

菏泽学院 2018 年专业人才培养状况报告 (本科专业)

2018 年 11 月

目 录

专业一：劳动与社会保障	2
专业二：思想政治教育	8
专业三：小学教育	14
专业四：特殊教育	20
专业五：心理学	25
专业六：学前教育	32
专业七：武术与民族传统体育专业	39
专业八：体育教育专业	53
专业九：历史学	68
专业十：汉语言文学	73
专业十一：广播电视学	87
专业十二：英语（师范）	103
专业十三：日语	120
专业十四：信息与计算科学	126
专业十五：数学与应用数学（师范类）	133
专业十六：电子信息科学与技术	144
专业十七：物理学	155
专业十八：能源化学工程专业	166
专业十九：化学工程与工艺	171
专业二十：化学	177
专业二十一：环境科学与工程	183
专业二十二：食品科学与工程	195
专业二十三：生物科学	202
专业二十四：生物工程	215
专业二十五：园林专业	228
专业二十六：自动化	236
专业二十七：机械电子工程	246
专业二十八：材料成型及控制工程	257
专业二十九：计算机科学与技术	267
专业三十：网络工程	275
专业三十一：土木工程	287

专业三十二：制药工程	299
专业三十三：动物医学	307
专业三十四：动物科学专业	315
专业三十五：物流管理	322
专业三十六：经济学（金融服务与金融理财方向）	334
专业三十七：财务管理	348
专业三十八：音乐学	359
专业三十九：音乐表演	369
专业四十：视觉传达设计	377
专业四十一：美术学	385
专业四十二：环境设计	404
专业四十三：动画	410
专业四十四：产品设计	421

菏泽学院 2018 年专业人才培养状况报告

引 言

菏泽学院深入学习贯彻党的十九大和习近平总书记系列重要讲话精神，遵循高等教育发展规律，坚持立德树人根本导向，立足应用型人才培养，学校根据国家、区域经济社会的发展需要，结合山东省新旧动能转换重大工程和省委省政府“突破菏泽、鲁西崛起”要求，经过广泛调研和论证，确立了“建设特色鲜明的高水平应用型大学”的办学定位，提出了“根植菏泽主导产业发展，结合自身发展优势，实施错位发展”的发展思路，明确了培养“社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有国际视野的高素质应用型人才”的人才培养目标。以改革发展为动力，以人才工程为重点，以服务地方为突破，进一步加快结构调整，优化人才队伍，促进内涵建设，改善育人条件，提高教育质量和办学水平，制定发展规划，完善内部治理，加强内涵建设，深化综合改革，提升办学质量，顺利完成了年度工作任务，为加快建设特色鲜明的高水平应用型大学打下了坚实基础。为进一步提高人才培养质量，办好人民满意的高等教育，自觉接受社会监督，特发布本报告。

专业一：劳动与社会保障

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，通晓中外劳动和社会保障理论与实务，专业基础知识扎实，业务知识面宽，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有国际视野，能在政府部门、非政府公共部门、大中型企事业单位、保险公司等能从事劳动就业、人力资源管理、社会保障与商业性保险运作与管理，并具有理论研究能力和教学能力的劳动与社会保障领域应用型人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素养：

(1) 掌握经济学（金融学）、管理学、法学和社会学等学科的基础理论、基本知识和研究方法，在劳动和社会保障的相关领域有较宽的知识面；

(2) 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，以及系统分析、统计分析、调查分析等科学方法或技术，掌握文献检索和资料查询的基本方法和手段，拥有调查研究、分析判断和系统组织等方面的能力；

(3) 有较强的获取知识、更新知识和应用知识的能力；

(4) 熟悉劳动与社会保障的法律法规、制度、方针和政策；

(5) 了解劳动与社会保障及相关学科的发展动态、前沿理论和应用前景；

(6) 具有一定的科学研究和实际工作能力，具有一定的批判性思维能力和创业能力；

(7) 有良好的语言文字表达能力、社交能力以及较强的自学和终身学习的能力；

(8) 有在政府机关、事业单位和经济部门从事实务工作和在有关的科研机构 and 高等院校从事研究和教学工作的基本能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

该专业于 2007 年设置。在教学实践中，该专业以服务社会 and 经济发展为导向，以科学发展为指引，理论与实践并重，实行小班额固定教室上课，重点强调学生能力与素质的养成，毕业生分布在全国 20 多个省、自治区 and 直辖市，对其工作所在的

地方经济社会发展做出了贡献。

2. 在校生规模

政法学院立足于提高教育教学质量，不以追求规模为目的，实行小班额固定教室上课，至 2018 年 11 月止，劳动与社会保障专业共有在校学生 115 名。

3. 课程设置情况

本专业包含公共管理和金融学两大主干学科。课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

(1) 通识课程（占总学分的 36.2%）

通识课程分为通识必修课和通识选修课。通识必修课程包括思政类、体育与健康类、外语类、计算机类、创新创业类五大类。主要课程有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、中国近现代史纲要、思想品德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机应用基础、公共体育、大学生职业发展与就业指导、创新创业基础、军事理论等。通识选修课包括“人文与地方文化类”、“社会科学类”、“自然科学类”、“艺术审美类”、“体育健康类”、“教师教育类”、“外国文化类”、“信息技术类”、“经济管理类”、“创新创业类”等 10 大课程群。

