

围绕国家和地方经济发展的战略需求，落实立德树人的根本任务，立足鲁西，服务山东，面向黄淮海地区，培养具备良好的科学文化素养和人文素养，具有扎实的自然科学基础知识，掌握植物保护科学的基本理论、基本知识和实践技能，了解植物保护学科前沿，具有创新意识和能力，系统掌握植物有害生物的认识诊断、流行规律及综合治理等知识技能，具备坚定的理想信念、崇高的道德品质、较强的创新思维、开拓的国际视野、务实的合作精神和终身的学习意识等综合素质的社会主义事业的合格建设者，能够在植物生产、农产品储藏和食品安全等行业从事植物保护教学与科研、推广与开发、经营与管理等工作，适应农林新产业新业态发展，满足乡村振兴发展和生态文明建设的高素质复合应用型农林人才。

本专业学生主要学习现代农业生物科学、植物有害生物的生物学、发生规律及安全控制等方面的基本理论和基本知识，接受主要农作物、蔬菜、果树、园林植物病、虫、草等有害生物鉴定的基本训练，掌握主要病虫害流行检测、灾变预警及可持续控制等方面的基本技能，具备服务“三农”和农业农村现代化的使命感和责任感。

具体人才培养目标如下：

1.1 掌握政治、历史、形势与政策、思想道德、体育、军事理论、文学和法学等通识知识；自觉遵守职业道德和职业规范，树立正确的社会人生理念；具备立足“三农”、服务“三农”情怀，践行社会主义核心价值观。具有良好的文化素养，富有人文情怀，拥有优良的道德品质，树立正确的世界观、人生观、价值观，并具备强烈的社会责任感、使命感。

1.2 具备扎实的数学、物理及化学基础，掌握生物学、遗传学、植物生理学、植物生物化学等基础理论及实验技能；掌握植物保护专业基础理论、专业知识、技能及相关研究方法；了解植物保护学科的前沿动态和发展趋势。

1.3 具有农业可持续发展的意识和基本知识，了解农业生产和植物保护学科前沿和发展趋势，能够批判性地认知植物保护专业知识，具有发展创新能力。具有锐意进取的精神，较强的应变能力及创新创业能力；具有批判性思维，能够对工作实践中遇到的问题进行理性分析、判断、归纳和总结，提出解决问题的方法和措施；在作物健康生产、生物安全、粮食安全、环境安全以及农业可持续发展等领域，具有较好的创新思考和实践能力。

1.4 熟悉农业有害生物的发生发展规律，掌握植物保护专业基础理论、知识

及技能，具备识别和调查农业有害生物的技能和方法，能够运用植物保护专业相关理论知识解决实际问题。能够识别主要农作物重要有害生物，了解有害生物发生、发展规律及为害特点，并制定有效防控策略；具有分析、鉴定生产实践中未知有害生物等复杂问题的能力，提出相应对策和建议，并形成合理的解决方案；能根据本地区作物种植发展的需求，设计作物绿色植保试验方案，并对试验过程中得到的各种信息进行综合分析，撰写出相应的工作总结和工作报告。

1.5 具有较强的获取知识信息的素质，掌握科技文献检索、资料查询的基本方法，具备运用现代信息技术服务植物保护领域的科学研究及生产实践的能力。了解互联网、大数据、智能植保等现代信息技术；能够选择与使用恰当的现代信息技术手段和工具对植物保护专业领域的数据信息进行收集、整理和分析；能够将有害生物防治或诊断专家系统等现代信息技术手段服务于植物保护实践。

1.6 具有清晰思考和用语言文字准确表达的能力，有较好的外文表达、沟通交流功底，并具备一定的学术交流能力。具有较强的口头、书面表达能力，能够清晰、准确地表达观点，能够胜任植物保护领域的科学传播工作；具有较强的沟通能力，能够通过不同方式、渠道与同行、社会公众进行有效沟通与交流；就植物保护研究和生产过程中出现的各种问题，借助培训、实习和毕业设计等方式，具备与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流的能力。

1.7 有良好的调查研究、综合决策、组织管理和较强的团队协作意识，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。在团队中积极工作、主动交流，能够达到主要就业职场分工与合作的要求；具有一定的组织管理能力，具备担任领导或重要角色的能力，能够达到所从事工作对管理的要求；在农作物生产和经营实践中，能充分利用所学理论和实践知识，结合国家和地方法政策法规，分析植物保护技术和经营活动中的重要经济与管理因素，并做出最优决策和实施行为。

1.8 具有国际视野和国际理解能力。了解中国国情，具备一定的国际视野，掌握一定的专业英语，能够在跨文化背景下同国外同行进行沟通和交流；积极参与国际交流，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性，具有跨文化交流能力；了解国际动态，关注全球环境、卫生、生物安全等重大问题；

1.9 具有良好的学风和协作奉献精神，有自主学习和终身学习意识，具备不断学习与适应发展的能力。具有终身学习意识及自我管理、自主学习能力；理解植物保护发展的多样化以及技术进步对知识能力的影响和要求，能结合本单位具体情况和要求，具备针对性学习，适应社会及科学技术发展的能力；具有识别本学科领域知识发展和新研究方向的能力，能做到与时俱进，随时完善专业知识结构。

（二）人才培养规格

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在3~6年内修满学分。2019版培养方案中，计划总学时为2538学时，总学分为163学分。2022版培养方案中，计划总学时为2608学时，总学分为167学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予农学学士学位。

二、培养能力

（一）专业基本情况

2001年开始招收植物保护三年制专科和五年制初中起点专科，共招收三届专科生。2003年植物保护专业招收本科生，经过19年的建设，植物保护专业在师资队伍建设和教学条件、教学管理水平、人才培养等方面均取得了跨越式的发展。2019年新增面向山东省的公费农科生招生计划，为全省农技推广机构培养农业技术推广本科人才。公费生在校学习期间免除学费、住宿费，并给予一定的生活补助。公费农科生按期毕业后，定向就业市（区）有关部门要按照事业单位公开招聘制度的要求，组织公费农科生与定向市（区）域内乡镇农技推广机构在需求岗位内进行双向选择，签订事业单位人员聘用合同，纳入事业编制实名制管理。

（二）在校生规模

农学院植物保护专业在校学生中，2022级植物保护专业10班共40名；2021级植物保护专业11班共39名；2020级植物保护专业（公费农科生）8班共35名；共计114人。

（三）课程体系

目前，2021级、2020级植物保护专业公费农科生执行优化后的2019版《植物保护专业（公费农科生）人才培养方案》，2022级执行最新制定的2022版《植物保护专业人才培养方案》。

植物保护专业的课程设置主要涵盖通识教育课程模块、学科基础课程模块、专业核心课程模块、分类教育模块和实践教学模块。主要理论课程包括：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学化学、植物学、植物遗传学、生态学、植物生理学、生物化学、微生物学、普通昆虫学、普通植物病理学、农业昆虫学、农业植物病理学、植物化学保护、土壤肥料学、杂草学、田间试验与生物统计、农药残留分析、农药加工技术、植物检疫、生物防治等。其中，在选修课上，公费农科生限选农业信息技术、文献检索与科技论文写作、农业推广学、农业法律法规、公文写作、农业标准化六门课程。实践教学体系分为基础实践、专业实践、

综合实践三个层次，其中专业实践教学学分所占总学分的比例高于 30%。

表 1 2022 版人才培养方案植物保护专业课程总量、课程结构情况

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例	
通识教育课程	通识教育必修课程		736（其中，理论课堂教学 520 学时，实践教学 216 学时，不含军事技能训练 2 周）	42（含实践 12）	25.15%（含实践 7.19%）	
	通识教育选修课程		96	6	3.59%	
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	592	37	22.15%	
		专业核心课程	448（含实践 32 学时）	28（含实践 2）	16.77%（含实践 1.20%）	
	专业教育选修课程		304（含实践 24 学时）	19（含实践 1.5）	11.38%（含实践 0.90%）	
实践教学	必修	通识教育课程实践	216	12	非独立设课实践学分比例 9.28%	30.24%
		专业教育课程实践	56	3.5		
		基础实践	272	8.5	独立设课实践学分比例 20.96%	
		专业实践	160+8.5 周	13.5		
		综合实践	20 周	13		
合计			2608+28.5 周	167	100%（不含非独立设课实践学分比例）	

（四）创新创业教育

鼓励在校大学生积极参与大学生创新创业训练项目，同时，专业教师积极鼓励大学生走进实验室提高实践技能，培养运用所学理论知识解决实际问题的能力。2021—2022 学年学生主持大学生创新创业训练项目共计 5 项，其中省级 4 项，目前正处于国家级大创项目评选中；学生参与发表 SCI 论文共计 5 篇，其中三区 SCI 论文 3 篇，四区 SCI 论文 2 篇。

表 2 2022—2023 学年度植物保护专业获批大学生创新创业训练计划项目

序号	项目名称	项目类型	项目级别	项目负责人	参与学生人数	指导教师
1	Nramp 家族基因调控白菜重金属镉 (Cd) 吸收的分子机制研究	创新训练	校级	刘鑫宇	6	张凌霄
2	绿色帮手—多粘类芽孢杆菌 CP-S316 介导根际微生物改善杨树连作障碍的调控机制研究	创新训练	校级	李辰宇	6	隋君康
3	生防内生菌球毛壳菌及其代谢产物促生作用和机理研究	创新训练	校级	刘欣	5	王桂清
4	草莓黄单胞菌噬菌体解聚酶基因的克隆、表达与功能分析	创新训练	校级	马梓萌	5	张蕾蕾

表 3 2022—2023 学年度植物保护专业学生参与发表论文情况

论文名称	杂志名, 年份, 卷 (期), 页码	论文类别	参与学生姓名	通讯作者
Discovery of Aryloxy-, Arylthio-, and Arylamino-Containing Acetylhydrazides as Fungicidal Agents	J. Agric. Food Chem. 2023, 71, 920-933	一区 SCI IF 6.1	刘洋	华学文
Effects of a Microbial Restoration Substrate on Plant Growth and Rhizosphere Microbial Community in a Continuous Cropping Poplar	Microorganisms. 2023, 11, 486-502	三区 SCI IF4.5	杨佳怡, 李辰宇	隋君康

三、培养条件

1. 教学经费投入: 25.83 万元。

表 4 2021—2022 学年植物保护专业教学经费投入一览表

序号	经费来源	经费数额 (万元)
1	教学经常费	10.23
2	实验教学经费	6.43
3	实习教学经费	6.23
4	毕业论文经费	0.94
5	学生活动经费	0.82
6	就业经费	0.78
7	大学生创新创业项目经费	0.4
总计		25.83

2. 教学设备

目前，可供本专业实践教学使用的仪器设备总值超 700 万元。

2.1 数码互动实验室

220 平方米，配有体视显微镜和生物显微镜各 37 台套，安装多媒体教学系统和监控系统，总造价 120 万元，实现师生即时互动、全程监控，大大提高了实验效果，能完成本专业昆虫学实验和植物病理学实验 50%以上实验项目。

2.2 植物病理学实验室

112.8 平方米，配有生物显微镜 18 台，价值 10 万元，承担“植物病理学实验”的教学工作。完成病原微生物的形态、生理生化、分类和培养等方面知识的观察、学习和实践，培养学生研究各种植物病原微生物的一些基本实验方法和实验技能。

2.3 昆虫学实验室

112.8 平方米，配备体视显微镜 18 台套，价值 10 万元，承担“昆虫学实验”的教学工作，完成昆虫形态、生理、生物学和分类等方面知识的观察、学习和实践，培养学生研究昆虫和蛛形纲动物的一些基本实验方法和实验技能。

2.4 植物化学保护实验室

75.6 平方米，主要承担“植物化学保护研究法”的教学工作，完成常用化学保护剂外观指标、内在含量和生物活性的观察和测定，培养学生研究植物保护剂的一些基本实验方法和实验技能。2020 年完成植物化保实验室的招标建设，购置了新型通风橱、紫外—可见分光光度计、酶标仪、农残分析仪、超声清洗仪等设备，用于培养本科生农残分析、植物化保等方面的操作技能。

2.5 昆虫、植物病理标本室

昆虫标本室 56.4 平方米，各种标本 1000 余件套。植物病理标本室 36 平方米，拥有各类标本 400 件套。

2.6 微生物学实验室

225 平方米，配备超净工作台、超低温冰箱、梯度 PCR 仪、冷冻干燥机等实验教学仪器，总价值 40 万元，主要承担“土壤微生物对农药污染的降解和修复研究”的教学和实验工作，完成环境微生物的分离培养及功能评价和鉴定工作，培养学生研究环境各类微生物的鉴定的基本实验方法和实验技能。

2.7 分子生物学实验室

44.6 平方米，配备 BioRed 凝胶成像仪、多功能酶标仪、超低温冰箱、pH 计、脱色摇床、涡旋仪等实验教学仪器，主要承担生物化学、植物生理、植物病理学等基础课程的实验教学工作。

2.8 农残准备室

22.3 平方米，配备十万分之一天平、万分之一天平、氮吹仪、旋转蒸发仪、显微熔点仪、离心机、通风橱等实验教学仪器，主要承担农药残留分析、植物化学保护等课程的实验教学工作。

2.8 LC-MS/MS 分析室

2020 年，新增“土壤微生物生态和生物修复”平台实验室规划和设备招标采购，其中实验室规划装修投入 48 万元，以大型精密仪器 LC-MS/MS 为代表的设备购置投入 350 万元，平台的建设及使用对提高植保专业本科生的实践技能具有很大的促进作用。

3. 教师队伍建设

植物保护专业现有专职教师 14 人，其中，全职外专千人、泰山学者 1 人；教授 3 人，副教授 6 人，讲师 5 人；硕士生导师 4 人；博士 10 人，占比 71.4%，硕士 2 人，博士后研究出站 2 人；国外访学研究 3 人，国外短期工作 2 人，获国外博士学位 2 人。

在教学方面，植物保护专业注重教师教学技能的综合提升，积极鼓励青年教师参加教学技能竞赛，积极申报教改项目和发表教改论文，其中，刘守柱老师的《昆虫学实验》课程获批聊城大学一流课程建设，正在申报省级一流课程；华学文老师发表一篇教改论文《基于 LC-MS/MS 的农林分析人才培养模式探索》。

在科研方面，植物保护专业教师在 2021—2022 学年度，以第一单位共发表 SCI 论文 5 篇。在研纵向项目共计 6 项，其中国家自然科学基金青年基金项目 2 项，山东省自然科学基金面上项目 2 项，山东省自然科学基金青年基金项目 2 项。2021—2022 学年度，新增获批国家自然科学基金青年项目 1 项、山东省自然科学基金青年项目 1 项。

表 5 植物保护专业在研科研项目情况

项目名称	项目类别	项目编号	项目负责人	资助时间	资助金额
基于天然产物 Waltherione F 的杀菌先导优化、构效关系及作用机制研究	国家自然科学基金	32001929	华学文	2021.01—2023.12	24 万
BrNramp1 单倍型调控白菜重金属镉吸收的分子机制研究	国家自然科学基金	32202584	张凌霄	2023.01—2025.12	30 万

项目名称	项目类别	项目编号	项目负责人	资助时间	资助金额
长枝木霉菌与植物互作效应蛋白分离鉴定及功能分析	山东省自然科学基金	ZR2020MC140	赵培宝	2021.01—2023.12	10万
莱氏绿僵菌致病过程中的群体感应调节及诱导机制	山东省自然科学基金	ZR2020MC127	刘守柱	2021.01—2023.12	10万
冻土毛霉 <i>Mucor hiemalis</i> 新菌株对韭菜迟眼蕈蚊幼虫的致病机理及田间应用评价	山东省自然科学基金	ZR2020QC140	祝国栋	2021.01—2023.12	12万
Nramp 家族基因在白菜镉吸收中的功能解析	山东省自然科学基金	ZR2022QC170	张凌霄	2023.01—2025.12	16万

表 6 植物保护专业专任教师名单

姓名	性别	出生年月	职称	学历	学位(注)	毕业学校
德米特里·巴扎诺夫	男	1962.09.24	教授	研究生	博士	白俄罗斯农业科学院
王桂清	女	1968.12.07	教授(硕导)	研究生	博士(后)	沈阳农业大学(中科院生态所)
赵培宝	男	1969.10.27	副教授(硕导)	研究生	博士(后)	山东农业大学(山东大学)
刘守柱	男	1970.12.06	副教授(硕导)	研究生	博士	山东农业大学
戴明勋	男	1963.04.13	副教授	本科	学士	山东农业大学
邢光耀	男	1969.11.21	副教授	研究生	硕士	山东农业大学
任爱芝	女	1969.01.02	副教授	研究生	硕士	山东农业大学
胡明江	男	1964.11.11	副教授	专科		南京农业大学
马广民	男	1974.04.15	讲师	研究生	博士	中国农业大学
张蕾蕾	女	1985.09	讲师	研究生	博士	德国哥廷根大学
华学文	男	1988.10.15	讲师	研究生	博士	南开大学
祝国栋	男	1990.05.09	讲师	研究生	博士	山东农业大学

姓名	性别	出生年月	职称	学历	学位（注）	毕业学校
隋君康	男	1990.01.08	讲师	研究生	博士	山东农业大学
张凌霄	男	1992.03.08	讲师	研究生	博士	南京农业大学

4. 实习基地

实践是培养学生掌握理论知识，并且运用理论知识解决实际问题的能力，对提高学生的综合竞争力和实际操作技能具有重要的作用。植物保护专业是理论与实践相融合的学科，对本科生的实践能力具有较高要求。目前，植物保护专业在校内、校外均建立了实习实训基地，增加学生的实践能力，现有校内实习生态园约 30 亩，签订实习协议的校外实习基地 8 家。

表 7 植物保护专业校外实训基地一览表

序号	实习基地名称	实习基地地址	每次可接纳学生数（人）	是否签订协议	是否挂牌	建立时间
1	山东滨农科技有限公司	山东省滨州市滨城区永莘路 518 号	120	是	是	2021.05
2	山东农科院植保所	山东省济南市历城区工业北路 202 号	120	是	否	2021.07
3	新风祥集团阳谷莘安耶果农业科技有限公司	山东省聊城市阳谷县安乐镇凤祥路 16 号-2	120	是	是	2020.6
4	山东铁女农业科技有限公司	山东省聊城市高新区许营乡贾庄村	40	是	否	2019.10
5	莘县绿元素现代农业有限公司	山东省聊城市莘县古城镇五里后村北农业园区	120	是	否	2019.10
6	山东泉润农业园	聊城市高新技术产业开发区 105 省道	120	是	是	2017.5
7	聊城市绿丰生态农业科技有限公司	聊城市健康南路 (水韵花都 1 号楼)	50	是	是	2012.3
8	青岛中达农业科技有限公司	山东省青岛市平度新河化工科技产业园区	60	是	是	2014.12

5. 现代教育技术应用

学院所有教室都安装了多媒体教学设备,本专业教师多媒体使用率为 100%,教师课件制作质量普遍提高,经检查评比均为良以上;本专业室内实验课,50%以上在数码互动实验室内完成,教学效果优秀。

在抗击新冠肺炎疫情期间,专业教师积极利用“互联网+”进行教学方法的探索与改革,充分利用腾讯会议、zoom 会议、腾讯课堂、钉钉、慕课、雨课堂等手段,创新教学方法。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

学生从接触专业课开始,就参与教师科研项目,延续至毕业论文完成;有的学生通过参与大学生创新创业项目;有的学生参与服务地方经济的横向课题研究;有的毕业实习通过在科研单位参与科研活动完成;课程实习、毕业实习部分或全部在教学实践基地完成,以此验证知识和能力;通过这种全方位、立体式产学研协同育人机制,学生提高了学习积极性、巩固了专业知识、增强了创新能力。

2. 教学管理

采用科学的方案、准确的实施、有效的监管、客观的评价、实效验证自我完善及快速反馈调节等一系列管理措施保证教学质量。采用室内验证性实验按基础化学实验、学科基础实验和专业课实验为序递次推进、有机叠接,认知及技能实践按课程实习、生产实习和毕业实习为序的全方位立体式、综合实践操作能力训练,综合能力验证性实践按课程论文、毕业论文为序的阶段性综合能力验证训练等一系列教学环节保障实践教学质量。

五、培养质量

1. 毕业生就业率、就业专业对口率、毕业生发展情况

在全社会就业矛盾突出、高校毕业生人数继续增加、高校毕业生就业压力持续增大的情况下,植物保护专业认真贯彻落实国家和省有关毕业生就业工作的方针、政策以及一系列文件、会议精神,在上级主管部门和领导的关心指导下,在全专业教职员工的共同努力下,毕业生就业率稳步增长。2022 届植物保护专业应届毕业生 47 人,就业率为 96%;其中 36 人考取硕士研究生,考研率为 76.6%。

表 8 植物保护专业 2023 届毕业生就业情况

总计	总体就业		考研		出国		西部计划		正式就业		灵活就业	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
47	45	95.74%	36	76.60%	0	0	0	0	4	8.5%	5	10.64%

2. 就业单位满意率、社会对专业的评价

来自各方面的信息表明,植物保护专业的学生培养目标与社会需求结合密切,毕业生扎实的基本功及实际运用能力,得到了用人单位的好评,毕业生综合评价满意率均很高。很多学生在上学期间都已经参与实习和实训,有很强的工作能力,毕业生的沟通交流能力、应用分析能力、动手操作能力、科学思维能力、创新能力、管理能力都得到了用人单位的好评,调查结果显示,社会对本专业毕业生的满意度、美誉度都在 90%以上。

3. 学生就读该专业的意愿

随着现代农业的发展以及国家对现代农业、智慧农业的需求,学生就读该专业的意愿强烈。2021 级本科生招生工作中,植物保护专业一志愿录取均报满。

六、毕业生就业创业

植物保护专业教师通过多种形式鼓励学生积极创业、谨慎创业,始终坚持以就业为导向,以质量为核心,把促进毕业生高质量就业作为各项工作的重中之重。在本专业 2004 届毕业生肖艳丽、2008 届毕业生李冠杰成功自主创业典型的鼓舞下,在校大学生积极开展各种形式的创新创业活动。2012 年本专业学生董平、高延富、祝菁等在任爱芝老师的指导下,完成“有机富硒核桃生态园建设”,相关成果获聊城市创业大赛一等奖。2022 届毕业生考研中,部分同学考入 211 大学,如马金凤、李明珠考取华中农业大学研究生,刘艺考取南京农业大学研究生,徐金盼考取西南大学研究生等。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

进入二十一世纪,环境保护和食品安全问题日益严峻,目前这两个问题已经提到国家战略层面的高度,植物保护专业发展与以上两个问题密切相关。随着国家对现代农业、智慧农业的需求增长,对植物保护专业学生培养也提出了更高的要求,“科学植保、公共植保和绿色植保”的理念得到进一步推广。

实施乡村振兴战略,是以习近平总书记为核心的党中央着眼于党和国家事业

全局、顺应亿万农民对美好生活的向往，对“三农”工作作出的重大决策部署。在 2018 年全国两会期间，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平参加山东代表团审议时指出，要深刻认识实施乡村振兴战略的重要性和必要性，扎扎实实把乡村振兴战略实施好。2018 年 4 月 23 日，中共山东省委组织部等 6 部门制定印发《山东省基层农技推广人才定向培养工作实施办法》，拉开山东省实施农科生公费教育的序幕，这也是全国范围内率先实施的公费农科生培养政策。公费农科生是在乡村振兴战略背景下提出的，是山东省委基于多数农村地区不仅面临缺“人”、缺“技术”、缺“环境”的困境，而且许多农村地区农技推广队伍呈现出“人员老化、数量少、力量薄弱”，“知识单一、业务素质低”，“招不来、留不住、用不好”等现实问题提出的，旨在培养一支懂农业、爱农村、爱农民的乡村人才队伍，从人才数量、结构和质量上精准服务乡村振兴战略需求。聊城大学自 2019 年开始招收植物保护专业公费农科生，目前在校 2019 级、2020 级、2021 级公费农科生共计 85 人。

此外，在植保领域，近年来农用航空植保服务发展迅猛，我国是农业病虫害发生严重的国家，植保作业专业化、植保器械机械化、植保无人机等智能装备的普及使用，适合当前农村土地流转、家庭农场、新型农业经济主体和种植大户对病虫害防治的需求。作业效率高、适用范围广、节水、节药、环保型的大中型植保机械和农业航空植保无人机将会得到快速发展，成为植保作业的主力军。植物保护专业在落实《植物保护专业人才培养方案》过程中，密切结合国内行业发展动态，安排经验丰富的任课教师在授课内容中增加“植保法规”、“植物保护机械”、“智慧农业”、“互联网+植物保护”、“农产品检测”等与新型植物保护配套的知识，提高学生把握前沿动态、掌握新兴技术的能力。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

1.1 专业发展与改革方面

随着现代农业的发展，对植保专业本科生的培养提出了新要求，社会需求与学生学习兴趣之间存在一定的差距，如何建设社会需要的、学生爱学的当代植保专业成为目前面临的一大问题。

1.2 人才培养与管理方面

2022—2023 学年度，理论和实践教学均取得了较好的成绩，然而，仍存在一些亟需解决的问题。（1）在学科竞赛方面，缺少组织、指导学生参加国家级、省部级科技竞赛项目。（2）在教学改革及教育教学方法创新方面，专业教师积极投入较少，2021—2022 学年度未有新增获批校级以上教改项目。（3）近两年，

每年新增获批 1 项一流课程建设，但集中于昆虫学方向，而植物病理学、农药学方向一流课程建设申报不够积极主动。

1.3 师资队伍建设方面

目前植物保护专业新进青年教师较少，教师队伍配置不够合理，植物病理学、农药学方向青年教师缺乏；此外，新进青年教师的教学水平以及教学能力有待提高，缺少校级以上青年教师教学竞赛获奖。

1.4 实践平台建设方面

(1) 实验室条件

目前，植物保护专业本科生实验室教学条件与其他专业相比相对薄弱，难以保证实践操作技能的大力提升，对提高学生利用理论知识解决实际问题的能力不足。

(2) 科研平台建设

理论与实践密不可分，实践是检验真理的唯一标准，也是培养学生运用所学理论知识解决实际问题的关键。目前植保系具备“土壤微生物生态与生物修复实验平台”以及“生防平台”，但平台资金薄弱，无法充分保证本科生良好参与到平台科研活动中。

2. 拟采取的对策措施

以科学发展观为指导，以建设一流学科为目标，以人才队伍建设为根本，以改善科研条件和管理机制创新为保障，瞄准国际植物保护学科前沿，努力提高教育质量和科技创新能力，强化学科特色，凝练学术方向，培养高素质人才、出高水平成果，力争实现植物保护学科跨越式发展。

2.1 专业建设与发展

(1) 积极进行教学改革，创新教学方法

积极组织植保专业教师根据学科特点及学生性格进行教学方法、方式改革，积极申报教学改革项目，创新教学方法，力争做到学生“乐于听、喜于学、勤于用”。

(2) 特色课程、金课、在线课程的建设

积极组织专业教师申报在线课程的建设，提升理论课程教学水平。

2.2 师资队伍建设

(1) 优化师资队伍配置

通过引进植保学科相关领域高水平青年教师，丰富学科发展方向，驻足未来发展趋势，引领学科发展，保障学生未来继续深造以及就业所需各项理论知识。

(2) 提升新进青年教师教学水平和能力

积极组织青年教师比赛，实施老教师指导新进教师“一对一”，提升青年教

师教学水平及能力。积极组织青年教师参加教学培训以及 ppt 技能培训，提高青年教师教学技能。

（3）提升专业教师科研能力

科研与理论密不可分，科研探索是发现未知的过程，有助于培养学生学习兴趣、投身科研、为国奉献的精神，通过学术交流、科研协作等方式，提升专业整体科研水平。

2.3 实践平台建设

（1）教学科研平台的建设

实践是发现问题、运用所学理论知识解决实际问题的过程，通过建设科研平台，鼓励本科生积极参与到指导教师的项目当中，提高学生的实践技能，满足理论与能力并驾齐驱。

（2）校企联合实践教学基地的建设

积极建设校企联合实践教学基地，有利于本科生了解当今社会发展方向以及发展趋势，进而立足于人民、社会、国家所需，规划未来发展方向。

专业六十四：食品科学与工程

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业立足鲁西，服务山东，辐射全国，聚焦鲁西农产品资源特色与产业优势，培养能适应食品工业发展需求，服务健康中国战略，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。所培养的学生具有良好的职业道德、社会责任和团队精神，系统掌握并熟练运用食品科学与工程领域的基本理论、工程技术知识和专业技能，具备创新意识和发展潜质，能够在食品领域从事生产管理、品质控制、技术开发、安全检测、科学研究、工程设计、产品销售等方面工作的工程技术人才。

本专业本科毕业生在毕业后 5 年左右在社会和专业领域应达到的具体目标如下：

目标 1：具有良好的政治文化素养、职业道德素质和社会责任感，能够在工程实践中坚持可持续发展与公众利益优先原则，成为德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。

目标 2：能够熟练运用数学、自然科学、工程基础与食品专业知识分析农产品及食品加工领域的复杂工程技术问题，提出系统性方案并予以解决；

目标 3：能够承担食品加工与研发、工程设计、生产与管理等工作，并能在实践过程中综合考虑环境因素和相关政策、法规，达到工程师执业水平；

目标 4：具有良好的沟通交流能力、管理能力和执行能力，富有团队精神，能够带动工程实践项目的有效实施；

目标 5：具有国际视野，拥有终身学习和自我拓展的能力，能够不断跟踪国内外先进工程技术和行业发展，适应行业持续发展需求。

（二）培养规格

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为 2672 学时，总学分为 173 学分。允许学生在 3~8 年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予工学学士学位。本专业制定了明确、公开的 12 项毕业要求，共分 37 个观测点。毕业要求能够支撑本专业培养目标的达成，能够通过评价证明毕业要求的达成，本专业毕业要求描述如下：

表 1 专业毕业要求对专业培养目标的支撑关系

培养目标 毕业要求	目标 1 基本素质	目标 2 专业能力	目标 3 职业能力	目标 4 社会能力	目标 5 发展能力
1. 工程知识		√			√
2. 问题分析		√	√		
3. 设计/开发解决方案		√	√		
4. 研究		√	√		
5. 使用现代工具		√	√		√
6. 工程与社会	√		√		
7. 环境和可持续发展	√		√		
8. 职业规范	√		√	√	
9. 个人和团队	√			√	
10. 沟通	√			√	√
11. 项目管理			√	√	
12. 终身学习					√

二、培养能力

（一）专业基本情况

食品科学与工程系成立于 1999 年，自 2000 年 9 月开始招生，2005 年 9 月开始招收第一级本科生，现已为社会输送了 1700 余名毕业生，在各种岗位上发挥了自己的才能。食品科学与工程专业设有生物化学与分子生物学二级学科的硕士学位授权点，拥有硕士研究生导师 4 人。

（二）在校生规模

截至到 2023 年 11 月，本专业在校生人数已达到 321 人。

（三）课程设置情况

本专业培养方案包含以下七个类别的课程体系：

1. 通识教育课程

通识教育必修课程：通识公共课程包括包括马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、大学英语、大学语文、计算机应用基础、公共体育和军事理论等。

通识教育选修课程包括：人文科学、社会科学、自然科学、艺术鉴赏和创新领导培养等领域课程。

2.专业教育必修课程

专业教育必修课程包括学科基础课程和专业核心课程。

学科基础课包括：高等数学（一）、高等数学（二）、线性代数与概率论、无机及分析化学Ⅱ、有机化学、生物化学等。

专业核心课包括：食品添加剂、食品化学、食品分析、食品营养与安全、食品微生物学、食品工程原理、食品发酵工艺学、粮油产品加工工艺学（一）、肉品加工工艺学、果蔬加工工艺学、食品包装学、食品机械与设备、粮油产品加工工艺学（二）、乳品加工工艺学、果蔬贮运学等。

3.专业教育选修课程

即分类培养课程，旨在因材施教，兼顾学生就业、升学、可持续发展等多重需求。包括专业提高和专业应用两个方向，分别为学生考研、就业奠定知识基础。

4.实践教学课程

实践教学课程包括必修部分（基础实践、专业实践和综合实践）和选修部分。

基础实践包括：（1）基础化学实验 48 学时，（2）生物化学实验 18 学时。（3）食品科学与工程基础实验 66 学时，（4）食品工程原理实验 18 学时，（5）校内劳动实践 2 周。

专业实践包括：（1）动物性农产品加工实验 114 学时，（2）植物性农产品加工实验 106 学时，（3）食品安全与评价实验 64 学时，（4）食品工厂课程设计 30 学时。

综合实践包括：食品专业社会调查（1 周）、食品科学与工程专业实习（4 周）、毕业实习（8 周）、毕业论文（6 周）。

实践课程体系还设置了选修部分：实践创新能力训练、食品专业岗位培训（HACCP、ISO、GMP 管理体系内审员、公共营养师、食品检验员培训）、专业社会实践等第二课堂实践，选修模块中所选学分可以充当专业方向选修课程中的相应的学分。

（四）创新创业教育

本专业通过综合性和设计性实验、课程设计、大学生创新课题、创业实践、技能训练等多种途径积极探索建立较完善的创新教育教学体系，学生实践能力和创新精神的培养成效显著。2020-2023 年度，本专业学生成功申请校级创新创业项目 9 项，共有 9 名次教师，50 余名同学参与。学生参加科研，能很好地培养学生的创新能力，培养学生独立获取信息、运用所学知识分析问题、解决问题的能力，缩短大学生与工程师之间的距离。

（五）基础实践

基础实践主要包括劳动教育与实践、大学物理实验 II、大学化学实验 I、生物化学实验、AUTO CAD 实践、食品工程原理实验、金工实习、计算机基础与 C 语言程序设计实验、机械基础课程设计、食品工程原理课程设计、食品工厂课程设计等。主要安排在大学一、二年级，使学生打好理论基础，练好实际操作的基本功，增强学生的感性认识和专业基础知识，进行专业意识引导，巩固专业思想，树立为我国食品工业现代化建设服务的思想，为今后专业课的学习打好基础。

（六）专业实践

专业实践主要包括食品化学实验、食品微生物实验、食品分析实验、食品添加剂实验、食品机械实验、食品工艺学实验、食品新产品开发与综合创新实验、食品安全与评价实验、食品科学与工程专业见习、食品科学与工程生产实习、食品工程/虚拟仿真实训等。主要安排在大学二、三年级，通过专业实验、专业见习、生产实习等环节，强化理论与实践的联系，加深对所学课程的认识和理解，培养学生的动手能力，更好地掌握专业课程的基本理论和基本技能。

（七）综合实践

综合实践主要包括毕业实习、毕业论文（设计）以及第二课堂实践活动。主要安排在大学四年级，培养学生运用所学知识，发现问题、分析问题、解决问题的能力，检验学生理论知识和思维能力的实践运用水平，是训练学生实践能力、应用能力的重要课程。

三、培养条件

（一）教学经费投入

2022-2023 年度农学院食品科学与工程专业教学经费投入总额 124.41 万元，具体情况如下：

表 2 2022-2023 年度食品科学与工程专业教学经费投入一览表

序号	经费来源	经费数额（万元）
1	教学经常费	7.06
2	实验教学经费	4.98
3	实习教学经费	5.54
4	毕业论文经费	0.98
5	教学改革经费	1
6	学生活动经费	0.63

序号	经费来源	经费数额（万元）
7	就业经费	0.32
8	大学生创新创业项目经费	1.8
9	企业奖学金	1.08
10	科研经费	55
11	本科生实验设备购置费	20
总计		93.39

（二）教师队伍建设

食品科学与工程专业拥有教师 22 人，其中教授 1 人、副教授 7 人，博士/讲师 11 人，助教 2 人；40~49 岁 9 人，35~39 岁 5 人，35 岁以下 8 人；具有博士学位的 15 人，硕士学位的 7 人，已形成了职称比例合理、学位结构合理、年富力强的人才培养队伍。通过进修培训、社会实践、参加国际国内学术会议、参与专业建设与课程开发等措施提升教师教学能力，培养了一支具有较强的专业技能和课程教学设计能力，具有开拓进取精神和团队合作意识的专业教师队伍。聘请校外兼职教授、企业实习教师 10 余名，为学生实习提供指导和帮助。2017-2023 年承担学校和学院教学、实验研究项目共计 14 项，其中校级教改项目 8 项，院级教学改革项目 6 项。

表 3 2023 年度专业教师一览表

姓名	职称	学历	出生年月
程霜	教授	博士研究生	1970-12
李燕	副教授	硕士研究生	1980-03
孙小凡	副教授	硕士研究生	1976-10
曾庆华	讲师	硕士研究生	1975-05
樊琛	副教授	博士研究生	1978-11
王会	副教授	硕士研究生	1979-09
郭兴峰	副教授	博士研究生	1983-09
张瑞	讲师	博士研究生	1995-03
吴宝昌	助教	硕士研究生	1975-05
王雷	副教授	博士研究生	1981-09
刘冉	讲师	博士研究生	1989-08
梁荣	讲师	博士研究生	1989-12
Ragini Singh	讲师	博士研究生	1988-12
曹乐乐	讲师	博士研究生	1990-02
孔峰	讲师	博士研究生	1991-11

姓名	职称	学历	出生年月
胡文思	讲师	博士研究生	1991-02
张华	助教	硕士研究生	1980-08
贺万崇	讲师	博士研究生	1996-06
陈佳	讲师	博士研究生	1993-05
张凌雁	讲师	博士研究生	1996-10
陈雪	讲师	博士研究生	1993-05
吴宝昌	助教	硕士研究生	1975-03

表 4 近年来专业教师主持教学改革项目一览表

立项年度	级别	题目	负责人
2017	院级教改项目	面向工程教育认证的食品科学与工程专业 OBE 人才培养模式的改革与探索	郭兴峰
2017	院级教改项目	对食品及相关专业在校大学生进行 ISO 体系内部审核员培训的探索	曾庆华
2017	院级教改项目	项目驱动教学法在《食品分离工程》实验教学中的创新与实践	杜新永
2017	院级教改项目	《畜产品加工学》实验课程教学改革研究	王会
2017	院级教改项目	食品科学与工程“粮油产品加工工艺学”课程教学改革研究	孙小凡
2017	院级教改项目	虚拟仿真教学在园艺产品贮藏加工教学中的应用	王雷
2017	实验管理中心	食品科学与工程-专业实验课程独立设置方案研究	李燕
2017	实验管理中心	农学院专业实验学课程体系运行模式探索	程霜
2017	实验管理中心	《畜产品加工学》实验课程教学改革研究	王会
2017	实验管理中心	面向工程教育认证的食品科学与工程专业实验教学课程体系的探索和改革	郭兴峰
2017	实验管理中心	启发探究式动物性农产品加工实验教学内容与教学方法研究	曾庆华
2018	教务处	地方高校食品科学与工程专业教学科研一体化实习基地运作及管理创新	王雷
2022	教务处	地方应用型大学食品类专业“职业资格证书为导向”的工程教育专业认证课程模式构建与实践	王雷
2023	教务处	高等学校食品类专业大学生科技竞赛活动项目 培育模式研究与实践	孔峰

(三) 实习基地

食品科学与工程专业培养具有较强的创新精神和较高的专业综合能力、拓展能力，以及一定的科研和解决实际问题等专业发展能力；愿意为区域社会经济发展服务的应用型高级专门人才。围绕着这个培养目标，考虑到我省食品企业发展

特点，充分利用校内校外各种资源，建立了 10 处校外实习基地，制定实习大纲和计划，使学生校外实践制度化、规范化和有效化，为学生提供强有力的学习与实习保障，提高学生的实际操作与应用能力。通过实习，本专业的学生养成了良好的思想政治觉悟和劳动观念，加深了对社会的了解，提高了劳动技术素质，增强了为社会发展服务的意识。

表 5 食品科学与工程专业校外实训基地一览表

序号	实习基地名称	实习基地地址	每次可接纳学生数（人）	是否签订协议	是否挂牌	建立时间
1	东阿阿胶股份有限公司	东阿县阿胶街 76 号	50	是	是	2013.12
2	山东龙大植物油有限公司	聊城经济开发区中华北路 17 号	40	是	是	2015.12
3	山东聚源生物科技有限公司	山东省聊城市阳谷县狮子楼办事处河西路北侧西外环路东侧	40	是	是	2018.4
4	临沂新程金锣肉制品集团有限公司	临沂市兰山区金锣科技园	20	是	是	2019.4
5	山东职健检测技术有限公司	聊城市经济技术开发区研发路现代农业示范园	20	是	是	2022.4
6	临清乳泰奶业有限公司	山东省聊城市临清市尚店镇东段屯村	20	是	是	2022.4
7	聊城新恒基生物科技有限公司	山东省聊城市阳谷县聊阳路观堂桥南 200 米	20	是	是	2022.4
8	潍坊第一春食品有限公司	山东省潍坊市临朐县城关街道华特路	20	是	是	2022.4
9	山东旺利达食品有限公司	聊城市高唐县汇鑫街道	90	是	是	2019.4
10	乖宝宠物食品有限公司	聊城市开发区	80	是	是	2021.9

（四）现代教学技术应用

鼓励教师积极采用现代化教学手段，增加授课内容的直观性，增加课堂信息量，提高教学效果。我系《生物化学》课程为校级精品课程，有大量的作业、习题、复习资料等教学资源挂在网上，有助于学生强化练习、复习考研，受到学生

的一致好评。

四、培养机制与特色

(一) 产学研协同育人机制

教师队伍教学科研水平高,服务区域社会发展能力强,积极构建产学研平台,完善实践教学条件,服务区域经济发展,提高人才培养质量。今年来,本专业教师实施和获批 21 项国家、省部级、院级及校企合作科研项目,项目经费合计 330 余万元,项目进展顺利。不仅为企业解决技术难题,也能为教师提供科研平台,为学生提供动手机会。通过与企业的密切联系和有效合作,不仅使学生在实习中受益,还为专业教师深入企业相关岗位进行实践锻炼创造了条件,实现产、学、研结合的教育发展模式。

表 6 近年来食品科学与工程专业承担的产学研合作项目一览表

序号	项目名称	项目负责人	经费	计划来源
1	小分子阿胶苦味产生机理及脱苦工艺研究	郭兴峰	14 万元	东阿阿胶股份有限公司
2	大豆纤维阿胶糕产品研发及可行性分析	郭兴峰	5 万元	山东华珍堂阿胶有限公司
3	β -氨基丁酸诱导甜樱桃采后抗病性的细胞机制研究	王雷	20 万元	国家自然科学基金委
4	微波膨化山楂脆片的加工工艺研究	王雷	3 万元	山东省教育厅
5	高静压诱导苹果果胶流变特性变化机制研究	郭兴峰	20 万元	国家自然科学基金委
6	基于不同体系下高静压对苹果果胶流变特性影响机制研究	郭兴峰	3 万元	山东省自然科学基金
7	中式菜肴与预制调理食品流通与货架期寿命控制技术研究	郭兴峰	20 万元	国家科技部
8	高静压提取中药活性成分及相关溶出机制研究	郭兴峰	5 万元	山东省中药质量控制技术重点实验室
9	阿胶枣品质提升关键技术研究	郭兴峰	40 万元	东阿阿胶股份有限公司
10	我国重要大宗果蔬产品研究与加工信息系统的构建	郭兴峰	40 万元	枣庄万采电子商务有限公司
11	鲁西特色水果(鸭梨)品质提升及真菌病害防控关键技术研究	王雷	20 万元	山东省重点研发计划(公益性科技攻关类)
12	大豆加工副产物综合利用开发系列功能食品及其产业化示范研究	郭兴峰	18 万元	山东省高等学校青创科技支持计划
13	β -氨基丁酸诱导草莓果实采后抗病性的priming机制研究	王雷	15 万元	山东省自然科学基金项目
14	黄明胶质量提升及产品研发关键技术研究与示范	郭兴峰	12 万元	山东省科技型中小企业科技创新提升工程