(2) 学科课程（占总学分的 10.3%）

本专业学科课程包括管理学原理、高等数学、劳动经济学、社会调查研究方法等。

(3) 专业课程（占总学分的 40%）

本专业专业课程包括专业基础课和专业方向课两部分。

专业基础课主要有社会学、风险管理、社会保障概论、劳动法与社会保障法、人力资源开发管理、社会保险学、社会工作概论、西方经济学、统计学、社会福利与社会救助、社会保障基金管理、公共政策学、社会保障精算、财政学、人口学等。核心课程包括管理学原理（公共管理学）、公共经济学（劳动经济学）、社会保障概论、公共政策学、风险管理、劳动法与社会保障法、社会保险学、社会福利与社会救助、公共部门人力资源开发管理、社会保障基金管理等。

本专业设置“社会保障基金管理和服务”和“金融工程与服务”两个专业方向。社会保障基金管理和服务方向开设的专业方向课程主要有社会政策分析、当代社会问题分析、社会保障国际化比较、劳工关系、福利经济学、经济社会学、伦理学、行政学与行政法、发展心理学等。金融工程与服务方向开设的专业方向课程主要有金融学、货币银行学、投资学、经济法律概论、计量经济学、金融工程学、金融政策分析、金融问题分析、政治经济学等。

(4) 实践课程（占总学分的 32%左右）

本专业的主要实践性教学环节包含劳动与社会保障实习、劳动与社会保障专题调查、毕业论文等。主要专业实验是社会保险实验。具体分为课程实践、实践环节、

创新创业、素质拓展四部分。

4. 创新创业教育

(1) 该专业把创新创业教育融入人才培养方案，开设有《大学生职业生涯规划 and 就业指导》、《创新创业基础》、《科研训练》等课程，并以此作为搭建该专业创新创业教育课程体系的基础和平台。

(2) 教学实践中不断完善创新创业课程体系，并对该专业学生开展旨在培养学生创新创业实际运用能力的各类实践活动，以项目、活动为引导，教学与实践相结合，有针对性地加强对学生创业过程的指导。

三、培养条件

1. 教学经费投入

近三年累计投入的教学经费达 30 余万元，每年增加 2 万多元。2018 年比三年前增加约 30%；本专业的仪器设备原值约 80 万元，比三年前增加约 200%。

2. 教学设备

本专业有多媒体教室 4 所，校内实训场所 2 处，仪器设备能满足教学需要。

3. 教师队伍建设

政法学院一直把该专业师资队伍建设作为一项战略性任务来抓，通过外部引进、内部培养、在职进修攻读等途径，法律系逐步建成了一支政治素质较高、专业能力较强、爱岗敬业，学历、学位较高，职称、年龄、学缘结构合理，发展趋势良好的教师队伍。特别是不断强化对青年教师的培养，效果显著。该专业现有专任教师 17 人，其中教授、副教授 6 人，博士 4 人，正在攻读博士学位 1 人。专任教师中具有研究生学历或硕士以上学位者占总数的 96%。同时聘有兼职教授 4 人。现有校级学科带头人 1 人，校级教学名师 2 人，中青年学术骨干 2 人，2 人进入学校“5136”人才队伍。

政法学院教师注重教书育人，成果显著。近年来，有 4 人次获得菏泽学院十佳教学名师称号，4 人次获得菏泽学院十佳师德建设标兵称号，1 人被评为菏泽市优秀教师，2 人被评为最受学生欢迎的“十佳教师”，2 人被评为最受学生欢迎的优秀教师，1 名教师被评为菏泽市青年岗位能手，1 名教师被评为菏泽市知识型职工先进个人，1 名教师被选举为山东省青联委员，多名教师获菏泽学院优秀教师、教书育人先进教育工作者、教学管理先进个人等荣誉称号。政法学院坚持以科研促教学，近年来，政法学院教师共发表论文 200 余篇，出版著作 9 部，获市级以上科学研究课题 30 多项。30 多项科研成果获市（校）级以上社科优秀成果奖。

4. 实习基地

该专业现有校内外实习基地 8 处，共建单位 3 个。在未来五年，在现有基础上，将校外实习、实践基地扩大到 15 个以上，共建单位扩大到 8 个。

5. 现代教学技术应用

该专业全部教师均经过多次现代教育技术培训，多媒体教学手段采用率 100%。专业课程的讲授环节全部在多媒体教室、实训室进行。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

目前已与玉皇新村、菏泽市人力资源和社会保障局、盈科集团、山东亚速等达成合作协议或意向，共同培养应用型人才。

2. 合作办学

目前正在与国内外高校和企业联系，积极探索合作办学新路子。已经送出 1 名教师赴国外攻读博士学位。

3. 教学管理

(1) 在教学上，注重教学内容的提炼和整合，以应用为主导，突出实验实训课的教学环节；以满足需要为前提，强化实验实训场所的建设。

(2) 以第二课堂及学生实践活动为辅助手段，强调理论与实践的有机结合。

(3) 以培养复合型、应用型人才为目标，重视学生综合素质的提高。

(4) 以双师型教师为主要教课平台，加快师资队伍和教学质量的提高。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2018 届毕业生就业率为 95%。

2. 就业专业对口率

该专业毕业生除一部分考入高校和科研机构攻读研究生外，大多在政府部门、非政府公共部门、大中型企事业单位、保险公司等从事劳动就业、人力资源管理、社会保障与商业性保险运作与管理等方面的工作，部分毕业生选择自主创业。专业对口率超过 90%。

3. 毕业生发展情况

通过教学和管理制度的创新，该专业学生培养质量明显提升，毕业生就业率、就业专业对口率显著提升。根据对该专业毕业学生的回访，该专业学生扎根基层或通过自己的学习到更高的平台工作，均取得较好的工作业绩，发展势头良好。

4. 就业单位满意率

用人单位对毕业生给予了较高评价，普遍认为该专业毕业生思想政治素质、道德文化方面表现突出，业务能力、职业技能、动手能力、学习能力、创新能力、工作实绩、表达能力及人际交往能力表现优秀，在工作主动性及责任心、敬业精神、团队合作精神、诚信、吃苦耐劳、集体纪律观念方面表现优异。

5. 社会对专业的评价

该专业师资队伍特色鲜明，“双师型”教师占比较高；该专业以培养学生的实际应用能力为中心，通过现场模拟、专业实习、项目小组、爱心社、政策援助等多种渠道或形式实施专业教学，实践性教学的比重超过了专业课程教学课时的 30%，教学

特色鲜明；该专业充分实现了“工学结合”的专业实践模式和人才培养模式，与有关政府部门、非政府组织、企事业单位、街道、社区等开展校企合作、行业合作，学生通过各种途径定期到社区、企业等开展政策服务活动，帮助弱势群体，实现思想道德品质与专业素质的双重锻炼，专业实践特色鲜明；该专业毕业生一般从事劳动就业、人力资源管理、社会保障与商业性保险运作与管理等，就业岗位适用范围较广。该专业是应用性专业，符合菏泽学院的办学定位。

6. 学生就读该专业的意愿

2018年该专业共录取36人，报到36人，报到率为100%。

六、毕业生就业创业

该专业学生在我院创新创业教育模式下，有效地提升了学生的创新能力和实践应用能力，就业率和就业质量在不断提高，学生自主创业的比例也在逐年攀升，取得了一定成绩和经验。比如，该专业2015届毕业生于志鹏等毕业后成立了昌瑞网络科技有限公司，发展势头良好。

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

劳动与社会保障专业人才是我国全面建立和发展社会保障事业的急需人才，具有长久稳定的就业潜力。毕业生可以进入国家各级劳动与社会保障部门、人事管理部门、政策研究部门、企业与事业单位的人力资源管理部门、保险公司等从事劳动与社会保障方面的政策制定与组织管理工作，也可以进入相关科研机构 and 高等院校从事研究和教学工作，或者进入法院、劳动仲裁机关等部门从事劳动与社会保障方面的实务工作。就业前景十分广阔。

2. 专业发展趋势分析

随着党和政府对劳动与社会保障事业的重视以及国家有关劳动与社会保障政策的出台，劳动与社会保障专业的发展前景会更为广阔。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

- (1) 高层次、双师型师资不足。
- (2) 教学特别是实践教学经费投入不够。
- (3) 校内实验实训场所不足，建设力度不够。

2. 拟采取的对策措施

- (1) 加大师资培养和引进力度，增加专业建设经费和现代教育的设备投入。
- (2) 坚持实践导向，加大实践教学投入力度，使人才更加适合社会需要。加大校内外实验实训平台建设，培养学生实践能力和实际动手能力。
- (3) 坚持课程体系能充分揭示劳动和社会保障学科体系发展变化的原则，不断优化课程体系。以应用型人才培养为目标，改革人才培养模式和教学模式，继续推

进专业实验室建设。

（4）建设和完善大学生创业的环境和氛围，在实践教学环节加强创新创业教育意识的培养和实践能力的培训。

（5）坚持统一性与多样性相结合，以“通”为主，“通”“专”结合，一专多能的原则，培养复合型应用型人才。坚持知识、能力、素质协调发展和综合提高的原则，努力提高毕业生的竞争力。

专业二：思想政治教育

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有较高的政治素养和道德水平，掌握马克思主义基本理论、思想政治教育理论基础扎实、掌握政治学、社会学、教育学、行政学、心理学、管理学基础知识以及现代教育技术，富有创新和进取精神，具有国际视野，同时具备较强实践能力，既能够胜任中小学校思想政治课教育教学，又能够在党政军机关、企事业和社会团体、城乡基础组织从事理论宣传、教育和行政及其它管理工作的应用型、复合型人才。

2. 培养规格

本专业培养学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。包括思想政治素质：具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感；熟悉我国基本教育方针，具有为基础教育和农村及边远地区教育事业奉献精神。文化科学素质：具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。专业素质：掌握思想政治教育专业基本理论和基本知识；掌握马克思主义理论和思想政治教育、法学、政治学与行政学等多学科的基本理论知识；熟悉国家政治、经济及社会发展相关的方针、政策、法规；掌握马克思主义关于正确分析社会问题和思想问题的立场、观点和方法，具有分析和解决有关社会问题的初步能力。职业素质：具有从事中小学思想政治教育的基本素养，专业思想牢固。具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；具有良好的协调、沟通能力和团队精神；爱岗敬业，具有无私奉献、乐观向上的工作热情。身心素质：具有人文素养、审美能力，具有健康的人生观和价值观，具有健康的体魄、良好的心理素质和社会适应能力。

二、专业概况

1. 专业设置情况

菏泽学院政法学院的思想政治教育专业创建于1982年，1983年9月开始招收专科生，1998年由两年制改为三年制，2004年通过教育部评估，2006年秋季开始面向

全国招收本科生。

2. 在校生规模

截止到 2018 年 11 月，该专业共有在校生 123 人

3. 课程设置情况

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。通识必修课程包括思政类、体育与健康类、外语类、计算机类、创新创业类五大类。通识选修课包括“人文与地方文化类”、“社会科学类”、“自然科学类”、“艺术审美类”、“体育健康类”、“教师教育类”、“外国文化类”、“信息技术类”、“经济管理类”、“创新创业类”等 10 大课程群。学生在学习期间，通识课程和人文社会与科学素养课程应至少选修 10 学分。学科课程包括社会科学总论、管理学、逻辑学、社会调查与研究方法、现代科技概论。专业课程主要有马克思主义哲学、政治经济学、科学社会主义、中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义发展史、政治学基础、社会学概论、伦理学、法学概论。马克思主义经典文献导读、中共党史、思想政治教育原理、思想政治教育方法论、比较思想政治教育、中国共产党思想政治教育史、社会主义市场经济、当代世界政治经济与国际关系、中国哲学史、西方哲学史、政治哲学、西方政治思想史、社会研究与方法、社会心理学、专业英语等。教师教育课程包括心理学、教育学、思想政治课程与教学论、现代教育技术、教师职业道德修养与教育法律法规、教师基本技能训练、微格教学、班主任工作等。另外还包括实践课程包括课程实践、社会实践、社会调查、专业实习、毕业论文等。