序号	项目名称	项目负责人	经费	计划来源
15	小分子阿胶肽的功能活性解析及新产品研发	梁荣	8 万元	山东省科技型中小企业科技创新提升工程
16	灵芝功能性食品创制及副产物高值化利用关键技术研究	孔峰	10 万元	山东省科技型中小企业科技创新提升工程
17	灵芝功能性食品加工及副产物高值化利用关键技术研究	郭兴峰	30 万元	山东省重点研发计划
18	骨源类宠物食品营养强化关键技术研究及产业化示范	郭兴峰	20 万元	聊城市重点研发计划
19	温烘焙宠物食品研发	孙小凡	10 万元	山东乖宝宠物食品集团有限公司
20	汽爆技术在宠物食品中的应用	孔峰	10 万元	山东乖宝宠物食品集团有限公司
21	实用小麦淀粉工艺配方及关键技术研究	郭兴峰	10 万元	冠县新瑞食品科技有限公司

（二）教学管理

建立院处级领导联系院系、深入院系检查教学运行、深入课堂听课机制；实行校、院两级教学管理，设立两级教学委员会，发挥教学委员会在人才培养过程中的决策、指导、审议、咨询、评估和服务功能；坚持日常教学纪律检查和教学检查结果通报制度、教师调停课及补课情况通报制度、期中教学检查及总结反馈制度、教学督导制度和学生网上评教制度等；树立全面教学质量理念，建立健全教学质量监控体系，实施全员性、全要素、全过程教学质量监控。加强考试的组织管理，严格执行试卷质量的审批制度，加大校、院系两级巡考力度，认真评阅和科学分析试卷，对教育教学活动和人才培养的质量进行全面评价。

通过系列监控、激励措施，教学质量意识显著提升，理顺了教学和其他工作的关系，教师能够把主要精力投入教学工作，学生把主要精力投入学习活动，形成了良好的教风、学风。

（三）创新创业和学生竞赛

积极鼓励专业教师和学生参与创新创业活动和项目，积极组织和参与各级创新竞赛，2022-2023 年度我专业学生成功申请参与聊城大学校级创新创业项目 5 项，共有 20 余名同学参与，学生参加科研，能很好地培养学生的创新能力，培养学生独立获取信息、运用所学知识分析问题、解决问题的能力，缩短大学生与工程师之间的距离。

五、培养质量

（一）毕业生就业情况

院领导高度重视毕业生就业工作，通过开展毕业生就业活动周，举办校园招聘招聘会，联系用人单位，调查了解毕业生实习就业情况、落实签约情况，同时对未就业的毕业生再行推荐与指导，组织毕业生参加用人单位的招聘会。学院就业指导中心及院系加大就业指导与就业市场开拓力度，生生推荐，负责到底。完善就业工作体制机制，坚持“全年关注、全员参与、全程指导”的工作模式，采取“一对一”指导，全程跟踪，多措并举，齐抓共管，有力的推动了全院毕业生就业工作的顺利开展。2023年食品科学与工程专业应届毕业生共计80人，考取研究生48人，考研率60%，就业26人，考研就业率占毕业生总人数比例为92.5%。

（二）毕业生发展情况

我院业2023届毕业生共80人，其中48人考取国内知名大学研究生，包括中国海洋大学、吉林大学、东北农业大学、中国农科院等国内食品科学与工程专业知名高校，这些同学在新的学校中，凭借勤奋刻苦的求学精神，获得导师和同学的一致好评；各位毕业生在工作岗位上勤恳敬业，爱岗奉献，受到了领导的器重和同事的好评。

（三）就业单位满意率及社会评价

我专业在毕业生就业后多次组织各种形式的毕业生工作情况跟踪调查，包括同用人单位和毕业生座谈、邀请毕业生回校作报告等，及时反馈了我院毕业生的工作状况、能力状况和思想状况，为在校生的进一步培养提供了第一手材料。根据调查结果分析，毕业生在敬业精神、理论基础和专业知识、创新能力、团队精神、计算机能力、职业道德等方面都得到了就业单位的认可。

（四）学生就读该专业的意愿

2023级本专业省内外本科生的一次录取率和报到率均达到较高水平，尤其是报到率达到100%。学院组织定期对在校生进行问卷调查，并且不定期针对教学情况深入班级进行学生座谈。通过各项调查统计2023届毕业生对自我学习与成长的满意度也较好，从调查情况来看，学院毕业生结合自身工作情况和在校学习经历，对专业的教学情况进行了客观合理的评价，他们普遍对专业设置、课程结构、教学设施和师资水平比较满意，认为大学生活为今后走向工作岗位打下了较为坚实的基础。

六、毕业生就业创业

为进一步保证本专业毕业生质量，我专业积极完善就业工作体制机制：不断

建立健全毕业生质量跟踪机制，拓宽毕业质量跟踪方式和渠道，提高毕业生就业满意度。

1.开展企业走访，增进校企合作，开拓就业市场。逐步建立校友会，充分发挥校友优势，提高在校学生职业生涯规划教育。

2.完善毕业生信息档案分类管理。针对往届毕业生就业情况出现的问题及时总结，制定有效地管理办法，确保毕业生信息完整、统一和规范。

3.加强毕业生就业指导。毕业生就业成功与否主要取决于内因，还是看其综合素质、专业水平和实践技能。因此，我系强化提高学生就业能力的培养，教育学生转变就业观念，加强择业方向的引导，培养学生树立“先就业、再择业”的就业思想。。

七、专业发展趋势及建议

本专业将以学校的办学指导思想和专业发展规划为依据，深化教学改革，强化教学管理，改善教学条件，把规范教学过程作为专业建设的基础，把提高教学质量作为专业建设的根本；以应用型人才培养为核心，强化课程改革、加大教材建设力度；进一步推动师资队伍建设和积极探索实践教学的方法与途径，努力实践“三位一体”人才培养模式的改革，使专业建设水平在现有的基础上不断巩固、发展和提高；切实培养融“知识、能力、素质”于一体、志愿服务于区域经济发展的应用型高级专门人才。

八、存在的问题及整改措施

（一）课程建设和教材建设方面存在的问题及整改措施

优质课程占有所有课程的比例较低，建设还需进一步加强，专业教师主编参编教材数量较少。在充分把握专业人才培养一般规律的基础上，紧密结合国家和地方经济社会发展对人才的需求，充分发挥已有传统优势，改革创新具有自身特色的人才培养模式、课程体系和教学方法。把握深化学分制改革的有利时机，整合课程内容与结构体系，大力推进课程体系的整体优化，吸收和应用最新的教学研究成果和科研成果，进行课程内容的提炼与更新。积极鼓励教师总结多年教学经验，结合自身科研优势，适度把握学科发展前沿，凝练专业课程特色，编写统编教材。

（二）实践教学中存在的问题及整改措施

目前为止，食品科学与工程专业虽然已经经过近 20 年的发展，但是实验和实践教学条件仍远远不能满足正常教学的需要，为提高培养效果，进一步强化实践教学环节，需学院、学校和各级管理部门推进专业建设，推进校企合作，努力提高学生培养质量。我们目前积极推进校企共同培养学生，采用双导师方式，大

学生创新项目与企业科研项目对接,鼓励学生进企业完成毕业实习和毕业论文等措施,进一步满足应用型人才培养模式的要求。鼓励教师深入企业加强实践锻炼,教师服务企业,为企业进行技术指导、解决棘手难题,全方位服务企业,与企业开展产学研的合作研究。

专业六十五：种子科学与工程

一、培养目标与规格

本专业培养具备种子科学与工程技术方面的基本理论、基本知识和基本技能，具备开展与种子有关的教学、科研、技术设计、推广开发、经营管理等方面的工作能力，能在种子科学与工程技术相关部门或单位从事教学与科研、技术与设计、生产与开发、经营与管理等工作，有健全人格及社会责任感、有创新、创造和敬业精神的复合应用型专门人才。

目标 1：具有良好的文化素养、职业道德与国际视野，在工作中具有社会责任感、事业心、安全与环保意识，富有家国情怀，具有正确的世界观、人生观、价值观和强烈的社会责任感、使命感。

目标 2：具有扎实的数理化、生物学及农学基础，掌握主要农作物种子生产、种子加工、种子质量检验等基本技能，熟悉种子产业管理的国内外政策与法规，能够运用种子科学与工程专业知识与技能，解决农业生产、管理及运营过程中复杂的专业问题。

目标 3：掌握科技文献检索、资料查询和农业信息管理的基本方法，具备农业可持续发展的意识和理念，能够跟踪专业领域的前沿技术，熟悉专业标准及国际规范，通过实践锻炼，了解农业生产和科学技术，特别是种子科学与工程学科的前沿动态和发展趋势。

目标 4：有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力，具有独立获取知识、信息处理和创新的能力，具备多学科团队合作沟通能力，能够在团队工作中担任骨干或领导角色。

目标 5：具有自主学习和终身学习意识，具备不断学习与适应发展的能力，能够通过继续深造或其它学习渠道，与时俱进地进行知识更新和能力提升，具备针对性学习，适应社会及科学技术发展的能力，具有一定的科学研究和实际工作能力。

二、培养能力

种子科学与工程专业 2007 年获批设立，同年开始招生，是一个广口径专业，涉及农作物、蔬菜、林木、牧草种子以及林果种苗和蔬菜种苗，包括品种选育、种子与种苗生产、种子加工、种子贮藏、种子种苗质量检验、种子推广与销售、种子企业经营管理等种子产业化工程的全部内容。毕业后能在农业院校(大中专)、地市级科研院所、农场、种子公司、农业技术推广部门、涉农企业、国家机关等部门从事教学与科研、技术推广与开发、生产经营与管理等工作。优秀本科毕业生

生可以推荐或报考作物遗传育种、作物栽培学与耕作学、植物资源学、种子工程等四个硕士、博士学位授权点和其他学位授权点继续深造。现有在校生 32 人（2020 级），22-23 学年毕业 20 人。

三、培养条件

优先保障教学经费，安排专项经费用于学科和专业建设、教师培训。现有专任教师 9 人，其中副教授 2 人，讲师 7 人，建有实习基地 6 处。

四、培养机制与特色

与北京市农林科学院国家农业信息化工程技术研究中心首席专家赵春江院士团队共建“卓越智慧农林人才培养实验班”，实验班以服务“三农”为宗旨，按照专业链、人才链对接产业链的原则，围绕“互联网+农业”与现代农业产业转型升级发展的需求，以农业科学为基础、以农业信息化为特色，培养学科前沿交叉智慧农林卓越人才。

五、培养质量

2019 级种子科学与工程 11 班学生共 20 人，毕业生就业率 90%，就业专业对口率 77.8%，12 位毕业生考取硕士研究生，进入更高水平农科院校深造，1 人考取上海崇明区事业编，1 人签劳动合同，4 人自由职业，高水平就业率达 77.8%。通过毕业生问卷调查、企业实地走访、师生与企业座谈会、专家 第三方评估等对人才培养目标的达成情况进行调查和评价，评价 重点包括毕业生的升学率、就业率、就业质量、毕业生职业能力 等情况，以毕业生满意度、用人单位满意度等指标观测学生、社 会对教学成效的认可度。

六、毕业生就业创业

（1）优化创新创业教育体系。修订培养方案、课程标准，将创新精神、创业意识和双创能力细化到毕业要求和课程目标；通识课程设置创新创业模块，学生必修 2 个创新创业学分；在第二课堂中设置 2 个创新创业实践必修学分；建立创新创业学分积累与转换制度，鼓励学生积极投身创新创业学习实践。

（2）浓厚双创氛围，学生成果不断涌现。参照《聊城大学大学生学科竞赛活动管理办法》文件，激励师生团队积极参与双创活动。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

种子生产技术已经历了多年的发展，从早期简单的选种、育种、配种等方法，到现代化的分子生物学、基因工程等高科技手段的应用。现代种子生产技术不仅实现了对优良品种的快速育种和培育，还大幅度提升了种子质量、生产效率和品

种适应性，为农业生产的发展带来了巨大的贡献。

种子生产技术人才现状调查通过对种子生产企业和相关高校的调查发现，目前国内种子生产技术人才存在着以下问题：

- (1) 人才总量不足，尤其是高级人才的缺乏；
- (2) 人才结构不合理，专业技能不足；
- (3) 教育培养模式过于传统，培养出的学生缺乏实践经验和创新精神。

随着种子生产技术的发展，各个环节对人才的需求也在不断增加。根据数据分析，我国目前种子生产技术人才缺口主要表现在以下三个方面：

- (1) 种子生产加工环节缺乏高级人才，如种子加工技术员、质量管理人员等；
- (2) 新型农业科技的应用和推广需要一批具有高级实践能力和创新能力的专业人才；
- (3) 种子生产企业管理团队需要更加专业化、经验丰富的高层次管理人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

- (1) 加强人才培养，提升人才专业技能；
- (2) 探索新型的教育培养模式，注重实践能力的培养；
- (3) 制定更加科学的人才引进政策，吸引高层次人才；拓宽人才发展渠道，鼓励和支持青年人才创新创业。

专业六十六：音乐学

一、培养目标与规格

本专业服务国家及区域基础教育改革发展与新时代教师队伍建设，立足鲁西、面向山东、辐射全国，培养适应基础教育发展需要，热爱中学教育事业，具有良好的教师职业道德、教育情怀与依法执教意识；系统掌握音乐学科专业技能和理论知识；具有较强审美判断能力、综合性音乐实践能力以及创新性艺术思维与当代音乐教育观念；具备较强的教育教学研究、班级管理与自主发展能力；能够胜任中学音乐教学、研究和管理工作优秀教师。

本专业师范毕业生应在如下方面达到中学音乐教师的标准：

目标 1：贯彻党和国家的教育方针政策，模范遵守教育法律法规和教师职业道德规范，热爱中学教育事业，具有职业理想和敬业精神。

目标 2：能够熟练运用系统的音乐学、教育学、心理学基本理论和基础知识，以及现代信息技术，胜任中学音乐的教学工作。

目标 3：能够熟悉中学生身心发展规律，运用班级管理和德育工作相关理论，组织与开展生命教育、科学教育主题活动，胜任中学班主任工作。

目标 4：主动参与和推动中学教育教学改革，不断提高中学音乐学科及美育教育教学能力与研究水平。

目标 5：养成反思习惯，具有团队协作的意识和能力；能制定合理的终身学习和职业发展规划，能通过沟通、合作、在职培训、自主学习、自我反思等方式，紧跟国内外音乐教育改革动态，有效实现专业自我持续发展。

毕业五年左右，成长为善于发现问题、反思问题的教育行动研究者，所在单位培养学生发展核心素养的教学骨干，引领音乐教育教学改革的优秀中学音乐教师。

二、培养能力

1. 专业基本情况

1989 年设置，1993 年始招本科生，2002 年始招硕士生，音乐与舞蹈学为一级学科硕士点。2013 年获批山东省应用型特色名校建设专业群，2016 年获批山东省高水平应用型立项建设专业群，2018 年招公费师范生，2022 年获批山东省一流专业建设点。

2. 在校生规模

音乐学专业本科在校生 680 人，生源来自山东、山西、河北、甘肃、湖南、江苏等省。

3. 课程体系

(1) 建立以通识教育课程、专业教育课程和实践教学为主的课程体系。学时、学分及各类课程所占比例见表 1:

表 1 各类课程的学时、学分统计

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		536	39	24%
	通识教育选修课程		108-180	6-10	4%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	192	12	7%
		专业核心课程	936	58	35%
	专业教育选修课程		256	16	10%
实践教学	必修	基础实践	32+2 周	3	20%
		专业实践	32	2	
		综合实践	32 周	28	
合计			2080+34 周	164	100%

(2) 课程设置情况

通识教育必修课程包括：马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、形势与政策、大学英语、大学语文、计算机应用基础、公共体育、军事理论。

专业教育必修课程包括：乐理、视唱练耳、发展与教育心理学、教育学概论、教师职业道德与专业发展、现代教育技术、音乐学科课程标准与教材研究、形体与舞蹈、声乐、钢琴、器乐、中国民族音乐、中国音乐史、西方音乐史、音乐美学、艺术概论、论文写作、和声、曲式分析、合唱与指挥、电脑音乐制作、钢琴即兴伴奏。

专业教育选修课程包括：1.表演方向：专业主科、音乐创作与表演赏析、德语/意大利语、排练课、室内乐艺术、歌剧鉴赏、舞台表演与实践、歌曲创作、配器、音乐教师教育技能；2.理论方向：专业主科、音乐学概论、曲艺表演与理论研究、音乐教育学、音乐心理学、复调、歌曲创作、配器、音乐教师教育技能、音乐艺术管理、传统音乐研究。

实践教学包括：①专业实践：教育见习、专业见习、舞台表演、教育实习；

②综合实践：艺术实践周、舞台艺术实践、微格教学训练、毕业论文、毕业汇报、劳动教育实践。

围绕专业人才培养，打造“艺术实践周”“音乐驿站”“美育浸润”“百场微演走一线”等系列活动，给学生提供充足实践舞台。举办各类专场音乐会、技能比赛、说课比赛、论文评比；邀请田青、蔡梦、项阳等全国知名专家，以及国内专业高校、团体进校交流，如中国音乐学院“琳琅芳华”“蓝印舞团”等，激发同学们的舞台实践热情。美育浸润行动定点帮扶阳谷县博济桥小学，开展舞蹈、合唱等美育培根铸魂活动，助力山东乡村文化振兴。

各类实践活动的举办基于学院实践性强的学科特点，以及人才培养实际需要策划实施，实施“上三台”人才培养机制，鼓励学生上舞台、上讲台、上赛台，鼓励学生走上舞台、检验学习成果、展现艺术风采，更好地促进学院专业水平的创新与发展。2022—2023年举办了学院艺术实践周活动，开展专家报告会、技能大赛、文艺演出等活动50余场次，师生参加各类活动累计6000余人次。营造了浓郁的艺术氛围，扎实提高了学生的艺术实践能力，创造了一种新的艺术实践形式。活动不仅展现了学生朝气蓬勃的精神面貌，还激发了学生思维的广度和深度，为学生实践教学培养提供了行动指南，是学院践行知行合一人才培养目标的体现。

积极参加中央电视台、北京电视台、山东电视台等国家级、省级传播平台的演出活动，与聊城水城明珠（保利）大剧院签署常年演出合作协议，“羨林大讲堂”“博雅大讲堂”“高雅艺术进校园”“艺术实践周”“百场微演走一线”“红色文艺轻骑兵”“乡村音乐支教”等志愿服务工作和美育实践活动已形成较强的社会影响力。在校生年均个人技能舞台展演活动30余次，每年组织参加大型专场演出活动年均17场以上，为学生搭建更加专业的实践教学平台；建有聊城大学民族管弦乐团、崇乐合唱团等专业学生社团7个，为学生专业实践提供平台。

突出榜样引领示范。充分挖掘先进模范事迹，广泛开展宣讲活动，聆听感人事迹，引发情感共鸣，教育引导青年学生能够以“榜样为镜、向模范看齐”，汲取榜样力量，勇于担当作为。学院党委副书记蘧广震担任主讲，带领党员团员学生录制的音乐微党课视频《公仆赞》，荣获山东省高校第四届思政短视频大赛三等奖；近三年学生共获得国家奖学金8人、省政府奖学金4人、山东省优秀学生干部3人、山东省优秀学生7人、1人被评为山东省优秀共青团员、1人获评山东省委讲师团百姓宣讲员、2人获孔雀杯全国高等艺术院校声乐展演金孔雀奖、3人参加研究生支教团，32人参加西部计划，奔赴祖国需要的地方，为学生成长成才提供生动的榜样示范。

4. 创新创业教育

以艺术实践为导向。近年来，学院连续承担教育部、教育厅等部门组织的“高雅艺术进校园”以及省委宣传部、中央电视台等单位节目录制，师生多次受邀赴美国、韩国等国家开展学术交流和演出活动；民族管弦乐团、崇乐合唱团、舞蹈爱好者协会等校级艺术实践社团，活跃于各级演出舞台；美育浸润计划、博雅大讲堂、音乐驿站、艺术实践周、百场微演走一线、新时代红色文艺轻骑兵、行走的美育课堂等系列活动，在校内美育教育普及和社会艺术涵养提升等方面发挥了积极作用，广受好评。

以社会实践为载体。学院鼓励学生积极参与创新创业、社会实践等活动，每年组建校院两级社会实践团队活动，荣获“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品大赛二等奖两次、三等奖两次、“挑战杯”全国大学生创业计划竞赛银奖、“互联网+”山东省大学生创新创业大赛银奖、“乐动风俗”获山东省第六届文化创新奖。

以志愿服务为抓手。学院积极组织志愿服务活动，健全常态化志愿服务工作机制，推进志愿服务项目化、专业化、品牌化。建设校外志愿服务基地 13 个，成立专项服务团队 5 支，注册学生志愿者近千名，累计记录服务时长达 15000 小时。2022 年两个服务团队获得省级社会实践团体荣誉称号，音乐治疗团队获全国“挑战杯”创业大赛银奖、山东省青年志愿者创业大赛金奖。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校加强教学经费投入，年度预算优先安排本科教学资源建设及日常运行经费，改善教学条件完善教学配置。2023 年在本科生规模相对稳定的情况下，教学经费投入持续增长，教学日常运行支出占生均拨款总额与学费收入之和的比例为 15.09%，比去年增加了 1.89%，满足了教学需求。本专业生均实践经费支出为 525 元，高于学校生均实践经费支出。

2. 教学设备

拥有独立教学楼，占地面积 9500 平方米，建有使用面积 3000 平方米的专业技能实训中心；配备教学和实训需要的各种设施设备，建有现代化音乐厅 1 个、MIDI 音乐制作室 1 个，录音棚 1 个、建有舞蹈教室 6 个、电子钢琴教室 3 个、双排键教室 1 个、多功能排练厅 3 个、供教学使用的琴房 275 间、钢琴 300 台（含演奏三角钢琴），各类乐器 500 多件；有专业资料室 1 个、阅览室 1 个，相关专业图书资料 6 万余册，音乐服装道具室 1 个，各种服装道具 2000 多套/件。教学设施能够满足音乐学专业的教学需要，全部教学设备对广大师生开放使用。

2022-2023 学年，教学条件继续完备。顺利完成“聊城大学教育领域设备更新改造—实验音乐与舞蹈学院师范生技能提升保障”80 万元的设备采购项目。包括智慧教学系统、雅马哈钢琴，乐队低音系统的补充等。完成了“音舞文化研究中心”改造建设工程，完成了多媒体教室的硬件和网络升级。

3. 教师队伍建设

现有专兼职教师 52 名，其中教授 4 人，副教授 22 人，高级职称教师占比 45.8%，45 岁以下教师占比 66%，有硕士、博士学位的教师占比 98.48%，有外校学缘的教师占比 76.9%，具有国外学历 15 人。近 20 人次获山东省有突出贡献的中青年专家、山东省教学名师、山东省签约文艺评论家、山东省社会科学新秀、聊城大学“教学名师”、聊城大学“光岳人才”荣誉称号。教师队伍职称结构合理、专业技术水平强、教学水平高，为复合应用型人才培养奠定了良好的基础。

4. 实习基地

为进一步提高实习、实践教学基地建设的质量和效益，充分发挥实习、实践教学基地在本科人才培养中的作用，音乐学专业进一步扩大实践教学基地的范围。在立足本市中小学的同时，积极开发市内各机构的实习、实践资源，取得了丰硕成果。

建立校内、校外专业实践教学基地。校内专业实践教学基地包括：大型音乐厅、舞蹈排练厅、录音棚、数码钢琴教室、双排键教室、MIDI 音乐制作室、合唱排练室、乐团排练室等，为校内的教学实践提供充足的条件。校外专业实践教学基地包括：与聊城实验中学、聊城水城中学、聊城第二中学等签署协议共建教育实习基地，致力于构建了“三位一体，合作联动”师德培育与技能培训、职前职后一体化的教师教育培养模式。在基地开展形式多样的教研活动，共同完成教育实习与专业实践任务。2022-2023 学年，赴潍坊、聊城等地开展山东省教育厅项目“高雅艺术进校园”“美育浸润计划”活动，受到当地教育部门和师生的一致好评，取得良好效果。与聊城监狱、聊城市文旅局等开展合作，建立就业和文化教育实践基地。

5. 现代教学技术应用

(1) 多媒体技术手段的应用。

通过多媒体的教学，教师可以利用最先进的成像技术，把音乐学知识点融入其中，通过课堂课件的制作，传授讲解过程中所具有的重点和难点知识，将其变为可操作性的一个过程，使课本上静态的文字变成动态的视频和图画，让学生充分地掌握其中所包含的知识点。理论课程使用多媒体进行授课，通过培训，提升多媒体制作技术，提高了多媒体的应用效果。

(2) 在线教学。

2022年《中国民族音乐》登录“学习强国”，《中国音乐史与名作赏析》上线智慧树学习平台，遴选《中小学音乐教学设计与案例分析》等数门学堂在线、中国大学MOOC等开放共享平台国家级精品课程作为课堂教学补充资源，推进优质教育资源共建共享。升级12间多媒体教室，建成智能多媒体教室2间、智慧教室10间。

(3) 建设实践教学网站，增加教学的实践性。

由于课堂教学资源有限，所以目前能够提供的实验教材，采用的都是印刷的形式，在使用的过程之中，学生无法对事物本身所学习的内容进行改革，也不能够自己动手对这些流程进行操作，所以这种固定形式的教材，不能够满足动态教学的需求。在这样的情况下，我院教师结合现代化的课堂教学技术，融入实践环节，丰富课堂教学的内容，通过整个教学工作的优化，不断地把实训教学的内容和方式融入其中，让学生接收到不同的任务，并且把实践教学和社会对于人才的需求，有机地进行结合突出课堂教学的优势，提高学生的学习质量。

四、培养机制与特色

1. 学校和院系与地方教育行政部门和中学建立“三位一体”协同培养机制。

(1) 本专业构建起了“高校—地方政府—中学”协同培养、合作共赢的“三位一体”人才协同培养机制。以“目标驱动、高校引领、走向卓越”为特征，构建了“立足专业发展，校地联合，职前职后一体化”的教师协同培养机制。

目前学院建有教育实习实践基地40个，辐射阳谷、东阿、莘县、东昌府区、高新区及其所辖县区的中学。同时学院参与地方教育行政部门“省培计划”，对中学音乐教师进行培训。选派优秀教师担任中学音乐学科教学和音乐社团指导老师，深度参与并指导中学组织的音乐社团活动、音乐比赛及文化艺术节。面向社会、校园举办音乐知识和音乐欣赏讲座等。

学校邀请中学教学名师参与指导学生见习，指导学生观摩优质课，并与学生分享备课、授课和课堂管理经验。大学教师全程参与，与中学教师合作互动，做好学生见习工作。为确保师范生的成长，学校、教育行政部门和地方中学合作采用了“双导师制”，即大学与中学各为每名实习生配备一位指导教师。两位指导教师在指导学生教学和课堂管理等方面沟通协作，共同培养学生。

(2) 服务社会提升明显

赴潍坊、聊城等地开展山东省教育厅项目“高雅艺术进校园”“美育浸润计划”活动，受到当地教育部门和师生的一致好评，取得良好效果。与聊城旅发集团、临清市文旅局、寿张镇综合文化站等开展合作，建立就业和文化教育实践

基地，与聊城市监狱、聊城市特殊教育学校、聊城市残疾人康复中心、聊城市第四人民医院等单位联合，加强音乐治疗教学成果转化。

思政美育工作的开展始终以育人为落脚点，全力推动“美育”教育建设，充分利用教学资源，鼓励教师和学生积极开展美育实践创新活动，丰富校园生活，建立了十几个音乐驿站，美育教学从课上延伸到课下，点燃了学生的热情，打造了“流动的美育课堂”，丰富了校园文化生活，让艺术为生活增添美好。

（3）坚持做美育教育的积极践行者和领军者

2023年项目获得山东省第六届文化创新奖。在美育教育领域的积极践行和领军作用得到肯定。

美育教育是培养学生审美和艺术素养的重要环节，对于提高学生的综合素质、促进全面发展具有不可替代的作用。在这个领域坚持实践并取得了一定的成果，不仅推动了美育教育的发展，也为学生提供了更全面的教育体验。

今后更要坚持立德树人根本任务，坚守艺术教育初心，遵循美育教育特点，努力以精湛的艺术形式普及美育知识，以高尚的理想信念和价值追求引领社会风尚，打造了课堂教学和实践活动相结合、学校美育和社会美育相协调的高校美育体系新格局，成为以美育人的引领者，以美化人的带头人，以美培元的践行者。

2. 合作办学

与美国、韩国、菲律宾等多所高校开展了短期交换生项目和硕士、博士合作培养项目，建立本科生、硕士生毕业赴国外攻读硕士、博士学位的合作机制。

3. 教学管理

（1）建立质量监控机制

成立了由学院领导班子及各教研室主任组成的教学督导委员会，负责教学质量管理和监控。教学督导委员会完善了教学质量监控制度，建立了科学有效的教学质量监控机制。

教学督导委员会主要负责对教师教学的授课、辅导、作业、考试等环节进行督查和管理，并对出现的问题提出整改意见，监督执行。

课程设计的质量监控课程设计主要由音乐教学法、微格教学、音乐教学设计与案例分析这三门课进行螺旋式教学与培养。任课教师会对学生的教学设计情况进行全程监控。

毕业综合训练的质量监控毕业综合训练如基本功常态训练环节，由任课教师制定训练任务及要求，团委、教务员和各班主任协助管理并监控。

毕业论文的质量监控专业依据《聊城大学毕业论文（设计）工作管理办法》，通过本科毕业论文（设计）管理系统进行宏观监管，论文指导教师则对论文的质量从选题伊始就跟进指导，全程监控论文的进度及质量。

实施成效

以上措施保证了实践教学全过程处于质量监控之中,学院的教育实习、见习、综合训练和毕业论文等方面的实施取得良好成效,学生在各类教学竞赛中取得优异成绩,毕业论文的选题更具针对性,确保师范生达到毕业要求。

学院制定了《聊城大学音乐与舞蹈学院本科教学督导组工作职责》《聊城大学音乐与舞蹈学院教学巡视督导条例》《聊城大学音乐与舞蹈学院教学质量信息采集和反馈工作制度》,将教师自我评价与学生评价、同行评价、督导评价等相结合,以求客观了解教师课堂教学情况并及时反馈。

(2) 管理内容与方式

学院坚持一年两次的本科教学检查,包括毕业论文、教材、课堂教学等,通过周期性的教学质量专项检查,促进教学管理工作质量的提高。

由教学检查和教学督导为主进行教学质量监控。教学检查主要包括日常的教学执行检查、期中教学检查、期末考务工作检查。教学督导,由教学督导委员会对所有教学活动、各个教学环节、各项教学管理制度的落实情况等进行常规性地督导。①开学初,重点检查到课率,开展新教师公开课听课评课活动;②学期中,组织期中教学检查,包括领导听课,教师互相听课,召开期中学生、教师座谈会,组织教学观摩课,教研室提交期中教学工作总结;③学期末,检查考试期间各项教学工作的落实情况及试卷批改情况,进行期末工作总结。

(3) 教学改革持续深入

根据“新文科”“新师范”要求,完成2022版音乐学《课程标准》修订。即落实学校教育教学改革总体部署,抓牢培养目标、毕业要求与课程教学之间的主线关系,明确课程教学目标、教学内容、教学要求、教学设计、教学考核的基本标准和规范,给授课教师留足基于学情、个人和团队擅长、改革实践等发挥空间。修订要点:

1.明确育人目标,做实课程思政。所有课程要明确课程育人目标,充分挖掘课程思政元素,明确必讲元素,做好思政元素与课程教学的融入设计,确保课程育人目标达成。

2.锚定培养目标,落实OBE理念。贯彻OBE教育理念,根据学校办学定位、专业人才培养目标和毕业要求,合理设置课程的教学目标、课程的内容及教学方法、课程的评价方式与标准、课程目标达成情况分析等内容,确保课程对毕业要求的有效支撑。

3.对标“两性一度”,实现迭代更新。要与一流本科课程建设相结合,体现“高阶性、创新性、挑战度”的整体要求,课程目标要坚持学生知识、能力、素质有机融合,注重培养学生解决复杂问题的综合能力和高级思维,教学内容要体

现前沿性、时代性，教学方法要具有先进性与互动性，课程设计增加研究性、创新性、综合性内容，严格考核考试评价。

4.聚焦学生中心，创新教学模式。聚焦课程目标达成度提升，注重教育信息技术赋能的教学模式创新，积极推广线上线下混合式、项目式、讨论式、研究式、案例式、翻转课堂等新型教学方式，鼓励广泛应用新型教学平台和教学终端，增强师生互动，在互动与讨论中激励学生主动参与、自我反思和团队合作学习，培养学生实践创新能力。

5.加强评价改革，强化过程考核。根据课程的教学目标，结合课程性质与学科特点，建立过程评价与终结考核相结合的课程评价体系。鼓励设置多元化的评价指标，合理分配成绩比例。

4. 特色：

（1）“双实践”融合课堂

基于音乐学、舞蹈学专业特点，创新课堂内外融合模式，注重在实践中培养音乐学、舞蹈学师范生，包括艺术实践、社会实践（教育实践、社会服务等）。积极开展新时代教育教学学习、见习、实习活动，服务区域中小学音乐教育；加强学院艺术团体的建设和管理，先后组建民族管弦乐团、崇乐合唱团、舞协舞蹈团、箏乐团、管乐团、交响乐团、戏剧表演团等多支教学艺术实践团队，以此为平台促进学生的艺术实践锻炼；承担的“高雅艺术进校园”活动已连续开展15年；拓展社会文化服务覆盖面，开展“乐动风俗”系列活动。近年来，累计社会服务活动近千场，累计时长2万余小时，该活动荣获山东省第六届文化创新奖。近三年，获大中专学生志愿者暑期文化科技卫生“三下乡”社会实践活动优秀服务队、团中央“镜头中的三下乡”优秀报道奖、“践行爱心服务·发现美丽中国”全国大中专学生暑期三下乡新媒体公益传播力评选奖等。

（2）“新师范”卓越教师

学院立足“师范”培养目标，夯实教育教学基础与素养提升。基于卓越教育理念，从师德、师能、师美、师行四个维度实施卓越音舞教师培养计划，在此基础上结合学科专业特质，坚持知识、能力、价值、素养并举，深度推进师范生教学实践能力培养。2022、2023届毕业生获得教师资格证的比例在90%左右。学生获得山东省音乐与舞蹈专业师生基本功大赛三十余项；多年来，培养的学生获得山东省教学名师、山东省教学能手、山东省优质课等达一百余人次，在区域中学音乐教育中发挥着重要作用。

（3）校地融合拓双创战略

优化教学模式，完善双创体系。学院成立创新创业指导教研室，构建必修课、选修课、实践活动、网络学习、专题讲座的创新创业教育课程体系，建立以课堂

教学为主渠道，讲座、论坛、培训为补充，职业生涯规划大赛、创新创业大赛等实践活动为载体的多元化、全方位就业创业教育体系。邀请校外创业导师、知名企业家、企业负责人到学校开展专题讲座。近三年，学生获批创新创业项目国家级 3 项、省级 27 项、校级 130 项，参与互联网+、挑战杯、大学生科技文化艺术节等高水平竞赛获奖五十余项，其中《音为你汇聚爱——随班就读听障儿童音调感知训练项目》获“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛银奖。

（4）教科研服务国家战略

聊城地处黄河、运河交汇之处，传统文化艺术资源丰富。2019 年 9 月，黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略被正式提出，习近平总书记指出：“要推进黄河文化遗产的系统保护，守好老祖宗留给我们的宝贵遗产。”《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《山东省黄河文化保护传承弘扬规划》明确：要以黄河音乐文化的社会公共服务为抓手，推动黄河文化与齐鲁儒家文化、运河文化融合发展，书写黄河文化保护传承弘扬新篇章。

在国家重大战略下，学院建立传统艺术文化研究院、全国曲艺理论研究基地、非遗舞蹈工作室、区域音乐研究工作室等科研、教研机构，联合省内外音乐舞蹈专家学者，挖掘齐鲁黄河、运河文化资源，形成融教学、创作、研究、表演为一体的黄河文化传承模式。2021 年以来，举办讲座、学术沙龙、非遗工作坊、采风、广场演出六十余场。组建山东民歌协会，创编舞剧《刘邓大军强渡黄河》《运河两岸是我家》、舞蹈《古运回响》、山东琴书《将军渡》、山东民歌《黄河夯号》；编写教材《山东民歌》《黄河音乐文化概论》《黄河文化》（山东篇）；开设《山东民歌》《鲁西地区特色舞蹈》《黄河音乐生态学》等课程，将黄河传统音乐舞蹈挖掘传承、黄河主题文艺创编作为聊城地区公共文化服务主要内容，充分发挥黄河文化的地域特色和聊城担当，更好挖掘传承黄河优秀传统文化，增强文化自信和价值观自信。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2023 届音乐学专业毕业生 230 人，初次就业率为 80.43%，升学率为 9.21%，比去年提高 1.18%。

2. 就业专业对口率

经对 2023 届音乐学专业毕业生进行统计，9 月 30 日前本专业已就业或在校研究生者共计 185 人，其中从事音乐教育、专业艺术团或自主创业等为 169 人，专业对口率为 91.35%。28 名本科成功考取包括中国音乐学院、浙江音乐学院在内的研究生，考取数量和级别较往年均获显著提升。

3. 毕业生发展情况

学生毕业后主要从事中小学音乐教师、中等专业或普通院校教师、社会文艺团体、艺术研究单位和文化机关、影视部门、培训机构等方面工作；通过对本专业就业形势分析以及对部分毕业生进行回访，音乐学专业就业市场广阔，且毕业生无论是从事教学、技能培训还是在企业任职，都能较快地适应岗位，能够胜任当前从事的工作。

4. 就业单位满意率

与第三方合作，针对 2016-2019 届音乐专业毕业生用人单位调研结果表明，用人单位对毕业生工作表现的满意度为 100.00%，其中“很满意”占比 46.51%（见图 1）；对毕业生课堂教育教学基本功的满意度为 96.34%，其中“很满意”占比 58.80%。（见图 2）

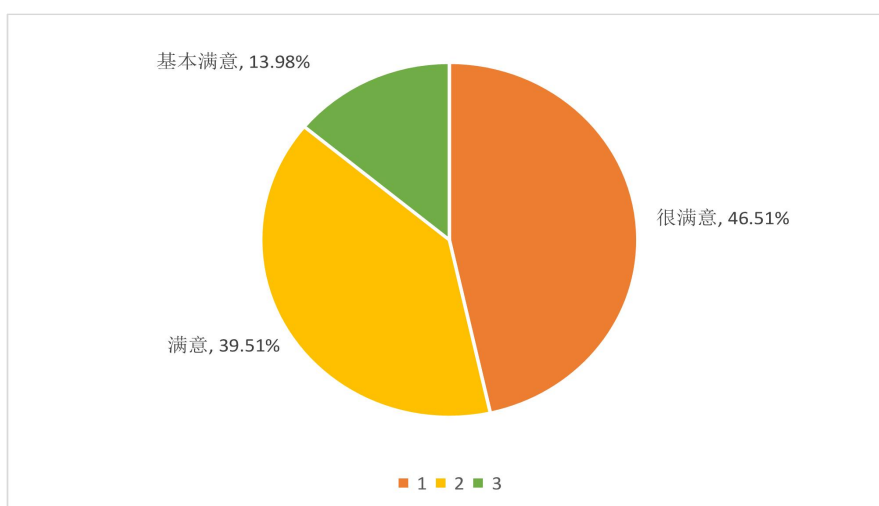


图 1 用人单位对毕业生满意度评价

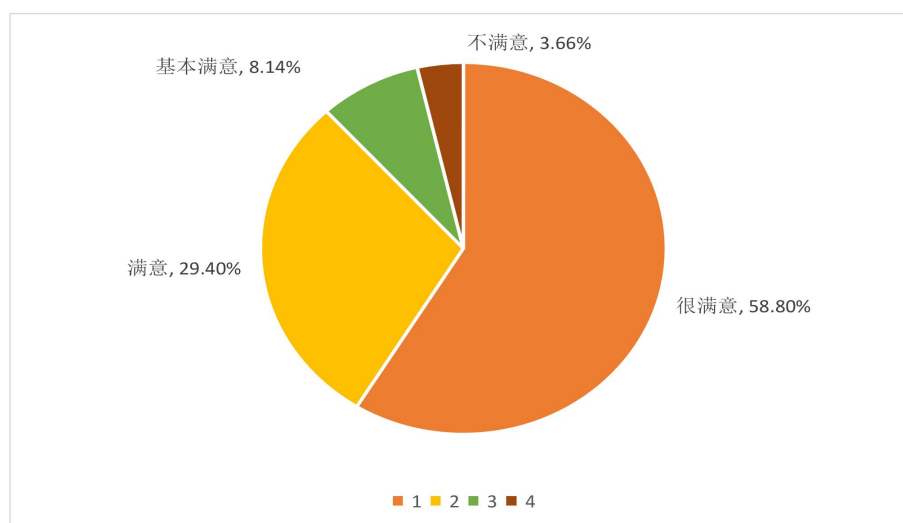


图 2 用人单位对毕业生教学能力满意度评价

5. 社会对专业的评价

音乐学毕业生专业基本功扎实、专业理论素养较高、研究能力强，具有强烈的责任心和事业心，掌握音乐学科的基本理论、技能和音乐教育的基本理论、方法，具有创新精神、实践能力，能在基层中小学校、学前教育机构、社会教育机构从事音乐教育工作的高素质应用型人才。从毕业生跟踪调查来看，用人单位对我院毕业生的政治表现、业务能力、创新能力、适应能力、综合素质等各方面评价满意程度高。

6. 学生就读该专业的意愿

音乐学专业主要学习音乐学科的基本理论和技能，掌握音乐教育的基本理论与方法，为培养良好的音乐素养及音乐实践与研究能力打下了坚实的基础。学生可根据自身的特点、优势和爱好对自己的专业方向进行选择与调整，最大限度地满足了学生的需要，学生就读本专业的满意率高。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

本专业 2023 届毕业生共 230 人，9 月 30 日前成功创业 3 人，占本专业毕业生总数的 1.30%。

2. 采取的措施

音乐与舞蹈学院历来鼓励学生自主创业，将学生创业视为学生就业工作的重要组成部分。积极开拓就业实习基地、鼓励学生利用课余时间参加各种就业实习、创业活动等；选聘优秀教师为广大学生讲授创新创业课程，鼓励学生参加聊城市人社局举办的就业创业培训，同时依托学校青年就业创业大讲堂平台，积极邀请我院往届毕业生创业典型以及优秀青年企业家来学院做报告和指导，鼓励学生到企业进行实地学习创业经验。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

本专业培养的人才具备扎实的音乐学科技能及理论知识，具有丰富的社会艺术实践经验，契合了社会和地方发展的需求，就业前景良好。特别是随着新时代文化事业和文化产业发展，本专业毕业生就业前景良好。中央文化惠民工程的深入实施和公共文化服务体系的完善，再加上素质教育越来越受到社会重视，近几年国家和社会对音乐人才需求日渐增长。

毕业生可在省内外各高校、中小学担任专职教师，可在各大音乐艺术培训机构从事专业教育工作，可加入全国各大院团或集团演艺中心从事演出或管理工作，可以考取国家公务员或者社会艺术管理机构事业编，可以考取国内各高校研究生