4. 创新创业教育

(1) 根据人才培养定位和创新创业教育的有关要求，促进专业教育与创新创业教育有机融合，以模块化方式（教师教育模块、政治学模块课程模块、行政管理模块、经济与社会模块）科学调整了课程设置，强化了学生培养的个性化，为学生的后续发展打下了良好的基础。

(2) 包括创新创业理论和实务课程，分为创新训练、学科竞赛、创业训练三个模块。课程名称包括“创新训练”的“论文或文学艺术作品发表”、“专著、编著或译著”、“发明及专利”、“大学生创新训练项目”、“参加教师科研项目等课外科技活动”，“学科竞赛”的“各级各类学科竞赛”，“创业训练”的“创业培训”、“创业训练”、“创业竞赛”、“创业实践”等。

(3) 设立院级创业指导服务专门机构，发挥辅导员和导师在学生创新创业中的引领和指导作用。

(4) 积极鼓励学生参加学校的大学生科研创新计划项目，提高学生的科研创新能力。

三、培养条件

1. 教学经费投入

近三年累计投入专业建设经费 30 万元。2018 年思想政治教育本科专业教学经费投入总额 10 万元，生均教学经费 813 元。与 2016 年比较变化情况为人均增加 140 元。

2. 教学设备

该专业教学设备总资产 224267 万元，教学仪器先进，建成多媒体教室 5 个，配备办公用计算机 24 台，教学用笔记本电脑 3 部，数码录像机和照相机各 1 部，激光打印机和复印机 7 台，电子图书 1000 余部。

3. 教师队伍建设

该专业现有专业教师 13 人，其中博士 5 人，在读博士 2 人，教师中具有研究生学历的比例为 95%，拥有教授 2 人，副教授 3 人。

4. 实习基地建设

该专业在菏泽一中、菏泽市开发区实验中学等单位建有教育实习基地，为学生的专业实习提供了条件和保证。

5. 现代教学技术应用

该专业全部教师均经过多次现代教育技术培训，多媒体教学手段采用率 100%。

四、培养机制与特色

1. 产学研育人机制、合作办学

本专业充分发挥高职称和博士生教师比例较高的优势，正确处理学科建设与专业发展之间的辩证关系，突显学科建设对专业发展的支撑和引领作用，通过学科交叉推动专业发展。

本专业积极与各县区文化局等单位开展合作培养，聘请校外有关专家和学者担任学生的论文和教育实习指导教师，通过校企合作，提高学生的专业素质。

2. 教学管理

本专业秉持正确的育人导向，不断创新人才培养模式，大力提高人才培养质量。在全校率先实行了本科生学业导师制培养模式，该模式以“全方位、全身心、全过程”为指导原则，注重对本科在校生的日常生活、专业学习、实践训练和科学研究等各方面的指导，融洽了师生关系，增强了学习效果，对提高学生的综合素质发挥了重要作用，在 2018 年的本科教学评估中受到教育部评估专家的高度评价。

五、培养质量

思想政治教育专业 2018 级招生计划 45 人，一志愿录取 26 人，实际报到 26 人，完成计划的 60%。2018 届共有毕业生 26 人，其中考取研究生 5 人，考取教师编 5 人，12 人签订劳动合同，一次性就业率 92%。较之去年一次性就业率稳中有升，大部分学生毕业前都找到了专业对口或相近的工作，就业专业对口率 90%。经过调查研究，用人单位普遍对我院毕业生的敬业精神、工作能力等给与了高度认可，就业单位满意率 100%，为今后我院的毕业生就业工作打下了良好的基础。2017 年共有毕业生 26

人。

六、毕业生就业创业

本专业系师范教育专业，为了提升学生的专业技能和创业素质，本院积极鼓励学生参加学校组织的各级各类创业比赛活动，主要采取了如下措施：

①将学生的专业素质培养纳入教学方案中，积极开展粉笔字、钢笔字和普通话训练活动。

②高度重视教育实习工作，将校内实习环节与学校组织的定岗支教工作工资紧密结合起来，努力提升学生的教书育人能力。

③高度重视毕业论文的撰写工作，鼓励和要求学生在毕业论文工作，选择和撰写与菏泽市经济社会发展紧密相关的实践性题目。

2009 级学生牛文静 2011 年 9 月获山东省得象杯国防知识竞赛集体二等奖、最佳表现奖、理论考核三等奖。

2010 级学生曹丁心 2013 年 11 月获山东省大学生综合素质大赛最佳纬度奖。

2011 级学生侯坤、董天骄获山东省优秀毕业生。

2012 级学生孔蕾、于振红获山东省优秀毕业生。

2013 级学生王以欣获山东省优秀毕业生。

2013 级学生牛凌霄获第四届山东省师范类高校学生从业技能大赛初中政治组三等奖。

2013 级学生袁延潇获第四届山东省师范类高校学生从业技能大赛高中政治组三等奖。

2013 级学生孙新玲获第四届山东省师范类高校学生从业技能大赛高中政治组三等奖。

2014 级学生胡广丽获第五届山东省师范类高校学生从业技能大赛高中政治组三等奖。

2014 级学生吴慧敏获第五届山东省师范类高校学生从业技能大赛初中政治组三等奖。

2015 级学生张译匀、张璇在参加的第八届“华文杯”全国师范院校师范生教学设计（政治）评比中获二等奖；方启霞、杨桢获三等奖。同时四位同学还获得教学技能（政治）大赛三等奖。

2014 级学生井浩申报的《当代大学生社会化问题调查与对策分析》获 2016 年地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目，获批资助经费 2 万元。

2014 级学生崔慧娟申报的《大学生友善价值观与文明礼仪修养现状调查研究——以菏泽学院为例》获 2016 年地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目，获批资助经费 2 万元。

2012 级学生范亚楠以总分第一名的成绩考取上海财经大学的硕士研究生。

2012 级学生董明慧以总分第一名的成绩考取大连海事大学大学的硕士研究生。

2012 级学生韩姝君以总分第一名的成绩考取中南大学的硕士研究生。

2013 级学生霍妍、黄山、陈洋、张丽、闫高丽、牛晓分别考取大连海事大学、华侨大学、兰州交通大学、青岛科技大学、沈阳工业大学、西安科技大学的硕士研究生。

2014 级学生井浩、崔慧娟、刘丽红、王团结、王博分别考取上海财经大学、中央民族大学、山东师范大学、河南大学、上海理工大学硕士研究生

2013 级学生吴培江以总分第一名的成绩考取菏泽市东明县大学生村官。

2013 级学生吕丹雅以总分第二名的成绩考取德州市夏津县一中教师编。

2014 级学生吴慧敏免试录取东明实验中学教师编、胡广丽考取临沂兰陵一中教师编、郑月安丘一中教师编、曹晓玲安丘实验中学教师编、杨婷安徽太和县八中教师编。

政法学院高度重视创新创业工作，从领导机构、导师制、团队组建、基地建设、创新创业课程设置和健全等方面不断发展，力争搭建“校企政”三方合作平台，努力促进产学研融合的创新体系，为大学生创造更为良好宽松的创新创业培养环境，做好大学生创新创业培养工作。

2016 年以来，政法学院组建创新创业领导小组，及时下发创新创业通知，安排相关工作，督促积极申报项目，参加各类创新创业活动和培训课程。

为持续性推进创新创业工作，根据《国务院关于进一步做好新形势下就业创业工作的意见》、《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》，政法学院在全校首创创新创业导师制，组建创新创业导师队伍。

为更好地支持和促进大学生创新创业，先后多次举办创新创业经验交流会。先后邀请我院行政管理专业毕业生、青岛万城进出口有限公司总经理刘印，行政管理专业毕业生、青岛诚通仓储有限公司总经理郭辰，行政管理专业毕业生、山东通嘉塑模有限公司销售部经理任乐飞，行政管理专业毕业生、青岛莱西电商工业园区建设工程部副经理任高升等，给在校学生传授了经验，丰富了见闻，增长了创新创业信念。

建立了大学生创新创业孵化实训基地，相关创新创业孵化实训基地和合作单位有青岛万城进出口有限公司、青岛诚通仓储有限公司、山东艺达家纺有限公司、菏泽市外经贸局、菏泽市第一中学、菏泽市开发区实验中学、菏泽市北苑小学、同德骨胶有限公司等。

2015 级思想政治教育专业学生杨慧哲在菏泽学院第一届“龙田杯”创新创业大赛中获创新类三等奖。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求分析

思想政治工作是我们党的优良传统和政治优势，是党的全部工作的生命线。面对我国进入经济发展新常态，需要人们思想观念、发展理念有一个大的转变，统一思想认识、引导社会预期、提振发展信心；面对社会思想意识日趋多元多样多变，需要进一步巩固主流思想舆论，维护我国意识形态安全。因此党政机关、大中院校、企事业单位、社会工作等急需大批具有较高的马克思主义素养，具备哲学、经济学、法学和教育学等多学科基本理论知识的高素质应用型人才。社会需求十分旺盛。

2. 专业发展趋势分析

山东省实施十三五发展战略以来，本专业注意与地方经济和文化发展紧密结合，紧紧围绕菏泽五大基地和一大产业建设做好人才培养工作，不断为地方经济发展和进步提供人才资源和智力支撑，拥有广阔的发展空间和巨大的市场前景。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

(1) 学生专业理论知识不够扎实，自学能力、创新能力、实践能力和表达能力还有待进一步加强；

(2) 部分教师责任心不强，没有认真钻研教学业务，教学内容陈旧乏味、教学方式照本宣科，学生分析问题和解决问题能力得不到锻炼，课堂教学效果较差；

(3) 部分学生学习目标不明确，学习动力不足，对专业缺乏兴趣，不思进取，纪律松弛，作风散漫，缺乏刻苦钻研精神，学风建设有待进一步加强。

2. 拟采取的对策措施

(1) 强化学业导师制培养模式，发挥骨干教师在学生培养中的主导作用，建立新型师生关系。

(2) 通过实施混合式教学改革，引导本系教师大胆进行教学方法和教学手段改革，积极参加各级各类教学比赛，努力提高全体教师的教育教学水平，并及时将联合攻关取得的研究成果引进课堂，以学术研究推动课堂教学，以学科建设推动专业发展。