或出国继续深造。同时，音乐学专业还是山东省公费师范生培养单位，这些毕业生在校期间免学费，并且面向全省直接分配就业。

1. 社会对本专业毕业生的需求趋势

与第三方合作调研得知，未来几年用人单位对我校音乐学专业毕业生的需求趋势主要为“有较大幅度增长”，占比为 57.04%。

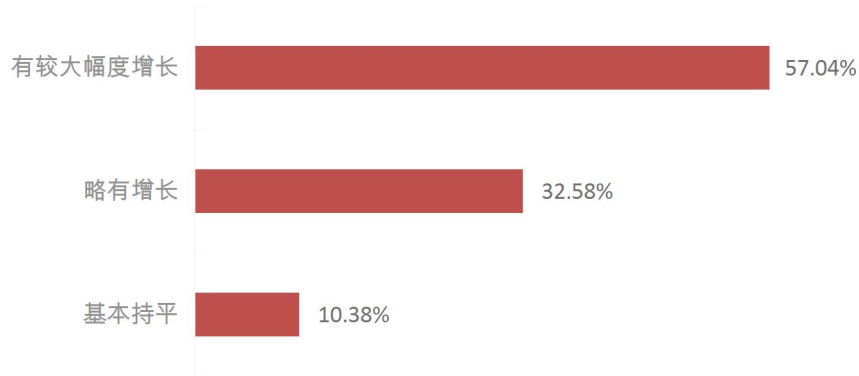


图 1 用人单位对本专业毕业生需求趋势

2. 培养目标合理性

(1) 总体培养目标合理性评价

总体培养目标：音乐学专业适应国家基础教育改革发展要求，立足鲁西，服务山东，辐射全国，培养政治觉悟高、师德师风高尚、教育情怀深厚、热爱中学英语教育事业，系统掌握音乐学学科的基本知识和基本技能，熟悉音乐学教育的基本规律和基本方法，具有家国情怀和国际视野，具备较强的音乐学教育教学、科学研究、反思创新、沟通合作与自主专业发展能力，能在中学从事教育教学及管理工作，德、智、体、美、劳全面发展的中学音乐学骨干教师。

用人单位认为我校音乐学专业总体培养目标的合理性为 97.66%，其中“很合理”占比 65.01%。

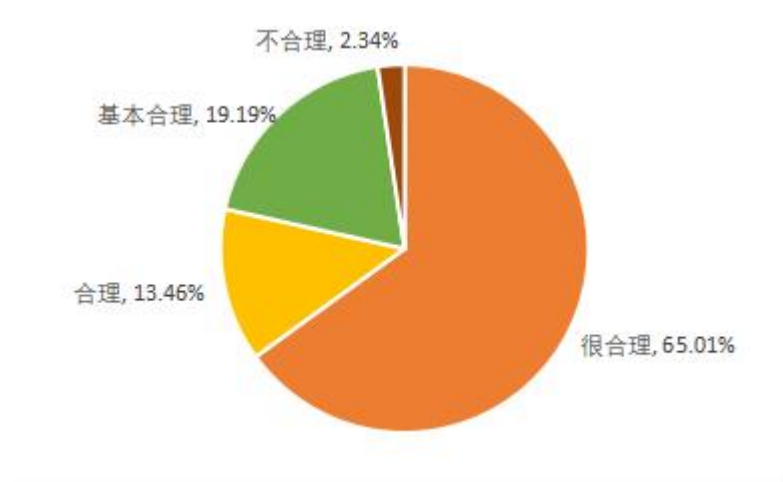


图 2 用人单位对总体培养目标合理性评价

(2) 各分项培养目标合理性评价

用人单位认为我校音乐学专业各分项培养目标的合理性均达到 97.69%及以上。

表 1 用人单位对各分项培养目标合理性评价

培养目标	很合理	合理	基本合理	不合理	很不合理	合理性	均值
目标 1 具有坚定的政治立场, 贯彻执行党的教育方针政策, 践行社会主义核心价值观, 以立德树人为己任; 具有较高的思想政治素养、人文素养和教师职业素养, 弘扬师德风范, 努力成长为新时代“四有”好教师	78.79%	13.76%	5.14%	2.31%	0.00%	97.69%	4.65
目标 2 洞悉音乐学与其他学科及社会实践的联系, 跟踪学科发展的新成果和新动向, 持续提升音乐学学科素养; 独立开展音乐学教学设计, 实施课堂教学, 参加教学竞赛, 指导中学生音乐学创新实践活动, 具有较高的学科素养和教学能力	65.19%	17.88%	16.93%	0.00%	0.00%	100.00%	4.76
目标 3 掌握班集体建设与管理的规律与技能, 胜任学校、年级及班级的育人管理工作; 贯彻“三全育人”理念, 熟悉中学生身心发展和养成教育规律, 开展主题教育和社团活动, 实现综合育人	65.09%	21.69%	12.56%	0.66%	0.00%	99.34%	4.78

目标 4 适应基础教育改革发展趋势，具有终身学习与专业发展意识，掌握教学反思的方法和技能，运用批判性思维方法分析和解决教育教学问题；具备有效沟通与协作的知识和技能，在学习共同体中实现专业和职业发展	65.28%	24.42%	10.00%	0.30%	0.00%	99.70%	4.30
--	--------	--------	--------	-------	-------	--------	------

3. 培养目标达成度

用人单位认为我校音乐学专业毕业 5 年左右毕业生的能力素质与培养目标的符合程度为 99.43%，其中“很符合”占比 58.72%。

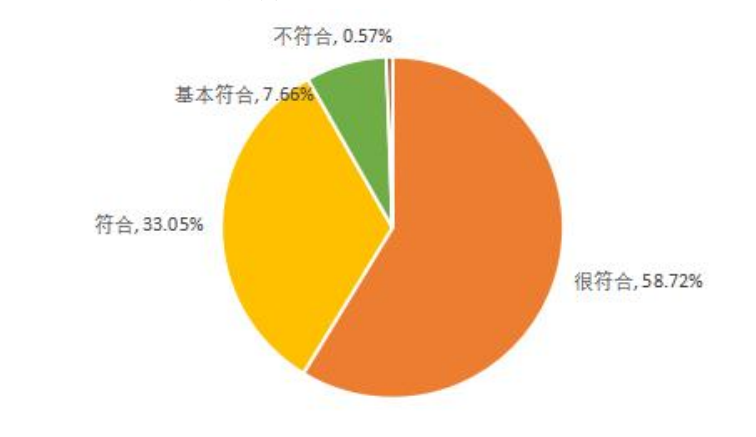


图 3 用人单位对总体培养目标达成评价

4. 践行师德达成度

(1) 思想品德与职业道德

用人单位对我校音乐学专业毕业生思想品德与职业道德的满意度为 100.00%，其中“很满意”占比 55.79%。

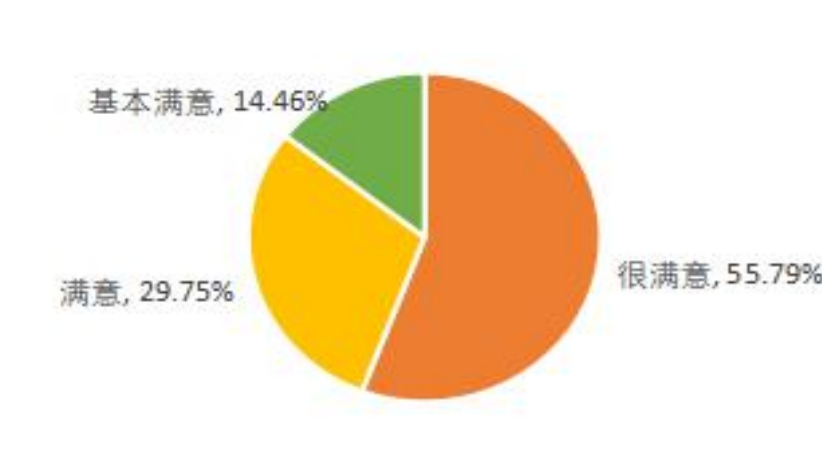


图 4 用人单位对毕业生思想品德与职业道德满意度评价

(2) 敬业精神与责任意识

用人单位对我校音乐学专业毕业生敬业精神与责任意识的满意度为100.00%，其中“很满意”占比 69.51%。

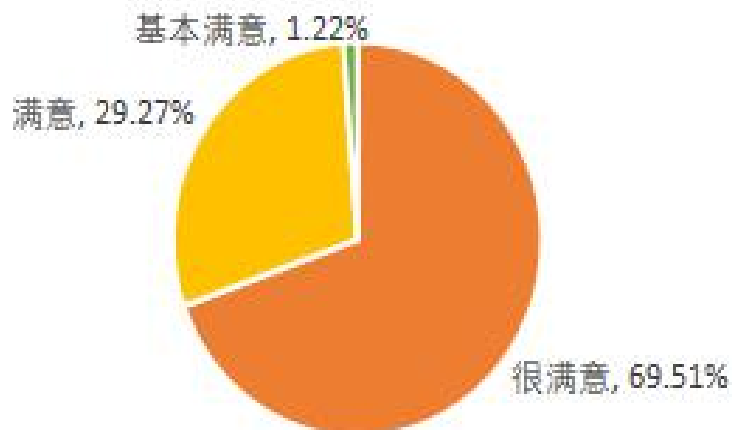


图 5 用人单位对毕业生敬业精神与责任意识满意度评价

5. 学会教学达成度

(1) 专业知识水平和应用能力

用人单位对我校音乐学专业毕业生专业知识水平和应用能力的满意度为96.67%，其中“很满意”占比 58.06%。

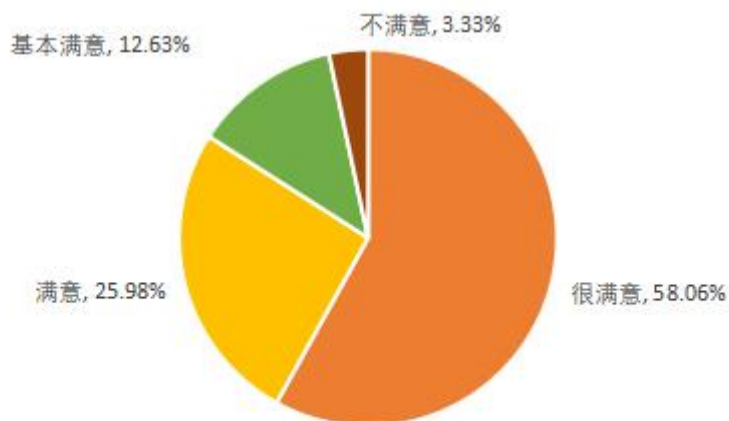


图 6 用人单位对毕业生专业知识水平和应用能力满意度评价

(2) 课堂教学基本功

用人单位对我校音乐学专业毕业生课堂教育教学基本功的满意度为96.34%，其中“很满意”占比 58.80%。

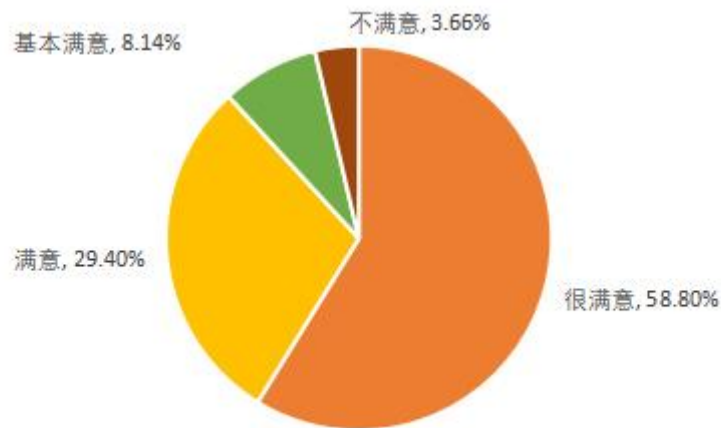


图 7 用人单位对毕业生教学能力满意度评价

6. 学会育人达成度

(1) 班级管理能力

用人单位对我校音乐学专业毕业生班级管理能力的满意度为 98.38%，其中“很满意”占比 58.01%。

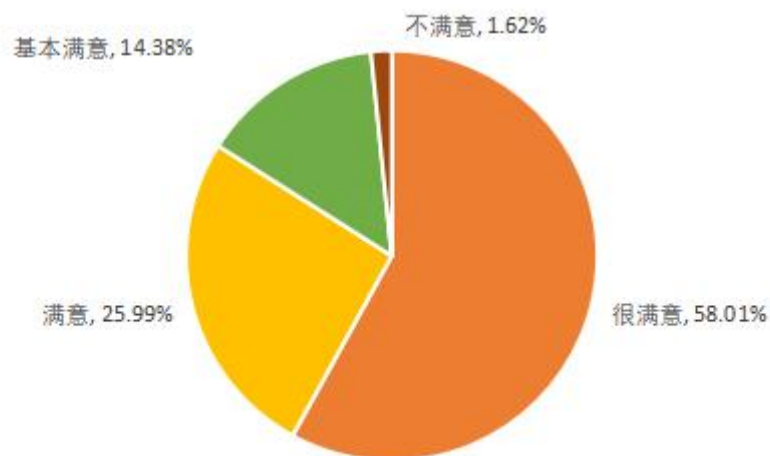


图 8 用人单位对毕业生班级管理能力满意度评价

(2) 综合育人能力

用人单位对我校音乐学专业毕业生开展综合育人能力的满意度为 96.40%，其中“很满意”占比 59.32%。

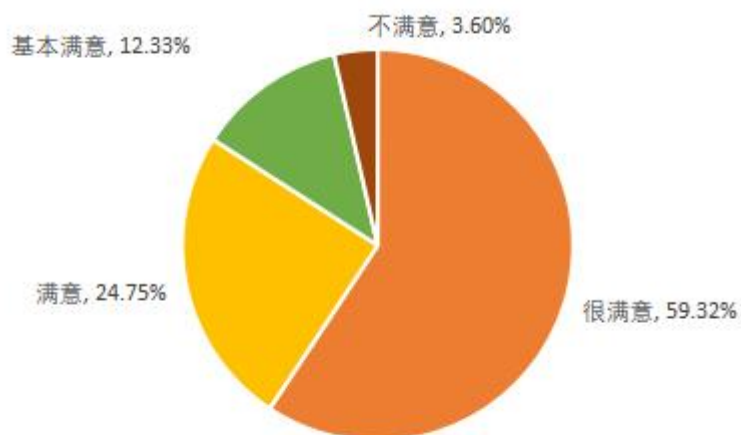


图 9 用人单位对毕业生综合育人能力满意度评价

7. 学会发展达成度

(1) 自我发展能力

用人单位对我校音乐学专业毕业生自我发展能力的满意度为 98.29%，其中“很满意”占比 67.51%。

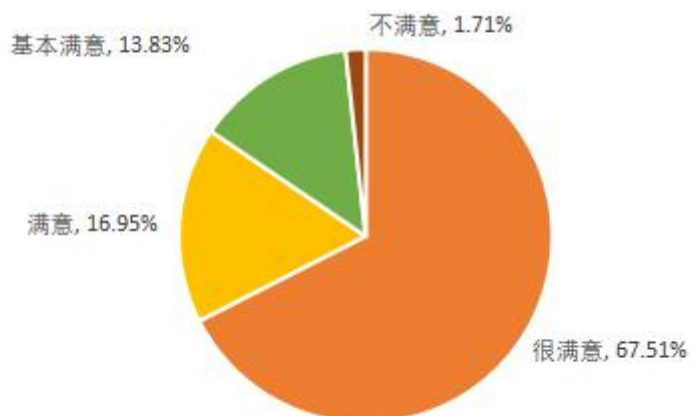


图 10 用人单位对毕业生自我发展能力满意度评价

(2) 沟通合作能力

用人单位对我校音乐学专业毕业生沟通、协调与团队合作能力的满意度为 99.46%，其中“很满意”占比 57.15%。

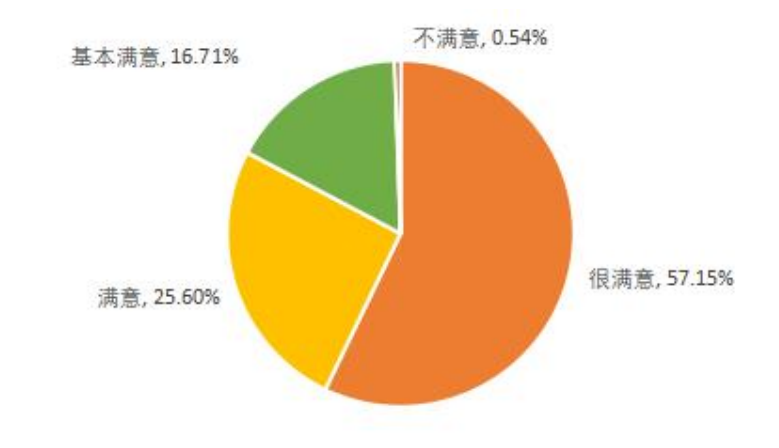


图 11 用人单位对毕业生沟通合作能力满意度评价

(3) 适应和执行能力

用人单位对我校音乐学专业毕业生适应和执行能力的满意度为 100.00%，其中“很满意”占比 58.38%。

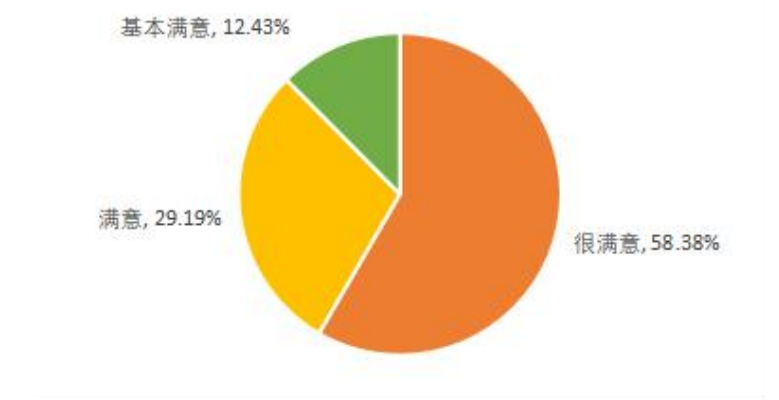


图 12 用人单位对毕业生适应和执行能力满意度评价

(4) 继续学习及接受新知识能力

用人单位对我校音乐学专业毕业生继续学习及接受新知识能力的满意度为 96.11%，其中“很满意”占比 58.05%。

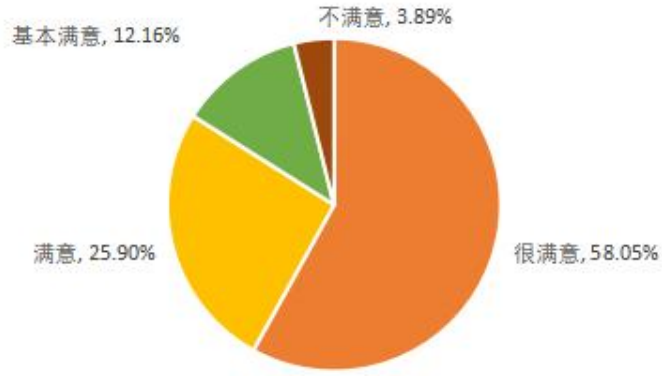


图 13 用人单位对毕业生继续学习及接受新知识能力满意度评价

(5) 研究与创新能力

用人单位对我校音乐学专业毕业生研究与创新能力的满意度为 99.75%，其中“很满意”占比 35.13%。

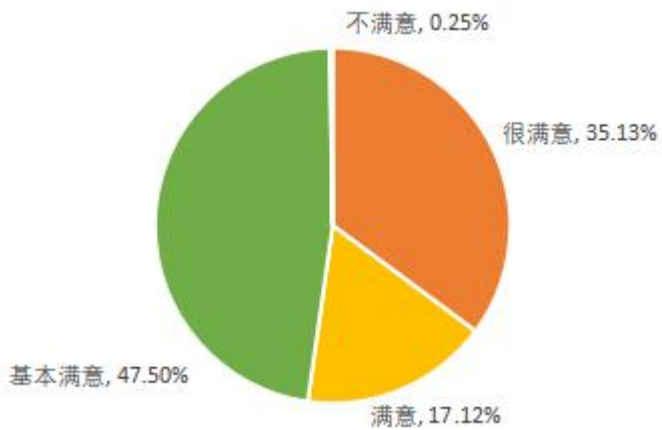


图 14 用人单位对毕业生研究与创新能力满意度评价

(6) 国际视野与跨文化交流能力

用人单位对我校音乐学专业毕业生国际视野与跨文化交流能力的满意度为 98.71%，其中“很满意”占比 37.06%。

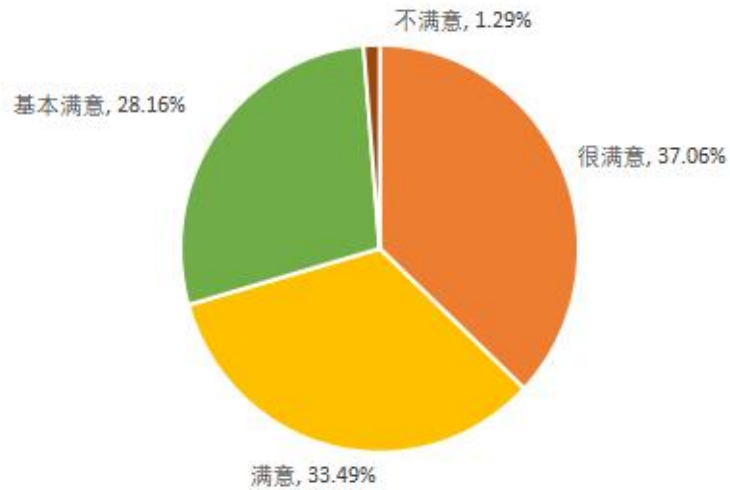


图 15 用人单位对毕业生国际视野与跨文化交流能力满意度评价

(7) 终身学习与专业发展的意识和能力

用人单位对我校音乐学专业毕业生终身学习与专业发展的意识和能力的满意度为 100.00%，其中“很满意”占比 59.24%。

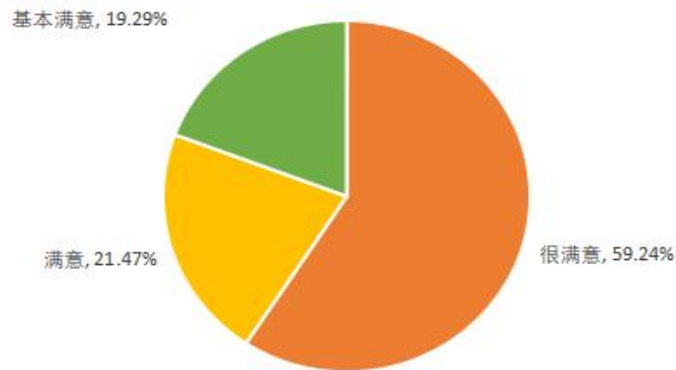


图 16 用人单位对毕业生终身学习与专业发展的意识和能力满意度评价

8. 用人单位对毕业生总体满意度

用人单位对我校音乐学专业毕业生工作表现的总体满意度为 100.00%，其中“很满意”占比 46.51%。

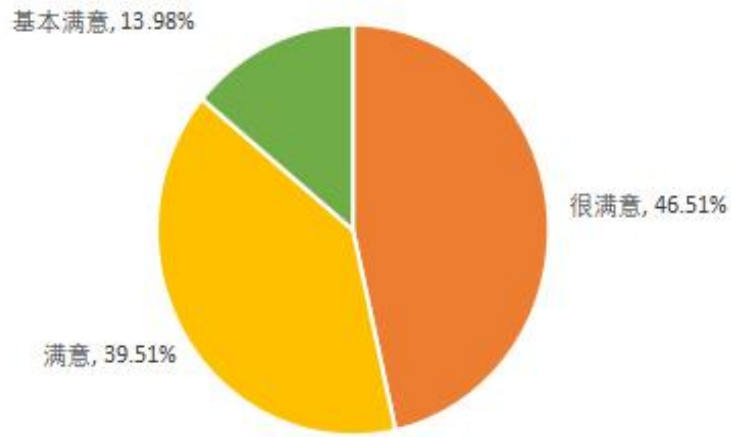


图 17 用人单位对毕业生总体满意度评价

9. 能力素质总体评价

用人单位认为我校音乐学专业毕业生与其他同类高校毕业生在能力素质方面相比，“很有优势”占比 58.63%，“比较有优势”占比 24.98%。

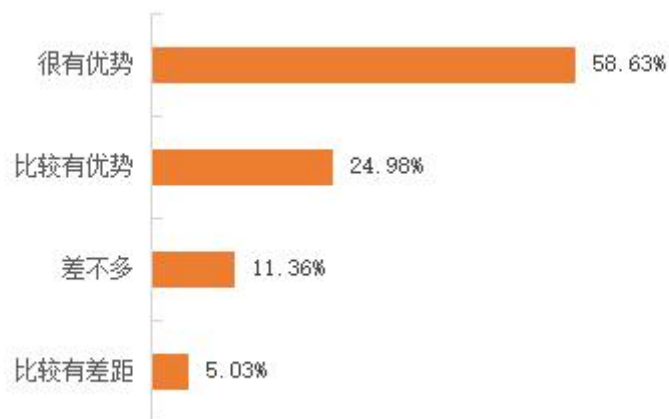


图 18 用人单位对本专业毕业生能力素质总体评价

10. 对学校人才培养的满意度评价

用人单位对我校人才培养工作的满意度为 100.00%，其中“很满意”占比 50.00%。

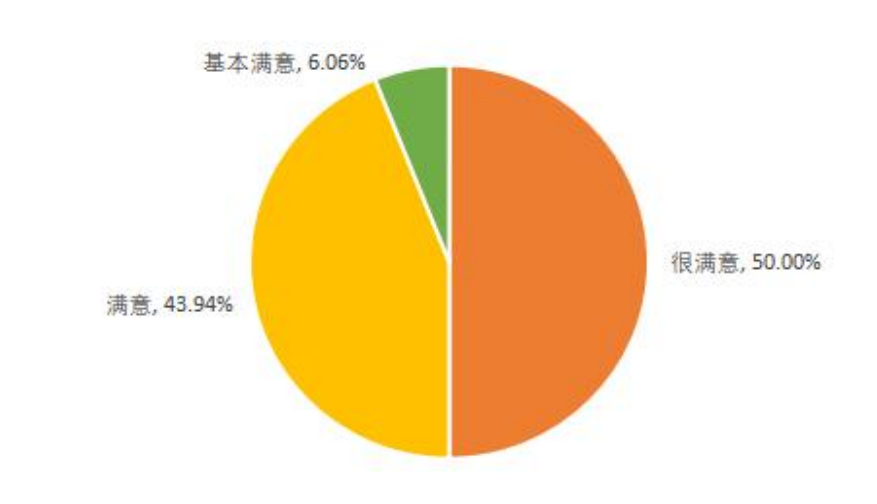


图 19 用人单位对我校人才培养满意度评价

11. 对学校就业服务的满意度评价

用人单位对我校对学校就业服务的满意度评价的满意度为 98.94%，其中“很满意”占比 57.83%。

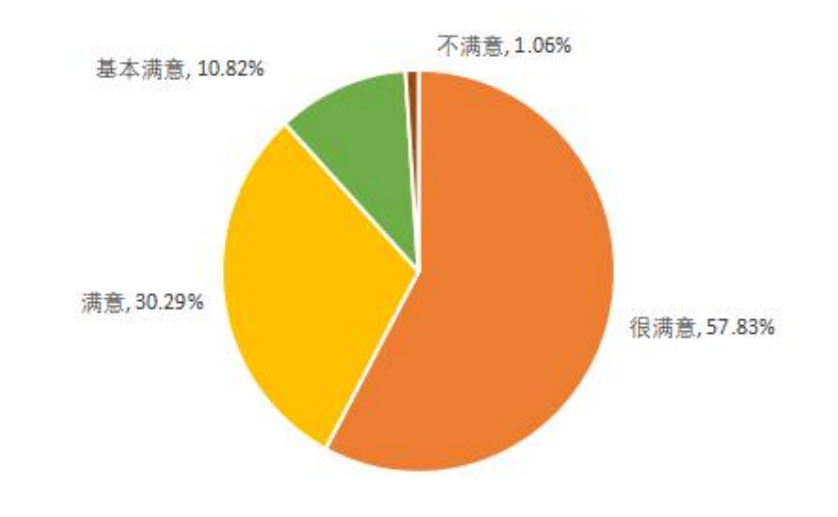


图 20 用人单位对我校对学校就业服务的满意度评价

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 教育教学信息化不强:

一是学院的质量信息采集、分析及应用尚未完全信息化，限制了问题反馈和改进的效率。

二是部分教研室的教学质量管理意识尚未充分形成。

问题原因分析:

学院在教育教学信息化方面的支持尚不够强，缺少集合教师、学生和质量管

理人员的教学质量监控系统，从而导致信息收集、分析、评价和反馈的效率不高，进一步影响到整改进程。此外，学院对系、教研室的评价、监督和激励机制不够完善，导致其质量管理认识不足。

整改措施：

加强信息化建设，升级教学管理系统。构建集教师、学生、质量管理人员和职能部门于一体的质量监控信息系统，确保质量信息的全面性、准确性和及时性。同时，优化教学督导信息管理系统，使其与新的教学管理系统完美衔接。

增强各系、教研室的质量文化意识，提升其教学质量管理能力。通过组织教育思想大讨论、专家质量诊断等方式，帮助他们识别和解决教学质量问题，并完善其评价、监督和激励机制。

2. 教学质量文化重视不足

问题表现：

师生对教学质量文化缺乏足够的重视，缺乏对教学质量持续改进的认识。学生缺乏对教学质量的关注和参与，对教学质量改进的建议和意见缺乏有效的反馈渠道。

问题原因分析：

学院自觉、自省、自律、自查、自纠的“五自”质量文化氛围尚未形成浓厚的氛围，部分师生对质量的认知存在误区，如过于简化地以考试成绩判断教育质量，对自己在保障教育质量上的责任认识不清，投入和热情不足。

整改措施：

加强质量文化建设和宣传，增强全院师生的质量文化意识。系统整理和修订教育教学管理规章制度，完善质量文化的运行机制，并通过各种形式的宣传和教育活动，加强师生的质量文化培训和引导，确保人才培养质量持续提升。

专业六十七：舞蹈学

一、培养目标与规格

（一）培养目标

舞蹈学专业培养适应国家基础教育改革发展要求，立足鲁西，服务山东，辐射全国，培养政治素质过硬、师德师风高尚、教育情怀深厚、热爱中学舞蹈教育事业，系统掌握舞蹈学科的基本知识和基本技能，熟悉舞蹈教育的基本规律和基本方法，具有家国情怀和国际视野，具备较强的教学育人、科学研究、反思创新、沟通合作与自主专业发展能力，能在中学从事舞蹈教育教学实践、研究及管理工作，德智体美劳全面发展的中学舞蹈骨干教师。

（二）培养规格

根据本专业培养目标，舞蹈学专业学生应在如下方面达到中学音乐舞蹈教师的标准：

目标 1：贯彻党和国家的教育方针政策，模范遵守教育法律法规和教师职业道德规范，热爱中学教育事业，具有职业理想和敬业精神。

目标 2：能够熟练运用系统的舞蹈学、音乐学、教育学、心理学基本理论和基础知识，独立进行舞蹈教学设计，实施课堂教学，具有较高的教学能力，能够指导中学生舞蹈创新实践活动。

目标 3：能够熟悉中学生身心发展规律，运用班级管理和德育工作相关理论，组织与开展生命教育、科学教育主题活动，胜任中学班主任工作。

目标 4：主动参与和推动中学教育教学改革，不断提高中学音乐舞蹈学科及美育教育教学能力与研究水平。

目标 5：养成反思习惯，具有团队协作的意识和能力，争取获得教育硕士专业学位，能够独立主持教育教学研究课题。

毕业五年左右，成为善于发现问题、反思问题的教育行动研究者，所在单位培养学生发展核心素养的教学骨干和音乐舞蹈教育教学改革的优秀中学音乐舞蹈教师。

二、培养能力

（一）专业基本情况

舞蹈专业始建于 1990 年，是音乐学专业中的方向之一，2012 年经山东省教育厅获批舞蹈学专业。33 年的发展过程中始终秉持“崇乐、尚雅、明德、至善”的院训，依托山东历史文化资源和聊城大学综合性大学的办学资源，坚持“以本

为本”“以生为本”的教育理念，以培养高素质应用型专门人才为目标，坚持师资队伍与学生规模同步规划，同步建设，目前已初步建设成一支具有较高艺术水准、充满朝气与活力的高校舞蹈专业教学团队，并培养出一批综合素质高、创造性思维能力强的优秀学生。同时舞蹈学专业已经成为音乐与舞蹈学院创建艺术教育特色的品牌之一，也是聊城大学对外文化交流、展示校园风采的重要窗口和聊城市及冀鲁豫三省交界处舞蹈人才培养高地。

（二）在校生规模

截至 2023 年 9 月 30 日，舞蹈学专业本科在校生共 400 人。分别来自山东、山西、河北、湖南、甘肃等省。

（三）课程体系

1.构建通识教育课程、专业教育课程、教师教育课程和实践教学组成的立体多维课程体系。各类课程所占比例见表 1:

表 1 各类课程的所占比例

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		560（其中，理论课堂教学 400 学时，实践教学 160 学时，不含军事技能训练 2 周）	36	22.5%
	通识教育选修课程		96	6	3.8%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	256	16	10%
		专业核心课程	808	37	23%
	专业教育选修课程	专业提高课程	336	16	10%
		专业任选课程	64	4	2.5%
教师教育课程	必修课程		232	14	8.8%
	选修课程		64	4	2.5%

实践教学	必修	通识教育课程实践	160	11	40%（含通识、专业类实践） /16.9%（不含通识、专业类实践）
		专业教育课程实践	532	26	
		基础实践	104	4	
		专业实践	24周	14	
		综合实践	12周	9	
合计			2520+36周	160	100%

2. 课程设置情况

(1) 通识教育课程。培养学生的政治素养、道德修养和身体素质。

①通识教育必修课程包括：思想道德与法制、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、“四史”教育、大学外语、大学生心理健康教育、军事理论与训练、大学生职业生涯规划与就业指导。

②通识教育选修课程包括三个模块：模块一自然科学：主要涵盖数学、物理、化学、生物、环境、农学等自然科学领域，以及化工、机械、建筑、材料、信息、电子等诸多工程技术领域的通识教育课程；模块二创新创业教育：主要涵盖创新思维、创新精神、创业意识和创业能力等领域的通识教育课程；模块三教师教育：主要涵盖学校教育、社会教育、家庭教育、教育技术等通识教育课程。

(2) 专业教育课程。提升学生的专业水平，是构建人才主体知识结构的核心理心，也是体现舞蹈学专业特色的课程体系。包括专业教育必修课程与专业教育选修课程。

①专业教育必修课程包括：

音乐基本素养课程：乐理与视唱练耳。

舞蹈理论课程：舞蹈学导论、中国古代舞蹈史、中国现当代舞蹈史、外国舞蹈史、艺术学概论、舞蹈鉴赏与分析、舞蹈美学、论文写作。

舞蹈专业课程：芭蕾基训、中国古典舞基训、中国古典舞身韵、中国民族民间舞、山东非物质文化遗产传统民间舞、素质技术、舞蹈剧目。

②专业教育选修课程包括：

音乐基本素养课程：钢琴伴奏与弹唱、歌唱基础与合唱训练、中小学音乐教育与活动指导、音乐教育史、当代音乐文化等。

舞蹈理论课程：舞蹈解剖学、舞蹈心理学、舞蹈教育学等。

舞蹈专业课程：现代舞基训、编舞技法、舞蹈作品创编、即兴与表演、敦煌舞、汉唐古典舞、流行舞、外国代表性民间舞等。

地方特色舞蹈课程：山东传统舞蹈文化、运河民间舞蹈文化、鲁西传统民间舞等。

(3) 教师教育课程。培养学生的教师素养、教育技能以及职业道德。包括教师教育必修课程和教师教育选修课程。

①教师教育必修课程：发展与教育心理学、教育学概论、教师职业道德与专业发展、心理健康与道德教育、现代教育技术、班主任工作、学校音乐教育导论与教材教法、音乐教法指导与教学技能训练。

②教师教育选修课程：教育科学研究方法、教育公共政策、家庭教育学、音乐教学设计与案例分析、教育科学研究方法、音乐教育心理学、音乐教育史与当代音乐教学法。

(4) 实践教学课程主要包括基础实践、专业实践和综合实践。

基础实践：劳动教育与实践、剧目实训、弹唱实践。

专业实践：教育见习、教育实习、教育研习、舞蹈表演与综合实践、舞台艺术组织与策划、专业采风。

综合实践：毕业汇报、毕业论文，第二课堂。

第二课堂包括大学生艺术展演、山东省青少年舞蹈大赛、山东省音乐舞蹈师生基本功大赛、教师专业资格证书培训、大学生创新创业项目、大学生辩论赛、演讲赛、大学生挑战杯系列竞赛及其他各类文化活动。第二课堂活动是第一课堂的延伸，形式多样，学生利用课余时间参与丰富多彩的各类活动，其综合素质可以得到全面提升。如参加专业资格证书培训能获得某项技术资格，增强就业竞争能力；参加各类专业竞赛可锻炼专业技能和舞台表演能力；参与课题研究可培养专业知识应用能力和学术创新能力；组织和参与各类文化活动可提高团队协作意识和社交能力等。

(四) 创新创业教育

1.将创新创业教育纳入人才培养方案进行整体设计。在通识教育选修课程中设置创新创业教育模块，2个学分，共36学时，分两个学期开设，为限选课程。第一学期开设“大学生职业生涯规划与就业指导（一）”，以职业生涯规划、入学与适应性教育为主，计1学分18学时；第四学期开设“大学生职业生涯规划与就业指导（二）”，以就业指导为主，计1学分18学时。通过创新创业教育培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。

2.注重创新、实践能力的培养。强化“以演促教、以练带学”的人才培养思路，构建“理论、技能、能力”三位一体的培养体系，积极组织、引导学生上讲台、上舞台、上赛台，努力推进“三台”并重的人才培养模式，以教促学、以演促学、以赛促学。每年鼓励并组织学生参加各类省部级以上专业技能竞赛，用比

赛来开阔学生专业视野。为舞台实践搭建一流平台，积极参加山东电视台等省级传播平台的演出活动；组织高雅艺术进校园、美育浸润项目等活动；建有舞蹈爱好者协会、非遗民间舞蹈工作坊、校级中华优秀传统文化传承基地——山东运河秧歌；每学期举办艺术实践周，通过公开课、舞蹈技能比赛、舞蹈作品展演活动在校内年均个人技能舞台展演活动 30 余次，组织参加大型专场演出活动年均 7 场以上，实现了课内外专业教学活动的有效衔接，有效提升了专业技能和教学实践能力。

3. 加强对学科竞赛的组织与指导。积极参加大学生艺术展演、“桃李杯”、荷花奖舞蹈大赛等各类竞赛，实现课堂与校外各种赛事的有效对接；组建线上舞蹈艺术小组，通过抖音、微博、微信等形式进行专业展示，一方面为学生搭建更加广阔的实践教学平台，一方面可以更好地宣传舞蹈学专业，吸引更多优秀生源。同时通过创新创业大赛培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。积极参与“挑战杯”“互联网+”等学科竞赛，2022 年聊城大学第十三届“挑战杯”大学生创业计划竞赛校内选拔赛《中国特色舞蹈艺术疗愈志愿服务项目》获二等奖，《“新丝路”舞蹈工作室》《舞蹈作品中的党史——党史学习教育义务宣讲团》分获三等奖；2022 年聊城大学大学生创新创业大赛训练计划项目《互联网+焕新非遗—守艺人“柳林花鼓”保护传承项目》省级立项并结项，《鲁南花鼓幼儿传承系列课程资源建设与方案研究》《基于 VR 技术的舞蹈网络教学模式研究》校级立项并结项。

三、培养条件

（一）教学经费投入

学校将教学经费投入纳入年度预算，优先安排本科教学资源建设及日常运行经费，不断加大教学经费投入，改善教学条件。在教学经费投入机制上，采用“基本运行+专项”模式，教学基本业务费及校内教学专项经费可统筹安排，同时重点支持教学条件改善等教学专项经费的申报。在本科生规模相对稳定的情况下，舞蹈学专业教学经费投入持续增长，生均教学经费实现同比递增，满足了教学需求。

（二）教学设备

拥有独立教学楼，占地面积 9500 平方米，建有使用面积 3000 平方米的专业技能实训中心；配备教学和实训需要的各种设施设备，建有现代化音乐厅 1 个、录音棚 1 个、舞蹈教室 6 个、多功能排练厅 3 个；音乐服装道具室 3 个，各种服装道具 2000 多套/件；实现教室全部多媒体化；同时共享校实验中心 21 间微格教室。本年度投资 10 万元进行音乐厅视听设备改造。办学条件得到根本性提高，全部教学设备对师生开放使用。

（三）教师队伍建设

现有专兼职教师 22 名，其中特聘教授 1 人，副教授 1 人，具有硕士学位教师 22 人，教师分别毕业于北京舞蹈学院、中央民族大学舞蹈学院、山东艺术学院舞蹈学院、山东师范大学等国内知名高校。教师曾荣获第八届桃李杯舞蹈大赛表演二等奖、全国第三届 CCTV 电视舞蹈大赛表演二等奖、第十届全国舞蹈大赛特别奖、第九届中国舞蹈“荷花奖”校园舞蹈评奖获十佳作品奖、山东省第五届高校师生音乐舞蹈基本功大赛一等奖、山东省第四届大学生艺术展演舞蹈一等奖、山东省科技文化艺术节舞蹈比赛二等奖、山东省泰山文艺奖舞蹈类三等奖、山东省第十一届艺术节“优秀演员”“山东省青年舞蹈家”称号。主持省级、校级教学科研项目多项，著作 4 部，发表学术论文 20 余篇，优秀指导教师称号多项。师资队伍专业技术水平强、教学水平高，为培养高素质应用型专门人才奠定了良好的基础。

（四）实习基地

建立校内外实践教学基地。校内专业实践教学基地“舞蹈专业实践教学中心”包括：大型音乐厅、舞蹈排练厅、录音棚等，为校内的教学实践提供充足的条件。校外专业实践教学基地包括与聊城市教育局合作的 40 所学校组成的教育实习基地，在人才培养过程中发挥着重要的作用，为学生提升专业技能级教学水平提供广阔舞台。

表 2 舞蹈学专业实践基地（部分）

序号	专业实践基地名称	基地地址
1	山东省聊城第七中学	山东省聊城市东昌府区第七中学
2	聊城民主小学	山东省聊城市东昌府区民主小学
3	奥森小学	山东省聊城市东昌府区奥森小学
4	聊城实验小学	山东省聊城市东昌府区实验小学
5	聊城市嘉明实验小学	山东省聊城市东昌府区嘉明实验小学
6	韩集镇仇陶小学	山东省聊城市东昌府区韩集镇仇陶小学
7	韩集石海子小学	山东省聊城市东昌府区韩集镇石海子小学
8	沙镇中学	山东省聊城市东昌府区沙镇镇中学
9	韩集中心学校	山东省聊城市东昌府区韩集镇中心学校
10	沙镇孙丰小学	山东省聊城市东昌府区沙镇镇孙丰小学
11	韩集镇季寺中心小学	山东省聊城市东昌府区韩集镇季寺中心小学
12	朱台小学	山东省聊城市东昌府区沙镇镇朱台小学
13	盐场小学	山东省聊城市东昌府区沙镇镇盐场小学
14	松林镇中学	山东省聊城市临清市松林镇中学