(3) 加强学风建设，积极营造良好的育人氛围。

(4) 加强实践教学环节，在顶岗实习支教的基础上，坚持在学生中进行说课讲课比赛、粉笔字书写比赛和公务员考试面试模拟等专业技能训练，强化学生的职业能力，提高毕业生的就业素质。

(5) 加大办学资金投入，大力改善办学环境。

专业三：小学教育

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备小学教育方面的专业理论知识、专业能力和专业素养，能够胜任小学教育、教学与管理等工作，具有国际视野的高素质应用型小学教育专门人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几方面的专业知识、能力和素养：

（一）素质结构

1. 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

2. 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

3. 专业素质

掌握所修专业方向的基础理论、基础知识和基本技能，懂得小学教育的基本规律；具有先进的教育思想和系统的教育理论知识；具有从事小学多门课程的教学能力和课程开发能力；能够熟练掌握和运用现代信息技术进行学科教学；具有良好的表达能力和组织能力；胜任班主任及少先队辅导员工作；具有一定的小学教育管理能力和较强的小学教育研究能力。

4. 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；热爱小学生和小学教育工作，富有爱心、责任心、耐心和细心，做小学生健康发展的引路人。

5. 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

（二）知识结构

1. 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握小学教育专业知识搜集、整理、分析所需要的基本知识。

2. 人文社会科学知识

具有一定的文学、哲学、艺术、政治学、心理学、管理学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀的传统文化，掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

3. 自然科学知识

了解数学、生理学等方面的自然科学知识。

4. 专业技术基础知识

熟练掌握汉字书写、普通话读说、教学课件制作、简笔画等相关专业技术基础知识。

5. 专业知识

具有教育学、心理学、中外教育史等方面的基本理论和基本知识；熟练掌握心理学、教育学、教育心理学、儿童发展心理学、课程与教学论等相关学科知识；熟悉与小学教育相关的方针、政策、法规。

（三）专业能力

1. 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具有与他人和谐交往的能力以及良好的适应和心理调节能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

2. 职业核心能力

具有教师教育教学的基本能力，具备课堂教学、班级管理等方面的基本技能，掌握语言表达、人际沟通、教学科研等方面的技能。

（四）其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解小学教育专业前沿理论和应用前景的能力。

（五）职业证书

应获得普通话证、教师资格证、计算机能力证书、外语能力证书等资格证书。

二、培养能力

1. 专业基本情况

菏泽学院小学教育专业2008年经教育部批准设立，2009年开始招生。招生伊始，就将本专业的培养目标定位于服务地方社会经济发展，培养能在小学、教育社区和

行政管理等部门从事教学、服务等工作的专门型人才。

本专业已毕业 5 届学生，共 1099 人。毕业生一次性就业率均在 92%以上，就业去向包括学校、企业事业单位、国家公务员等，深受各用人单位的好评。

2. 本专业在校生规模

自 2009 年第一届小学教育专业招生以来，专业学生规模不断扩大。2018 年本专业在校生学生为 612 人。

3. 课程体系

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四模块的必修课、选修课构成。其中通识课程（占总学分 37.1%）包括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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机应用基础、公共体育、大学生体质健康测试、创新创业基础、军事理论等；学科课程（占总学分 10.6%）包括普通心理学、教育学、教育心理学、中国教育史、外国教育史、现代教育技术等；专业课程（占总学分 35.7%）包括教师职业道德修养与教育法律法规、儿童发展心理学、课程与教学论、教育科学研究方法、现代汉语、写作与作文指导、高等数学、汉字文化与书写、教师口语、音乐基础与欣赏、美术基础与欣赏、小学语文课程与教学论、小学数学课程与教学论、小学班级管理与班主任工作等；实践课程（占总学分 16.6%）包括课程实践、实践环节、创新创业、素质拓展。

4. 创新创业教育等

开设创业教育课程，内容主要包括创业理论、创业案例进行教学，同时，开展创业实训，定期举办创业计划大赛等，给大学生多提供模拟演练的机会，开展科研竞赛、创业交流，定期邀请一些创业成功者举办创业现身讲座，营造全社会鼓励创业、支持创业、宽容失败的良好氛围。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年本专业教学经费投入总额为 40 万元，生均教学经费 654 元。较之 2017 年投入 34.1 万元增长 5.1 万元。主要用于实验设备建设、创建品牌专业建设、学生实习教学和专业课程建设。

2. 教学设备

菏泽学院建有高标准的现代化多媒体教室，且每个教室都安装有闭路电视。学院图书馆中有教育学类书籍 150000 余册，专业杂志 80 余种、8000 余册，系资料室藏书 3000 余册，专业杂志 80 余种、3000 余册。建有微格教室 4 个，教师教学技能实训室 1 个，教育心理学实验室 2 个。建有专业资料室 1 个，专业图书 95.6 万册，其中纸质 12.5 万册，外文 4.6 万册，电子 78.5 万册；有关专业期刊 52 种，其中中文 46 种，外文 6 种。购置了全套中小学教材、教师用书和大量教学光盘。

3. 教师队伍建设

目前本专业拥有一支结构合理、教学水平高、科研能力强的教师队伍，为办好小学教育专业提供了质量保证。教师 39 人，教授 2 人，副高职称 19 人，占 52%；年龄结构上以中青年教师为主；具有硕士以上学位的 21 人，占总数的 52%。其中有 2 名老师被评为菏泽学院十大“最受学生欢迎的老师”，1 名老师被评为菏泽学院学科带头人和中青年学术骨干；1 名老师被评为菏泽学院“教学名师”；4 名老师在全国多媒体大赛中获奖；4 名教师在学院举行的教学大奖赛中分获中青年组一、二等奖。

4. 实习基地

实习是小学教育专业教学工作的重要组成部分，是对学生进行实践教学和应用能力培养的基本形式，也是对学生知识结构及应用技能的检验，是保证学生校外见习、实习和调查等教学环节顺利进行的重要条件，是学生接触社会、了解社会的重要场所。为了保证小学教育专业实习的正常运行，提高实习质量，为社会培养合格的教育教学人才，分别在菏泽市实验小学，菏泽学院附属小学，牡丹区实验小学，牡丹区一完小，牡丹区四完小，牡丹区北苑小学等建立了合作关系，建立教育实习基地。

5. 现代教学技术应用

学校建有现代化、高标准的多媒体教室，有计算机中心，可供专业教学使用，并且每个教室都安装现代化的多媒体，供教师教学和学生使用。课程中使用多媒体等现代教育技术教学的比例达 98%。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

依托山东省教师教育基地建设平台，整合校、地教师教育资源，联合建设小学教师教育基地，建立集教师培养与培训于一体的教师教育教学中心、培训中心、研究中心，合作培养小学教师，促进培养、培训一体化，实现本专业培养机制的创新。

2. 合作办学

菏泽学院被确定为山东省首批省级教师教育基地，依托该基地建设，我校与菏泽市人民政府联合共建山东省教师教育基地，与菏泽市教育局共建教师教育学院，建立了我校与地方政府共同培养高水平教师的良好机制体制，推进了教师教育资源优化整合。在创建教师专业发展学校、学生顶岗实习、支教实习、高校与小学互派师资等方面取得实质性进展，实现了人才培养、学术研究的互利多赢。

3. 教学管理

建立健全教师教学科研考核机制和激励制度，完善考评体系，坚持过程考评和结果考评相结合，学生考评和同行考评、学术委员会考评相结合，促进教师教学水平的不断提升和教师的专业化成长。其次，建立一套健全的教学管理规章制度与闭环的教学管理体系，对教学的各个环节进行全程监控，保证教学质量。第三，强化对学生学习过程的管理，建立教授委员会、辅导员及社会兼职教师组成的学习指导

组织，帮助学生制定职业生涯规划，科学选修课程，提高学习效果。引导学生参与教师研究课题，强化课外学习及其评价监督，促进学生综合素质的提升。

五、培养质量

1. 毕业生就业率：92.1%

2. 就业专业对口率：96%

3. 毕业生发展情况

小学教育毕业生有良好的思想政治表现，爱岗敬业，在个人素养、职业道德上都具有良好的表现。在工作方面表现比较优秀，拥有良好的团队协作精神及沟通能力，表达能力好，善于合作，心理素质强，能够很好地面对并解决问题，积极进取，有着较强的社会责任感，敢于实践，勤学好问，专业能力过硬。这些都非常值得肯定。

4. 就业单位满意率：96.6%

5. 社会对专业的评价

社会各界对本专业人才培养给予了厚望和高度评价，山东省教育厅将其评定为“山东省高水平应用型立项建设专业（群）”进行重点建设，本专业学生多次在师范生技能大赛中获奖，如本专业学生于2018年10月参加山东省第六届师范类高校学生从业技能大赛中李哲获小学数学二等奖、张晓婕获小学语文二等奖、王璐瑶获小学数学、语文二等奖、胡凡欣获小学语文三等奖。

6. 学生就读该专业的意愿

学生就读该专业的意愿较强，大学期间表现出较强的专业荣誉感，无转专业现象。当年录取和报到率达100%。

六、毕业生就业创业

采取措施鼓励大学生主动投身创新创业实践，争取创新创业教育专项扶持资金，并通过推进建设大学生创新创业教育中心、完善大学生创新创业课程体系、打造大学生创新创业导师队伍、健全大学生创新创业竞赛体系、搭建大学生创新创业实践平台、建立大学生创新创业服务体系等举措。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

秉承学校良好的教师教育传统，发扬已有的办学优势，依托山东省教师教育基地建设平台，不断创新专业建设思路、深化专业建设改革、优化专业建设管理，使之具有与现代教育改革相适应的先进办学理念、具有与未来小学教育事业发展需要相协调的人才培养模式、具有与小学教育教学的实践需求相匹配的课程体系和教学管理运行机制。小学教育专业毕业生自2013年起已有5届毕业生投入基础教育一线工作。

随着《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》的出台及新课程改革的推进，小学教育专业建设进入关键性的历史时期。我们建议在专业设置上必

须处理好：专业设置与社会需求的关系；专业口径宽与窄的关系；专业调整与相对稳定性的关系。在专业建设过程中应特别重视专业内涵建设。此外，还要注重分析小学教育专业建设的社会背景，适应时代发展要求，紧密依托市场，把教育与社会经济对人才的需求结合起来，并作为专业建设的出发点，使之更符合时代需要。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

新课程的培养目标具有明显的时代要求，故新课程培养目标对小学教育专业建设的挑战。新课改要求小学阶段课程设置以综合课程为主，小学低年级开设品德与生活、语文、数学、艺术（或音乐、美术）等课程，中高年级开设品德与社会、语文、数学、外语、实践活动、体育、艺术（或音乐、美术）等课程。这种新课程对小学教育专业的课程设置提出了新的要求。

整改措施：

1. 修订培养方案，调整专业结构。
2. 突出专业特色，强化可持续发展。
3. 强化产学研，更好服务社会。

专业四：特殊教育

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，系统掌握特殊教育基本理论知识和技能，并具有较强的教育教学和康复能力，能在特殊教育相关机构从事特殊教育教学、康复、科研、管理和社会工作的具有国际视野的高素质应用型教育专门人才。