序号	专业实践基地名称	基地地址
15	韩集前姜中心小学	山东省聊城市东昌府区韩集镇前姜中心小学
16	斗虎屯镇中心小学	山东省聊城市东昌府区斗虎屯镇中心小学
17	堍固中心小学	山东省聊城市东昌府区斗虎屯镇堍固中心小学
18	兴鲁小学	山东省聊城市东昌府区斗虎屯镇兴鲁小学
19	香江小学	山东省聊城市东昌府区香江小学
20	梁水镇中心小学	山东省聊城市东昌府区梁水镇中心小学
21	张北第一小学	山东省聊城市东昌府区张北第一小学
22	郑家中心学校	山东省聊城市东昌府区郑家镇中心学校
23	拐里王小学	山东省聊城市东昌府区梁水镇拐里王小学
24	振兴路小学	山东省聊城市东昌府区振兴路小学
25	聊城兴华路小学	山东省聊城市东昌府区兴华路小学
26	聊城市启明小学	山东省聊城市东昌府区启明小学
27	山东省聊城第二中学	山东省聊城市东昌府区第二中学
28	高新区深圳路小学	山东省聊城市高新区深圳路小学
29	高新区实验小学	山东省聊城市高新区实验小学
30	高新区第二实验小学	山东省聊城市高新区第二实验小学
31	高新区天津路小学	山东省聊城市高新区天津路小学
32	金斗营中学	山东省聊城市东昌府区阳谷县金斗营中学
33	张秋中学	山东省聊城市东昌府区阳谷县张秋中学
34	阳谷县西湖中学	山东省聊城市东昌府区阳谷县西湖中学
35	十五里园中学	山东省聊城市东昌府区阳谷县十五里园中学
36	寿张镇中学	山东省聊城市阳谷县寿张镇中学
37	广平中学	山东省聊城市东昌府区广平中学
38	梁水镇中学	山东省聊城市东昌府区梁水镇中学
39	高新区实验中学	山东省聊城市高新区实验中学
40	聊城阳光小学	山东省聊城市东昌府区聊城市阳光小学

（五）现代教学技术应用

1.全力推进线上线下混合式教学，加快现代信息技术与教学深度融合。推进教学方法革新，大力推行翻转课堂，采取基于任务式教学、基于项目式教学方法提升学生的实践能力，通过研究性学习培养学生的创新能力。结合智慧教学手段重点建设“山东民间舞蹈”在线开放课程，完善视频、课件及其他教学资源的建设，方便学生进行网络学习，实现优质教学资源共享。

2.改革考核方式，利用现代化教学管理手段，加强形成性成绩评价体系建设。利用超星学习通课程平台建立学生从课下作业、到期中、期末考试学习全过程评

价数据库,实现学生学习过程一体化、动态化管理。实施学生学业预警机制,根据学生学习过程数据库的数据分析,及时发现学生学习问题并进行预警。

四、培养机制与特色

以培养高素质中学舞蹈骨干教师为宗旨,贯彻“学生中心、产出导向”的育人理念,凝炼形成“135N”特色人才培养模式。即:一专多能、三台并重(舞台、赛台、讲台)、五育并举(德智体美劳)+实践课程群,形成“追求卓越”的人才培养质量文化。采取学科建设与专业建设相结合、科学研究与教学相结合的办学模式,有力促进了舞蹈学专业人才培养方案的实施,从根本上保证和提升了舞蹈学专业的办学水平。

(一) 产学研协同育人机制

1.发挥学科优势,传承和发展地域舞蹈文化,打造本土教育特色。近年来,舞蹈学专业坚持推进地域文化教育,积极打造有着浓郁地方特色的校园文化,努力挖掘开发地域文化中的教学资源,极大地增强了学生对本地文化认同、文化自信和地域文化普及教育。舞蹈学专业立足于鲁西黄河、运河文化带,为使学生充分了解、继承和发扬区域优秀非物质文化遗产,将聊城本地非物质文化遗产“运河伞棒舞”“临清龙灯”“道口铺跑竹马”“临清驾鼓”“临清号子”“八角鼓”等民间音乐舞蹈引入教学课堂,进行科研立项及舞蹈创编。与政府达成合作协议参与地方传统舞蹈文化传承与保护,推动校地合作、资源共享。2022年11月与中共聊城市委宣传部文旅领域校地合作提升项目《黄河文化·运河文化·红色文化》舞蹈表演类项目顺利结项(获批经费8万),相关研究成果已成为聊城传统民间舞蹈区域文化形象提升的重要支撑。2023年原创作品《古运回响》参加聊城市文旅局“我家门前有条河”文旅系列活动成果发布暨2023“两河之约”(聊城)文旅推广季启动仪式。《运河伞棒情》参加山东省第四届优秀广场舞蹈作品展演、山东省庆祝2023年中国农民丰收节、山东省电视台“九曲黄河谣”大型黄河文化巡演活动、“齐鲁粮油”六进系列活动,通过横向课题带动教学,提升学生的创新实践能力,校地合作育人成效进一步凸显。

2.与保利剧院、聊城市舞蹈家协会等演出机构和专业团体建立合作关系,为学生演出、比赛提供支持。积极参与高雅艺术进校园、红色文艺轻骑兵、百场微演走一线、美育浸润项目、政府重大节日庆典、地方政府主题论坛等重大演出活动,提升学生的创新实践能力。

(二) 合作办学

与美国北乔治亚州立大学、韩国韩世大学、檀国大学等多所高校开展短期交换生项目和硕士、博士合作培养项目,建立本科生、硕士生毕业赴国外攻读硕士、

博士学位的合作机制。

（三）教学管理

（1）建立质量监控机制

成立了由学院领导班子及各教研室主任组成的教学督导委员会，负责教学质量管理和监控。教学督导委员会完善了教学质量监控制度，建立了科学有效的教学质量监控机制。

教学督导委员会主要负责对教师教学的授课、辅导、作业、考试等环节进行督查和管理，并对出现的问题提出整改意见，监督执行。

课程设计的质量监控课程设计主要由音乐教学法、微格教学、音乐教学设计与案例分析这三门课进行螺旋式教学与培养。任课教师会对学生的教学设计情况进行全程监控。

毕业综合训练的质量监控毕业综合训练如基本功常态训练环节，由任课教师制定训练任务及要求，团委、教务员和各班主任协助管理并监控。

毕业论文的质量监控专业依据《聊城大学毕业论文（设计）工作管理办法》，通过本科毕业论文（设计）管理系统进行宏观监管，论文指导教师则对论文的质量从选题伊始就跟进指导，全程监控论文的进度及质量。

实施成效

以上措施保证了实践教学全过程处于质量监控之中，学院的教育实习、见习、综合训练和毕业论文等方面的实施取得良好成效，学生在各类教学竞赛中取得优异成绩，毕业论文的选题更具针对性，确保师范生达到毕业要求。

学院制定了《聊城大学音乐与舞蹈学院本科教学督导组工作职责》《聊城大学音乐与舞蹈学院教学巡视督导条例》《聊城大学音乐与舞蹈学院教学质量信息采集和反馈工作制度》，将教师自我评价与学生评价、同行评价、督导评价等相结合，以求客观了解教师课堂教学情况并及时反馈。

（2）管理内容与方式

学院坚持一年两次的本科教学检查，包括毕业论文、教材、课堂教学等，通过周期性的教学质量专项检查，促进教学管理工作质量的提高。

由教学检查和教学督导为主进行教学质量监控。教学检查主要包括日常的教学执行检查、期中教学检查、期末考务工作检查。教学督导，由教学督导委员会对所有教学活动、各个教学环节、各项教学管理制度的落实情况等进行常规性地督导。①开学初，重点检查到课率，开展新教师公开课听课评课活动；②学期中，组织期中教学检查，包括领导听课，教师互相听课，召开期中学生、教师座谈会，组织教学观摩课，教研室提交期中教学工作总结；③学期末，检查考试期间各项教学工作的落实情况及试卷批改情况，进行期末工作总结。

（3）教学改革持续深入

根据“新文科”“新师范”要求，完成2022版音乐学《课程标准》修订。即落实学校教育教学改革总体部署，抓牢培养目标、毕业要求与课程教学之间的主线关系，明确课程教学目标、教学内容、教学要求、教学设计、教学考核的基本标准和规范，给授课教师留足基于学情、个人和团队擅长、改革实践等发挥空间。修订要点：

1.明确育人目标，做实课程思政。所有课程要明确课程育人目标，充分挖掘课程思政元素，明确必讲元素，做好思政元素与课程教学的融入设计，确保课程育人目标达成。

2.锚定培养目标，落实OBE理念。贯彻OBE教育理念，根据学校办学定位、专业人才培养目标和毕业要求，合理设置课程的教学目标、课程的内容及教学方法、课程的评价方式与标准、课程目标达成情况分析等内容，确保课程对毕业要求的有效支撑。

3.对标“两性一度”，实现迭代更新。要与一流本科课程建设相结合，体现“高阶性、创新性、挑战度”的整体要求，课程目标要坚持学生知识、能力、素质有机融合，注重培养学生解决复杂问题的综合能力和高级思维，教学内容要体现前沿性、时代性，教学方法要具有先进性与互动性，课程设计增加研究性、创新性、综合性内容，严格考核考试评价。

4.聚焦学生中心，创新教学模式。聚焦课程目标达成度提升，注重教育信息技术赋能的教学模式创新，积极推广线上线下混合式、项目式、讨论式、研究式、案例式、翻转课堂等新型教学方式，鼓励广泛应用新型教学平台和教学终端，增强师生互动，在互动与讨论中激励学生主动参与、自我反思和团队合作学习，培养学生实践创新能力。

5.加强评价改革，强化过程考核。根据课程的教学目标，结合课程性质与学科特点，建立过程评价与终结考核相结合的课程评价体系。鼓励设置多元化的评价指标，合理分配成绩比例。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

舞蹈学专业努力改变毕业生传统就业观念，积极开拓就业市场，以举办毕业生就业指导、特色招聘会为重要载体，依托现代通讯技术手段，为学生提供充分的就业信息以及鼓励学生把握大学生志愿服务西部计划、大学生应征入伍、“三支一扶”、大学生当村官等机遇，努力为广大毕业生创造良好的就业环境。2023届舞蹈学专业毕业生共103人，初次就业率为87.79%，其中就业93人、升学2人。

2022 届舞蹈学毕业生的年底就业率为 91.26%。

（二）就业专业对口率

舞蹈学专业毕业生就业方向一般为：进入教育岗位从事舞蹈教育工作；进入文艺团体从事舞蹈演员工作；从事舞蹈编导工作；继续深造；自主创业。经对 2023 届舞蹈学专业毕业生进行分类统计，截至 9 月 30 日，本专业已就业或在职研究生者共计 93 人，76 人从事舞蹈教学、技能培训、自主创业或在企业艺术团工作，专业对口率为 93.15%。2022 届舞蹈学专业毕业生年底就业对口率为 94.37%。

（三）毕业生发展情况

舞蹈学专业学生具有较强的专业技能与教学能力，通过对本专业就业形势分析以及对部分往届毕业生进行回访，舞蹈学专业就业前景广阔，毕业后从事中小学音乐教师、中职舞蹈教师工作，也能从事与舞蹈相关的工作，比如进入社会文艺团体、艺术研究单位和文化机关等，还有学生进一步深造在国内外攻读硕士学位。根据对 2022、2023 届毕业生的就业调查，从就业单位来看，舞蹈学专业学生主要就业于中小学、企事业单位、社会文艺团体，聊城市第一实验中学、莘县中学、菏泽郓城一中、晓雯音乐学校、茌平正泰翰林学校、东阿南湖行知学校从事音乐教学、技能培训，且毕业生无论是从事表演、专业教学、技能培训还是在企业任职，都能较快地适应岗位，可塑性强，能够胜任当前从事的工作。

（四）就业单位满意率

舞蹈学专业学生德智体美全面发展，掌握舞蹈学专业的基本理论和扎实的基本功，同时具有专业的表演技能和舞蹈教育的系统方法，具有创新精神、实践能力；是既能在基层中小学校、学前教育机构、社会教育机构从事舞蹈教学工作，又能胜任专业演出、舞蹈编导工作的高素质应用型人才。通过实地走访、电话或邮件等方式对聊城市第一实验中学、莘县中学、菏泽郓城一中、晓雯音乐学校、茌平正泰翰林学校、东阿南湖行知学校等单位进行了回访，毕业生的行业认可度高、社会整体评价好。用人单位对毕业生满意度 98%以上，对教育教学质量评价认可度 100%，认为本专业毕业生适应能力和沟通能力强，踏实肯干，富有创新精神，展示了良好的艺术素养和人文修养。

（五）社会对专业的评价

舞蹈学专业社会评价主要包括：学生评教、毕业生跟踪调查、用人单位评价等。通过多种形式调查，社会对舞蹈学专业的育人工作满意，认为毕业生专业基本功扎实、专业理论素养较高、研究能力较强，具有强烈的责任心和事业心，能够将在本科学习的知识应用到实际工作当中；认为舞蹈学专业的专业定位准确，人才培养目标明确，课程设置中理论教学与实践教学的比例合理，教学环境教学

条件能够充分满足教学需要，教学管理规范，教师教书育人的效果显著。学生的职业理念清晰，有着良好的职业道德和职业发展空间。

（六）学生就读该专业的意愿

舞蹈学专业人才培养目标明确，在人才培养过程中所形成的“一专多能、三台并重、五育并举”+多个实践课程群培养模式，培养学生具备表演、编导、教学、辅导四合一的基本素质、舞蹈实践与研究能力，学生就读本专业的满意率高，三年内第一志愿录取率 100%，2023 届省内外报考舞蹈学专业本科生报到率为 100%。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

为进一步营造大众创业万众创新的气氛，激发学生的创新创业意识，舞蹈学专业针对学生创业推出各种优惠政策，鼓励和支持学生自主创业，学生通过结合所学专业发挥自身特长，创办艺术培训学校以及成功注册个人工作室等。2023 届舞蹈学专业 105 名毕业生，3 人成功创业。

（二）采取的措施

舞蹈学专业鼓励学生自主创业，将学生创业视为学生就业工作的重要组成部分。

1. 选聘优秀教师为广大学生讲授创新创业课程；鼓励学生参加聊城市人社局举办的就业创业培训。

2. 依托学校青年就业创业大讲堂平台，积极邀舞蹈学专业往届毕业生创业典型以及优秀青年企业家来校作报告和指导。

3. 鼓励学生到企业进行实地学习创业经验、培育创新理念。

4. 开拓就业实习基地、鼓励学生利用业余时间参加各种就业实习。

七、专业人才社会需求分析及发展趋势分析

随着社会对文化事业的重视和关注，以及国家对艺术发展的支持与鼓励，舞蹈教师、舞蹈演员、舞蹈编导、舞蹈科研工作者等诸多工作岗位的需求日渐增长，本专业的就业前景良好。本专业培养形艺兼备的优秀舞蹈教育人才，以及专业技能突出的优秀舞蹈表演人才，本专业培养的人才契合社会和地方发展的需求，立足鲁西，服务山东，辐射全国，有着较为宽广的就业前景。

毕业生可在省内外各高校、中小学担任专职教师，可在各大舞蹈艺术培训机构从事专业教育工作，可加入全国各大院团或集团演艺中心从事演出或管理工作，可以考取国家公务员或者社会艺术管理机构事业编，可以考取国内各高校研究生

或出国继续深造。此专业 2022 届、2023 届还是山东省公费师范生培养单位，这些毕业生在校期间免学费，并且面向全省直接分配就业。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）教学基础条件有待进一步完善。

建设高品质舞蹈训练厅，实现教室全部多媒体化，购置高质量舞蹈教学训练设施。

（二）师资队伍建设和进一步加强。

加强对新进教师的选拔，注重综合能力较强的新型舞蹈人才，同时加大对高层次人才引进力度和聘用社会师资的力度，改善师资结构，努力建成高水平的教师团队。在现有教师资源的基础上，整合资源，形成合力，突出优势，不断提升整个师资队伍的研发水平、教学水平，重点培养一批高水平业务骨干。深化人事制度改革，进一步完善人尽其才、各尽所能、有序流动、充满活力的运行机制，增强教师教学的主动性、积极性和创造性。

（三）课程建设有待进一步加强

持续推进优质课程建设。加强“一流”课程建设。加强现代化教学平台建设，推进在线课程建设，开发线上线下混合式“一流”课程。

深挖专业课程中思政教育元素。舞蹈学科的课程思政建设尚处于起步阶段，显性教育仍处于主要地位，主导课堂教学。专业课程应深挖思想政治教育元素，在常态化授课模式基础上不断提升舞蹈教师教学能力，加强培养措施设计，积极创造培养环境，达到专业教育与思政教育的自然融合。舞蹈教学，不仅要传授知识，更要培育心灵。培养方案中思政教育课程体系设计规范性有待提高。

专业六十八：法学

一、培养目标与规格

本专业的具体培养目标有五：

目标 1：了解人文社会科学和自然科学的基础知识，牢固掌握本专业的基本知识和基本理论，并形成合理的整体性知识结构。

目标 2：具备独立自主地获取和更新本专业相关知识的学习能力；具备将所学的专业理论与知识融会贯通，灵活地综合应用于专业实务之中的基本技能；具备利用创造性思维方法开展科学研究工作和创新创业实践的能力；具备较高的计算机操作能力和外语能力。

目标 3：热爱祖国，热爱社会主义，拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观。掌握法学类专业的思维方法和研究方法，具备良好的人文素养和科学素养。养成良好的道德品格、健全的职业人格、强烈的法律职业认同感，具有服务于建设社会主义法治国家的责任感和使命感。具备健康的心理和体魄。

目标 4：能够跟踪调研专业领域技术及发展前沿，并通过自主学习不断适应技术进步和产业、行业发展需求，与时俱进地进行知识更新和能力提升，进一步增强学习能力和开拓精神，不断适应社会发展和行业竞争。

目标 5：能够在本学科及跨学科领域进行交流合作，能够在团队中担任不同角色并具备承担相应岗位责任的能力。

本专业培养具有崇高的法治信仰和严谨的法律思维，法学专业基础知识系统扎实、实践能力强，人文精神底蕴深厚，创新精神和创业能力强，职业伦理意识与职业能力突出的高素质应用型法律人才。毕业生能够胜任国家和地方立法、行政执法、司法、律师公证、知识产权法务、企业法务和法学教育等法律职业。

二、培养能力

（一）专业基本情况

设立于 1999 年，2000 年开始招收本科生，2010 年开始招收马克思主义法学方向硕士研究生。2013 年入选山东省应用型人才培养特色名校工程建设专业，2013 年试办卓越法治人才培养实验班，2018 年获批山东政法干部培训基地，2021 年与聊城市农业局执法大队合作共建，2021 年获批法律硕士授权点。

我校法学本科专业设置在法学院。2022 年 9 月在校生为 1005 人。2023 届法学专业毕业生为 175 人。

(二) 课程体系

法学专业课程包括通识教育课程、专业教育课程、实践课程。

专业课程设置（新的培养方案）

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
专业教育课程	专业必修课程	学科基础课程	2112112201	习近平法治思想概论	无
			2112112202	法理学	无
			2112122203	宪法学	法理学
			2112112204	中国法律史	法理学
			2112122205	民法 I (总则)	法理学 中国法律史
			2112122206	刑法 I (总论)	法理学
			2112112207	新生研讨课	无
		专业核心课程	2112232208	民法 II (物权)	法理学 民法 I
			2112252209	民法 III (合同 侵权责任)	民法 II
			2112252210	民法 IV (人格 婚姻家庭 继承)	法理学
			2112232211	刑法 II (各论)	刑法总论
			2112232212	商法学	民法
			2112232213	经济法学	民法 行政法学
			2112242214	知识产权法学	民法
			2112242215	民事诉讼法学	宪法学 民法
			2112242216	刑事诉讼法学	宪法学 刑法
			2112232217	行政法与行政诉讼法学 I	宪法学
	2112242218	国际公法学	法理学 宪法学		
	2112252219	国际经济法学	经济法学 国际公法学		
	2112262220	环境资源法学	经济法学 行政法学		
	2112252221	法律职业伦理	法理学 宪法学 刑事诉讼法学 民事实体法学		
	专业选修课程	专业提高方向	2113112222	法律逻辑学	无
			2113112223	政治学导论	无
			2113112224	社会学导论	无
			2113152225	外国法律史	法理学

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程	
专业教育课程			2113162226	法治理论与实践	法理学 宪法学 法律史	
			2113132227	外国宪法	宪法学	
			2113152228	外国行政法	行政法学	
			2113162229	外国刑法	刑法学	
			2113172230	人权法学	宪法学	
		专业选修课程	专业 任 选 方 向	2113162231	立法学	法理学 宪法学
				2113142232	行政法与行政诉讼法学 II	行政法学 民事诉讼法学
				2113152233	证据法	刑事诉讼法 民事诉讼法
				2113162234	国家赔偿法	行政法学 行政诉讼法学
				2113172235	监察法	宪法学
			专业 提 高 方 向	2113342236	劳动与社会保障法学	民法学
				2113312237	经济学导论	无
				2113362238	财税法	宪法学 行政法学
				2113352239	国际私法学	民法
				2113362240	劳动与社会保障法	经济法
				2113362241	法律英语	外国法律史
				2113362242	外国民商法	民法 商法
				2113362243	公司法	经济法 商法
				2113362244	竞争法学	经济法 商法
2113372245	海商法学	国际经济法				
2113362246	金融法学	经济法 商法				
2113362238	房地产法学	经济法 商法				

（三）创新创业教育

（1）学院开设《创业规划与实践》、《法律职业与就业实践》等实践课程；并开设有“就业与创业”讲座。

（2）组织学生参加各类大学生创新项目、挑战杯全国大学生系列科技学术竞赛、大学生创业大赛。成立了“大学生创新创业指导小组”，由经验丰富的教师指导法科大学生的创新与创业，共有五项获得学校推荐，其中一项获得省赛特等奖，两项获得省赛一等奖，一项省赛二等奖，一项省赛三等奖。

（3）鼓励学生在社会实践中发现研究课题，要么作为学年论文的选题，要

么作为毕业论文的选题。

(4) 常年组织模拟法庭训练，积极参加省内外大学生模拟法庭比赛，先后获得省级二等奖 1 次，特等奖 1 次。

三、培养条件

在教学经费方面，近年来法学专业教育经费投入呈稳定增长趋势。

2022-2023 学年度，法学院教学经费投入共 316.58 万元，生均本科教育经费 3150.05 元。

在教学设备方面，法学院更新设置有投入 200 余万元，建设、升级标准化的模拟法庭、法律诊所、地方立法服务基地、法律援助中心等系列实验实训场所，建筑面积 200 余平米。

在教师队伍建设方面，本已经形成了一支以博士师资为主、专兼职结合、梯队合理的教师队伍。拥有专职教师共 26 人，师资队伍学缘结构合理。其中具有高级职称者 12 人，具有博士(后)学位者 15 人，多名教师被评为聊城大学教学标兵、“大学生良师益友”。近几年，学院中青年骨干教师的培养力度加大，双师型、兼职型教师队伍建设逐步规范化、常态化，兼职教师 11 人。

在实习实践基地建设方面，法学专业长期重视在法院、检察院、律师事务所、地方人大常委会等单位建设法律教学科研实践基地。2023 至年 9 月，法学院实习基地主要是有聊城市东昌府区人民检察院、山东众城清泰律师事务所、聊城市普新律师事务所、东昌府区人民法院、聊城市国税局、聊城市鲁西公证处、聊城市中级人民法院、聊城市检察院、茌平县检察院、高唐县检察院、莘县检察院、聊城市城市管理局、聊城市人社局、聊城市舜翔律师事务所、聊城市荣法律师事务所等 29 处。这些教学实践基地的建设，为培养大学生的法律职业技能提供了有力的保障。

根据学校信息化建设的整体规划，法学院教师重视现代教学技术的应用，普遍采用网络教学或者多媒体教学等现代教学手段。目前，正适应现代教育技术的发展要求，探索法律诊所、模拟法庭、MOOC 等现代网络教学方法，现代教学方式与手段的应用探索正逐步有序推进。全院所有本科生教室都已建设成为智慧教室，圆满完成近千余人的教学任务，加强了智慧教室及设备管理，克服了设备老化、管理人员不足、维修资金缺乏等困难，保证了智慧教学的正常运行。升级改造的模拟法庭、法律诊所等实训实验室，为学生的实践教学提供了先进的教学条件。

四、培养机制与特色

法学院在法学专业培养过程中，学院紧紧围绕立德树人的根本任务，坚持“宽

口径、厚基础、提能力、多样化、强协同”，创新法治人才培养模式，培养勇于投身社会主义法治实践的高素质法治人才。在培养法治人才的机制中凝聚了自己特色：

（1）紧密结合地方和学校发展，充分利用地方和学校资源，打造专业特色。学院现有两个专业，法学专业和知识产权专业，其中法学专业为聊城大学优势学科增长点专业和应用型特色名校工程建设专业；知识产权专业为省校共建专业。建立了山东高校慈善文化研究基地——聊城大学慈善法研究所，并被学校确立为十二五校级特色建设项目，法学于 2022 年被学校评为强特色学科。

（2）宽口径，厚基础，充分尊重学生自我发展权。新的培养方案加大了人文科学、自然科学、艺术、劳动、创新创业教育、实践课程的比重。

（3）极其注重培养应用型法律人才。学院贯彻法学理论和实践紧密结合的教学理念和模式，着力培养高素质的应用型法律人才。深入实施了高校与法律事务部门人员的互聘“双千人计划”；全面注重案例式教学，配足、合理调配实践课程；设有模拟法庭、法律援助中心、法律诊所等校内实训基地，构建了涉及公安局、检察院、法院、公证处、律师事务所、企业等全方位的十余处校外实习基地。其中模拟法庭在山东省模拟法庭大赛等省级赛事活动中先后取得特等奖和一等奖等极其优异的成绩。

（4）创新法治人才培养模式，激发竞争向上斗志，打造卓越人才平台。自 2013 年举办了卓越法律人才培养实验班，集全院师资力量，选拔优秀法科学生入班，辅以定期进退机制，确立了“厚内外之基，强专博之能”、加餐式的培养思路，实施十二项“能力导向型”培养项目。

（5）注重服务于地方立法司法工作和社会发展的需要。法学院循着错位竞争、服务地方的办学理念，找准自身定位，将服务于地方立法司法工作和社会发展的需要作为办学的重心，2016 年年设置了“地方立法服务基地”，目前已经承担聊城市人大常委会委托立法项目十余项；承担了多项公务员、教师等法律培训，发挥了地方专业人才智库支持的作用。

五、培养质量

具体情况分析如下：

（1）毕业生就业率：2023 届法学专业毕业生的就业率是 81.57%，其中考研率为 19.25%。从就业去向看，毕业生通过公务员和事业单位考试，在机关事业单位工作，以检察院、法院、税务系统为主，主要从事与法学相关的工作；省内单位有各地市检察院、法院、司法局、税务局等，区县一级机关事业单位占多数。没有正式签署就业协议的毕业生，大部分通过劳动合同和灵活就业两种方式就业。单位的性质以公司和企业为主。另有 8 人参加西部计划项目，通过选调生、村官、

“三支一扶”项目，到农村基层工作锻炼。基层项目就业学生普遍对所从事工作积极性高，扎根基层，奉献自我。

(2) 就业专业对口率：2023 届毕业生针对初次就业率的就业专业对口率为 86.68%。

(3) 毕业生发展状况：鉴于法学专业特色，2023 届毕业生初次就业率的就业单位多为律师事务所及公司企业，其中有 30% 多的毕业生到律师事务所就业，到其他公司企业工作的也多从事法务工作。2022 届毕业生年底就业率的就业单位中有 31.26% 的为律师事务所或法律事务所等单位，其他为公司企业等。截止 2023 年 6 月，考取 34 名全日制研究生和 2 名非全日制研究生，相当多优秀本科生考取国内法学专业知名院校，如中国石油大学、西北政法大学、中南财经政法大学等。

从单位分布情况来看没有明显的地域差别，以生源地为主。这些单位的工资待遇和个人发展情况参差不齐，在这些同学中，有约 3/5 的人有继续考研、考公务员和机关事业单位的打算，即使是目前所在单位的工资待遇和个人发展前景还不错。给我们的启示是，日后在职业生涯规划 and 就业创业教育中，着重加强毕业生就业心态和就业理念教育，以鲜明的数据和实例教育学生，工作关键在于适合自己，好高骛远和随大流的就业选择并不是最好的。

(4) 就业单位满意率：通过对毕业生的跟踪访问及就业单位的调查，就业单位对我院毕业生的满意率为 98.8%。

(5) 社会对专业的评价：到目前为止，正式签署就业协议的毕业生与 6 月份统计相比有一定比例的增长，正式签约基本上是以考取事业单位和公务员的学生为主，并且大部分是在校期间考取，因为时间原因来不及签约的。毕业生就业区域以生源地为主，跨生源地地市的情况较少。大部分毕业生对工作单位持满意态度，对学校就业指导工作持满意态度。毕业生就业单位对毕业生评价较高。

六、毕业生就业创业

强化“以学生为本，促进学生全面健康成长成才”的工作理念，着眼于在校大学生创业能力提升，我院充分调动各方面的积极性，有针对性的围绕大学生的思想特点，发挥法学学科实践性和应用性强的优势，坚持教育引导、专题讲座、实践能力拓展相结合的教育体系，定期组织青年大学生深入专业工作一线，开展创业实践活动。近几年，毕业生参与自主创业的比率比较高。

典型案例：

1. 省内就业

姓名：徐琰



性别：女

政治面貌：中共党员

籍贯：山东滨州

隶属专业：法学

年级及班级：2019 级 1 班

考取单位：山东省滨州市阳信县委组织部

主要事迹：

1. 获奖情况：

国家励志奖学金（2020 2021 2022）

山东省高等学校优秀学生

山东省优秀毕业生

第十七届“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛一等奖

第十届“众城清泰杯”山东省大学生模拟法庭比赛三等奖

山东省第六届大学生艺术展演三等奖

山东省中华经典吟诵大赛三等奖

山东省首届演讲艺术节三等奖

一等奖学金（2020、2021、2022）

法学院京师奖学金

优秀学生

优秀学生干部（2021、2022）

优秀共青团员

优秀共青团干部

优秀共青团干部标兵

第三届大学生科技创新之星

资助宣传形象大使

聊城大学军训先进个人

聊城大学大学生创新创业项目 1 项

聊城大学“学宪法，讲宪法”演讲比赛一等奖

聊城大学“青春心向党”演讲比赛三等奖

聊城大学中华经典诵写讲大赛一等奖

聊城大学第十七届“挑战杯”大学生

课外学术科技作品竞赛一等奖

2.2019 年 9 月-2023 年 6 月担任聊城大学法学院 2019 级 1 班团支部书记

3.2023 年通过山东拔尖选调考试，现于山东省滨州市阳信县委组织部任职。

2.继续深造

姓名：牟亚飞



性别：女

政治面貌：中共党员

籍贯：山东德州

隶属专业：法学

年级及班级：2019 级 3 班

录取学校：聊城大学

主要事迹：

1.获奖情况：

2020.11 聊城大学三等奖学金

2021.5 聊城大学优秀共青团员

2021.11 聊城大学二等奖学金

2021.11 聊城大学优秀学生干部

2021.11 聊城大学社会实践单项奖学金

2021.12 精神文明单项奖学金

2021.12 山东省暑期“三下乡”社会实践优秀学生

2022.5 山东省高等学校优秀学生干部

2022.12 聊城大学英才奖学金

2022.12 一等奖学金

2022.12 聊城大学优秀学生

2.2021年9月-2022年9月担任聊城大学法学院学生会主席

3.2023年保研至聊城大学法学院，现于陕西省富平县参加学校研究生支教团。

七、专业人才社会需求及专业发展趋势分析

法学教育和法学理论研究承担着为法治中国建设培养高素质法治人才、提供科学理论支撑的光荣使命，在推进全面依法治国中具有重要地位和作用。一国法律教育之得失，事关国家法治建设之前途。在新世纪新阶段，我国正在全面落实依法治国基本方略，以完善立法、严格执法、公正司法、自觉守法，加快建设社会主义法治国家，开创人类政治文明发展的新境界。在此种意义上，法学教育具有一种基础性、全面性、先导性的战略地位，也已成为衡量一个国家社会文明程度和现代化治理水平的重要标志。尤其是党的十八大以后，习近平总书记明确提出“法治中国”的科学命题和建设法治中国的重大任务。十八届四中全会以“全面推进依法治国”为主题，对新时期、新阶段的法治建设作出了全面、全新部署，党的十八届四中全会《决定》中加强法治工作队伍建设的重大决策，对我国的法学教育和法治人才培养提出新的要求，今后必须着眼于建设高素质法治专门队伍，推进法治队伍的正规化、专业化、职业化。党的二十大对要求法学教育应当以服务于全面推进依法治国伟大实践，为法治中国建设提供人才和理论支撑。

2015年底，中央办公厅、国务院印发了《关于完善国家统一法律职业资格制度的意见》，其中提出，担任法官、检察官、律师、公证员、法律顾问、仲裁员（法律类）及政府部门中从事行政处罚决定审核、行政复议、行政裁决的人员，应当取得国家统一法律职业资格。并将对法律资格职业资格考试进行改革，增加法律职业人员统一职前培训等意见。这一意见已经在2017年9月1日下午，在第十二届全国人大常委会第二十九次会议上，以修改《中华人民共和国法官法》等八部法律的形式获表决通过。2017年10月，党的十九大报告更是明确将“成立中央全面依法治国领导小组，加强对法治中国建设的统一领导”。这从从长远上对法学专业大学生提出了更高的素质要求。习近平总书记强调准确把握全面推进依法治国重点任务，着力推进科学立法、严格执法、公正司法、全面守法。2023年2月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强新时代法学教育和法学理论研究的意见》，为加强新时代法学教育和法学理论研究制定了全面措施。

建设社会主义法治国家的战略目标对法律人才的需求正势头强劲。目前，法学专业大学毕业生主要就业去向：一是法官、检察官、行政机关公务员。二是执业律师。律师是一个凭专业技能谋生、终生不会失业的职业，我国律师行业还存

在很大缺口。美国律师人数超过 35 万人，每万人拥有律师数达到 11 名；而截止到 2017 年底我国共有执业律师 27.1 万人，每万人拥有律师数 2 人，还有很大的缺口。三是公司法务人员。主要服务于企业的法律事务部、法律咨询部以及知识产权部等。例如，各大国企、银行、外企、一些大型的私企，公司内部都会设有法务部门。四是其他相关领域。除了以上的主要就业方向，社会其他领域对具有“复合型知识结构”的法律人才也是需要的。大量法学毕业生从事会计师、审计师、证券业人员、环境评估、司法鉴定、人力资源管理、市场营销、知识产权代理等复合型专业岗位。

今后，在全面推进依法治国的大背景下，我校法学专业将更加突出办学特色，重点培养适应山东和沿海地方立法、司法、执法和企业法务等工作岗位需要的专业人才，这方面仍有较大人才需求空间。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

显然，新时代的“四个全面”的战略部署以及党的二十大的成功召开，为广大法学专业大学生展示提供了美好的就业前景和广阔的展示舞台。同时，面对正在发生的社会转型和经济的迅速发展，法学院培养的人才是否能够满足社会的急迫需求，又是一个需要认真研究和分析的重要问题。

客观而言，与国内大多数法学院发展中遇到的问题相仿，我校法学专业办学取得了累累硕果。但不可忽视的是，与大学法学专业建设的时代要求相比，与法学教育更好地发挥人才培养、科学研究、社会服务及文化引领的职能的更高要求相比，与建设一所服务地方行政改革、经济社会发展和法治政府建设的目标相比，当前和今后一个时期，在激烈的高等教育竞争中，我校法学专业建设在取得一定成绩的同时，仍面临一些突出问题。

(1) 办学层次偏低。我校法学专业到目前为止既没有学术学位，更无专业学位的法学硕士授予权，而且按照目前的申请资格条件，在可预期的 3-5 年内也没有希望获批。

(2) 生师比比值偏高。我校法学专业在校生与专职教师比例约为 26:1，比值偏高。现有师资队伍结构性问题比较突出，师资队伍整体年轻，部分研究方向教师相对紧缺，高水平领军人才严重不足，专业团队实力总体偏弱。

主要措施：

(1) 师资队伍建设是关键，规模效应是规模产出的前提，今后，学院将加大引进高层次人才力度，进一步壮大教学科研队伍，进一步提升师资队伍的质量，力争近年内使专业师资规模达到 50-60 人左右，培养或引进 1-3 名全国知名、省内领先的学科带头人，努力把法学专业办成山东省前列、全国知名的法学专业。

(2) 服务地方是宗旨，聊城大学作为地方高校，法学专业作为应用型学科

专业，应当接地气，与地方党政机关和法律服务行业形成紧密互动、合作共赢的局面，使师资成为地方发展权威智库、使学生成为地方人才需求的抢手资源；

（3）特色发展是途径，通过教师团队建设，优先发展、重点扶持有可能在省内形成明显优势的专业团队和专业方向，在近几年形成快速发展和弯道超车，彰显聊大法学专业特色和办学社会影响力。

我校法学专业今后建设的目标是，全面落实《关于加强新时代法学教育和法学理论研究的意见》，通过一系列建设，实现教育观念的转变，建立起本专业科学的课程体系和教材体系，培养和造就一大批具有“双师型”素质的师资队伍，探索、完善、创新出新的人才培养模式，努力培养出大批适合新时代社会需要的应用性法学专业人才，科学建构学生的思维方式，全面提高学生的综合素质、法治精神、法律职业素养和法律职业技能，力争在 3-7 年内建成省内除山东大学、中国海洋大学、山东师范大学、和青岛大学之外，与其他高校法学院系形成有效竞争、具有鲜明特色、力争领先的专业发展定位。

专业六十九：知识产权

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业的具体培养目标有三：

目标 1：立德树人，培养具有良好的政治素质，爱党爱国，坚持中国特色社会主义法治道路，坚持以习近平法治思想为指导，德法兼修，具有较好的人文社会科学素养、自然科学、健康的身心素养、三观正确、较强的社会责任感和良好的法律与知识产权职业道德，以及适应当代社会需要的德智美体劳全面发展的高素质人才。

目标 2：德才兼备，培养具备基本政治、国情、历史、形势政策知识和理论，熟悉人文、自然、管理、外语、军事、体育、创新创业等跨学科知识和理论，扎实系统的法律和知识产权运营、管理、保护以及专利、商标代理知识和理论，了解法律和知识产权前沿整体现状，熟悉法律和知识产权前沿重点现状的高素质人才。

目标 3：知行合一，以社会需求为导向，立足鲁西，面向全国，培养具有国际视野，富有创新和开拓精神，具备较强的各项公共能力和职业能力，扎实的法律和知识产权专业能力，能适应建设法治国家、创新型国家和社会发​​展需求，能在政府部门、咨询服务机构、律师事务所、知识产权代理机构以及其他企事业单位从事法律和知识产权运用、保护、管理和服​​务的高素质专门人才。

（二）培养规格

1.知识结构要求（A）

A1.人文社会科学知识：文史哲、思想道德、政治学、时政、军事、语言等；

A2.工具性知识：外语、计算机及信息技术应用、文献检索、方法论、论文写作等；

A3.法学基础知识：法理学、法律史和宪法学、政治学、经济学、法律逻辑学、法学基础知识；

A4.学科核心知识：专利法、商标法、版权法、商业秘密等知识产权必修课和大部分法学核心课；

A5.学科学术提高性知识：以学理性课程为主构成的学术性提高性知识体系；

A6.学科应用性知识：以应用性课程为主构成的应用性知识体系；

A7.学科前沿性知识：以专题讲座主题构成的前沿性探讨性知识。

2.能力结构要求（B）

B1.生存与自发发展的能力：自学能力，表达能力，语言能力，信息处理能力，交流合作能力等；

B2.法学学科思维能力：以法学基本概念、范畴、价值、原理与目标构成的法律思维形式与实际能力；

B3 法律方法与法律运用能力：法律作为围绕法律权利、义务与责任的法律推理方法，运用这种方法的实际推理能力；

B4.法律思考与解决问题的能力：以法律作为思考与解决现实问题的基本立足点，及其实际的能力；

B5.研究能力：以学理研究解决普遍性的法律论题与法学论题的能力；

B6.职业创新能力：以创新型运作、观念、方案解决问题的能力。

3.核心素养结构要求（C）

C1.思想道德素质：热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本原理；愿意为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、诚实守信和团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；

C2.文化素质：具有一定的人文社会科学认识与思考水平，具有较高的文学艺术修养；

C3 法律职业素质：系统掌握法学学科专业必需的基础理论、基本知识和基本技能，了解相关学科发展现状及前沿动态，具有综合运用法学知识解决实际问题的职业素质；

C4.自我发展与学术创新素质：达到国家规定的大学生体质健康标准，具有健康的体魄和良好的心理素质；法学学术兴趣浓厚、学术素养较高，法律思维能力、创新能力以及可持续发展潜力较强；

C5.将政治、经济、社会问题法律化的素质：从法律与法学视角解决政治、经济、社会的重大问题，这是现代法律人的基本素质。

二、培养能力

（一）专业基本情况

我校是全国较早设立知识产权专业的高校之一，本专业 2013 年被批准设立，2014 年开始招收本科生，并且被授予山东省知识产权培训基地，知识产权专业为我校省校共建专业。本专业的学生报考本专业和法学专业的研究生都具有优势。本专业拥有研究生推免资格，优秀学生可以免试推荐到各学校直接攻读硕士研究生。2021 年 9 月，获批法律硕士授权点。2021 年 12 月，成立知识产权学院，本

专业有了更广阔的发展平台。

（二）在校生规模

我校知识产权本科专业设置在法学院。截至 2022 年 10 月知识产权专业在校生为 331 人。2023 届知识产权专业毕业生为 39 人。

（三）课程体系

本课程体系由通识教育课程、专业教育课程和实践课程组成。

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程
专业教育课程	专业必修课程	学科基础课程	2112112201	习近平法治思想概论	无
			2122111801	法理学	无
			2122121802	宪法学原理	法理学
			2122111803	中国法律史	无
			2122121855	民法总论	法理学
			2122121856	刑法总论	中国法律史
			2122121857	新生讨论课	
		专业核心课程	2122231858	民法分论	民法总论
			2122231859	刑法各论	刑法总论
			2122241860	民事诉讼法学	民法
			2122241861	刑事诉讼法学	民法 行政法与行政诉讼法学
			2122221862	行政法学与行政诉讼法学（一）	民法
			2122231811	知识产权法总论	宪法学 民法
			2122251912	著作权法	民法、知识产权总论
			2122241813	专利法	民法、知识产权总论
			2122251863	商标法	民法、知识产权总论
	专业选修	知识产权	2123141818	经济法学	法理学、民法
			2123131819	商法学	法理学、民法

课程类别	课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	先修课程	
	课程	理论 深化 方向	2123151820	国际私法学	法理学、民法	
			2123151864	外国法律史	法理学	
			2123161822	商业秘密法学	法理学	
			2123151865	行政法与行政诉讼法学 (二)	宪法学、行政法	
			2123141824	国际公法学(双语)	宪法学、法理学	
			2123151825	证据法学	法理学、刑法	
			2123161826	财税法学	民法、商法	
	专业 教育 课程	专业 选修 课程	知识 产权 理论 深化 方向	2123171827	金融法学	民法、商法
				2123161828	外国民商法	民法、商法
				2123151866	外国刑法	法理学、刑法
				2123161867	公司法	民法、商法
				2123131868	合同法	民法、商法
				2123151831	国际经济法学	经济法、国际公法
2123161832				法律英语	外国法律史	
知识 产权 实务 能力 提升 方向			2123261833	知识产权战略	知识产权总论、分论	
			2123251869	婚姻家庭继承法学	民法	
			2123271834	知识产权国际许可与转让	知识产权总论、分论	
			2123231835	知识产权国际诉讼	知识产权总论、分论	
			2123231836	法律经济学讲座	知识产权总论、分论	
			2123271869	知识产权法前沿讲座	知识产权总论、分论	
			2123271870	专利法实务与案例讲座	知识产权总论、专利法	
			2123261871	商标法实务与案例讲座	知识产权总论、商标法	
			2123261872	著作权法实务与案例讲座	知识产权总论、著作权法	
2123261841	法治理论与实践	知识产权总论、分论				
2123261842	学术训练与写作竞赛	所有专业必修课程				
2123271843	升学与就业能力提升讲座	所有专业必修课程				

（四）创新创业教育

1.开设专门创新创业课程。开设了《创新基础》《创业基础》《法科学生创新创业实践》，并开设有“就业与创业”讲座。

2.开展有丰富多彩的第二课堂，包括创新创业大赛、知识产权大赛、版权大赛、模拟法庭竞赛、法律辩论会、读书会、审判旁听、法律援助等，培养能力。

3.组织学生参加各类大学生创新项目、挑战杯全国大学生系列科技学术竞赛、大学生创业大赛。

4.通过专门选派和双向选择方式确定指导老师，成立“大学生创新创业指导小组”，由经验丰富的教师指导专门全程指导学生参赛。

三、培养条件

（一）教学经费投入

在教学经费方面，近年来法学专业教育经费投入呈稳定增长趋势。教学经费投入 63 万元，其中教学设备 35 万元，教学资料 16 万元，教学奖励 12 万元。

（二）教学设备

现拥有知识产权文献检索室、模拟法庭、法律诊所实验室、电子证据实验室，设备先进，拥有 4 个多媒体教室，一个多媒体教室得到省级改造。

（三）教师队伍建设

在教师队伍建设方面，知识产权专业基本形成了一支以博士师资为主、专兼职结合、梯队相对合理的教师队伍。本专业拥有专职教师共 15 人，其中具有高级职称者 6 人，具有博士(后)学位者 6 人，得益于学校、学院中青年骨干教师的培养力度加大，双师型、兼职型教师队伍建设逐步规范化、常态化。

（四）实习基地

与聊城市中级人民法院、聊城市人民检察院、京师（聊城）律师事务所、众成清泰（聊城）律师事务所、鲁西公证处、山东省千慧知识产权代理公司等 24 个单位建立实习基地。

（五）现代教学技术应用

充分利用了计算机信息技术、数字多媒体音像技术、电子远程通讯技术、网络技术、虚拟现实仿真技术及多媒体技术等。

四、培养机制与特色

1.对标《知识产权强国建设纲要（2021—2035 年）》，开展培养工作。在新发

展阶段，以新发展理念为指导，紧跟时代脉搏，针对国家的需要，对标纲要构建培养格局。

2.注重精英式培养。形成浓厚、严谨的学风，全力指导助力学生考研升入更高学府继续深造；每年从一年级知识产权专业和法学专业学生中选拔出优秀学生进入卓越法律人才培养实验班，实行重点拓宽加深培养。通过光岳论坛，邀请名家开讲，提升学术思维和能力。

3.突出应用型培养。实行理论导师和实务导师相结合的双导师制，全方位引领护航学生学习。充分利用知识产权专利申请模拟实验室、知识产权文献检索室、模拟法庭、法律诊所实验室、多媒体教室教学。与多家实习基地合作，形成联合理论与实践融合机制。

4.重视专业理论与实践相互渗透式培养。不仅设有8门实践教学课程和专门阶段的实习，还组织丰富多彩的第二课堂活动，包括创新创业大赛、知识产权大赛、版权大赛、模拟法庭竞赛、法律辩论会、读书会、审判旁听、法律援助等。

5.采取跨学科培养。开设经济学导论、政治学导论、社会学导论等课程，拓宽学生视野，提升学生的人文素养。

6.注重外语能力的培养。立足国际竞争背景和“一带一路”战略的需要，除常规英语教学外，还聘请外籍教师强化法律、知识产权专业英语的教学，为学生出国交换交流、出国读研深造提供必要条件。

五、培养质量

具体情况分析如下：

(1) 毕业生就业率：2023届知识产权专业毕业生的初次就业率是90%，其中考研率为5.1%。从就业去向看，在自主择业中在律师事务所从事律师和在知识产权中介机构从事知识产权服务的较多；毕业生通过公务员和事业单位考试，在机关事业单位工作，以检察院、法院、市场监管局、税务系统为主，主要从事与知识产权、法学相关的工作；没有正式签署就业协议的毕业生以灵活就业方式就业，单位一般以民营企业和企业为主。另有1人参加西部计划项目，通过选调生、村官、“三支一扶”项目，到农村基层工作锻炼。基层项目就业学生普遍对所从事工作积极性高，扎根基层，奉献自我。

(2) 就业专业对口率：2023届毕业生针对初次就业率的就业专业对口率为82.1%。

(3) 毕业生发展状况：鉴于知识产权专业特色，2023届毕业生初次就业率的就业单位多为律师事务所及知识产权公司，其中有34%的毕业生到律师事务所就业，到其他公司企业工作的也多从事知识产权、法务工作。考取2名全日制研究生，进入成都理工大学等高校继续深造。

从单位分布情况来看没有明显的地域差别，以生源地为主。这些单位的工资待遇和个人发展情况参差不齐，在这些同学中，有约 3/5 的人有继续考研、考公务员和机关事业单位的打算，即使是目前所在单位的工资待遇和个人发展前景还不错。给我们的启示是，日后在职业生涯规划 and 就业创业教育中，着重加强毕业生就业心态和就业理念教育，以鲜明的数据和实例教育学生，工作关键在于适合自己，好高骛远和随大流的就业选择并不是最好的。

(4) 就业单位满意率：通过对毕业生的跟踪访问及就业单位的调查，就业单位对我院毕业生的满意率为 97.3%。

(5) 社会对专业的评价：毕业生就业区域以生源地为主，跨生源地地市的情况较少。大部分毕业生对工作单位持满意态度，对学校就业指导工作持满意态度。毕业生就业单位对毕业生评价较高。

六、毕业生就业创业

强化“以学生为本，促进学生全面健康成长成才”的工作理念，着眼于在校大学生创业能力提升，我院充分调动各方面的积极性，有针对性的围绕大学生的思想特点，发挥知识产权学科实践性和应用性强的优势，坚持教育引导、专题讲座、实践能力拓展相结合的教育体系，定期组织青年大学生深入专业工作一线，开展创业实践活动。近几年，知识产权专业毕业生参与自主创业的积极性越来越高。

典型案例：

1. 升学典型

姓名：张旭东



性别：男

专业：知识产权

考取院校：成都理工大学

主要事迹：

2021.11 聊城大学优秀学生

2021.11 聊城大学一等奖学金

2022.5 聊城大学优秀共青团员

2022.11 聊城大学优秀学生

2022.11 聊城大学一等奖学金

姓名：李安琪



性别：女

专业：知识产权

考取院校：东北农业大学

主要荣誉：

2020-2021 聊城大学三等奖学金

聊城大学院级优秀学生

2021-2022 聊城大学二等奖学金

聊城大学校级优秀学生

2. 就业典型

姓名：卓玛央宗



性别：女

专业：知识产权

工作单位：西藏聂荣县人民检察院

主要荣誉：

2020-2021 学年获得过国家励志奖学金

2020-2021 年获得聊城大学三等奖学金

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着知识产权战略的深入推进，知识产权在国家经济发展中的地位日益提升，知识产权产业的市场份额不断扩大，国家和市场对知识产权专业人才的需求也在

持续增加。以此为基础和动力，知识产权专业的发展潜力和空间将会不断扩大。当前，世界已经进入知识经济时代，知识产权的竞争成为了决定世界未来竞争格局的关键因素。同时，依法治国也成为我国新时代的主旋律，知识产权专业的地位也因此得到了提升。该专业的学生具有广泛的就业前景，高对口率和就业收入，深受知识产权管理机构、知识产权代理机构、律师事务所、立法机关、司法机关、政府部门、大型企事业单位、银行、金融证券公司等的青睐。此外，由于知识产权研究领域的不断创新和发展，从事知识产权研究也具有很大的发展空间和前景。知识产权专业的学生可以通过自主创业，发挥自己的专业知识和创新能力，更容易取得成功。综上所述，知识产权专业具有广阔的发展前景和潜力，为未来的职业发展提供了更多的机会和选择。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

本专业在师资队伍建设、育人理念、育人机制、教学体系、教学团队、育人协同机制、质量保障体系等方面存在不同程度的问题。为了解决这些问题，计划采取以下具体措施：

（一）加强师资队伍建设

加大引进高层次人才的力度，进一步壮大教学科研队伍，提升师资队伍的质量。计划在近年内使专业师资规模达到 18 人左右，培养或引进 1-2 名全国知名、省内领先的学科带头人。

定期组织一流育人理念学习研讨会，学习研讨习近平新时代中国特色社会主义思想、党的教育方针政策以及聊城大学五项教育指导纲要等有关内容。通过多种形式督促把一流育人理念的贯彻，将一流育人理念作为听评课、教学文件检查、教学质量评价的一项重要项目。

（二）树立一流育人理念

定期组织一流育人理念学习研讨会。每月最后一周周四下午本专业教师集体学习研讨一流育人理念，认真学习研讨习近平新时代中国特色社会主义思想，党的教育方针政策，聊城大学五项教育指导纲要等有关内容，使每位教师科学把握思想政治工作的定位，把思想政治工作贯穿教学全过程，将知识传授和能力培养与人格塑造结合起来。

学习探讨整体和谐、个性发展的人才培养理念，把这种理念运用到育人的各个环节中。

（三）构建一流育人机制

完善本科生导师制。通过双向选择的方式全面落实导师制，使每位教师有直接指导的学生，每位学生有自己直接受指导的教师，形成定量和非定量双向联系

机制。充分发挥导师的监督、鼓励、引导、指导作用，特别是指导学生自主性学习，个性发展，积极参加学校学院组织的各种竞赛、创新活动、社会实践活动和创新创业实践，以及考研。

加强学风建设。构建完善的学风考评体系，每月评选学风个人标兵；实施晨读负责制，提高晨读效果；把每年四月份定为考研经验交流月，设立“未来之星奖”，表彰优秀研究生；强化课堂纪律巡查，及时通报，针对性纠错；定期开展学风教育，奖先激后，惩前毖后，做好阶段性总结；将期末考试前一个月作为考风考纪教育月，做好违纪预警。

结合知识产权专业特点，以赛促学。积极组织参加山东省模拟法庭大赛外。将4月26日的当周作为知识产权宣传周，组织知识产权宣传海报创意大赛和知识产权知识竞赛；每年十月份组织版权征文大赛的初赛，指导学生参加全国的版权征文大赛。从参加竞赛者中评选出特等奖、一等奖、二等奖和三等奖若干名，颁发获奖证书，并给予一定的物质奖励，对于在全国版权征文大赛中获奖的同学给予特别物质奖励。

（四）完善一流课程教学体系

全面落实专业认证制度。结合知识产权专业特点，认证学习、研讨专业认证制度，把认证标准落实到教学课程标准、课件设计、日常教学中，以认证促管理、促特色、促知识产权专业内涵建设。

优化本科培养方案。根据国家专业教学质量标准，借鉴其他兄弟院校经验，科学设置专业核心课程，把法学专业和知识产权专业密切结合起来，把《知识产权法总论》和《专利法学》打造成为专业核心优质课程，强化专业核心课程的基础性、学术性、前沿性，促进学生有深度的专业学习培养高水平的专业能力良好的职业素质和终身学习能力。

积极引导、指导学生进入学校季羨林学院和学院法律卓越人才班学习推进教学改革打造知识产权专业金课启动硬件设施建设提高教学效率开拓实践教学基地提高实践教学效果加强优秀教材和精品在线课程建设。

（五）打造一流创新创业教育体系

1.通过联动第一、二课堂，实现课堂教学活动、课外实践活动和品牌创业活动有机结合；结合知识产权专业特点，以及大数据、人工智能|“互联网+”等前沿技术开设创新创业实践课程，聘请校外行业专家参与课程教学建设。

2.重引导，抓重点。积极引导、组织学生参加“‘挑战杯’全国大学生课外学术科技作品竞赛”、“‘挑战杯’全国大学生创业计划大赛”“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”等创新创业教育品牌；通过多种形式，发掘、发现、培育个别学生创新创业意识，对于个别学生开辟绿色通道，重点关注、支持、指导他

们参与创新创业实践活动。

（六）建设一流开放协同育人体系

推进校地合作育人，与实务部门、科研院所开展集人才培养、服务社会发展于一体的协同育人机制建设。聘请实务部门，特别是知识产权局、市场监督管理局、知识产权方面的优秀律师为“实务导师”，每位实务导师与每位学生双向对接，组织实务导师根据自身特长和经验轮流为学生授课，提高实践教学水平，开拓学生眼界；引导学生积极参加兄弟院校知识产权专业组织的夏令营和冬令营活动。

（七）锻造一流本科教学团队

大力引进知识产权专业优秀人才，形成合理的教学梯队。主动有针对性地出击，引进知识产权专业领域的高级职称人才和优秀博士；面对当前引进优秀人才的不利局面，招聘国内为高水平院校毕业的优秀硕士，结合学校政策对他们进行重点全方位培养。

突出特色，成立人工智能知识产权研究中心。与学校人工智能学院合作，成立人工智能知识产权研究中心，组成人工智能知识产权教学团队，共同开发人工智能知识产权教材；补习人工智能知识，将人工智能知识和知识产权相结合，渗透到课堂中；把人工智能知识产权作为研究方向，合力提高人工智能知识产权研究水平，并将最新科研成果落实到课堂中，研教相长。

（八）夯实一流质量保障体系

严格按照学校本科教育质量标准，特别是学校启动的新一路教学改革，全面落实知识产权专业本科教育目标定位、师资队伍、教学资源、培养过程、学生发展、质量保障等领域的相关制度。把教育教学问题作为学院例会的重要内容之一，通报教育教学中存在的问题，提出具体整改措施；研讨落实制度的具体方式和要求；认真研究领会，全方位严格落实学校新的教学改革。

专业七十：土木工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业立足鲁西，面向山东，辐射全国，培养适应社会主义现代化建设和区域经济发展需要，德智体美劳全面发展，掌握土木工程学科基本原理和基础知识，熟悉自然科学和人文社会科学的相关理论和知识，经过工程师基本训练，能胜任土木工程的勘察、设计、施工、研究、管理和咨询等技术与管理工作的基础理论、较为系统的专业知识、较强的实践能力和一定创新能力的应用型专门人才。

经过 5 年左右的工程实践，在职业和专业成就方面应能达到的具体目标：

目标 1：具有服务社会和国家的责任感和荣誉感，具备良好的职业道德，具有良好的人文和社会科学等素养，具有一定的国际视野。

目标 2：具备扎实的土木工程学科基本理论、专业知识和基本技能；具有良好的沟通能力，团队合作能力。

目标 3：能够面向基层解决实际工程技术问题，能够服务行业发展和地方经济；具备独立思考能力，具备分析和研究问题的能力，能够解决土木工程专业复杂的工程问题。

目标 4：具备宽广的跨学科知识，具备良好的专业素养，具备主动学习能力和终身学习意识，能够适应土木工程专业发展趋势。

2. 培养规格

(1) 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决土木工程专业复杂的工程问题。。

(2) 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析土木工程专业复杂的工程问题，以获得有效结论。。

(3) 设计（开发）解决方案：能够设计（开发）满足土木工程特定需求的体系、结构、构件（节点）或者施工方案，并在设计环节中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。在提出复杂工程问题的解决方案时具有一定的创新意识。。

(4) 研究：能够基于科学原理、采用科学方法对土木工程专业复杂的工程问题进行研究,包括设计实验、收集、处理、分析与解释数据，通过信息综合得到合理有效的结论并应用于工程实践。。

(5) 使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术

术、资源、现代工程工具和信息技术工具,包括对复杂工程问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。

(6) 工程与社会:能够基于土木工程相关的背景知识和标准,评价土木工程项目的方案,以及复杂工程问题的解决方案,包括其对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解土木工程师应承担的责任。

(7) 环境和可持续发展:能够理解和评价针对土木工程专业的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。。

(8) 职业规范:了解中国国情、具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和行为规范,做到责任担当、贡献国家、服务社会。

(9) 个人和团队:在解决土木工程专业的复杂工程问题时,能够在多学科组成的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色。。

(10) 沟通:能够就土木工程专业的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、表达或回应指令。具备一定的国际视野,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

(11) 项目管理:掌握土木工程项目管理和经济决策的基本原理和方法,具有一定的组织、管理和领导能力。

(12) 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识,具有提高自主学习和适应土木工程新发展的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

土木工程本科专业设立于 2005 年,2006 年开始招生,学制 4 年。本专业设置建筑工程、地下工程两个专业方向;2013 年获批山东省应用型重点建设专业,2019 年被批准为山东省一流本科专业建设点;累计培养本科毕业生 1800 余人。2011 年获得工业设计工程专业硕士学位授权点,2015 年更名为建筑与土木工程,2019 年更名为土木水利,2021 年更名为土木工程。

2. 在校生规模

土木工程专业本科 2020 级 194 人,2021 级 162 人,2022 级 159 人、2023 级 120 人,共有在校生 635 人。

3. 课程体系

(1) 计划总学时、学分

本专业标准学制为四年,学校实行学分制下的弹性学制,允许学生在 3~6 年内修满学分。计划总学时为 2388 学时,总学分为 172 学分。学生修完规定课

程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予工学学士学位。

(2) 主要课程

高等数学、线性代数、概率论与数理统计、土木工程概论、画法几何、建筑制图与 CAD 基础、房屋建筑学、理论力学、材料力学、结构力学、土力学、基础工程、工程测量、土木工程材料、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、建筑结构抗震设计、土木工程施工、工程地质、流体力学等。

(3) 主要实践性教学环节（含主要专业实验）

大学化学实验 II、大学物理实验 II、工程材料与材料力学实验、结构试验与检测、房屋建筑学课程设计、基础工程课程设计、混凝土结构课程设计、钢结构课程设计、施工组织课程设计、单层工业厂房设计、工程造价课程设计、认识实习、测量实习、工程地质实习、建筑结构 CAD、生产实习、毕业实习、毕业设计等。

(3) 专业课程设置（见表 1）

表 1 专业课程设置

课程性质	课程模块	课程名称	开设学期	考核方式
专业必修课程	学科基础课程	高等数学(一级, 上)	一	考试
		高等数学(一级, 下)	二	考试
		线性代数	三	考试
		概率论与数理统计	三	考试
		大学物理 II	二	考试
		大学化学 III	一	考试
	专业核心课程	土木工程概论	一	考试
		画法几何	一	考试
		建筑制图与 CAD 基础	二	考试
		理论力学	二	考试
		土木工程材料	二	考试
		房屋建筑学	三	考试
		材料力学	三	考试
		C 语言与程序设计	四	考试

课程性质	课程模块	课程名称	开设学期	考核方式
		结构力学 I	四	考试
		工程测量	四	考试
		工程地质	四	考试
		流体力学	四	考试
		结构力学 II	五	考试
		混凝土结构设计原理	五	考试
		钢结构设计原理	五	考试
		土力学	五	考试
		工程荷载与可靠度设计原理	五	考试
		工程经济与项目管理	五	考试
		土木工程建设法规	五	考试
		建筑工程造价	七	考试
专业选修课程	专业限选课	基础工程 A	五	考试
		砌体结构	六	考试
		混凝土结构设计	六	考试
		钢结构设计	六	考试
		土木工程施工 A	六	考试
		建筑结构抗震设计	六	考试
		高层建筑结构设计	七	考试
	专业任选课程	环境保护概论	三	考试
		工业化建筑概论	六	考查
		土木工程专业英语	六	考试
		工程监理概论	五	考试
		结构力学 III	七	考试
		建筑工程识图	六	考试
		城市地下空间概论	五	考查
		建筑设备	七	考试
		科技文献检索	七	考查

课程性质	课程模块	课程名称	开设学期	考核方式
		科技论文写作	七	考查
		工程招标投标管理	七	考查
		建筑节能技术	七	考查
		建筑结构检测与加固	七	考查
		工程质量事故分析与处理	七	考查
		弹性力学与有限元	七	考查
		工程安全防灾与减灾	七	考查

4. 创新创业教育

土木工程专业十分重视学生的创新创业教育工作,在保证正常教学任务的前提下,鼓励教师把自己的科研领域前沿的研究成果转化为新的教学素材,融入到课堂教学、实践教学和第二课堂中,把抽象的理论具体化形象化,激发学生的学习兴趣,拓宽了学生的知识面;同时鼓励教师积极吸纳优秀的本科生参与自己的科研项目,提升学生的科研素质和创新能力。另外学院积极引导学生申请创新基金项目、参加科技竞赛项目,培养学生的创新能力。

近三年土木工程系学生共获批大学生科技创新基金项目 23 项,参加的学生有 110 多人,学生所有创新基金项目与纵向科研项目要求一样,有开题、中期考核和验收环节。学生在老师指导下要开题,查阅文献,搜集资料、进行试验,撰写论文。所有创新基金项目均按时结题,并发表学术论文 60 余篇;这构成了课堂教学的有益补充,初步锻炼了学生的科研能力,培养了学生分析问题和解决问题的能力,提高了学生创新能力。

2022-2023 学年,在全国大学生结构设计竞赛、全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛和三维数字化创新设计大赛等全国性学科竞赛中成绩优异,共获得 70 余项奖励,其中,获全国大学生结构设计竞赛省级一等奖 1 项,二等奖 1 项;山东省大学生科技创新大赛团队二等奖 1 项;第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛团体三等奖 2 项,个人二等奖 1 项,三等奖 5 项。全国大学生三维数字化创新设计大赛一等奖 2 项,二等奖 1 项,省级二等奖 4 项,三等奖 1 项;山东省大学生科技节获奖 20 余项,全国结构信息大赛国家级一等奖 1 项,三等奖 2 项。

通过学科竞赛充分调动起了同学们的创造性,激发了学生的创新热情,开拓了学生的创新思维。结构设计竞赛是对学生动手操作能力的一次考验和锻炼,更是将创新、操作能力与理论知识生动结合的一个很好的契机。此外,结构设计竞

赛也为在校大学生提供了一个平台，从而使大学生深刻认识到团队的力量、合作的重要性。通过竞赛，大学生在合作中探寻真理，也在合作中体验成败和竞争。

表 2 土木工程专业学生学科竞赛获奖（部分）

学生学科竞赛获奖						
序号	姓名	赛事名称	获奖项目	奖励层次	指导教师	年度
1	刘志强	第十四届山东省大学生结构设计竞赛	个人一等奖	省部级	孟昭博	2022
2	王志超	第十四届山东省大学生结构设计竞赛	个人二等奖	省部级	赵腾飞	2022
3	孔令旭	第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	个人二等奖	国家级	孙胜男 苏志彬	2022
4	许明雪	第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	个人二等奖	省部	薛明琛	2022
5	焦晶晶	第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	个人三等奖	省部	孙胜男 苏志彬	2022
6	陆易杨来	第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	个人三等奖	国家级	孙胜男 苏志彬	2022
7	刘伟强	第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	个人三等奖	国家级	孙胜男 苏志彬	2022
8	甘家遥	第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	个人二等奖	省部	孙胜男 苏志彬	2022
9	程灿	第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	个人二等奖	国家级	孙胜男 苏志彬	2022
10	刘伟强 陆易杨来 刘杰 郭俊平 熊雯昕	第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	团队三等奖	国家级	孙胜男 苏志彬	2022
11	陆易杨来	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛	个人三等奖	国家级	孙胜男	2022

12	刘秀棋	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛	个人二等奖	国家级	杨扬	2022
13	任凤	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛	个人三等奖	国家级	潘珍妮	2022
14	熊雯昕	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛	个人三等奖	国家级	苏志彬	2022
15	潘玉龙	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛	个人三等奖	国家级	苏志彬	2022
16	陈雨馨	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛	个人三等奖	国家级	徐强	2022
17	卢丽羽	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛	个人三等奖	国家级	杨扬	2022
18	李士傲	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛	个人二等奖	国家级	汤美安	2022
19	贾海滨	全国三维数字化创新设计大赛	个人一等奖	国家级	董慧	2022
20	张灿	全国三维数字化创新设计大赛	个人一等奖	省部级	张晓宇	2022
21	李思林	全国三维数字化创新设计大赛	个人三等奖	省部级	张晓宇	2022
22	宋子康	全国三维数字化创新设计大赛	个人二等奖	国家级	李希峰	2022
23	王雪丽	山东省大学生科技节	个人二等奖	省部级	孙胜男 苏志彬	2022
24	纪丁硕	山东省大学生科技节	个人二等奖	省部级	孙胜男 苏志彬	2022
24	徐童尧	山东省大学生科技节	个人二等奖	省部级	苏志彬 孙胜男	2022
26	卢玉朔	山东省大学生科技节	个人二等奖	省部级	苏志彬 孙胜男	2022
27	王一凡	山东省大学生科技节	个人二等奖	省部级	苏志彬 孙胜男	2022
28	张灿	山东省大学生科技节	个人二等奖	省部级	苏志彬 孙胜男	2022
29	陈飞帆 贾海滨 赵彦萍 白雪莹 郭俊平	全国三维数字化创新设计大赛	团队二等奖	省部级	张晓宇 董慧	2022

30	卢玉朔 王健龙 王宗凯 周正昌 刘阳阳	全国三维数字化创新设计大赛	团队二等奖	省部级	李希峰 孙胜男	2022
31	任现才	中国“互联网+”大学生创新创业大赛	个人铜奖	省部级	赵腾飞	2022
32	徐子涵	中国“互联网+”大学生创新创业大赛	个人铜奖	省部级	杨秀英	2022
33	李展	中国“互联网+”大学生创新创业大赛	个人银奖	省部级	杨秀英	2022

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校和学院不断加大教学投入，近五年学校对土木工程专业的专项投入达645.4万元，其中，2010年山东省第二批骨干学科建设经费260万元；2012年土木工程专业被聊城大学应用型人才培养特色名校建设专业，学校2013首批划拨经费84.1万元，2013年聊城大学校级重点学科建设经费60.25万元；2014第二批聊城大学应用型人才培养特色名校建设专业建设经费资助50万元；2014年山东省第三批骨干学科建设经费191.05万元。2016年土木工程专业教育经费投入201万元，2021-2023年，共计划投入300万，现已拨付150万元。

2. 教学设备

(1) 学院有固定教室20个，其中智慧教室15间，固定桌椅1594个，均配备了多媒体教学设备能满足课程教学需要；本专业拥有课程设计、毕业设计固定教室3个，固定座椅220套。

(2) 土木工程专业现有工程材料与力学实验室、工程测量实验室、土工实验室、建筑结构与检测实验室、工程模拟实训室5个实验室。实验室面积2260平方米，实验总资产约1600万。另有总投资3000余万元的结构试验室已经开工建设，已于2022年交付使用。

1) 工程材料与力学实验室

工程材料与力学实验室相关仪器配备齐全，具备万能试验机、液压伺服疲劳试验机，全自动岩石三轴试验机、混凝土振动台、混凝土强制搅拌机、恒温养护箱、水泥细度仪、砂浆搅拌机、各种标准筛、摇筛机、沥青延度仪、水泥净浆搅拌机、胶砂搅拌机、砂浆沉入度仪、沸煮箱、万能材料试验机等主要仪器。可开展建筑材料的基本性质试验、水泥试验、混凝土用骨料试验、普通混凝土试验、建筑砂浆试验、普通粘土砖试验、石油沥青试验、钢筋拉伸试验等多种试验。

2) 测量实验室

测量实训室具有先进测绘设备，主要的测绘设备有：全站仪 20 台、经纬仪 48 台、水准仪 40 台、CASS 测绘软件等，设备齐全能满足教学和实训和社会技术服务的要求。

3) 土工实验室

土工试验室实验设施齐全，仪器完备。主要试验设备有：固结仪、直剪仪、锥式液塑限仪、电子天平、全自动三轴仪、大型直剪仪等专业实验仪器，能测定土的天然密度、含水量以及土的液限、塑限，进行土的固结实验和剪切实验，测定土的压缩系数和抗剪强度指标。

4) 建筑结构与检测实验室

建筑结构与检测实验室主要仪器设备有：MTS 加载设备、500T 四柱压力机、微机屏显液压压力实验室、力学多功能试验台、电液伺服压力试验机、电液伺服万能试验机、结构组合试验装置、X 射线探伤机、混凝土裂缝宽度测定仪、钢筋锈蚀仪、桩基动测仪、超声波探伤仪、混凝土弹性模量测定仪、混凝土回弹仪、桩基静载荷测试仪、楼板厚度仪、测砖回弹仪、裂缝综合测试仪、多功能强度检测仪、24 位网络式采集仪 (INV306)、数字超声探伤仪、非金属超声波探伤仪、超声波测厚仪、钢筋探测锈蚀仪、地下管线探测仪、东华动态测试仪、光纤光栅解调仪等。可进行结构性能试验基本技能训练、钢筋混凝土梁的正截面受弯性能试验、钢筋混凝土梁的斜截面受剪性能试验、结构检测实验、钢筋混凝土偏心受压短柱性能的对比试验、结构动力特性测试、结构动力反应测试、钢桁架静力加载试验等。

5) 工程模拟实训室

工程模拟实训室有计算机 50 台、PKPM 软件、广联达工程造价计算软件、投影仪、打印机等。可进行 PKPM、AutoCAD 基本操作、PKPM 模型的输入、次梁、楼板信息输入、荷载信息输入、结构平面施工图的绘制等；可进行工程造价的计算。另外工程模拟实训室新购入仿真软件多套，包括：①土木工程实验实训虚拟仿真平台；②BIM 工程建造实训软件；③BIM 地下管廊实训软件；④建筑工程安装算量软件；⑤工业建筑建造技术模拟仿真实训平台；⑥工程制图实训仿真资源。

总之，建筑工程学院所拥有的实验设备齐全，场地面积和设备台套数能满足本科实验教学要求，操作型实验基本能达到人人动手的要求，所执行的实验标准符合本科教学的要求。

3. 教师队伍建设

土木工程专业现有专任教师 29 人，其中教授 4 人、副教授 14 人、博士 20

人，“双师型”人才 9 人；博士占教师总数的 68.9%，“双师型”人才占比 39.13%。目前，本专业拥有聊城大学首批“百人计划”第二层次人才 1 人，聊城大学“光岳新秀”1 人，聊城大学教学名师 3 人，校级教学新星 3 人，校级教学团队 3 个。

4. 实习基地

为保证土木工程专业校外实训基地实践教学工作的顺利进行，保证与工程建设的无缝对接，确定了稳定的实习基地。学院与山东聊建集团总公司、裕昌集团等 8 家企事业单位保持长期密切合作，实行双向参与、互利互惠、企业为学生提供实训基地，同时企业总工、高级工程师、技术骨干作为指导教师参与指导学生的各类实习实训，学校及专业教师则为企业提供技术咨询服务，并为企业员工提供技术培训。土木工程专业的认识实习、生产实习及毕业实习等实践课程都在实习基地完成，为实现毕业即能直接上岗奠定了坚实基础，同时也为学生就业提供了广阔的空间。校外实习基地建设见表 3。

表 3 校外实习基地建设

序号	基地名称	所在地	单位性质	实习内容	可接收学生数
1	山东裕昌集团	聊城市	国企	认识实习、生产实习、毕业实习	70
2	山东瑞坤装配式科技有限公司	聊城市	国企	认识实习、生产实习、毕业实习	60
3	山东聊建集团总公司	聊城市	国企	认识实习、生产实习、毕业实习	80
4	山东聊建集团第四建筑工程公司	聊城市	国企	认识实习、生产实习、毕业实习	80
5	聊城市华科规划建筑设计院	聊城市	企业	生产实习 毕业实习	30
6	山东中通钢构有限公司	聊城市	国企	认识实习、生产实习、毕业实习	30
7	天元建设集团有限公司	济南市	企业	生产实习 毕业实习	20
8	山东中智建筑设计有限公司	聊城市	企业	生产实习 毕业实习	10

5. 现代教学技术应用

目前土木工程专业的所有教室均已配备多媒体，利用其图文并茂、声像并举、形象直观的特点为学生创设各种学习情境，可激起学生的积极参与，调动学生的学习积极性，激发学习兴趣，从而达到提高学习效果的目的。

学院于 2018 年年初新成立了土木工程虚拟仿真实验教学中心，虚拟仿真技术具有人机交互、直观形象、便于记忆、自然模拟和逼真体验等优点。在虚拟系统中，三维土木工程结构物可以 360°视角观察，还可以从外到内观察细部。课堂教学及试验教学中引入虚拟仿真技术可大大激发学生的学习兴趣，增强求知的渴

望并提高教学效果。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

土木工程专业本着“立足鲁西，服务山东，面向全国”的原则，积极开展校地、校企合作，共建了集人才培养、技术研究、技术交流、技术创新、技术人员培训等诸多功能于一体的产学研协同育人机制，探索了新的实践育人途径。

(1) 专业与行业对接，构建土木工程专业人才培养的新体系

结合土木工程专业特点、行业发展趋势和学院教学科研的实际，围绕解决建筑行业生产中的实际问题，合作双方协商更新、丰富实践教学内容，以提高本专业学生实践创新能力为主线，构建了“认知与体验—综合与设计—研究与创新”的土木工程专业人才培养体系。

校企合作实现了专业与产业对接，学院在校企合作中的主体作用加速了教学内容的完善与提升，让教学与科研有机融合，让实践教学与实际工程联系更加紧密。1) 完善人才培养方案，促进科教融合。土木工程专业从三个方面进行了主动思考和改革：一是及时将科研和生产中的内容融入或转化为教学内容，并且在原开设的实验课程基础上及时更新实验项目和内容，新增部分开放式实验课程供学生选修。二是结合区域行业产业特点和基地科研项目，进一步调整学生的实习安排，让更多的学生以指导教师的科研项目为依托开展实习实训，使其与科研接触更为直接和紧密。三是提前落实学生的毕业论文选题，学生可以及时进入与其方向相近的科研基地开始毕业论文。2) 产学研结合，推进专业与行业对接。根据当地建筑行业特点，结合行业的生存、发展与壮大，及时将科研成果在行业单位推广，激发行业单位合作积极性，成为当地建筑行业发展的智囊团。一是与当地行业部门共同科研攻关，解决生产实际问题；二是共同申报科研项目，提升生产水平；三是共同开展人才培养，实行合作就业，为行业提供人力资源和人才培养，使行业对人才培养的积极性得到提高。

(2) 发挥行业优势，校地协同共建产学研平台

学校、行业构建了土木工程专业合作人才培养基地，形成了稳固的“产学研用”模式，实现了校地联合开展实习指导、学生培养、科技攻关、技术推广、人员培训等合作目的。

校地共建产学研平台。根据学校和合作单位实际情况，结合实践教学任务，双方协商，建设满足教学、科研和技术培训需要的工作平台和生活设施平台。

校地联合指导学生实践。学院从合作单位选聘导师与学院导师共同指导学生开展毕业论文(设计)，实行“双导师制”；与合作单位共同安排实习指导人员，结

合教学和生产规律、基地生产情况和人才培养要求，精心设计实习内容，共同编写实验实习教材，科学安排实践教学内容 and 教学计划。

(3) 教学促进，行业发展，地方获益

与地方企业合作具可持续性、稳定性，一方面直接解决了学校稳定实习基地、稳定科研基地缺乏的问题，另一方面直接将双方合作的科研成果运用到生产，实现了“合作教学、合作科研、合作就业、合作发展、合作培训、合作推广”。2022届毕业生约有70多人次进入实习基地开展生产认知与体验；有近20名毕业生因在实习基地表现突出，直接与实习单位签订了工作合同。聘请13名企业技术骨干与校内指导老师联合指导学生毕业设计。

2. 教学管理

(1) 土木工程专业相关管理制度

为了适应本科教学管理的新情况，规范本科教学管理，提升青年教师的课堂教学水平及工程实践能力，自2010年以来学院组织制定、修订完善了多项教学规章制度和管理规范，进一步理顺了管理体制和运行机制，规范办事工作流程，加强规范化、制度化建设，建立健全各项规章制度和工作规范。主要有：

- 1) 聊城大学教学事故认定及处理办法（2018年）；
- 2) 建筑工程学院新入职教师工程锻炼制度(2017年)
- 3) 建筑工程学院新入职教师助课制度（2017年）
- 4) 建筑工程学院关于加强课程考核与成绩管理的意见（2015年）；
- 5) 建筑工程学院毕业设计（论文）管理细则（2017年）；
- 6) 建筑工程学院毕业生毕业设计纪律与要求（2017年）；
- 7) 建筑工程学院本科教学基本规范（2015年）；
- 8) 建筑工程学院绩效考核暂行办法（2018年）；
- 9) 建筑工程学院教材建设与管理办法（2017年）；
- 10) 建筑工程学院跟班重修、免听（间听）重修实施方案（2014年）；
- 11) 建筑工程学院实验室开放预约制度（2017年）；
- 12) 建筑工程学院仪器设备借用制度（2018年）；
- 13) 建筑工程学院实验课听课督导制度（2018年）；
- 14) 建筑工程学院系主任岗位职责（2013年）；
- 15) 建筑工程学院专业分流与调整办法（暂行）（2012年）；
- 16) 建筑工程学院毕业设计（论文）指导教师管理暂行规定（2017年）；
- 17) 建筑工程学院学生学业预警制度实施办法（2010年）；
- 18) 建筑工程学院领导听课制度（2010年）；
- 19) 建筑工程学院排课、调课、停课、补课管理暂行规定（2010年）；

20) 建筑工程学院教学督导条例（2010年）；

21) 建筑工程学院多媒体教室使用管理规定（2010年）。

土木工程专业严格贯彻落实学校学院的上述各项规章制度和工作规范，形成“领导重视教学，教师倾心教学，管理服务教学”的良好育人氛围。

（2）教学质量保障体系

我院坚持以教学工作为中心，把教学质量放在学院工作的首位，建立了完善的质量监控和反馈体系。学院成立了院教学督导组 and 系教学督导组，聘请一批教学和管理骨干参加教学督导工作，加强教学的宏观检查、指导。通过随机听课、教学环节督查、教学文件落实执行、课堂教学质量评估等各种方式，对教学过程实行全程监控，形成定性评估与定量评估相结合的评教机制。通过问卷的形式进行检查，实施以学生为主体的教学评估制度，教学质量稳步提高。还积极吸收广大同学参与教学管理活动，定期召开教师座谈会和学生座谈会，在学生中选择教学信息员，及时了解教学的信息，促进教学管理。健全的教学管理队伍、质量保障体系和完善的教学质量监控体系，确保了教学工作的正常运行和各教学环节质量标准的严格执行，形成了良好的教风和学风，确保了良好的教学质量。

一是科学设置教学质量监控点。对课堂教学、实验、实习实训、毕业设计（论文）、考试等关键环节设置质量控制点，以质量控制点为重点，完善质量保证流程和实施细则，按照“检查—反馈—改进—建设—检查”的运行机制具体实施，使执行过程与监督过程形成一个循环闭合的流程。

为确保各课程教学质量，学院构建了从课程任务安排、课堂教学监控，到考试考核和教学档案的回收归档等全程教学质量监管模式。具体运行结构如下：

1) 课程任务安排

发布开课计划—教师选择课程—统一安排教学计划—教学院长审核—教务秘书编制课程表—报教务处。

2) 课堂教学质量保障

采取课程组听课、教学督导组听课、学院领导听课、学生座谈会、期中教学检查等多种方式保障课堂教学质量。

3) 考试环节流程

命题与组卷环节：课程组命题（A、B卷）—填写试题基本信息表—系主任质量审核，填写审核表—教学院长审批，填写审批意见表—教务秘书填写试卷印刷申请单—统一印刷。

阅卷与成绩提交：课程组集体阅卷—课程组长组织试卷复核—任课教师统计分数、计算学生成绩—学校教务系统提交成绩—打印成绩单和试卷分析报告—试卷归档。

4) 教学档案回收、存档

学院按照工程认证的要求分类整理教学档案,有效保证了教学计划、课程教学大纲、教师授课计划、教案、听课记录、教研活动记录、试卷、教学任务、实验指导书、设计任务书、学生考勤表、试卷分析表、教学日志等各项教学资料齐全完备。

二是加强课堂教学管理。明确教师是课堂教学管理的第一责任人,充分发挥教师既教书又育人的作用;每次课上课前,清点学生人数,如发现人数不足,由班长和纪律委员找出缺课学生名单;每次课1填报,教师自己留存1份,作为学生平时成绩给定的依据,另交一份给班主任作为对学生奖罚的依据。

三是严格毕业设计(论文)管理。为加强本科毕业设计管理,进一步提高毕业设计质量,专门制定了《建筑工程学院毕业设计(论文)管理细则》,并制定了相配套的《建工学院毕业设计(论文)学生管理规定》、《建工学院毕业设计(论文)指导教师规定》,其核心是,毕业设计期间学生必须全日制到毕业设计指定教室开展毕业设计工作,每天由值班指导教师进行考勤,病事假请假需经过指导教师和班主任双重批准,每位指导教师必须于规定时间到毕业设计教室进行指导,定期指导时间每周不少于1天,并接受学院督导检查。

五、培养质量

1. 毕业生就业率与专业对口率

2023届毕业生的就业率达到76.56%,位于全校前列,就业方向主要包括建筑结构设计、建筑施工、工程造价、工程招投标、工程监理和政府、事业单位的基建部门。毕业生就业单位主要以中铁、中建、中水电、中核、绿地集团等大型国有建筑企业和大型上市房地产企业为主,覆盖山东省青建集团、天元集团、烟建集团、天齐集团等省内特、一级建筑企业,另有部分毕业生在省市级设计院、造价事务所、政府部门、事业单位就业,毕业生就业与专业对口率接近95%。

考研方面,土木工程系具有良好考研传统和优良的学风,2021、2022和2023届毕业生的考研率分别达到48.2%、40.2%和38.26%,位于聊城大学工科学院前列。土木工程系从方面激发学生考研积极性,配置专门的考研辅导教师进行考研辅导,定期召开考研讲座,请考研成功的同学做经验交流,取得较好效果。

措施方面,加强组织领导,建立校企联动合作育人的就业推进机制;以理论教学为基础,加强实践教学,培养就业适应性;以市场需求为导向,优化培养方案,增强就业针对性;以企业宣讲为主体,创新招聘模式,提高就业签约率;以就业基地为依托,加强内涵合作,形成就业良性循环。

重视就业工作,建立就业指导专业化服务体系。学院成立就业工作领导小组,

紧盯行业政策变化与市场需求，专题研讨学生就业工作。以学校推进就业指导专业化为契机，建立了一、二年级职业认识、三年级职业生涯规划、四年级就业指导的就业教育与指导服务体系。开展建筑行业职业资格证书的培训，增强毕业生就业竞争能力。支持大学生参加学科竞赛活动，提升学院知名度和用人单位对学生的认可度。

积极拓展就业市场，建立完善的毕业生就业信息库。学院以山东省构建“黄蓝经济区”、“省会经济圈”为契机，立足山东中西部开拓市场，组织开展毕业生就业市场建设与调研工作。通过各地人社局和建委，了解当地建筑类用人单位的信息，加强双方合作，稳定就业基地。主动参加省内建筑类高校毕业生招聘会，现场与用人单位接洽，邀请到我院考察指导工作，选聘毕业生。负责就业的辅导员通过各个高校就业网站、大型用人单位的招聘网站搜集就业信息，筛选推荐毕业生。截止目前，学院已与数十家用人单位构筑起相对稳定的毕业生供需关系，相继建立了 10 多个就业基地，形成了以特级、一级建筑施工企业为核心的就业市场体系。

超前谋划，搭建就业平台，提高就业成功率。每年 5 月份，学院举办下一年度毕业生就业工作启动会，邀请部分用人单位做宣讲，安排学生利用暑假到重点用人单位进行实习，为就业签约打下基础。

2. 就业单位的满意率

学院每年组织各专业对毕业生进行跟踪调查，由用人单位对学生的工作表现给予评价。各用人单位充分肯定了我院毕业生的综合能力，给予了高度评价，品德优良，作风朴实，吃苦耐劳，服从工作安排，具有良好的政治素养和高尚的个人品行；专业基础扎实，具有较强的动手实践能力和创新精神，能够很快适应工程技术、工程管理等岗位要求，大部分毕业生具有良好的发展潜力。

用人单位认为大部分土木工程专业毕业生到生产施工一线工作，能吃苦耐劳，好学勤奋，动手能力较强，专业知识扎实，综合能力方面表现较突出，有较好的团队合作精神，有良好的人际关系和心理素质。

3. 学生就读该专业的意愿

本专业教学过程中倡导教师在课堂上组织形式灵活的讨论，实施参与式互动教学，改革实验教学，加大实验室的开放力度，提高教学中学生的参与度和主体地位，充分调动学生的学习积极性，培养学生自主学习、获取知识能力和创新能力的有效教改措施。从对 2021、2022 届毕业生的自我学习和成长的满意度调查结果来看，80%以上的同学对上述措施感觉满意。近几年来土木工程专业新生的报考率和报到率均维持在较高水平。

六、毕业生就业创业

为提高本专业毕业生的创新创业能力，土木工程系按照学院的统一要求，加强对学生在校期间的创新创业能力的培养，鼓励学生参与教师的科研项目、申报大学生科技创新基金项目、参加本学科的各级各类大学生学科竞赛，充分调动同学们的创造性，激发学生的创新热情，开拓学生的创新思维。鼓励骨干教师和新引进的博士给学生开展学术讲座，激发学生的科研创新热情。上述措施为毕业生创新创业能力提升奠定了坚实的基础。

土木工程专业 2021、2022 届的毕业生中，每届有近 30 人在中国建筑、中国铁建、中国电建、中交集团等国家级有大型企业中就业，另有 15 人到大型设计院所工作，整个 2019 级毕业生的就业层次和就业质量明显提高。

我系毕业生在就业岗位具有持续成长的能力，部分毕业生在攻读完硕士学位后，继续攻读双一流院校的博士和博士后，部分毕业后在较短的时间的内成长为企业技术骨干、中层管理人员和负责人，

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着生活质量的提高，人们对居住等生活配套设施的要求也逐渐提高，各种建筑需要更新和建设，因此从长远来看土木工程行业是永远不会被淘汰的行业。目前科技在建筑行业的应用也相对较快，任何能促使施工质量提高及成本降低的技术和产品，都能很快的普及开来。目前建筑业的发展逐步呈现出以下几大趋势：

1. 建筑趋向智能化

智能化建筑还没有确切的定义，但有两个方面的要求应予满足。一是房屋设备应用先进的计算机系统监测与控制，并可通过自动优化或人工干预来保证设备运行的安全、可靠、高效。例如有客来访，可远距离看到其形象并对话，遇有歹徒可摄像、可报警、可自动关闭防护门等。又如供暖制冷系统，可根据主人需要调至一标准温度，室温高了送冷风，室温低了送暖风。另一个方面是安装了对居住者的自动服务系统。如早晨准点报时叫醒主人，并可根据需要放送新闻或提醒主人今天的主要日程安排，同时早餐自动加工，当你洗漱完毕后即可用餐。总之，这是一个非常温馨的住宅。对于办公楼来讲，智能化要求配备办公自动化设备、快速通讯设备、网络设备、房屋自动管理和控制设备。

2. 生产方式趋向工业化

长期以来，建筑业处于一种粗放型和数量型的增长方式，效率低，能耗大，究其原因是施工现场存在手工操作多、现场制作多、材料浪费多、施工人员多的现象，建筑业的行业规模是靠人海战术、靠加班加点、靠浪费资源，甚至牺牲生

命换来的。走“建筑设计标准化、构件部品生产工厂化、建造施工装配化和生产经营信息化”的新型建筑工业化之路，是现代建筑业发展的方向。从国外发达国家的发展经验可以看到，实施建筑工业化生产方式，在提升工程品质和安全水平、提高劳动生产率、节约资源和能源消耗、减少环境污染、减少建筑业对日益紧张的劳动力资源依赖等方面具有明显的优势。

3. 施工管理趋向信息化

所谓信息化施工是在施工过程中所涉及的各部分各阶段广泛应用计算机信息技术，对工期、人力、材料、机械、资金、进度等信息进行收集、存储、处理和交流，并加以科学地综合利用，为施工管理及时准确地提供决策依据。例如，在隧道及地下工程中将岩土样品性质的信息、掘进面的位移信息收集集中，快速处理及时调整并指挥下一步掘进及支护，可以大大提高工作效率并可避免不安全的事故。信息化施工还可通过网络与其他国家和地区的工程数据库联系，在遇到新的疑难问题时可及时查询解决。信息化施工可大幅度提高施工效率和保证工程质量，减少工程事故，有效控制成本，实现施工管理现代化。

4. 施工理念趋向低碳化

低碳发展，是世界的潮流、国家的要求、行业的希望，也是企业可持续发展的必然追求。低碳建筑施工作为建筑全寿命周期中的一个重要阶段，是实现建筑领域资源节约和节能减排的关键环节，是建筑企业未来市场竞争的重要筹码。为此要把低碳施工理念融入到企业发展中，更加注重建筑全寿命周期，加强技术研发和创新，注重新技术、新材料、新设备、新工艺的推广和应用，最大限度地节约资源减少能耗，实现节能、节地、节水、节材和环境保护。

5. 建设模式趋向一体化

我国现行的工程建设体制和管理模式分自行建设管理和委托建设管理，而委托建设管理包括两方面，一是“委托管理”，如代建制、项目管理；二是工程承包，如工程总承包、融资总承包。而设计、采购、施工一体化的工程总承包模式是国际通行的做法。实施工程总承包，既能节省投资、缩短工期、提高质量，又能推进企业技术创新、转型升级，其作用和意义不容置疑。但是，这项工作经过十多年的推行，至今进展缓慢，究其原因主要是受投资管理体制制约，现行的法律法规把设计、采购、施工等环节分离，造成招标时常常把设计、施工、物资供应等环节全部分开招标，各个施工标段划分越小越好，没有顾及管理协调难度和建设成本的增加。

6. 经营范围趋向全球化

随着经济全球化的发展，国内和国际建筑市场已经实现了无缝对接，市场竞

争在广度和深度上不断深入，竞争呈现全球化格局。国际市场上高附加值、高技术含量和综合性的项目增多，对承包商技术、资本、管理等能力的要求越来越高，需要一批具备工程总承包、项目融资、国际信贷、设备贸易等能力的企业。面对全球化的挑战，我们必须在竞争中寻求突破，在发展中超越自我，以全球化的视角定位发展战略。大型建筑企业要把经营范围摆在全球思考，一方面，继续深入实施“走出去”发展战略，主动与国内外优秀企业合作，学习借鉴成熟经验和管理模式，借船出海，不断提升对外承包工程竞争力。

建筑行业的上述发展趋势，促使对土木工程专业人才的培养应遵循国家发展战略，顺应时代发展潮流，与时俱进，提高学生的信息化管理能力、增强学生的可持续发展意识，拓宽学生的国际化视野。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

经过十八年的发展，我院土木工程专业虽然取得了较为突出的成绩，但还存在一些亟待解决的问题。

1. 师资结构有待进一步完善

土木工程专业设立时间相对较晚，教师队伍具有年轻化的优势，但大部分教师都是从校门到校门，缺乏实际的工程经验。这一方面使得课堂教学内容相对乏味，不能充分调动学生的积极性；另一方面，教师工程经验的缺乏也制约了学生实践能力的提高。因此，今后可适当引进具有丰富工程经验的技术人员或聘为兼职教师；另外学院积极引导青年教师到有实力的建筑企业顶岗锻炼，并出台激励措施和考评措施。

2. 实习基地建设有待进一步加强

由于我校身在聊城，地处鲁西，不在东部、不在沿海、不在中心城市，无区位优势，实习基地的建设受到一定程度的限制。同时，目前实习基地功能相对单一，学生实训、在岗实习等其它功能尚需进一步拓展；实习基地运行机制有待完善。

为此，科学合理设置实践教学环节：实验、实训、实习、毕业设计等。积极争取资金投入，改善实习基地条件。确保校外实习基地规模，建设一批技术力量强、生产任务饱满、人才需求量大、具有区域代表性、长期稳定的校外实习基地。完善实践教学质量监控体系，对照质量评价指标，加强落实与管理，保证实践教学质量。

3. 缺乏科研方向明确的研究团队、科研能力有待进一步提高

目前土木工程专业还没有形成较为稳定的科研团队，缺少有明确研究方向的学科带头人，科研和高水平的科研论文比较少。这既影响了学科发展和专业建设

水平的提高，又在一定程度上影响了课堂教学内容升华和提炼，是亟待解决的问题。

组织科研能力较强的教师讨论凝练科研方向，形成人员较为稳定的科研团队，并保证团队成员开展科学研究的时间，为团队成员提供集中办公的场所、并配备必要的办公设备，为科研团队提供科研启动资金，基于科研团队的研究方向引进优秀博士，逐步壮大团队的实力，提升教师的科研水平。

4. 科研设备偏少，缺少高水平的研究型实验室

目前建工学院实验中心现有的设备已可以较好地满足本科生的基础教学实验，目前主要的问题是：科研设备偏少，缺少高水平的研究型实验室。这在一定程度上会影响学生创新能力的培养，会影响教师科研能力的发挥。下一步学院将借助结构实验室建设的契机，建设高水平的实验平台，加强学生创新能力的培养。

专业七十一：建筑学

一、培养目标与规格

（一）人才培养目标

本专业培养适应区域经济发展和城乡建设需要，具有扎实的建筑学专业知识和设计实践能力，具有创造性思维、开放视野、社会责任感和团队精神，具有可持续发展和文化传承理念，主要在建筑设计及科研机构、管理部门等从事建筑设计与研究、开发与管理工作，并具有多种职业适应能力的应用型高级专门人才。

以上培养目标可以归纳为：

目标 1：具备扎实的建筑学学科基本理论、专业知识和基本技能；

目标 2：具备可持续发展和文化传承意识，能够综合运用专业知识与技能从事工程设计；

目标 3：具备建筑设计的创新意识和创新能力，能够基于历史、社会、经济、文化、环境、工程和审美等要素进行创新性设计；

目标 4：具备良好的职业道德和团队协作精神，能适应未来多种职业的需求。

（二）培养规格

1. 素质要求（A）

A1. 思想素质要求

A1-1：坚持正确的政治方向，遵纪守法，愿为人民幸福、国家富强服务；

A1-2：能够践行社会主义核心价值观，有正确的世界观和积极的人生观；

A1-3：关注人类生存环境，具有良好的生态、环境保护意识。

A2. 团队合作要求

诚实正直，具有良好的团队合作精神，能在多学科背景下的团队中具备管理和组织的领导能力。

A3. 文化素质要求

A3-1：具备较丰富的人文学科知识，熟悉中外优秀文化，能够在文化自觉基础上建立文化自信；

A3-2：具备良好的艺术修养。

A4. 国际视野要求

具有国际视野和与时俱进的现代意识。

A5. 专业素质要求

具备基本的科学思维，掌握一定的设计与研究方法，在专业领域具有较好的综合素质。

A6. 身心素质要求

具备良好的人际交往能力和心理素质，具有健康的体魄和良好的生活习惯。

2. 知识要求 (B)

B1. 工具性知识要求

B1-1: 基本掌握 1 门外语；

B1-2: 掌握基本的计算机及信息技术应用；

B1-3: 掌握本学科相关的基本方法论，掌握可持续发展观念；

B1-4: 掌握基本的文献检索方法，熟悉一般的科技研究方法，熟悉科技写作。

B2. 人文社会科学知识要求

B2-1: 了解哲学、经济学、法学、社会发展史等方面必要的知识，了解文学、艺术学、伦理学、历史学、社会学及公共关系学、心理学等若干方面的知识；

B2-2: 了解社会发展规律和时代发展趋势；

B3. 自然科学知识要求

B3-1: 熟悉高等数学基本原理；

B3-2: 了解物理学、力学、材料学、测量学、生态学、信息工程学、环境科学等学科的基本知识；

B3-3: 了解现代科技发展的主要趋势和应用前景。

B4. 专业基础知识要求

B4-1: 掌握建筑学专业相关的设计表达方法；

B4-2: 掌握工程制图的基本方法；

B4-3: 熟悉建筑艺术表现的基本技能；

B4-4: 了解本专业发展的现状与历史。

B5. 专业核心知识要求

B5-1: 掌握建筑设计的基本原理、技能和设计方法；

B5-2: 掌握城市设计和室内设计的基本方法；

B5-3: 掌握建筑构造、建筑力学、建筑结构的基本知识；

B5-4: 熟悉中外建筑历史与理论；

B5-5: 熟悉建筑材料、建筑物理(声、光、热)、建筑设备(水、暖、电)、建筑数字技术、建筑经济的基本知识；

B5-6: 熟悉与建筑设计和城乡规划相关的法规、方针、政策；熟悉城乡规划、风景园林的基本设计方法。

B6. 专业拓展知识要求

B6-1: 了解土木工程、环境工程，建筑经济、管理、施工和可持续发展学等方面的基本知识；

B6-2: 了解城乡规划、风景园林等相关专业的基本原理及知识;

B7. 体育方面要求

掌握体育运动的一般知识和基本方法, 形成良好的体育锻炼和卫生习惯, 达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准。

3. 能力要求 (C)

C1. 获得及应用知识的能力要求

具有获得信息、拓展知识领域、自主学习并不断提升的能力, 具有根据相关知识和要求进行调查研究、提出问题、分析问题、解决问题并完成设计方案的能力。

C2. 表达和协调的能力要求

C2-1: 具有图形、文字、口语等表达设计的综合能力;

C2-2: 具有一定的与工程项目相关的组织、协调、合作和沟通的能力。

C3. 创新的意识和能力要求

C3-1: 具备勇于破旧立新、积极思考、大胆探索、勤学好问的创新意识;

C3-2: 具有开放的视野、批判的意识、敏锐的思维及与之相应的创新设计能力。

C4. 综合解决问题能力要求

在综合考虑安全、经济和使用要求的基础上, 具备运用基本设计方法创新地解决实际工程问题、创造具有美感的建筑、空间和环境的能力。

表 1 学生毕业要求对本专业培养目标的支撑关系

毕业要求 \ 培养目标	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
1.工程知识	H	H	M	L
2.问题分析	M	M	H	L
3.设计/开发解决方案	H	H	H	L
4.研究	M	H	H	L
5.使用现代工具	H	H	M	L
6.工程与社会	L	L	L	H
7.环境和可持续发展	L	H	L	M
8.职业规范	L	L	L	H
9.个人和团队	L	M	M	H
10.沟通	M	M	L	H
11.项目管理	L	M	L	H
12.终身学习	L	H	H	M

注：H：高支撑度，M：中支撑度，L：低支撑度

二、培养能力

1. 专业设置情况

建筑学本科专业设立于 2007 年，学制 5 年，为聊城大学第一个五年制本科专业，现招生规模为两个自然班共 40 人。已培养毕业生 337 人，毕业生大多任职于省内外大中型建筑设计企业，攻读研究生比例 35% 以上。

2. 在校生规模

现有在校本科生 194 人。

3. 课程设置情况

(1) 计划总学时、学分

本专业标准学制为五年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在 4~7 年内修满学分。计划总学时为 2934 学时，集中实践 45 周，总学分为 217 学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，授予工学学士学位。

(2) 主要课程

主干学科：建筑学、城乡规划、风景园林。

主要课程：画法几何、阴影透视、建筑设计初步、公共建筑设计原理、建筑设计、城市规划原理、城市设计概论、中外建筑史、建筑构造、建筑结构与选型、建筑物理、建筑设备、生态建筑与节能技术等。

(3) 主要实践性教学环节（含主要专业实验）

美术写生、建筑认识实习、建筑设计实践、综合设计周、建筑模型实习、建筑物理实验、建筑摄影、建筑师业务实践、毕业实习、毕业设计等。

(4) 专业课程设置（见下表）

建筑学专业课程设置表

课程性质	课程模块	课程名称	先修课程
专业教育必修课程	学科基础课程	高等数学 II（上）	无
		画法几何	无
		阴影透视	无
		建筑设计初步 1	美术
		建筑设计初步 2	建筑设计初步 1

课程性质	课程模块	课程名称	先修课程
		美术 1	无
		建筑美术 1	美术 1
		美术 2	建筑美术 1
		建筑美术 2	美术 2
		建筑力学	高等数学
		计算机辅助建筑设计	计算机应用基础
		工程测量	无
	专业核心课程	公共建筑设计原理	建筑设计初步
		建筑设计 1	建筑设计初步
		建筑设计 2	建筑设计 1
		建筑设计 3	建筑设计 2
		建筑设计 4	建筑设计 3
		建筑构造 1	建筑设计 1
		建筑结构与选型	建筑力学
		建筑材料	建筑构造 1
		中国建筑史	建筑设计初步
		外国建筑史	建筑设计初步
		建筑物理 1	建筑构造 1
		建筑设备	建筑构造 1、2
		生态建筑与节能技术	建筑设计
专业教育选修课程	专业提高方向	数字化设计方法	计算机辅助建筑设计
		建筑构造 2	建筑构造 1
		建筑设计 5	建筑设计 4
		城市规划原理	建筑设计
		建筑物理 2	建筑物理 1
		建筑设计 6	建筑设计 5
		城市设计概论	建筑设计

课程性质	课程模块	课程名称	先修课程
	专业应用方向	BIM 技术应用	计算机辅助建筑设计
		园林设计原理	中国建筑史
		建筑设计 7	建筑设计 4
		园林植物与应用	建筑设计
		中外园林史	中外建筑史
		建筑设计 8	建筑设计
		生态学	无
	专业任选课程	建筑画	美术、建筑设计初步
		专业外语	大学英语
		建筑摄影	建筑设计
		建筑法规	无
		建筑经济与业务管理	无
		中国传统民居	中国建筑史
		建筑防灾	建筑结构与选型
		中国古典园林分析	中外建筑史
		场地设计	建筑设计 1、2、3、4
		建筑施工技术	建筑结构与选型
		室内设计原理	公共建筑设计原理
		建筑师职业基础	建筑设计 7

(5) 将“创新精神+三种能力”培养融汇于“内外交叉，三段式培养”的培养过程之中，构建培养环节的系统化构建。

在纵向设定上，强调三段式培养过程。第一段是基础理论夯实阶段，以专业基础理论课程的讲授和基本设计要素训练为主，培养学生系统的专业理论知识和扎实的专业技能，主要对应一至三年级；第二段是专业知识融汇阶段，扩展专业理论知识、增加设计要素和加强实践环节，进行专业技能综合提升和创造性思维的培养，主要对应三四年级；第三段是工程实践应用阶段，通过建筑师业务实践、毕业实习和毕业设计等综合性的实践环节，强化工程实践能力培养，主要对应四五年级。在横向设定上，强调内外交叉、融汇，“内”指校内、课内，以专业基础理论、专业基本技能培养为主体；“外”指校外、课外，学生通过参与社会实践、社会调查、专业实践，更广泛地了解了社会、体验了社会，并检验了所学知识。

（6）理论与实践融贯的课程体系建设

以建筑设计系列主干课程为主线，通过建立“基础训练平台、综合提高平台、实践创新平台”三大平台课程体系重构，突出学生设计创作能力培养的连续性和系统性，培养学生的基础设计能力、综合设计能力、实践创新能力；

同时，建立体系化的实践教学环节，强调课内外校外内外穿插融汇，以及社会化和自主化的组织形态，使学生更多地了解社会、适应社会，达到实践应用能力和职业适应能力的培养目标。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校坚持经费向教学倾斜的原则，科学编制并严格执行年度经费预算，优先保证本科教学经费支出，逐年加大教学经费投入力度，不断加强教学经费管理，严格财务过程监督和内部审计，确保教学经费专款专用。2021-2022 学年建筑学专业建设经费投入 55 万元。

学校不断加大对建筑学专业教学经常费、实习专项经费和专业图书资料费等投入，保障了教学工作正常开展，教学软、硬件条件得到持续改善，教学改革、专业建设不断推进，教师进修培训力度不断加大，学生实习、实验条件得以显著改善。

2. 教学设备

建筑学专业拥有独立设计教室 8 间、美术画室 2 间及多功能建筑展厅 1 间；设有建筑物理实验室、建筑数字模拟实验室（Autodesk 示范实验室）、建筑造型实验室、建筑摄影实验室、建筑测量实验室，拥有实验仪器设备 200 余万元，实验室面积约 800m²。

3. 教师队伍建设

现有专任教师 9 人。其中副教授 1 人；博士 2 人，在读博士 1 人、硕士 7 人；“双师型”教师 9 人，占教师总数的 100%。

4. 实习基地

为保证建筑学专业实践教学工作的顺利进行，保证与工程设计与建设的“零距离”对接，确定稳定的实习基地，我院与山东华科规划建筑设计有限公司、聊城市城乡规划设计院等 5 家企事业单位保持长期密切合作，实行双向参与，互惠互惠，企业为学生提供实训基地的同时企业总工、高级工程师、设计师作为指导教师参与本专业学生的各类实习实训，学校及专业教师则为企业提供技术咨询与服务，并为企业员工提供技术培训。本专业的生产实习和毕业生的毕业实习等项

目都要在实习基地完成，为实现毕业即能直接上岗奠定了坚实基础，同时也为学生就业提供了广阔的空间。

四、培养机制与特色

建筑学专业通过聊城大学重点学科建设项目“绿色低碳小城镇建设规划与设计”的建设，确立了鲁西运河沿岸人居环境研究的学科特色，同时结合国家乡村振兴战略，积极参与乡村聚落规划、乡土建筑设计、鲁西农村人居环境整治研究等工作，形成产、学、研相结合，切实做到理论联系实际，增加教师理论与实践经验。在此基础上鼓励、培养学生的实际动手能力，培养理论与实际相结合、适应社会的应用型人才。

五、培养质量

建筑学专业毕业生一次就业率 48.3%，就业专业对口率 100%；建筑学专业在人才培养过程中着重培养学生创新设计能力、动手实践能力和团结协作能力，因此毕业生在就业单位能够很快适应工作环境，大部分毕业生具有良好的发展潜力，迅速成为骨干力量。根据《毕业生质量跟踪调查制度》，学院每年组织各系部对毕业生进行跟踪调查，由用人单位对学生的工作表现给予评价，根据调查结果，近年来用人单位对建筑学专业的毕业生总体评价称职率达 90%，优良率达到 85%以上。用人单位认为大部分建筑学专业毕业生的设计实践能力突出，能吃苦耐劳，好学勤奋，动手能力较强，专业知识扎实，综合能力方面表现较突出，有较好的团队合作精神，有良好的人际关系和心理素质。毕业生以扎实的文化基础和创新应用能力也赢得了社会的赞许。

六、毕业生就业创业

为提高本专业毕业生的创新创业能力，建筑系按照学院的统一要求，加强对学生在校期间的创新创业能力的培养，鼓励学生参与教师的科研项目、申报大学生科技创新基金项目、参加本学科的各级各类大学生学科竞赛，充分调动同学们的创造性，激发学生的创新热情，开拓学生的创新思维。鼓励骨干教师和设计院知名建筑师给学生开展学术讲座，激发学生的科研创新热情。上述措施为毕业生创新创业能力提升奠定了坚实的基础。

本专业本科生获山东省大学生科技创新大赛二等奖 1 项；第十四届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛一等奖 1 项、二等奖 2 项；全国三维数字化创新设计大赛团体特等奖 1 项，团体一等奖 2 项；第十四届山东省大学生科技节先进成图技术与产品信息建模创新大赛一等奖 2 项、二等奖 2 项。

2023 届建筑学专业应届毕业生 29 人，考研录取 10 人，考研录取率 34.5%，毕业生就业率为 65.2。本专业毕业生基本从事本行业相关工作，专业对口率为

100%。调查发现，建筑学专业学生毕业即可上岗，上岗即可适应。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

专业发展趋势：由于聊城大学属省属地方高校，其生源主要来自省内，人才培养目标必须与山东省的经济发展相结合。近年来，在建设经济文化强省宏伟目标的指引下，山东省全面实施的蓝黄两区和“一圈一带”等国家发展战略对建筑设计人才需求紧迫；而且建筑领域的双碳目标、绿色建筑、新型城镇化建设、可再生能源建筑应用等产业已成为我国“十四五”战略性新兴产业；十九大国家确立了乡村振兴战略，同时山东省发布《乡村振兴规划（2018-2022）》，美丽乡村规划设计与村居建设作为其中重要的内容，急需乡村规划师和建筑师等方面的人才。因此，该专业在建筑设计、城乡规划设计单位，城乡规划、城乡建设、文物保护等政府管理部门，房地产开发、项目策划、工程咨询服务等领域有着广泛的社会需求。

建议：建筑行业的上述发展趋势，促使对建筑学专业人才的培养应遵循国家发展战略，顺应时代发展潮流，与时俱进，提高学生的创新能力、增强学生的可持续发展意识，拓宽学生的国际化视野。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

（1）应用型人才培养的相关支持条件还有待进一步完善，人才培养质量有待加强。

（2）毕业生就业意识较薄弱。由于建筑学专业相对其他专业而言，社会需求较强，就业质量也明显较高，因此毕业生挑选就业单位都比较慎重，而且对工作后的待遇要求也比较高，往往造成学院引导就业工作较难开展。

（3）实践教学环节有待加强。毕业生因为考研等原因，往往忽视了建筑师业务实践、毕业实习和毕业设计等综合性的实践环节，造成相应的实践环节缺失，不利于实践能力的培养。

2. 整改措施

（1）聘请一批省内外高水平的职业建筑师担任客座或兼职教授，参与授课或作业讲评。他们将工程实践经验带入专业教学，丰富了教学内容，让学生及时了解前沿技术和学科动向，可以缩短从业距离，人才培养质量得到较大提升。

（2）对应四五年级，加强工程实践应用，通过建筑师业务实践、毕业实习和毕业设计等综合性的实践环节，强化工程实践能力培养。

（3）积极培养毕业生的就业意识。

专业七十二：工程管理

一、培养目标与规格

1. 培养目标

工程管理专业培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，掌握土木工程技术知识，掌握与工程管理相关的管理、经济和法律等基础知识，具备较高的专业综合素质和能力，具有职业道德、创新精神和国际视野，能够在土木工程领域从事全过程工程管理的应用型高级专门人才。

工程管理专业毕业生可报考建造师、造价工程师、监理工程师等国家执业资格，能够在建设工程的勘察、设计、施工、监理（项目管理）、投资、造价咨询等领域和房地产领域的企事业单位、相关政府部门从事工程管理及相关工作。

2. 培养规格

工程管理专业人才的培养规格应满足行业、社会对本专业人才素质结构、能力结构、知识结构的相关要求，应达到下列要求：

（1）素质结构

① 思想道德素质。正确的政治方向；正确的世界观、人生观、价值观；诚信务实；

② 文化素质。尊重不同文化与风俗；具备一定的文化和艺术鉴赏能力；具有开拓创新精神；较强的情绪控制能力；一定的表达能力和沟通能力；

③ 专业素质。掌握本专业学科的一般方法论；理论联系实际、追求真理、崇尚科学；具备系统的工程管理和综合分析素养；

④ 身心素质。身体健康；能正确自己和周围环境；具备应对困难、压力的心理承受能力和自我调节能力。

（2）能力结构

① 基本能力。具备较强的语言与文字表达能力；对专业外语文献读、写、译的能力；运用计算机信息技术解决专业问题的基本能力；专业文献检索和初步科研能力；具备创新意识和初步创新能力。

② 综合专业能力。具备工程项目评估和策划的基本能力；具备从事工程项目管理的基本能力；具备发现、分析、研究和解决工程管理实际问题的综合专业能力。

（3）知识结构

① 熟悉哲学、政治学、社会学、心理学、历史学等知识；

② 掌握高等数学和工程数学基本原理，熟悉物理学、信息科学、环境科学

的基本知识，了解可持续发展的相关知识，了解当代科学技术发展的基本情况；

③ 掌握一门外语，掌握计算机基本原理与相关知识；

④ 掌握掌握与工程管理相关的管理学、经济学、法学及土木工程基本知识和基本理论；

⑤ 了解城乡规划、绿色建筑、金融保险、工商管理、公共管理等相关基础知识。

二、培养能力

1. 专业基本情况

工程管理专业隶属于建筑工程学院。创办于 2008 年，2009 年开始本科招生；2019 年与我校土木工程专业联合获“土木水利”专业硕士学位授予权，本专业承担该专业“建造与管理”方向研究生的培养工作。

2. 在校生规模

工程管理专业 2022 年停止招生，现有在校本科生 127 人。

3. 课程设置情况

在课程体系建设方面，以培养具备良好的人文素质、较强的专业实践能力和创新精神的高素质、复合型、应用型人才为目标构建教学课程体系，定期优化课程模块及其学时占比，改进课程科目及其课时分配，具体见下表。

表 1：工程管理专业培养方案的课程模块及学时占比

课程类别	课程性质	课程模块	学时	学分	学分比例
通识教育课程	通识教育必修课程		630	40	22.7%
	通识教育选修课程		108	6	3.8%
专业教育课程	专业教育必修课程	学科基础课程	444	24.5	15.1%
		专业核心课程	806	43	26.1%
	专业教育选修课程		216	12	7.5%
实践教学	必修	基础实践		5.5	24.2%
		专业实践		11	
		综合实践		17	
	选修			1	0.6%
合计			2204	160	100.00%

表 2: 专业课程设计及课时分配情况

课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	总学时	开设学期
专业教育必修课程	学科基础课程	1002111801	高等数学(一级, 上)	4	72	一
		1002112801	高等数学(一级, 下)	4	72	二
		1002131801	线性代数	1.5	27	三
		1002131802	概率论与数理统计	1.5	27	三
		1102121803	大学物理 III	2	36	二
		2232121811	管理学原理	2	36	二
		2232121812	经济学原理	2.5	46	二
		2232151813	应用统计学	2	36	五
		2232161814	运筹学	2.5	46	六
		2232161815	管理信息系统	2.5	46	六
	专业核心课程	2232211801	工程管理概论	1	16	一
		2232211802	画法几何	1.5	28	一
		2232221803	建筑制图与 CAD 基础	2	44	二
		2232221804	土木工程材料	1.5	32	二
		2232231805	房屋建筑学	2.5	46	三
		2232231806	工程力学	4	72	三
		2232231807	经济法	1.5	32	三
		2232241808	建设工程法规	1.5	32	四
		2232241809	工程结构	4	74	四
		2232241810	工程测量	2	36	四
		2232241811	会计学原理	1.5	28	四
		2232241812	心理学基础	1.5	28	四
		2232251813	工程造价管理	2	36	五
		2232251814	工程经济学	3	54	五
		2232251815	土木工程施工技术	3.5	64	五
		2232261816	工程项目管理	2.5	46	六
		2232261817	工程合同管理	1.5	32	六
		2232261818	工程安全与环境保护	2	36	六
		2232261819	工程财务管理	2	36	六
		2232271820	专业英语	2	36	七

课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	总学时	开设学期
专业教育选修课程	工程投资与咨询模块课程	2233151811	工程咨询概论	1.5	28	五
		2233151812	宏观经济政策与发展规划 g	2	38	五
		2233161813	项目决策分析与评价	2.5	46	六
		2233161814	房地产开发经营与管理	2	36	六
	工程项目成本管理模块课程	2233251821	土力学与基础工程	2	42	五
		2233251822	建筑设备	2.5	46	五
		2233251823	土建工程计量与计价	2	36	五
		2233261824	安装工程计量与计价	1.5	36	六
	专业任选课程	2233321831	道桥工程概论	1.5	28	二
		2233341832	物权法	1.0	18	四
		2233361833	城市经济学	2.0	36	六
		2233371834	建筑施工组织	1.5	28	七
		2233371835	工业化建筑建造技术	1.5	28	七
		2233371836	国际工程合同管理	1.5	28	七
2233371837		工程建设监理	1.0	18	七	
实践教学必修课程	基础实践	2234131811	房屋建筑学课程设计	2	2周	三
		2234131812	工程材料与材料力学实验	0.5	18	三/四
		2234141813	认识实习	1	1周	四
		2234141814	工程测量实习	1	1周	四
		2234141815	钢筋混凝土楼盖设计	1	1周	四
	专业实践	2234251821	工程管理类软件应用	2	24	五
		2234251822	工程计量软件应用	1	30	五
		2234251823	土建工程计价课程设计	2	2周	五
		2234261824	安装工程计价课程设计	2	2周	六
		2234261825	项目可行性研究课程设计	2	2周	六
		2234261826	BIM 技术与应用	2	54	六
		2234271827	施工组织课程设计	2	2周	七
	综合实践	2234271820	生产实习	2	4周	七
2234271821		毕业实习	1	2周	七	
2234281822		毕业设计（论文）	14	14周	八	
实践教学必修课程	综合实践	2234271823	学生创新创业实践	1		
		2234271824	社会实践	1		

4. 创新创业教育

为提高本专业毕业生的创新创业能力，工程管理专业按照学院的统一要求，加强对学生在校期间的创新创业能力培养，鼓励学生参与教师的科研项目、申报大学生科技创新基金项目、参加本学科各级各类大学生学科竞赛，充分调动同学们的创造性，激发学生的创新热情，开拓学生的创新思维。2022~2023 学年度，工程管理专业在大学生科技创新、学科竞赛和科学研究方面取得较好成绩，详情见下表。

表 3：2022~2023 学年工程管理专业大学生学科竞赛获奖情况

序号	赛事名称	获奖学生	获奖情况
1	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛（国赛）	刘秀棋	二等奖
2	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛（国赛）	任凤	三等奖
3	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛（国赛）	陈雨馨	三等奖
4	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛（国赛）	卢丽羽	三等奖
5	全国高校 BIM 毕业设计创新大赛（国赛）	李心如	三等奖
6	第十四届山东省大学生科技节山东省建筑信息模型应用技能大赛	王岭楠	二等奖

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校和学院不断加大教学投入，2021~2022 学年度，学校对该专业的专项投入 40 万元，进行专业软件的建设。

2. 教学设备

现有工程模拟实训室 1 个，实训室设备齐全，功能完备，能进行工程项目管理、工程算量、工程造价、工程施工、建设项目可行性分析等一系列的模拟实训；与我院土木工程专业共享材料与力学实验室、测量实验室、土工实验室、建筑结构与检测实验室等。实验室面积 1600 多平方米，实验设备资产 620 余万元。

3. 教师队伍建设

工程管理专业现有为本专业授课的专任教师 16 人，兼职教师 2 人，其中教授 2 人、副教授 5 人；博士学位 6 人、硕士学位 10 人；持有“建造师、造价师、设备工程师、监理工程师”等建筑业国家注册执业资格证书的教师 11 人，“双师型”教师占比 61%。

4. 实习基地

为保证工程管理专业校外实训基地实践教学工作的顺利进行,保证与工程建设的“零距离”对接,确定稳定的实习基地,我院与裕昌集团、中建五局山东分公司等企业单位保持了长期密切合作。本专业的生产实习、毕业实习等实践教学活
动都可在实习基地完成,为实现毕业即能直接上岗奠定了坚实基础,同时也为学生就业提供了广阔的空间。校外实习基地建设见下表。

表 6: 校外实习基地建设

基地名称	所在地	实习项目	容纳能力
山东住工装配式建筑公司	聊城市	工程项目管理	5 人
中建五局山东分公司	济南市	工程项目管理	10 人
山东天柱建设监理有限公司	聊城市	监理	10 人
聊城市正信造价咨询公司	聊城市	造价	6 人
山东东岳项目管理有限公司	聊城市	造价、招标	10 人
聊城金石建设项目管理咨询有限公司	聊城市	造价、招标	8 人

四、培养机制与特色

工程管理专业根据聊城大学的办学定位通过向建筑业企业、校内外从事该专业教育工作的同行专家和专业教师、毕业生等人员广泛征求意见。制定了“因材施教、分类培养;强化工学、工管结合”的工程管理专业人才培养模式。

该培养模式的特点是:通识教育与专业教育相结合、理论教学与实践教学相结合并强化实践教学;强化工程技术知识的培养,工程技术与管理技术相融合,以培养项目管理、造价管理人才为重点,走培养技术性管理人才的道路

“因材施教、分类培养;强化工学、工管结合”的培养模式,符合学生发展需求及建筑业企业的人才需求。聊城大学作为地方性高校,学生毕业后部分学生继续到更有名的学校深造,剩下的绝大部分学生就业于中小企业。“因材施教、分类培养”就是基础以上学生的两个出口而提出的;我国的建筑业企业和房地产开发企业很多,高端的建筑企业和房地产开发企业对毕业生的需求通常限于知名高校、且需求数量不大;中小建筑企业和房地产开发企业数量众多,对生产一线的管理人员需求庞大。建筑业企业生产一线的管理人员通常需要良好的工程技术背景的,因此我们在“因材施教、分类培养”的基础上,又提出了“强化工学、工管结合”的办学理念,与“因材施教、分类培养”相结合,使我们的专业培养模式得到完善和丰富。

特色一,强化工学、工管结合。本着工程管理、管理工程的基本思想,扎实抓好工程技术知识的培养。我国的建筑业企业和房地产开发企业很多,高端的建

筑企业和房地产开发企业对毕业生的需求通常限于知名高校、且需求数量不大；中小建筑企业和房地产开发企业数量众多，对生产一线的管理人员需求庞大。而建筑业企业生产一线的管理人员通常需要良好的工程技术背景，因此我们在课程体系的构建上，工程技术课程占有相当大的比重。

特色二，突出两种能力培养、两类岗位出口。在“宽口径、厚基础”的原则上，以“两种能力培养、两类岗位出口”为突破点，培养“下得去、用得上、留得住、上得来”的应用型专门人才。两种能力是指工程项目的质量安全管理能力、工程计价与审计能力；两类岗位是指工程项目的质量安全岗、工程计价审计岗。调查表明，在工程一线，对既懂技术又懂管理的管理人员需求依然旺盛，特别是对质量工程师、安全工程师都存在较大需求。另外，本专业女生占比较大，从工程管理角度来看，工程计价和审计适合女生。工程管理专业是一个宽口径的专业，基于社会需求、自身能力，我们抓住一点、着力一点，以此取得突破。

五、培养质量

2022~2023 学年度，应届毕业生的毕业率、初次就业率、考研升学率见下表。

表 7：2022~2023 学年度工程管理专业已毕业、就业、考研升学情况

校内专业名称	应届毕业生数	毕业率	初次就业率	考研升学率
工程管理	72	100%	68.05%	48.61%

各用人单位充分肯定了我院毕业生的综合能力，给予了高度评价：品德优良，作风朴实，吃苦耐劳，服从工作安排，具有良好的政治素养和高尚的个人品行；专业基础扎实，具有较强的动手实践能力和创新精神，能够很快适应工程技术、工程管理等岗位要求，大部分毕业生具有良好的发展潜力。

六、毕业生就业创业

加强组织领导，建立校企联动合作育人的就业推进机制。以理论教学为基础，加强教学实践性，培养就业适应性。以市场需求为导向，优化培养方案，增强就业针对性。以企业宣讲为主体，创新招聘模式，提高就业签约率。以就业基地为依托，加强内涵合作，形成就业良性循环。

重视就业工作，建立就业指导专业化服务体系。学院成立就业工作领导小组，紧盯行业政策变化与市场需求，专题研讨学生就业工作。以学校推进就业指导专业化为契机，建立了一、二年级生涯规划、三年级职业认识、四年级就业指导的就业教育与指导服务体系。开展建筑行业职业资格证书的培训，增强毕业生就业竞争能力。支持大学生参加学科竞赛活动，提升学院知名度和用人单位对学生的认可度。

积极拓展就业市场，建立完善的毕业生就业信息库。学院以山东省构建“黄蓝经济区”、“省会经济圈”为契机，立足山东中东部市场开拓，组织开展毕业生就业市场建设与调研工作。利用各地人社局、建委的关系，了解当地建筑类用人单位的信息，加强双方合作，稳定就业基地。主动参加省内建筑类高校毕业生招聘会，现场与用人单位接洽，邀请到我院考察指导工作，选聘毕业生。负责就业的辅导员通过各个高校就业网站、大型用人单位的招聘网站搜集就业信息，筛选推荐毕业生。截止目前，学院已在山东中东部地区与数十家用人单位构筑起相对稳定的毕业生供需关系，相继建立了 10 多个就业基地，形成了以特级、一级建筑施工企业为核心的就业市场体系。

超前谋划，搭建就业平台，提高就业成功率。每年 5 月份，学院举办下一年度毕业生就业工作启动会，邀请部分用人单位做宣讲，安排学生利用暑假到重点用人单位进行实习，为就业签约打下基础。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业发展趋势

工程管理专业的知识面宽，就业面广，能够胜任各单位基建部门、建设行政主管部门、工程咨询企业、建筑施工企业、房地产企业等单位的工程项目管理、工程计价、工程咨询等一些列工作，该专业在建筑行业有很强的适应性。从我专业已毕业的学生就业率和就业单位来看，我专业的首次就业率都在 90%以上，学生就业单位普遍感到满意，就业比较乐观。

2022 年 1 月，住房和城乡建设部发布了《“十四五”建筑业发展规划》提出：加快智能建造与新型建筑工业化协同发展；夯实标准化和数字化基础；推广数字化协同设计；大力发展装配式建筑；打造建筑产业互联网平台；加快建筑机器人研发和应用；推广绿色建造方式。

2. 专业发展建议

“十四五”期间以及今后相当长一段时间内，建筑业也必将进入发展新常态阶段，并将呈现以下发展趋势：

① “一带一路”、“产业资本输出”为我国建筑业开拓国际市场打开了大门，国际工程承包将出现较快发展趋势；

② 建筑工业化、绿色建筑是建筑业建造模式的重要发展方向；随着我国产业结构的调整，健康中国、美丽中国的建设需求，建筑业的建造模式必将走工业化、绿色建筑的道路。

③ 城市更新行动，庞大的建筑存量，建筑的“改造、维修、保养”为建筑业提供了巨大商机。

据此，高等建筑教育的专业设置和人才培养应保持前瞻性，领先于建筑业发展趋势，以适应未来建筑业的发展。因此，工程管理专业的教学团队应适时掌握建筑业新的工程技术和营运模式，并构建与建筑业发展相适应的课程体系和人才培养方案，丰富课程内容与改进教学方法。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

问题 1：师资力量还比较薄弱，管理科学与工程的高层次还很缺乏。当前工程管理专业的课程中技术类课程主要由土木工程专业的教师承担；管理类、经济类、法律类的课程则由工程管理系的老师承担。目前，工程管理系的教师博士占比为 50%，但来自于管理科学与工程的老师比较缺乏。这是目前影响学科发展和专业建设水平的瓶颈，急需解决。

问题 2：部分专业教师的工程实践应用能力有待提高。工程管理专业部分专业教师无实际工程经历和背景，对工程的实践认知相对缺乏，授课时的案例与工程结合不贴切、不紧密，指导课程设计、毕业设计的能力略显不足，因此该专业教师的工程实践能力有待提高。

措施 1：学院引导老师到大型企业锻炼，并出台激励措施和考评措施。由于工作环境的问题，很少有老师愿意到工程一线去接受锻炼；另外由于本专业设立较晚，专业老师的社会资源相对匮乏，一时也很难找到合适的企业参与工程实践。因此，学院将积极联络知名大型企业，引导老师到大型企业顶岗锻炼，并出台激励措施和考评措施。

措施 2：加大引进人才力度，找出科研的突破口。加大引进人才力度，减轻教师上课数量，强化与建设行政主管部门、建筑企业的联系，深度挖掘工程管理问题，找出科研的突破口。

专业七十三：机械设计制造及其自动化

一、培养目标与规格

本专业面向机械工程及相关领域，培养具有扎实的自然科学、人文社会科学和工程技术知识，掌握机械设计原理、制造工艺方法、自动化控制理论及机械系统创新的专业知识，掌握较高的工程实践技能，具备较强的继续学习能力，从事机械工程领域的产品开发、生产运行、技术管理与科学研究等方面的工作，具有良好的文化修养、敬业精神、社会责任感、创新意识及一定国际视野的高级应用型工程技术人才。

培养目标 1：具有扎实的自然科学、人文社会科学和工程技术知识，掌握机械设计原理、制造工艺方法及自动化控制理论的专业知识，掌握较高的工程实践技能，具备较强的继续学习能力。

培养目标 2：通过实践锻炼，能够从事机械工程领域的产品开发、生产运行、技术管理与科学研究等方面的工作，并成为所在行业或企业的技术负责人或中高级管理人才。

培养目标 3：具有良好的文化修养、敬业精神、社会责任感，具有一定国际视野和跨文化交流合作的能力，能够在不同职能团队中发挥特定的作用并具备承担领导角色的潜力。

培养目标 4：能够与时俱进，跟踪专业领域的前沿技术，具有创新意识，并通过不断学习来拓展自身能力，适应不同的工作需要或进入研究生阶段学习。

培养目标 5：具有良好的经济、安全和环保意识，具有工程职业道德和创新开拓精神，有能力服务于社会。

二、培养能力

1. 专业基本情况

聊城大学机械设计制造及其自动化专业设立于 2005 年，2013 年获批教育部高等学校“专业综合改革试点”项目，2016 年机械专业群获批山东省高水平应用型立项建设专业群（本专业为核心专业），2019 年获批山东省一流本科专业。

本专业拥有山东省精品课程、一流课程 4 门。

2009 年为第一届本科毕业生，现累计培养毕业生 15 届。近三年来获得省级以上大学生电子设计大赛、挑战杯、互联网+和创青春等各项赛事一、二等奖 150 余项，平均毕业生考研率超过 25%，毕业生就业率达 90%以上。

2. 在校生规模

现有全日制在校本科生 649 人，其中含校企合作办学 3+2 贯通培养学生 187 人。

3. 课程体系

本专业开始执行 2022 版培养方案。本专业基本学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为 2464 学时及 46 周，总学分为 175 学分。

根据专业发展需要，人才培养方案进行了多次修订，包括：2012 年，为构建本科专业三个学段、两次分流、三种类型人才分类培养的“三二三”人才培养新模式，加强实践教学、构建实践教学新体系，对培养方案进行了修订；2016 年，为深化“因材施教、分类培养”教育教学模式改革，推进创新创业教育、全面提高人才培养质量，对培养方案进行了修订；2019 年，为深入贯彻落实全国教育大会、新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，根据《聊城大学加快推进一流本科教育教学体系建设的意见》的要求，对培养方案进行了修订。2022 年，为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，对标工程教育认证标准，再次对培养方案进行了修订。

主干学科：力学、机械工程、电子学。主要课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、新生讨论课、互换性与测量技术、理论力学、材料力学、电工及电子学、工程材料与机械制造基础、热工基础与流体力学、机械工程导论、画法几何与机械制图、C 语言程序设计、机械原理、机械设计、控制工程基础、机械制造工艺学、机械创新设计、液压与气压传动、数控技术、机械工程测试技术基础、机电一体化系统设计、电气控制与 PLC 应用技术等。课程结构见下表 1。

表 1 专业课程结构

课程类别		学分		学分比例
数学与自然科学		27		15.34%
工程科学	工程基础	20	64	36.36%
	专业基础	19.5		
	专业必修	12.5		
	专业选修	12		
工程实践与毕业设计	基础实践	8.5	39	22.16%
	工程实践	11		
	综合实践	17.5		

	实践选修	2		
人文社科通识教育	通识教育必修	41	46	26.14%
	通识教育选修	5		
合计		176		100%

4. 创新创业教育

本专业在课程体系、师资队伍、创业项目申报、创业文化建设、保障制度等方面取得了进展，全面营造了创业教育浓厚氛围，使更多学生参与到各项创新创业活动之中，激发了学生的创业意识，提升了学生创新素质和创业能力，形成了创业教育工作的新机制。

2023年10月27日至31日，第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛终审决赛在贵州大学举行。本专业学生在郭安福等老师指导的《“双碳”背景下村镇分布式光伏推广：困境、成因及对策——基于4省17市国家级光伏发电试点地区的实证研究》项目，夺取全国特等奖，取得我校参加挑战杯竞赛以来最高奖项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2022-2023年教学经费投入35万元。学院共有专业教室13个，建成了机械基础、机电工程、汽车与交通工程三个实验教学中心，成立了新能源汽车、机器人、农产品智能分选和智能制造4个研究所，其中工程训练中心为省级实验教学示范中心。实验室面积8000m²，设备总值2700余万元。相关图书资料15000余册，专业期刊100多种。

2. 教学设备

学院现有多媒体教室11个（大、小各8个和3个），大教室可容纳126人，小教室可容纳54人；其他教室2个，保障了教学需要。在学校和学院的大力支持下，逐步建立了自己的专业实验室，配备了教学所需的基本设备仪器（多媒体展台、投影仪、绘图电脑、绘图室等），基本满足了本专业的实验需要。

表 2 本专业所用部分大型精密仪器设备一览表

设备名称	型号	数量	价值（万元）	负责人
履带式移动工业机器人	EV-MRobot7	1	61.26	孙群
金属激光切割机	C-YAG-600-3015	1	34	穆以东
光学三维扫描系统	PCP-30T	1	13.32	
快速成型机	F PRINT	1	10	
数控车床	CAK5060DJ	1	12.96	
立式加工中心	FV-800A	1	48	
数控车床	CAK5085DI	2	14.12	
数控铣床	XK714G	1	23.2	
数控车床	CAK5060DJ	2	12.335	
MPS 模块化生产教学培训系统	MPS	1	44.325		楚晓华
三坐标测量划线系统	SZJ301518	1	22.8	赵岭
装拆式液压教学实验台	QCS014A	1	17.6	刘文婷
万能试验机	KX WDW3200	1	14.65	魏衍侠

3. 师资队伍建设

本专业教师 15 人，副教授以上职称 7 人（占比 46.7%），就业博士学位教师 12 人（占比 80%）。现有山东省优秀教师 1 人、优秀共产党员 1 人、优秀研究生指导教师 1 人、教育系统优秀共产党员 1 人，聊城大学师德标兵 1 人、“最美教师” 1 人。

从结构上看，这些专职教师的硕士和博士学位均与机械工程专业相关，教师知识结构合理，能够胜任本专业的教学工作。本专业教师以中青年教师为主，年龄结构较好，同时个人的学术领域和学术梯次分布较为合理。

五年来本专业积极引进先进制造、工业机器人研究方向的博士 4 人、硕士 2 人；工程训练中心按照“知识厚、能力强、素质高、一专多能”的师资队伍建设目标，采取“引进、培养、培训、提高、优化、聘用”相结合的方式推进用人制度改革，组建成立 15 人的经验丰富的实践实训教学团队；聘请 13 名企业优秀人才担任兼职教授；派出专业教师 7 人参加国内、国外访学；选派 10 名教师进行双师培训和企业挂职锻炼。

4. 实习基地

本专业强化工程能力培养，通过开展产学合作、工学结合教育，培养工程能力强的应用型人才。拥有济南重汽卡车股份有限公司、诺伯特智能装备（山东）有限公司、山东时风（集团）有限责任公司、北汽福田股份有限公司等 7 个校外

实习基地。

5. 信息化建设与现代教学技术应用

推进产教融合、打造在线精品课程，实现课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。开发特色及在线课程 6 门，《材料力学》、《机械设计》为 2019 年度山东省一流本科课程。2023 年，《机械设计》课程获批线上线下混合式一流本科课程，实现了我院国家级一流本科课程零突破。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同与人机制

2023 年 8 月 9 日在潍坊市第二届产教融合校企合作对话会上，我校与潍柴双方正式签署现代产业学院合作协议。现代产业学院建设旨在着力破解产教融合难题，加快构建校企命运共同体，积极探索企业深度参与人才培养、学校深化校企协同育人的新模式。9 月 1 日，潍柴集团来学校选拔面试聊学院实习生，首批 11 名实习学生出征。我校成为潍柴集团在省内开展产业学院人才培养模式探索的第三批次合作的省属本科院校。

学院重视科研创新平台建设，保障科研成果服务于教学。推进校企深度合作。与诺伯特智能装备（山东）有限公司等十几家知名企业联合优化人才培养方案 3 次、与本行业企业共建深度合作的校外实习基地 15 家，切实提高应用型人才培养质量，邀请省内知名企业专家举办讲座 20 余次。推进产教融合、打造在线精品课程，实现课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。这些成果作为案例应用于相关的课程教学中，学生反映良好。

2. 合作办学

学院积极扩大教育国际合作与交流，与美国、德国、韩国、澳大利亚、新加坡等国家的高校建立了友好合作关系，公派教师研修、学生留学，现有 1 名研究生在德国攻读博士学位。

3. 教学管理

对于学生管理，坚持实行班主任制和导师制，督促、检查学生的日常学习、生活情况，发现情况，及时整改，保障学生的学习、生活质量。实行多年来，取得了良好的效果，学风进一步得到了改观。学生班主任、导师由品德高尚，作风正派，具有中级以上（含中级）职称或硕士研究生以上（含硕士）学历且具有两年以上工作经历的教师担任。

健全本科教学的教学管理体系，严格落实各项教学管理规章制度。教学质量管理中坚持开展“456 工程”活动，即：“四项课堂教学指标，五级教学管理体

系，六条教学质量监控渠道”。坚持学期初、期中和期末教学检查。坚持教学观摩、教研活动，教师及学生座谈会。坚持命题审阅、试卷批改和复查制度。坚持学生评教、教学督导专家评教、同行教师评教和院领导评教，并将评教结果与教师津贴和晋职晋级挂钩。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

机械专业历届毕业生大多集中在汽车制造、机械加工、电子以及与其相关的各行业中，因此就目前就业资料来分析：行业对机械专业学生的需求稳定，继续保持较高的需求率。

2023 届毕业生总人数为 207 人，考上研究生 51 人，考研率 24%；就业率超过 85%。

2. 就业专业对口率

本专业考取研究生的学生均为机械类专业，对口率 100%。就业的学生基本为机械、车辆类职业，对口率 90%以上。

3. 毕业生发展情况

近几年，本专业的就业率近几年均位于全校前列，并多次被评为“就业先进单位”，本专业的毕业生的主要就业单位见表 3。

表 3 近年来的主要就业单位（按就业人数排列）

序号	公司名称	所在地区
1	潍柴控股集团有限公司	山东潍坊市奎文区
2	中国重型汽车集团有限公司	山东省济南市天桥区
3	青岛国际人才开发有限公司	山东省青岛市市北区
4	力士德工程机械股份有限公司	山东省临沭县
5	山东力士德工程机械销售有限公司	山东省青岛市黄岛区
6	中通客车控股股份有限公司	山东省聊城市
7	福田雷沃国际重工股份有限公司诸城车辆厂	山东省诸城市
8	长城汽车股份有限公司	河北省保定市
9	中国平安财产保险股份有限公司山东分公司	山东省济南市历下区
10	豪迈科技股份有限公司	山东省高密市
11	潍坊歌尔电子有限公司	山东省潍坊市高新区

4. 就业单位满意率及社会评价

各用人单位对我机械设计制造及其自动化专业的学生评价总体满意，学院走访用人单位 13 家，满意度 88%（见图 1），体现了学生良好的适应能力。

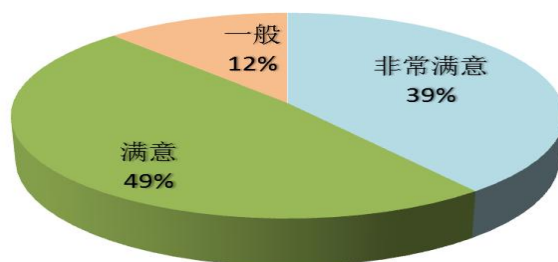


图 1 用人单位满意度调查

5. 社会对专业评价

通过对当地企业、就业单位的调查，社会对本专业需求量大，对具备一定专业技术能力的学生具有旺盛需求，总体满意度高。

6. 学生就读该专业的意愿

2023 届学生的报考率为 1: 3 以上，一次录取率 100%，新生报到率 98%。

六、毕业生就业创业

通过教育和引导大学生全面理解自主创业的深刻内涵，增强创新意识和创业精神；通过新闻媒体广泛宣传成功企业家和自主创业的先进典型，通过他们的事迹坚定大学生创新创业的信心，鼓励和扶植更多具备自主创业条件的大学生凭借知识、智慧和胆识去开创能发挥一己之长的事业；最后就是要形成以项目为载体、以团队或社团为组织形式的“创业教育”实践群体来激发大学生的创新意识和创业精神，让大学生的创业动力在具体实践中找到恰当的结合点，使其形成自主创新创业的理念。

七、专业人才社会需求分析和发展趋势分析

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。通过加快发展机械工程教育，来推进先进制造技术进步，改造和提升传统产业，是加快实现工业化和现代化的基础和前提。机械类专业是我国机械工程教育的主体，培养的工程技术人员已经成为支撑企业发展和提升企业竞争力的骨干力量。2015 年 5 月，国家推出“中国制造 2025”宏大计划，国家产业转型升级进程加快，人才市场的供需关系正由高校为主导的供给驱动变为行业企业为主导的需求驱动，行业企业急需应用型创新人才。应用型人才指高等学校根据社会实际需要所培养的，面向实际和生产一线、掌握一定的基础理论知识并能将相应的科研成果进行转换

的人才。创新人才指具备创新意识、创新精神、创新能力并取得创新成果的人才。应用型创新人才的特点决定了其培养方式必须区别于传统的学术型培养模式。而学术型培养模式无论在研究型大学，还是在应用型大学，都根深蒂固，这就要求高校必须主动对接行业产业需求，改变人才培养模式，在优化调整人才培养方案、加强创新创业教育和职业引导上主动作为、有所作为。

随着我国国民经济的转型，在今后 10 年内，社会对机械行业毕业生总体需求较大。目前不少企业的生产设备逐步更新换代，掌握先进制造技术、机电一体化技术、懂得数控设备的操作与维护的机械专业人才将大受欢迎。对于本专业而言，为了提高学生对新形势的适应力，提高培养质量和水平，应当着重加强以下几方面的建设：增大双师型教师的比例，提高教学水平；加强实践教学环节，提高学生的实践和操作能力；改革培养方案，适应社会需求。

八、存在的问题及整改措施

（1）强化学生实践能力培养

课堂教学使学生具备了基础工程知识及其感性认识，工程实践使学生将基础工程知识加以应用从而转化为理性认识，同时将各课程知识融会贯通。建立工程实践平台，使学生在平台中提升工程素质、锻炼团队协作能力、探索未来职业定位。通过工程实践平台，向机械创新设计大赛、挑战杯等大学生课外比赛扩展，努力增加学生参与的深度和广度，使得绝大部分的学生在大学四年中都至少参加了两种以上的比赛，努力提高综合工程素质。

（2）实现学生培养的闭环控制

基于持续改进的需要，我们根据专业认证的要求设计了从培养目标的制定、培养中各环节（包括、考试、实训、毕业设计等环节）、毕业要求达成度、毕业后学生专业技术能力回访、毕业生对阶段学习的课程设置满意度多个方面进行了局部闭环和整体闭环控制。根据闭环控制的评价结果，对教学环节、培养方案修订、教学方法、教学内容等方面进行实时修订。特别是在培养方案修订上，采用用人单位导师和学院老师联合修订的方式，使培养方案直接面向企业需求。

（3）制定详细计划，形成全员认证意识

机械设计制造及其自动化专业的认证工作是一项科学、系统的工程，涉及到专业的各个方面，绝非系主任或几个教师所能完成，只有学院全体教师积极参与，才能实现“以学生为中心、成果导向、持续改进”的三大理念。因此，必须组织专业骨干等有关教师到全国兄弟院校取经，加强交流，开拓思路，不断更新认知，弥补差距；同时，组织骨干力量参加全国工程认证会议，与专家面对面进行交流

学习，查找自身不足，掌握工程教育认证的精髓，提高工作成效，并结合专业人才培养需求，对认证专业培养方案、课程结构、教学档案等提出具体修改意见。学院有必要建立认证宣传栏，完营造良好氛围。

专业七十四：车辆工程

一、培养目标与规格

紧密结合国家和山东省车辆工程领域对人才的需求，培养德智体美劳全面发展，具有较高人文素养、良好职业道德和高度社会责任感，系统掌握车辆工程领域的基础理论、专门知识和基本技能，能够在车辆工程领域从事整车及零部件的设计开发、生产制造、试验检测和运行管理等方面工作的高级工程技术人才。

学生毕业后经过 5 年左右的工作实践经历，应达到的能力和水平包括：

(1) 具有良好的道德修养与社会责任感，敢于担当，乐于服务，甘于奉献，坚守职业道德规范，践行社会主义核心价值观；

(2) 能够深刻理解和熟练应用车辆工程领域必需的数理基础、专业知识和专业技能，并在法律、社会、环境和可持续发展等诸多因素制约下对实际车辆工程问题进行综合性的分析研究；

(3) 能够独立解决车辆工程领域的实际问题，综合多学科知识、使用先进工具、融入创新意识，进行汽车产品及零部件的设计开发、生产制造、试验检测和运行管理，并积累较为丰富的工程经验；

(4) 具有国际视野，在车辆工程领域能够开展跨学科、跨文化沟通交流，具备协调、管理、竞争与合作能力，能够在实际工作团队中担任负责人或者骨干并发挥重要作用；

(5) 具有健康的身心与较强的自主学习、终身学习能力，积极跟踪车辆工程领域科学前沿和技术发展，持续提升个人专业能力和综合素质，适应行业和社会发展。

二、培养能力

1. 专业基本情况

我校机械与汽车工程学院从 2005 年开设“机械设计制造及其自动化(车辆工程方向)”本科专业，2010 年获批“车辆工程”专业。2012 年获批山东省应用型人才培养特色名校重点建设专业，2013 年获批教育部高等学校“专业综合改革试点”项目以及“山东省卓越工程师教育培养计划”项目，2014 年获批车辆工程专业学位硕士点，2016 年入选山东省高水平应用型立项建设专业，2020 年入选山东省一流专业建设点。专业建设概况如图 2 所示。

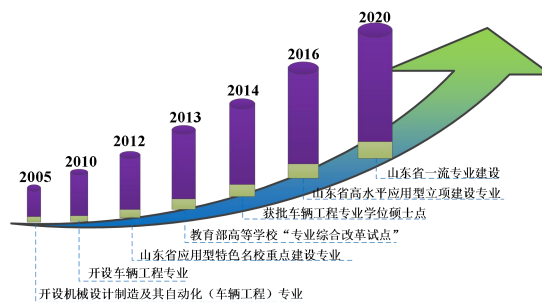


图 2 专业发展历史沿革

车辆工程专业自 2014 年第一届毕业生以来，累计培养毕业生 10 届。近三年，获“挑战杯、互联网+、智能汽车”等省级以上大学生学科竞赛奖励 40 余项；平均毕业生考研率 42%、就业率 90%。

2. 在校生规模

本专业在校本科生 290 人，研究生 43 人。

3. 课程体系

本专业开始执行 2022 版培养方案。本专业基本学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为：2528 学时+42 周，总学分为 176 学分。允许学生在 3~8 年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予工学学士学位。

根据专业发展需要，人才培养方案进行了多次修订，包括：2012 年，为构建本科专业三个学段、两次分流、三种类型人才分类培养的“三二三”人才培养新模式，加强实践教学、构建实践教学新体系，对培养方案进行了修订；2016 年，为深化“因材施教、分类培养”教育教学模式改革，推进创新创业教育、全面提高人才培养质量，对培养方案进行了修订；2019 年，为深入贯彻落实全国教育大会、新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，根据《聊城大学加快推进一流本科教育教学体系建设的意见》的要求，再次对培养方案进行了修订。

主干学科：机械工程。

主要课程：互换性与测量技术、工程材料与机械制造基础、C 语言程序设计、机械原理、机械设计、液压与气压传动、电工及电子学、汽车单片机原理及应用、控制工程基础、工程测试技术、汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车发动机原理、汽车试验学与汽车电器与电子控制系统等。

课程结构见下表 4。

表 4 专业课程结构

课程类别		学分		学分比例
数学与自然科学		27		15.34%
工程科学	工程基础	20	65	36.93%
	专业基础	19.5		
	专业必修	13		
	专业选修	12.5		
工程实践与毕业设计	基础实践	8.5	38	21.59%
	工程实践	10		
	综合实践	17.5		
	实践选修	2		
人文社科通识教育	通识教育必修	41	46	26.14%
	通识教育选修	5		
		176		100%

4. 创新创业教育

本专业在课程体系、师资队伍、创业项目申报、创业文化建设、保障制度等方面取得了进展，全面营造了创业教育浓厚氛围，使更多学生参与到各项创新创业活动之中，激发了学生的创业意识，提升了学生创新素质和创业能力，形成了创业教育工作的新机制。

2022 年，本专业学生本专业学生获批聊城大学大学生科技文化创新基金项目 6 项。2022 年，本专业学生创新创业作品获得山东省互联网+银奖 1 项、山东大学生科技创新大赛二等奖。

三、培养条件

1. 教学经费投入

拥有聊城大学中通新能源汽车研究院与聊城市高端装备产业研究院（共建）等科研平台，以及聊城大学工程训练中心（省级实验教学示范中心）、聊城大学新能源汽车实验室等实验实训平台，综合实验室面积 7500 平方米，仪器设备总值 5000 余万元。与中国重汽、中通客车、山东德晋新能源、时风集团等 4 家企业建立了实践教学基地，建立了智能汽车学生实践创新平台。

相关图书资料 15000 余册，专业期刊 100 多种。

2. 教学设备

学院现有多媒体教室 11 个（大、小各 8 个和 3 个），大教室可容纳 126 人，小教室可容纳 54 人；其他教室 2 个，保障了教学需要。在学校和学院的大力支持下，逐步建立了自己的专业实验室，配备了教学所需的基本设备仪器（多媒体展台、投影仪、绘图电脑、绘图室等），基本满足了本专业的实验需要。

3. 师资队伍建设

本专业把师德师风作为对教师的首要要求，拥有专任教师 22 名，具有博士学位的教师占 68%，其中教授 3 名，高级以上职称 13 人，拥有半年以上企业工作实践经历 16 人，获得博士学位 15 人，获得海外博士学位 1 人，拥有海外留学背景 6 人。

从结构上看，这些专职教师的硕士和博士学历均与机械工程专业相关，教师知识结构合理，能够胜任本专业的教学工作。本专业教师以中青年教师为主，年龄结构较好，同时个人的学术领域和学术梯次分布较为合理。

工程训练中心按照“知识厚、能力强、素质高、一专多能”的师资队伍建设目标，采取“引进、培养、培训、提高、优化、聘用”相结合的方式推进用人制度改革，组建成立 15 人的经验丰富的实践实训教学团队；聘请 13 名企业优秀人才担任兼职教授；派出专业教师 7 人参加国内、国外访学；选派 14 名教师进行双师培训和企业挂职锻炼。

4. 实习基地

本专业强化工程能力培养，通过开展产学合作、工学结合教育，培养工程能力强的应用型人才。拥有济南重汽卡车股份有限公司、诺伯特智能装备（山东）有限公司、山东时风（集团）有限责任公司、北汽福田股份有限公司等 7 个校外实习基地。

5. 信息化建设与现代教学技术应用

推进产教融合、打造在线精品课程，实现课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。开发特色及在线课程 6 门，《材料力学》、《机械设计》为 2019 年度山东省一流本科课程。

2022-2023 年期间，本专业课程均采取了线下线上结合教学的方式，充分发在线课程网站（智慧树、中国 MOOC、SPOOC 等）的优势，同时与网络直播客户端（腾讯课堂、QQ 直播等）相结合，尝试了新的教学手段、增强了学习效果。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同与人机制

学院重视科研创新平台建设,保障科研成果服务于教学。推进校企深度合作。与诺伯特智能装备(山东)有限公司等十几家知名企业联合优化人才培养方案3次、与本行业企业共建深度合作的校外实习基地15家,切实提高应用型人才培养质量,邀请省内知名企业专家举办讲座20余次。推进产教融合、打造在线精品课程,实现课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。这些成果作为案例应用于相关的课程教学中,学生反映良好。

2. 合作办学

学院积极扩大教育国际合作与交流,与美国、德国、韩国、澳大利亚、新加坡等国家的高校建立了友好合作关系,公派教师研修、学生留学,现有1名研究生在德国攻读博士学位。

3. 教学管理

对于学生管理,坚持实行班主任制和导师制,督促、检查学生的日常学习、生活情况,发现情况,及时整改,保障学生的学习、生活质量。实行多年来,取得了良好的效果,学风进一步得到了改观。学生班主任、导师由品德高尚,作风正派,具有中级以上(含中级)职称或硕士研究生以上(含硕士)学历且具有两年以上工作经历的教师担任。

健全本科教学的教学管理体系,严格落实各项教学管理规章制度。教学质量管理中坚持开展“456工程”活动,即:“四项课堂教学指标,五级教学管理体系,六条教学质量监控渠道”。坚持学期初、期中和期末教学检查。坚持教学观摩、教研活动,教师及学生座谈会。坚持命题审阅、试卷批改和复查制度。坚持学生评教、教学督导专家评教、同行教师评教和院领导评教,并将评教结果与教师津贴和晋职晋级挂钩。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

机械专业历届毕业生大多集中在汽车制造、机械加工、电子以及与其相关的各行业中,因此就目前就业资料来分析:行业对机械专业学生的需求稳定,继续保持较高的需求率。

近三年平均毕业生考研率42%、就业率90%。

2. 就业专业对口率

本专业考取研究生的学生均为机械类专业，对口率 100%。就业的学生基本为机械、车辆类职业，对口率 90%以上。

3. 毕业生发展情况

近几年，本专业的就业率近几年均位于全校前列，并多次被评为“就业先进单位”。

4. 社会对专业评价

通过对当地企业、用人单位的调查，社会对本专业需求量大，对具备一定专业技术能力的学生具有旺盛需求，总体满意度高。

5. 学生就读该专业的意愿

2022 届学生的报考率为 1: 2 以上，一次录取率 100%，新生报到率 98%。

六、毕业生就业创业

通过教育和引导大学生全面理解自主创业的深刻内涵，增强创新意识和创业精神；通过新闻媒体广泛宣传成功企业家和自主创业的先进典型，通过他们的事迹坚定大学生创新创业的信心，鼓励和扶植更多具备自主创业条件的大学生凭借知识、智慧和胆识去开创能发挥一己之长的事业；最后就是要形成以项目为载体、以团队或社团为组织形式的“创业教育”实践群体来激发大学生的创新意识和创业精神，让大学生的创业动力在具体实践中找到恰当的结合点，使其形成自主创新创业的理念。

七、专业人才社会需求和发展趋势分析

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。通过加快发展机械工程教育，来推进先进制造技术进步，改造和提升传统产业，是加快实现工业化和现代化的基础和前提。机械类专业是我国机械工程教育的主体，培养的工程技术人员已经成为支撑企业发展和提升企业竞争力的骨干力量。2015 年 5 月，国家推出“中国制造 2025”宏大计划，国家产业转型升级进程加快，人才市场的供需关系正由高校为主导的供给驱动变为行业企业为主导的需求驱动，行业企业急需应用型创新人才。应用型人才指高等学校根据社会实际需要所培养的，面向实际和生产一线、掌握一定的基础理论知识并能将相应的科研成果进行转换的人才。创新人才指具备创新意识、创新精神、创新能力并取得创新成果的人才。应用型创新人才的特点决定了其培养方式必须区别于传统的学术型培养模式。而学术型培养模式无论在研究型大学，还是在应用型大学，都根深蒂固，这就要求

高校必须主动对接行业产业需求,改变人才培养模式,在优化调整人才培养方案、加强创新创业教育和职业引导上主动作为、有所作为。

随着我国国民经济的转型,在今后 10 年内,社会对机械行业毕业生总体需求较大。目前不少企业的生产设备逐步更新换代,掌握先进制造技术、机电一体化技术、懂得数控设备的操作与维护的机械专业人才将大受欢迎。对于本专业而言,为了提高学生对新形势的适应力,提高培养质量和水平,应当着重加强以下几方面的建设:增大双师型教师的比例,提高教学水平;加强实践教学环节,提高学生的实践和操作能力;改革培养方案,适应社会需求。

八、存在的问题及整改措施

1. 工程教育专业认证的理念需要加强。

(1) 优化专业课程体系。主干课程和实践要满足当地相关产业发展的新需求,使得学生在实际生活中具备分析和解决各类疑难问题的能力。

(2) 提升教师工程实践能力。与企业或科研院所建立师资合作机制,聘请实践经验丰富的企业工程师作为授课教师,为学生教授实践性较强的课程。

(3) 加深工程教育认知理念。制定服务于地方产业的工科应用型人才培养方案;大力发展工程实践平台,与科研院所开展合作,共建校外实习和实训基地,为学生提供实践历练的机会。

(4) 完善质量保障体系。针对教学中的目标、过程及总结,结合人才培养方案,修订教学管理制度

2. 教学质量持续提升长效机制需要完善。

(1) 以学生为出发点进一步完善评价指标。重视学生对教学质量的评价,做好学生评教信息的整理、分析、反馈及改进工作,形成学生评价与建议、学生评价与改革、学生评价与发展的良性循环。

(2) 建立质量反馈跟踪和整改督查机制。完善质量反馈跟踪工作流程,规范持续改进过程中的督导程序,完善校院两级教学督导过程跟踪落实情况反馈体系,强化院系落实质量改进的主体责任以及质量管理部门的监管责任。

专业七十五：机械电子工程

一、培养目标与规格

贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，围绕国家和区域发展需求，立足鲁西，服务山东，辐射全国，培养具备良好的人文素养、高尚的职业道德和强烈的社会责任感，掌握机械电子工程专业的理论与知识，具备良好的终身学习能力，能够跟踪机械电子工程及相关领域的新知识和新技术，具有良好的组织能力、团队合作、奉献精神、创新意识、国际视野和多学科沟通交流能力，能够在机械电子工程领域从事机电产品及系统的研究开发、设计制造、工程应用、运行维护和管理等工作的高素质应用型工程技术人才。

学生毕业后经过几年的工作实践经历，达到的如下能力和水平：

(1) 具有良好的道德修养与社会责任感，敢于担当，乐于服务，甘于奉献，坚守职业道德规范，践行社会主义核心价值观；

(2) 能够深刻理解和熟练应用机械电子工程领域必需的数理基础、专业知识和专业技能，并在法律、社会、环境和可持续发展等诸多因素制约下对实际机械电子工程问题进行有效分析；

(3) 能够独立解决机械电子工程领域的实际问题，综合多学科知识、使用先进工具、融入创新意识，进行机电产品及零部件的设计开发、生产制造、试验检测和运行管理，并积累较为丰富的工程经验；

(4) 具有国际视野，在机械电子工程领域能够开展跨学科、跨文化沟通交流，具备协调、管理、竞争与合作能力，能够在实际工作团队中担任负责人或者骨干并发挥重要作用；

(5) 具有健康的身心与较强的自主学习、终身学习能力，积极跟踪机械电子工程领域科学前沿和技术发展，持续提升个人专业能力和综合素质，适应行业和社会发展。

二、培养能力

1. 专业基本情况

聊城大学机械电子工程专业创办于 2013 年，坚持走人才培养、科学研究和社会服务一体化之路，立足山东，侧重鲁西，积极服务区域经济社会发展。本专业在工程知识、问题分析、方案设计开发、科学研究、现代工具使用、工程与社会、环境和可持续发展、职业规范、个人和团队、沟通能力、项目管理及终身学习等多方面综合培养，紧扣智能化、智慧化、信息与装备融合的学科发展方向，培养综合性应用型机电专业技术人才。

本专业是山东省高水平应用型重点立项建设专业群——机械设计制造专业

群（机械设计制造及其自动化、机械电子工程、车辆工程等）。2013年为第一届本科毕业生，现累计培养毕业生7届。近三年来获得省级以上大学生电子设计大赛、挑战杯、互联网+和创青春等各项赛事一、二等奖80余项，平均毕业生考研率超过25%，毕业生就业率达90%以上。

2. 在校生规模

现有全日制在校本科生406人，硕士研究生28人。

3. 课程体系

本专业开始执行2022版培养方案。本专业基本学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为：2504学时+43周，总学分为176学分。允计划总学时为2124学时及42周，总学分为156学分。

主干学科：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、机电工程导论、画法几何与机械制图、理论力学、材料力学、大学物理、大学化学、互换性与测量技术、工程材料与机械制造基础、C语言程序设计、机械原理、机械设计、液压与气压传动、电工及电子学、单片机原理及应用、自动控制原理、机械工程测试技术、机械振动、机电一体化系统设计、机电传动控制、数控技术、电气控制与PLC应用技术、机器人学、机器人编程原理与应用等。

课程结构见下表5。

表5 专业课程结构

课程类别		学分		学分比例
数学与自然科学		27		15.34%
工程科学	工程基础	17	65	36.93%
	专业基础	22.5		
	专业必修	11.5		
	专业选修	14		
工程实践与毕业设计	基础实践	8.5	38	21.59%
	工程实践	10		
	综合实践	17.5		
	实践选修	2		
人文社科通识教育	通识教育必修	41	46	26.14%
	通识教育选修	5		
		176		100%

4. 创新创业教育

本专业努力创建“四位一体”创新创业教育培养模式。(1) 渗透融合，培养学生的创新创业精神。(2) 课程保障，丰富学生的创新创业知识。(3) 实践锻炼，提高学生的创新创业能力。(4) 开展活动，促进学生的创新创业交流。

基于“四位一体”创新创业教育培养模式，根据学生发展需求开展创新创业教育，培养他们的创新创业精神，唤起他们的创新创业欲望，最大限度地为他们提供服务于指导，开展满足学生个性化的可持续发展的教育。2022年，本专业多名学生获科技创新之星、创新创业之星、山东省大学生科技节创新之星等多项荣誉。

三、培养条件

本专业具有学团队。现有专职教师 16 人，其中教授 2 人，副教授 5 人，具有博士学位的教师 11 人，硕博教师比例 100%，具有企业工作经历的教师 10 人，具有海外访学经历的教师 3 人，省级创新创业导师 2 名。企业兼职教师 10 人。

构建了校、院、专业三级、教师学生全员参与的教学质量保障体系（如图所示）。从培养目标到毕业要求、课程体系到教学大纲、教学过程到考核评价等各个环节达到完整质量要求；通过课程达成度评价与专业毕业要求达成度评价实现内部评价，基于毕业校友与用人单位调查实现外部评价，持续改进教学质量。

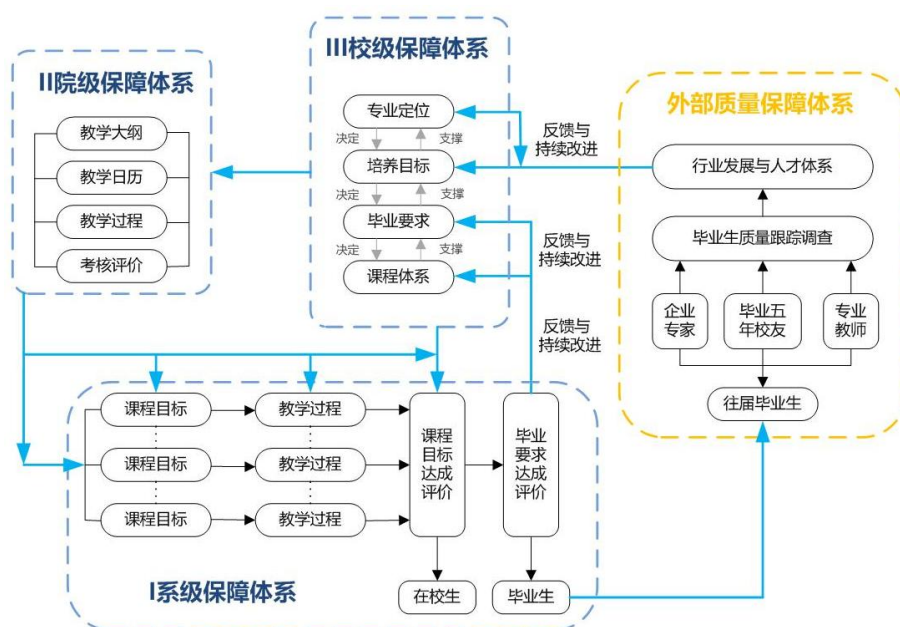


图 3 教学质量体系保障图

(1) 基于 OBE 的教学质量保证体系框架，明确质量监控的具体内容、责任

人和执行人，并通过定期检查，确保保障体系的有效运行和持续改进。

(2) 建立任课教师资格审查与教学质量评估制度，明确教授为学生授课要求，首次讲授专业课的青年教师，需助课并经审查后方能独立授课。

(3) 出台人才培养质量评价办法，教学指导委员会在人才引进和职称评聘时，对参评教师的教学能力进行多方面评价，对教师教学过程表现打分，成绩在职称评定会议上供评定专家参考。

(4) 通过学生形成性评价、毕业生追踪、用人单位反馈、职称挂钩等校内、校外多级闭环反馈，实现教学质量水平监控、评价、反馈等持续改进的长效机制。

四、培养机制与特色

(1) 切合“中国制造 2025”，面向国家战略需求。内建自动化、机器人实验室，共建聊城市高端装备产业研究院，外联诺伯特智能装备（山东）等机电企业，主持完成重大科技创新工程项目。

(2) 知行合一。紧扣智能化、智慧化、信息与装备融合的学科发展方向，强化学生专业知识和工程能力培养。

(3) 科教产教融合。推进产学研结合，深化科教融合、产教融合，推进教育、科技、人才“一体化”发展，大力培养学生工匠精神。

五、培养质量

近三届毕业生的教学满意度持续上升，核心课程培养与实际需求匹配度较高，学生的创新创业意识明显提高。近三年考研率平均 25%以上，就业率超过 97%。毕业生主要从事智能装备设计、机器人系统开发、机械设备设计与制造、汽车制造等机电行业工作，30%的毕业生到一线城市就业，65%的毕业生从事本专业，平均薪酬在 6500 元以上。

本专业毕业生的职业道德、责任心、诚信、团队合作、继续学习能力、创新创业意识、实践能力和项目规划能力等综合素质得到了用人单位的高度评价，行业认可度高、社会整体评价好。

六、毕业生就业创业

为了提高学生的就业率和就业质量，进一步加强就业基地建设和就业创业工作的管理，提高本专业就业基地建设数量及质量，发挥就业基地对本专业毕业生就业的促进作用。通过与诺伯特智能装备（山东）有限公司、山东东晟云智能科技有限公司共同建设的聊城大学大学生就业基地和实践教学基地，提高学生的实践能力，同时培养学生的创业能力。



图 6 大学生就业和实践教学基地建设

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

机械电子工程是将机械与电子技术相结合,应用于各种机械设备和系统中的工程技术领域。随着工业化进程的加快和生产水平力的不断提升,机械电子工程在各个领域得到了广泛应用,市场需求不断增加。而且由于科技的不断进步和社会需求的不断变化,机械电子工程行业人才的需求也在不断增加。机械电子工程专业人才在冶金、化工、能源、交通等多个领域都起着至关重要的作用。

据统计,全球机械电子工程市场规模已经逐年增长,预计在未来几年内将继续保持良好的发展态势。同时,我国的对外出口机电产品正在逐年的增加,出口总额不断的提升,使我国成为机电产品出口大国之一,为我国的机电行业提供了更多的发展空间和更广阔的发展市场。与此同时,机电行业对机电专业人才数量和质量都提出了更高的要求,因而本专业应培养既懂“机”,又懂“电”的综合性应用型机电专业技术人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

如图所示为适应机电产业转型升级和高质量发展的需要,基于“三个理念”(专业认证理念、新工科理念、课程思政理念),进一步将新一代信息通信、人工智能、大数据、智能装备等高新技术与机械电子工程专业的知识、能力、素质要求深度融合。但目前人才培养模式、培养目标、课程体系、教师素质以及实践教学条件等还存在一定的不足,后续将从以下方面进行改进与提高。

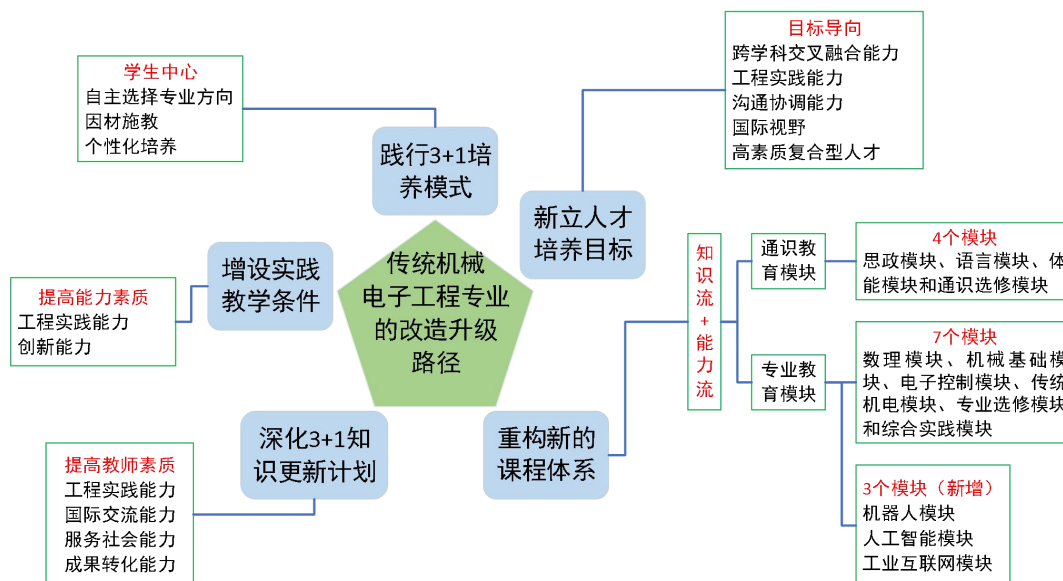


图 7 机械电子工程专业改造升级路径

(1) 人才培养模式方面，通过让学生自主选择专业方向，因材施教，进行个性化培养；

(2) 人才培养目标方面，促进学生跨学科交叉融合能力、工程实践能力、沟通协调能力的提升，使学生具有广阔的国际视野，并使之成为高素质复合型人才；

(3) 课程体系方面，为促进学生知识流和能力流同步提升，建立通识教育模块和专业教育模块，特别是在专业教育模块新增机器人模块、人工智能模块和工业互联网模块；

(4) 教师素质方面，提升老师们的工程实践、国际交流、服务社会等综合素质能力；

(5) 实践教学方面，进一步提高学生的工程与创新能力。

专业七十六：交通运输

一、培养目标与规格

本专业培养信念执著、人格健全、品德优良，具备较坚实的数学、力学、计算机、外语、必要的人文社科、经济管理知识基础及运筹学、交通运输组织学、交通规划、汽车运用工程、道路交通安全工程等方面的专业知识和技能，能在交通运输领域从事交通运输规划与设计、运营与管理、汽车技术使用与管理、道路交通事故分析与处理等方面工作，能在教学、科研单位从事相关教学科研工作，具有创新精神、实践能力和良好学术潜质的高素质宽口径应用型专门人才。

毕业生毕业 5 年内应达到如下目标：

目标 1：能够运用交通运输专业知识与工程技能，具备发现、研究与解决相关领域复杂工程问题的能力。

目标 2：具备交通运输安全意识和实践能力，从事交通运输规划与设计、运营与管理、汽车技术使用与管理、道路交通事故分析与处理等方面工作。

目标 3：树立交通环境与可持续发展理念，能跟踪交通运输的前沿技术及发展动态。

目标 4：具有良好的人文素养、职业道德与国际视野，具有社会责任感、事业心、安全环保意识，具备团队合作沟通能力，能够在团队工作中担任骨干或领导角色。

目标 5：能够通过继续教育或其他学习渠道，与时俱进地进行知识更新和能力提升，进一步增强创新意识和开拓精神，提高科学研究、科技开发及组织管理能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

聊城大学交通运输专业创立于 2003 年，具有交通运输类专业的硕士研究生推免资格。本专业融合交通运输工程、机械电子工程、控制科学与工程、管理科学与工程等主干学科，以培养基础扎实、视野宽广、具有较强实践能力和创新精神的复合型应用人才为根本任务，在省内同类高校中具有鲜明的特色。

2. 在校生规模

目前该专业在校生人数为 87 人。其中 2020 级为 29 人，2021 级为 28 人。

3. 课程体系设置

本专业现执行 2019 版培养方案，基本学制为四年，实行学分制下的弹性学

制，计划总学时为 2403 学时（另有实践 53 周），总学分为 184 学分，允许学生在 3~6 年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予工学学士学位。本专业的主干学科：交通运输工程、机械电子工程、控制科学与工程、管理科学与工程。主要课程为：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、计算方法、大学物理、工程力学、运输经济学、画法几何与工程制图、管理学、交通运输导论、交通运输系统工程、C 语言程序设计、机械设计基础、电工及电子学、单片机原理与应用、交通工程学、运筹学、交通规划、交通运输组织学、汽车构造、汽车电器与电子控制系统等。在实践环节主要设置：交通工程实验、机械基础实验、电子与控制实验、C 语言程序设计、汽车结构与性能实验、汽车电器与电控课程设计、金工实习、交通规划实习、创新创业实践活动、毕业实习、毕业设计等。并构建了校、院、专业三级、教师学生全员参与的教学质量保障体系（如图 8）。从培养目标到毕业要求、课程体系到教学大纲、教学过程到考核评价等各个环节达到完整质量要求；通过课程达成度评价与专业毕业要求达成度评价实现内部评价，基于毕业校友与用人单位调查实现外部评价，持续改进教学质量。

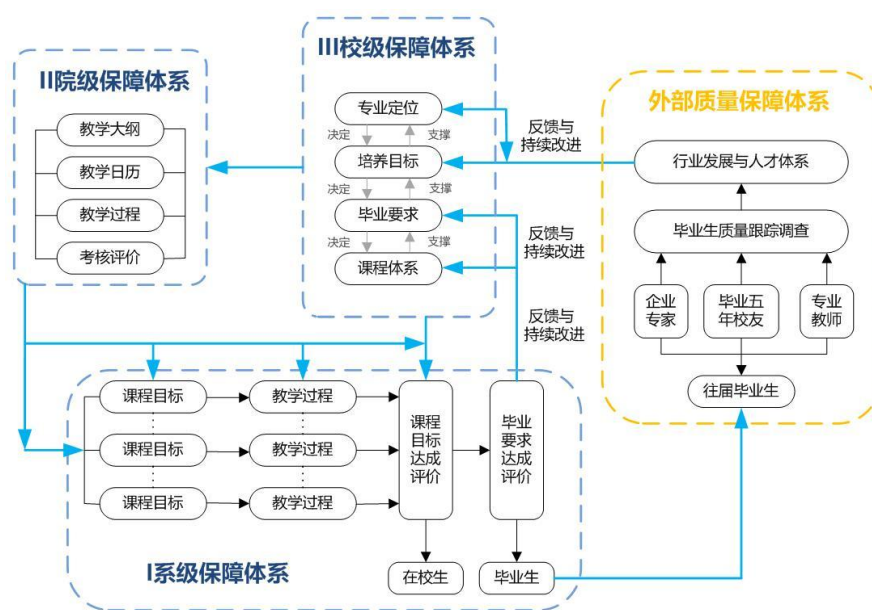


图 8 教学质量保障体系

三、培养条件

2022-2023 学年本专业拥有专任教师 11 人，其中教授 1 名，副教授 4 名，拥有博士学位的专任教师 6 名，师资队伍结构合理、年富力强。近年来本专业专任教师共承担国家级自然科学基金 2 项（青年基金），共发表科研论文 100 余篇，共授权发明专利 20 余项。目前，有省级精品课程 1 门，校级精品课程 1 门，校

级及以上教改项目多项。教学设施齐全，仪器设备先进，拥有汽车与交通工程、机械基础 2 个实验教学中心和 1 个综合性工程训练中心校内实训基地。教学实验仪器设备总值达 1100 万元；学院资料室为学生开放的专业图书达 1.2 余万册，其中国内外专业期刊有 120 余种；在山东五洲汽贸集团有限公司、山东御捷马新能源汽车制造有限公司、中铁建（山东）德商高速公路有限公司、中铁建（山东）高东高速公路有限公司等多家企业建立校外实践教学基地。

四、培养机制与特色

本专业针对未来道路运输工具、道路运输管理将智能化、网络化等方面的特点，在汽车运用方面重点结合汽车的安全研究其安全管理控制；在交通管理方面重点研究采用先进现代信息和通讯技术而发展的车载路径导航系统、交通信息系统等智能交通系统，以确保道路交通安全控制，并形成鲜明的特色，具体体现在：

（1）基于 OBE 的教学质量保证体系框架，明确质量监控的具体内容、责任人和执行人，并通过定期检查，确保保障体系的有效运行和持续改进。

（2）建立任课教师资格审查与教学质量评估制度，明确教授为学生授课要求，首次讲授专业课的青年教师，需助课并经审查后方能独立授课。

（3）出台人才培养质量评价办法，教学指导委员会在人才引进和职称评聘时，对参评教师的教学能力进行多方面评价，对教师教学过程表现打分，成绩在职称评定会议上供评定专家参考。

（4）通过学生形成性评价、毕业生追踪、用人单位反馈、职称挂钩等校内、校外多级闭环反馈，实现教学质量水平监控、评价、反馈等持续改进的长效机制。

（5）实行班主任+导师制，以学生为本、立德树人。选聘青年博士、副教授担任班主任及学业导师，专业引导和学术指导相结合，根据学生的个性化需求，为学生的就业、深造实施一对一指导。本专业考研率上线率达到 30%以上、综合就业率在 85%以上。

五、培养质量

本专业的学生经过四年的学习和实践，将掌握交通运输规划与管理、城市交通管理与控制、交通运输系统仿真、汽车理论及构造等方面的基本理论和技能，毕业后能在国家、省、市的城乡规划、公安交通管理、港口运输、国际进出口等部门和企业从交通规划、交通设施设计、运输贸易管理和汽车服务等工作。也可以继续深造，攻读硕士、博士学位，从事相关领域的研究工作。

本年度共有应届毕业生 30 人，其中 14 名同学经推免或考取硕士研究生，如大连理工大学、长沙理工大学、内蒙古大学、重庆交通大学、长安大学、重庆交

通大学、合肥工业大学、东北林业大学等名校。考研率达 47%，综合就业率达 90%。

本专业毕业生的职业道德、责任心、诚信、团队合作、继续学习能力、创新创业意识、实践能力和项目规划能力等综合素质得到了用人单位的高度评价，行业认可度高、社会整体评价好。

六、毕业生就业创业

为了提高学生的就业率和就业质量，进一步加强就业基地建设和就业创业工作的管理，提高本专业就业基地建设数量及质量，发挥就业基地对本专业毕业生就业的促进作用。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

交通运输是国民经济的命脉，是经济社会发展的“先行官”，在实现中国梦的历史征程中担负着非常重要的使命，是实现大国崛起的必由之路。交通运输始终伴随着社会和经济的发展而发展，始终伴随着社会和经济的进步而进步，可以说，交通运输是永远的朝阳行业。进入新时代，随着生活水平提高和工作节奏加快，人民群众对交通运输提出了新要求，交通需求呈现多层次、多样化、个性化特征。

交通运输部发布《加快建设交通强国报告（2022）》，这是党的十九大报告提出建设交通强国以来，交通运输部第一次发布建设交通强国报告，谋划未来五年加快建设交通强国思路方向，对凝聚行业共识，奋力加快建设交通强国。但是目前我国交通运输专业型人才远远不能满足交通运输业高速发展的需求，尤其面对日益复杂的国际竞争形势，必须抓住历史机遇，顺应潮流、敢于担当，为交通强国的建设而培养和储备应用型专业技术人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

适应交通运输行业高质量的发展需要，基于“三个理念”（专业认证理念、新工科理念、课程思政理念），将新一代信息通信、人工智能、大数据、智能装备等高新技术与交通运输专业的知识、能力、素质要求深度融合，依托优质实践基地和优秀师资队伍保障新工科人才培养目标的实现。

1. 践行“OBE”教育理念，以学生为中心，因材施教。
2. 以人才培养目标为导向，培养具有跨学科交叉融合能力、工程实践能力、沟通协调能力的高素质复合型人才。
3. 深化教师知识更新计划，着重培养教师的工程实践能力、国际交流能力、服务社会能力和成果转化能力。

专业七十七：生物制药

一、培养目标与规格

本专业致力于培养德、智、体、美、劳全面发展，适应 21 世纪生物制药工业及其相关领域建设发展需要和人才市场需求，掌握生物制药专业基础知识、基本原理、基本技能和管理营销知识，具有高度的社会责任感、良好的道德修养和健康的心理素质，具有良好的创新意识、创业精神、法制观念、环保意识、团队精神和职业道德，具备分析和解决复杂工程问题的能力以及创新创业能力，能够从事生物制药及相关专业领域科学研究、技术开发、工艺与工程设计、生产组织、管理与技术服务等方面工作的高素质应用型工程技术人才。

培养的学生适于到生物制药相关的科研、检验及防疫部门等单位工作；适于到生物制药企业从事生产、检验及营销等工作；也可到高等学校和药品管理机构从事教学及药事管理等方面的工作,并适应独立和团队工作环境；能够在全世界生物医药科技突飞猛进的大背景下理解和解决生物制药实践相关问题；能够通过终身学习适应职业发展，具有职场竞争力，更好的胜任相关领域的工作。

二、培养能力

1. 专业基本情况

生物制药专业以“培养高级应用型生物制药技术人才，服务企业行业与社会”为基本的办学理念，在学生培养模式、教学和实践基地建设、课程体系建设等方面都紧密围绕这一办学理念开展。本专业以聊城大学“三二三”人才培养模式为基础，在探索兼顾专业技能、理论修养与创新精神的综合创新型高级生物制药人才培养新模式的基础上，培养德智体美全面发展，适应市场经济体制和改革开放需要，掌握现代生物制药工程技术及其产业化科学原理、工艺过程和工程设计等基本理论，基本技能，能在生物制药领域从事生产、产品技术研究开发、质量检测和企业的高级应用型人才。

本专业基本学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为 2592+25 周，总学分为 171 学分。允许学生在 3~8 年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予工学学士学位。

2. 在校生规模

生物制药专业现有在校生 612 人。

3. 课程设置情况

本专业主干学科:生物学、化学、药学、工程学。

主要课程:高等数学、概率论、线性代数、物理化学、无机及分析化学、有机化学、生物化学细胞生物学、微生物学、医学免疫学、生物制药工艺学、生理学、药理学、药剂学、生物药物分析、药物化学、细胞工程、制药设备与车间设计、药事管理学等。

本专业主要实践性教学环节包括基础实践(社会实践劳动、基础课程实验)、专业实践(专业课程实验)和综合实践(毕业实习、毕业论文、创新创业实践等)。其中专业实践开设的课程有生物化学实验、细胞生物学实验、微生物学实验、分子生物学实验、有机化学实验、药理学实验、细胞培养与抗体工程、药剂学实验和仪器分析实验等。

4. 创新创业教育

学院积极推动教研相长、以科研促教学,持续提高本科教学质量,特别强化实践教学环节。

以本科生“导师制”为依托,构建双创教育体系。实施“十个一工程”,创新双创教育。学院成立以院长为组长的“大学生学科竞赛工作小组”,形成了学院行政人员、团委等多部门协同的工作机制。学院制定《药学院本科生导师制规定(暂行)》,本科生在入学第一学期,分配本科生导师。依托本科生“导师制”,实施“十个一工程”,力争每位学生大学期间完成一个大学生创新研究课题或参加一个学科竞赛。

优化培养方案,融入双创教育。专创融合,坚持双创教育全贯通。根据学校要求,优化人才培养方案。通识教育模块包括通识基础课程和通识选修课程;专业教育模块包括专业基础课程、专业核心课程;创新创业教育模块设置《大学生职业规划与就业创业指导》《创新课程》《创业课程》。

双创氛围浓厚,学生成果不断涌现。实施本科生“导师制”,大力推进大学生创新创业工作。2022-2023 学年,共有 12 名指导教师参与指导 16 项国家级、省级校级大学生创新创业项目,参加学生人数达到 60 人次,这些创新实验项目都是指导教师的科研课题;共有 26 名指导教师参与指导 69 项国家级和省级大学生创新创业竞赛及实验技能竞赛,参加学生人数达到 90 人次,其中获得国家级 B 类赛事奖项 11 项,省级赛事奖项 61 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

教学经费主要用于教学日常支出、实验材料、实习及教学设备购置、图书资料等，教学经费基本满足日常运行的需要。学院不断强化实践教学和实验中心建设，2016年以来获省重点专业建设项目、中央财政支持地方高校建设项目和山东省名校建设等资金 760 余万元。

2. 教学设备

目前全部教室完成智慧化改造，建成智能多媒体教室 8 间、智慧教室 1 间。建成专业教学实验室 5 个，承担药理学实验、药剂学实验、药物分析实验、分子生物学实验和细胞培养与抗体工程实验，总面积约 800 平方米，仪器设备共 348 台套，比上一年增加 80 余台套。

3. 教师队伍建设

生物制药专业现有专任教师 39 人，其中企业兼职教师 11 人，双师型教师 13 人，占教师总数的 30%；实验技术和教学辅助人员 2 人。专任教师队伍平均年龄 36 周岁，40 周岁以下中青年教师 21 人。具有高级职称教师 4 人，具有博士学位的教师 38 人。

近年来，引进了来自于韩国仁荷大学、南开大学、东南大学、中山大学等国内外知名高校的博士充实本专业的教师队伍，专业教师结构不断优化。同时，加强了在职进修、访问学者、学科研修等形式的师资培养和再教育工作，同时聘请企业和科研院所高级技术人员在企业为教学实习的学生授课，以实习/实践基地建设为核心的实践教学队伍持续开展，教学效果不断提高。

4. 实习基地建设

生物制药专业现有校外实习基地 10 个，可承担本专业生产实习、专业实习及社会实践任务，比上一年增加 2 家，即青岛明月海藻集团和鲁南制药集团。

5. 信息化建设

按照学校出台的《聊城大学课堂教学改革实施方案（试行）》，鼓励教师打破单一的课堂讲授式、灌输式教学，合理选用混合式教学、翻转课堂、TBL（基于团队的教学方法）、PBL（基于问题的教学方法）等灵活先进的教学方法，进行启发式、互动式、探究式教学。

生物制药专业目前建有在线课程 7 门，即药理学、药剂学、药物分析、药物化学、生物化学、分子生物学、计算机辅助药物设计，比上一年增加 1 门计算机

辅助药物设计课程。《生物化学》课程在智慧树平台成功运行 7 轮,《计算机辅助药物设计》进入山东省课程联盟。建设适应不同教学需求的智慧教学设施,建成智能多媒体教室 8 间、智慧教室 1 间。教师充分利用“智慧树”“中国大学 MOOC”“爱课程”等信息化教学平台助推教学改革与创新。《生物化学》和《分子生物学》课程实施线上线下混合教学模式进行授课。

所有专业核心课程已成功开展课堂教学改革,使用雨课堂等信息化资源,有效提高了课堂教学质量和学生学习效率。其中《生物化学》获批 2023 年度国家一流本科课程。

四、培养机制与特色

2022 年 3 月,学院与上海张江生物技术有限公司、东富龙集团科技有限公司共建生物制药专业,共建生物制药与规模化制备现代产业学院,现代产业学院成为学院应用型人才培养的重要平台。2022 年学院获批“生物制药及规模化制备山东省现代产业学院”,2023 年作为参与单位的“大分子药物与规模化制备”全国重点实验室获批。按照“分阶培养、产教融合”的原则,创新产教融合协同育人“本科 + 研究生”贯通培养模式。本科生采取“3+1 培养模式”,校企三方共同制定生物制药专业本科人才培养方案。具体来说,第 1 至 3 学年在聊城大学学习通识课和专业基础课,第 4 学年进入现代产业学院接受实践教学,在研发、生产、制造一线实地开展生物制药及规模化制备的生产实践教学训练,人才培养实体作用凸显。另外,学院根据学科专业和企业的发展方向优化联合培养方案和教学体系,明晰协同培养目标,优化教学内容。同时根据大学生在科研单位进行科研训练实际,进一步健全相关评价机制,调动各方面积极性,为人才培养质量提供保证。

五、培养质量

2023 年生物制药专业毕业生有 155 名,其中有 82 人考取研究生,29 人到相关企业就职,正式就业率 71.61%。

电话调查显示,用人单位对本专业本科毕业生 100%表示满意,无企业表示不满意。说明用人单位对本专业毕业生的整体评价良好,本专业毕业生的综合能力都得到了企业的普遍认可。但用人单位也认为本专业毕业生在创新能力、外语水平方面应加强。综合各方面来看,用人单位不同的岗位对毕业生的岗位素质要求也不同,这就对本专业的就业工作和教学工作提出了更高的要求,应在加强毕业生在实践课程、综合素质方面的培养,提高毕业生的就业竞争力。

六、毕业生就业创业

开设《大学生职业规划与就业创业指导》《创新课程》《创业课程》等就业指导课程，通过结合生物制药专业办学传统和优势以及本专业学生的特点，充分借鉴和学习该指导的突出理念，按照大学生成长成才规律、教育教学规律，分阶段、有重点地进行学业与就业指导，保障学生顺利完成学业，使即将走出学校走向社会的大学生迈向就业创业的道路。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着生物制药外包向中国转移、跨国生物制药在国内加速扩张，另外随着我国经济结构发展的变化，调结构、转方式的需要，生物医药产业已被列入《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》和《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》；同时我省的《山东省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《黄河三角洲高效生态经济区发展规划》和《山东半岛蓝色经济区发展规划》都把新医药及生物产业作为新兴产业重点发展领域，出台了相关扶持政策和措施，生物制药已成为医药行业的新增长点。因此中国生物制药人才需求快速增长。但目前我国生物制药人才培养不足，缺乏专门人才，而生物和制药相关通用人才过剩，本科层次人才教育偏理论，无法满足生物制药产业需求，呈现结构性矛盾。我校生物制药专业瞄准抗体制药和基因工程药物高端医药产业，培养专门应用性人才，并建立了校研企联合培养的人才培养模式，树立抗体制药人才培养品牌，满足生物制药产业对专门性人才的迫切需求。

生物制药专业主要面向抗体药物和基因工程药物等高端医药产业培养应用性人才，适应医药产业发展方向和趋势。在专业创建之初，联合国家抗体工程研究中心和抗体药物和靶向治疗国家重点实验室共同办学，针对医药研究和产业化特点联合制定校研企联合人才培养模式和方案，强化实践教学环节，形成了具有鲜明产业背景的专业特色。

在学校党委和学院党委的坚强领导下，学院始终以中共中央、国务院提出的“健康中国 2030 规划纲要”为根本遵循，以对接山东省“十强产业”医养健康的产业需求为发展使命。未来将依托“生物制药及规模化制备现代产业学院”与行业企业共同修订完善培养方案、开发项目化课程、建设实习实训基地和拓展课程深度与广度，提高人才培养的应用性和实践性，引导人才培养回归常识。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1.毕业生的实践能力和综合运用药学相关知识的能力有待提升。

改进措施：

(1) 优化课程体系。采取模块化模式，通过对教学内容的整合和教学方式的改革，稳定“通识教育必修课”和“专业教育学科基础课”，强化“专业教育必修核心课”和“专业教育选修课”，丰富“实践教育”，构建“突出专业优势，注重实践能力”的课程体系。

(2) 依托山东省“生物制药及规模化制备”现代产业学院，在实验项目制定时，考虑制定一定的符合行业发展的实验项目，鼓励学生到行业中实践，积极参加行业技术问题的解决。

2. 贯彻落实产出导向理念需进一步加强，尚未能真正将产出导向理念落实到课程体系、课程大纲、课程内容和课程考核上。一是部分专业负责人和教师对产出导向人才培养理念和模式把握不准确，认识不深刻，修订培养方案时，仅做到了形似；二是部分教师在制订课程目标、选择课程内容、确定考核方式时，习惯性地停留在原有学科课程教学思维和传统学科取向的人才培养模式上。

改进措施：一是加强理论学习。通过培训会议、专题学习、开展教研活动等形式，组织广大教师深入学习领会 OBE 理念内涵以及在人才培养方案和课程层面的具体操作策略。二是强化贯彻落实。严格执行学校基于 OBE 理念的各种规章制度，在全院专业层面开展培养目标评价、毕业要求评价、课程质量评价和毕业生跟踪反馈评价，并对学院各专业人才培养质量评价工作开展情况及其成效进行监测评价，确保评价结果应用于专业人才培养方案修订和课程实施的各个环节，持续改进、不断提升课程质量和人才培养质量。

专业七十八：制药工程

一、培养目标与规格

本专业致力于培养德、智、体、美、劳全面发展，适应国家制药工业及其相关领域建设发展需要和人才市场需求，掌握制药工程专业专业知识、基本原理、基本技能和管理营销知识，具有高度的社会责任感、良好的道德修养和健康的心理素质，具有良好的创新意识、创业精神、法制观念、环保意识、团队精神和职业道德，具备分析和解决复杂工程问题的能力以及创新创业能力，能够从事制药及相关专业领域科学研究、技术开发、工艺与工程设计、生产组织、管理与技术服务等方面工作的高素质专门工程技术人才。

要求培养的学生毕业五年以后能在工业界、学术界、教育界顺利地开展与专业相关的工作，适应独立和团队工作环境；能够在全全球医药科技突飞猛进以及祖国传统中医药现代化发展的大背景下理解和解决制药工程实践相关问题；能够通过终身学习适应职业发展需要，在制药领域具有职场竞争力，能更好的胜任相关行业和领域的工作岗位。

二、培养能力

1. 专业基本情况

制药工程专业是一个将化学、药学和工程学交叉融合的工科类专业。制药工程专业的使命就是培养优秀的制药工程师，从而研究、开发和生产出高质量的药品，为医疗卫生事业的发展贡献力量。聊城大学制药工程专业自 2012 年开始招生，以培养高素质应用型人才为目标，建设鲁西特色专业，服务地区发展。制药工程专业主要研修课程有有机化学、物理化学、药物化学、药物分析、化工原理、药剂学、药物合成反应、化学制药工艺学、药理学、天然药物化学、有机合成设计、新药研究与开发、药品生产质量管理规范、制药工程原理与设备、药事管理与法规、药学专业英语、药学文献检索、医学统计学、药品营销学等。确保培养的毕业生能够达到毕业要求。

本专业基本学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制。计划总学时为 2718 学时，总学分为 181 学分。允许学生在 3~6 年内修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予工学学士学位。

2. 在校生规模

制药工程专业现有在校生 195 人，其中 2022 级 39 人，2021 级 71 人，2020

级 84 人，2019 级 85 人。

3. 课程设置情况

本专业结合医药工业发展和社会对人才要求的需要，在认真总结经验的基础上，建立由通识教育必修课、通识教育选修课、学科基础课、专业核心课、专业提高课、专业应用课、特殊需求课以及实践教学模块组成的课程体系。其中学科基础课 8 门，专业核心必修课 20 门，专业选修课 13 门。在教学大纲和教学计划的制定中始终强调正确处理课程建设与专业建设的关系，正确处理课程建设中的重点与一般、质量与数量、实践与理论的关系，按专业基础课程、专业核心课程、专业精品课程分类建设、分级推进，逐步建立富有特色、水平先进、整体优化的教学内容和课程体系。

4. 创新创业教育

面向全院学生开设了创新创业课程，成立了学生创新创业社团。围绕解决医药企业研发和生产中的现实问题，充分发挥学院创新实验中心等产学研合作平台在药学人才特色化培养中的作用。目前学院共有 50 余名本科生利用课余时间参与平台教师的科研工作，近三年学生承担校级以上大学生创新训练项目 15 项，在省级以上大学生创新创业大赛和实验技能大赛中获奖 20 余项。学生的创新能力得到很好的培养。

三、培养条件

1. 教学经费投入

教学经费主要用于教学日常支出、实验材料、实习及教学设备购置、图书资料等，教学经费基本满足日常运行的需要。学院不断强化实践教学和实验中心建设，2016 年以来获山东省新旧动能转换建设专业等资金 600 余万元。

2. 教学设备

目前在新工科大楼建设专业教学实验室 4 个，承担药理学实验、药剂学实验、药物分析实验、药物合成反应实验，总面积约 600 平方米，仪器设备共 300 余套。

3. 教师队伍建设

制药工程专业现有专任教师 20 人，双师型教师 5 人，占教师总数的 25%；实验技术和教学辅助人员 2 人。专任教师队伍中，40 周岁以下中青年教师 20 人。具有高级职称教师 4 人，具有博士学位的教师 20 人。

近年来，引进了来自于山东大学、中国海洋大学、中国药科大学、南开大学等国内知名高校的博士充实本专业的教师队伍，专业教师结构不断优化。同时，

加强了在职进修、访问学者、学科研修等形式的师资培养和再教育工作，同时聘请企业和科研院所高级技术人员在企业为教学实习的学生授课，以实习/实践基地建设为核心的实践教学队伍持续开展，教学效果不断提高。

4. 实习基地

制药工程专业现有校外实习基地 12 个（表 1），可承担本专业生产实习、专业实习及社会实践任务。

表 1 制药工程专业实习基地情况统计表

序号	基地名称	建立时间	活动内容
1	上海百迈博生物制药有限公司	2012.12	生产实习
2	抗体药物国家工程研究中心	2012.12	生产实习
3	北京悦康药业集团有限公司	2015.01	生产实习
4	山东卫康集团	2015.04	生产实习
5	山东牧兰生物医药有限公司	2016.05	生产实习
6	山东科兴生物制品有限公司	2017.03	生产实习
7	山东中泰药业有限公司	2017.03	生产实习
8	博奥克生物科技有限公司	2018.08	生产实习
9	鲁抗医药集团	2019.06	生产实习
10	山东赛托生物科技有限公司	2020.03	生产实习
11	山东瑞阳制药有限公司	2020.12	生产实习
12	鲁西质检中心	2021.3	生产实习

5. 信息化建设

制药工程专业目前建有在线课程 5 门，即药理学、药剂学、药物分析、药物化学、生物化学。部分专业核心课程已成功开展课堂教学改革，使用雨课堂等信息化资源，有效提高了课堂教学质量和学生学习效率。

四、培养机制与特色

制药工程专业确立了联合科研院所和企业培养人才的办学思路，以聊城大学“三二三”培养模式为依托，建立了“2+2”应用型人才培养模式，开辟了山东省高校特色学科“产、学、研”办学新模式。在实训实习基地，学生白天在流水线顶岗实习，晚上和周末由企业高级技术和管理人员授课，从理论到实践，学生收获很大。

学院一贯重视教学质量，将目标管理与过程管理有机结合，逐步建立科

学完善的教学质量保障体系，对教学质量实施全过程、全方位的监控。学院成立了本科教学指导委员会、教学督导委员会、学术委员会等学术监督机构和学生信息员队伍，实行学院、系两级管理模式监督教学质量。形成以学院为实施主体、教师与学生共同参与，校级为主导的校、院二级网络化管理，努力形成一个完整、实时、开放式闭环系统，真正做到保障全面。

五、培养质量

2023 年制药工程专业毕业生有 85 名，其中有 47 人考取研究生，38 人到相关企业就职，正式就业率 95.3%。

电话调查显示，用人单位对我院本科毕业生有 100% 表示满意，无企业表示不满意。说明用人单位对我院毕业生的整体评价良好，我院毕业生的综合能力得到了企业的普遍认可。但用人单位也认为我院毕业生在创新能力、外语水平方面应加强。综合各方面来看，用人单位中不同的岗位对毕业生的岗位素质要求也不同，这就对我院的就业工作和教学工作提出了更高的要求，应在加强毕业生在实践课程、综合素质方面的培养，提高毕业生的就业竞争力。

六、毕业生就业创业

我院借鉴《大学生职业生涯规划与就业创业指导》重要课程，通过结合药学院专业办学传统和优势以及本学院学生的特点，充分借鉴和学习该指导的突出理念，按照大学生成长成才规律、教育教学规律，分阶段、有重点地进行学业与就业指导，保障学生顺利完成学业，使即将走出学校走向社会的大学生迈向就业创业的道路。

七、专业发展趋势及建议

医药产业被称为永不衰落的朝阳产业，新世纪以来随着我国经济社会的不断发展和人们健康意识的增强，以及人口老龄化问题，医药市场快速发展。根据医药工业对人才的要求和制药工程专业的培养目标，制药工程专业毕业生能够从事药品生产、新药研制及企业管理等工作。目前我国有医药生产企业 7000 余家，是制药工程专业毕业生的主要去向，因此就业前景非常广阔。

制药工程专业是实践性非常强的专业，为了适应医药产业对人才的需求，突出创新、实践和国际化的专业特点，对制药工程专业的人才培养模式进行了改革创新。基于专业特色课程群和高水平师资队伍建设，围绕药物开发流程设计人才培养方案，通过培养学生在药物开发中的创新思维、创新能力、实践能力和质量安全管理理念，使制药工程中实践流程与人才培养的教学过程对应起来并相互融合。

八、存在的问题及整改措施

1. 专任教师整体数量不足

团队专任教师全部是教学科研双肩挑教师，教学和科研任务都很重，许多课程的专任教师只有 1 人，缓冲能力不足，尤其是部分教师到国内或国外进修时，有待引进更多的专任教师。

2. 年龄结构不尽合理

青年教师偏多，师范背景的教师较少，教学经验不足。在引进青年教师的同时，应当加强对青年教师的教学科研能力的培养和锻炼。

3. 改进措施

(1) 充分利用学校政策和山东省名校建设的契机，加强对国内外教授、副教授的引进，改善教学团队的年龄结构、支撑结构和学缘结构。

(2) 通过老教师与青年教师结对子、青年教师跟踪老教师听课、坚持新开课和开新课试讲和试做、协助青年教师建立基层联系点和实践教学基地等措施，加强青年教师的培养，提高教学水平。

(3) 大力促进教学课堂改革，加强教学质量监控。通过加强教学方式方法研究和培训，推行小班授课，增加案例教学、讨论课和辅导课。

专业七十九：口腔医学技术

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业主要培养适应中国特色社会主义建设和卫生保健事业发展需要，德智体美劳全面发展，具有基础医学基本理论和临床医学知识，掌握各类口腔修复体制作工艺的流程，掌握基础医学、材料学、艺术美术、制造学、口腔修复工艺学基本知识和基本技能，能操作，懂理论，能创新的口腔医学技术高级人才，能在医疗卫生机构、义齿加工企业及大专院校从事各类义齿的生产加工、教育及企业商业运作的复合型高级专业人才。

2. 培养规格

本专业标准学制为四年，学校实行学分制下的弹性学制，允许学生在3~6年内修满学分。计划总学时2564学时，总学分160学分。学生修完规定课程，修满规定学分，准予毕业。符合学位授予条件者，经校学位委员会审核通过，可授予理学学士学位。

二、培养能力

1. 专业基本情况

本专业以培养高端、精英人才为目标，按照“小规模、精细化”的建设原则，着力培养具有国际视野、创新精神，创业能力和社会责任、人文精神和科学精神相结合的具有综合实践能力的医学技术人才。

2. 在校生规模

我校口腔医学技术专业的学生规模逐年攀升：2020级口腔医学技术专业在校生有51人，2021级口腔医学技术专业在校生有57人，2022级口腔医学技术专业在校生有76人，2023级口腔医学技术专业在校生有81人。

3. 课程设置情况

课程分为通识教育课程、专业教育课程和实践教学三大类课程。其中通识教育课程细分为通识教育必修课程和通识教育选修课程两类，专业教育课程又分为学科基础课程、专业核心课程、专业提高课程和专业任选课程四类，实践教学分为实践必修课程和实践选修课程，其中实践必修包括基础实践、专业实践和综合实践三类课程。

4. 创新创业教育

结合专业特点,开展全程式就业指导。即把就业指导工作前移并贯穿在大四年教育的始终,针对不同年级的特点,有针对性、分层次地进行指导,帮助学生规划其职业生涯,对大一学生,着重引导其根据自身特点初步设计职业发展方向,明确大学期间的学习任务和学习选择,重点开展“专业思想教育”,了解就业形势;对大二学生,着重结合能力培养,进一步确认职业目标;对大三学生,着重实习和锻炼,培养与职业目标相适应的素质,并进行必要的调整;对大四学生,针对择业期间的问题,在就业形势、信息服务、政策咨询、面试技巧、心理调适等方面进行具体指导。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本年度教学经费总投入:70万元

2. 教学设备

本专业有多媒体教学设备9套;建有口腔医学技术实验室,包括:口腔工艺技术实验室、口腔仿真头模实验室、齿科数字化教学实验室等,实验室总面积400平方米,仪器设备391台(件),价值207万元。实验室拥有仿真头模教学系统、3D齿科模型扫描仪、数字化义齿教学软件、中频铸造炉、喷砂机、石膏修整机、舌侧修整机、激光种钉机实验教学设备,完全能够满足该专业学生的实验教学工作。

3. 教师队伍建设

(1)建设思路

以师德师风建设、专业梯队建设、双师素质建设、职业技能建设和兼职教师队伍建设为主要内容,以专业带头人为核心、以专业教研室为载体、动态组合、校企合作为组织模式,完善教师激励制度,打造出一支素质优良、结构合理、文化基础课与专业基础课结合的“双师型”师资队伍。

(2)建设内容

本专业拥有专任教师61人,具有博士学位13人、硕士学位38人。其中外聘教师47人,主要为聊城市人民医院的医务人员,包括课程教授23人、课程副教授24人;年龄结构、职称结构、学缘结构合理,能很好地完成专业教学任务,学生学习效果好、满意度高。2023-2024年度引进硕士专职教师1人。

4. 实习基地

本专业现有校外实习基地5个,分别为聊城市人民医院、聊城市东昌府人民

医院、山东沪鸽口腔材料股份有限公司、山东迈尔医疗科技有限公司、青岛东和义齿制作有限公司，可供本专业学生实习见习等教学活动使用。

(1) 实验实训内涵建设

第一，注重企业实训基地建立的调研工作，拓展合作伙伴，建立校企联合合作模式，努力实现工学结合的无缝对接。

第二，进一步完善实训基地建设与管理机制，制订各种规章制度、标语口号拟定科学合理的实训评定标准。

第三，加强校内实践指导教师的培训，加大校际交流，提高实验实训质量。

(2) 校外实训基地建设

积极贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》等文件精神 and 学校党委提出的“三大融合”发展战略，深化产教融合，积极推进校企合作，通过项目引领，将行业最新进展、对人才培养的最新要求引入课堂教学过程，并推广应用。2022年，与山东沪鸽口腔材料股份有限公司共建“沪鸽口腔数字化实验室”，并于今年3月份投入使用，将数字化隐形正畸的最新课程，引入口腔医学技术专业实验教学，很好适应了行业发展需求，提升了人才培养质量。

5. 现代教学技术应用

学生上课采用多媒体教学，用电脑给同学们讲解，还会采用电子白板、翻页笔等新型的教学工具。口腔医学技术专业有很多实训课，例如可摘局部义齿的制作、全口义齿的制作等，会用到很多的现代教学设施。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

学院坚持完善产学研协同育人机制，既要对外聘教师的严格管理，又注重引导他们发挥出临床及生产实践优势，将口腔医学技术理论与口腔医学临床实际、企业生产加工技术相结合，做到理论联系实际，为学生更好的掌握口腔医学各学科的基本理论知识、口腔修复工艺的各项技术奠定了坚实基础。同时，学院与深圳康泰健牙科技技术集团、青岛华新华义齿技术有限公司、青岛东和义齿制作有限公司等企业签订协议，在实践教学、实习实训、毕业生就业等方面进行合作，建立学校-医院-企业协同育人机制。

2. 合作办学

学院先后与迈尔医疗、聊城市人民医院等单位合作建成建立了十几个布局合理、质量较高、相对稳定的校外实习实训基地，有效满足学生实习实训教学需要，

每年利用企业基地保证了 100% 的学生实现专业对口的实习，保障了各专业实践教学教学的顺利进行。

3. 教学管理

学院一直坚持教学规范化管理，重视教学管理规章制度的建设。口腔医学技术专业教师外聘教师较多，为此学院制定了《医学院外聘教师聘任办法》、《医学院外聘教师课堂教学评价办法》等，以规范外聘教师的教学过程。为实现对教学过程的实时监控，学院建立了院领导巡视和随机听课制度，不定期召开学生座谈会，保证了专业课尤其是外聘教师承担的专业课程的授课质量。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

在学校各级部门的正确领导和就业处的指导帮助下,我院大学生就业工作坚持以服务为宗旨，以就业为导向，深化教育教学改革，不断创新人才培养模式培养和造就了大批“基础扎实、能力较强、勤朴笃行、开拓能力”俱佳的技术应用型人才，我院自 2020 年就业形势良好，2020 届我院共有应届毕业生 24 人，已就业 23 人，就业率 95.83%，其中签约就业协议形式就业 7 人，签劳动合同就业 1 人，其他录用形式就业 12 人，升学或出国深造的 3 人，未就业 1 人。2022 年我院就业率再创新高，实现就业率 100%，2022 年共毕业 24 人，就业协议就业 10 人、劳动合同就业 3 人，自由职业 8 人，升学出国的 3 人，已全部落实就业去向。2023 年我院毕业的生源人数为 44 人，其中 37 人已经落实就业去向，受疫情影响 7 人未就业。综合分析升学深造人员占毕业生总数的 12%左右，更多的学生本科毕业后是选择就业。

2. 就业专业对口率

院领导高度重视，确保就业工作顺利开展。成立了以院长带头，就业主任主抓，毕业班班主任为成员的就业工作领导小组，明确了各自的分工，顺利完成了校内外招聘会的安排组，就业信息的搜集传达和具体的就业指导等工作;学院还热情接待用人单位来校招聘人员。在领导老师的努力下，口腔医学技术学生的就业单位主要为沪鸽、迈尔等企业。就业专业对口人数达到 13，就业对口率约 30%。

3. 毕业生发展情况

从已经毕业的前三届毕业生来看，大部分专业对口就业的毕业生都到了其单位的重要工作岗位，发展前景一片光明。这些学生中，有的毕业生已经在本单位重要技术岗位上任职，有的被义齿加工企业推荐到大型口腔医院作驻院技师，大多有了更好的发展，职业生涯总体呈上升发展态势。

4. 就业单位满意率

通过与山东沪鸽口腔材料股份有限公司、聊城市人民医院等有关用人单位沟通，了解到他们对我院毕业生的整体评价较高，普遍认可。他们认为，我们的绝大多数毕业生思想品质优良、爱岗敬业、基础知识扎实，能够胜任岗位工作任务；工作态度认真，一丝不苟，任劳任怨；富有创新精神，敢想敢干，勇于攻坚克难，主动承担具有挑战性的工作任务；团结同事，乐于助人。就业单位满意率高。

5. 社会对专业的评价

本专业是 2012 年教育部对本科专业目录修订时新确定的专业名称，原名口腔修复工艺学，由于更名时间较短，社会上对本专业的认识还不够全面，很多学生和家長易将本专业和口腔医学专业混淆，以致对本专业有一定误解，需要高校、社会共同努力，更加全面认识本专业，提高全社会对本专业认可度。

6. 学生就读该专业的意愿

2023 年本专业一次录取率 100%，报到率为 100%，学生就读该专业的意愿较好。

六、毕业生就业创业

学院注重培养本专业学生的创新、创业能力，通过鼓励学生参与创新创业各级各类竞赛活动、设立创新创业基金、实行学生创新创业学分认定等系列措施，激发大学生创新、创业热情，努力培养、锻炼、提升大学生的创新意识和创业能力。但由于本专业目前只有四届毕业生，尚无自己创业的学生。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

通过与部分大型义齿加工企业沟通交流发现，目前义齿加工行业正由劳动密集型向高层次技术型转变，掌握熟练专业技能的口腔医学技术人员还处于严重缺乏的状态，需求量大，收入水平比较高。与此同时，设置本专业的高职高专院校对口专业师资缺乏，对本专业本科人才去他们学校担任专业教师也持积极的欢迎态度。因此，本专业人才的社会需求量还是很大的。

大多义齿加工企业普遍认为，高水平的口腔医学技术专业人员不仅要有牢固的口腔医学相关的专业知识和材料性能、设备使用等基础知识，还要熟练掌握义齿制作的实操技能和相关数字化设计及操作能力，并能理论联系实际，从实践中不断提高。同时，许多大型口腔医院为更好地提高患者的满意度、缩短义齿制作时间，对驻院椅旁技师的需求量激增。因此，本专业数字化教学所占比例的提升以及与口腔医生对接水平的提高将是专业进一步发展的大趋势。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

从专业建设来看，虽然我们取得了一定的成绩，但也存在一些不足，主要表现在专业师资的培养与引进需继续加强；外聘教师的教育教学水平有待进一步提高，教学研究能力有待加强；教学管理制度尤其是质量监控体系需要进一步完善。

针对以上问题，我们将进一步加大人才引进力度，面对医学相关专业博士人才引进难度大的实际问题，建议学校能够适当降低门槛，先引进部分口腔医学硕士，来充实专业师资力量；同时，继续加强教学研究和教学改革，进一步完善教学质量监控体系，提高本专业的教学水平。

医学院目前已有 2018、2019、2020、2022、2023 五届毕业生，从就业状况以及用人单位反应的情况看，培养质量完全符合教育部《口腔医学技术教学质量国家标准》。今后我们将不断完善各项措施，使培养质量再上一个新台阶。

學博業敬
新創實求

李美林