2. 培养规格

本专业学生主要学习特殊教育的基本理论和知识，接受特殊教育技能的基本训练，培养实施特殊教育教学和教育研究及管理的基本能力。毕业生应具备以下几方面的知识与能力：

(1) 掌握教育科学、特殊儿童心理与教育、特殊儿童医学等学科基本理论和知识。

(2) 具备编制和实施学校教育、教学方案的初步能力；具备促进普通学校班级内“有特殊教育需要儿童”学习和发展的基本能力。

(3) 掌握康复与训练的基本知识和基本技能，具有从事残疾人康复与训练的能力。

(4) 热爱特殊教育、尊重特殊儿童的品德。

(5) 熟悉国家和地方学校教育、特殊教育及残疾人保障的方针、政策和法规，具有服务与管理的基本能力。

(6) 了解特殊教育理论的发展动态，掌握资料查询、文献检索的基本方法。具备从事教育科学研究的基本能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

特殊教育专业自 2010 年设置，2011 年开始招收本科生，2015 年开始招收专科生。

2. 在校生规模

现有在校本科生 55 人，分别是：2015 级 24 人、2016 级 24 人、2017 级 7 人。

3. 课程体系

本专业课程体系分为通识课程、学科课程、专业课程和实践课程。通识课程包括通识必修课和通识选修课。专业课程包括专业基础课和专业方向课。实践课程包括课程实践、实践环节、创新创业和素质拓展。

其中，学科课程包括：心理学、教育学、教育心理学、中国教育史、外国教育

史、现代教育技术。

专业基础课包括：汉字文化与书写、教师口语、音乐基础与欣赏、美术基础与欣赏、大学语文、儿童发展心理学、课程与教学论、教育科学研究方法、人体解剖生理学、特殊教育导论、心理与教育统计、特殊儿童病理学、特殊儿童康复、智力障碍儿童心理与教育、听觉障碍儿童心理与教育、视力障碍儿童心理与教育、中国盲文与手语、融合教育理论与实践等。

专业方向课包括：教师职业道德修养与教育法律法规、自闭症儿童心理与教育、情绪行为障碍评估与训练、学习障碍儿童心理与教育、特殊学校数学课程与教学、特殊学校语文课程与教学、特殊儿童诊断与评估、感觉统合训练、行为矫正、特殊需要儿童早期干预、资源教室方案、个别化教育理论与实践、言语障碍评估与训练、语言障碍评估与训练、创新创业基础（三）等。

课程实践包括：德育课程实践、专业课程设计、体育课程实践、美育课程实践、两周劳动实践；

实践环节包括：入学教育、军事训练、实习、毕业论文（设计）、毕业教育、实验教学、实习实训；

创新创业包括：创新训练、学科竞赛、创业训练；

素质拓展包括：资格认证、社团活动、社会实践等。

三、培养条件

1. 教学经费投入

该专业作为山东省最早设立的教育师范类特殊教育专业，学校领导与教师教育学院管理团队认识高度一致，从多方面对该专业经费倾斜逐年递增。2018 年本专业教学经费投入总额达 13 万元，生均教学经费 1000 元以上，与 2017 年相比经费投入有所增加。

2. 教学设备

自 2010 年开始，几年来实验仪器设备购置总额达到 850 万元，其中包括听觉康复评估及训练仪、听力筛查仪、早期语言评估与干预仪、实时言语测量仪等听觉言语康复类仪器设备。这些采购的设备起点高、科技含量大。截至 2018 年 7 月，共有特殊教育实训室总面积 700 余 m²，设备总价值 450 余万元，生均约 0.7 万元。单价 10 万元以上的设备 21 台，价值 312 万元。

3. 教师队伍建设

该专业现有专职教师 22 人，其中教授 2 人，副教授 7 人，讲师 11 人，助教 2 人。具有博士学位研究生 2 人，硕士学历研究生 12 人，外聘客座教授 1 人。特殊教育专业正在努力形成一支年龄、专业、职称结构合理的师资队伍。

4. 实践条件和实习基地

该专业现有 17 个教学实训室，其中包括听觉功能评估与训练室、言语功能评估

与训练室、语言功能评估与训练室、认识功能评估与训练室、情绪行为评估与训练室、感觉统合训练室等。

该专业现有实习基地 10 余处，其中有华东师范大学（泰亿格）中国有限公司、菏泽特教中心等。2017 年该专业在现有实验设备基础上成立了菏泽市聪慧言语听觉康复中心作为实习基地，满足学生理论联系实际的需求，为学生就业打下基础。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

该专业与华东师范大学教育康复科学系已达成合作办学协议，华东师范大学从师资、实验设备、实习等各方面给予支持和帮助。本专业现成立有菏泽市聪慧言语听觉康复中心作为补充课堂，达到专业知识应用，创新意识等能力的培养，为就业单位输送优秀的人才，从而达到用人单位、学校、学生三方面的共赢。

2. 教学管理

在该专业的教学上，我们吸取了西南大学、重庆师大，尤其是华东师范大学教育科学康复学系的办学经验和学生培养模式，在抓好主干课程学习的同时，注重学生的实践操作能力训练。基于对菏泽市残疾学龄儿童的现状调查，我们以培养复合型、应用型人才为目标，重视教育教学和康复训练，重视学生综合素质的提升。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

对 2018 届特殊教育专业学生毕业追踪回访，24 名学生初次就业率达到 100%，考上研究生 2 人，考取事业编 14 人，其他合同就业和灵活就业 8 人。

2. 就业专业对口率

从 2018 届的毕业生就业情况来看，本专业毕业生主要是考取公办特殊学校的在编教师，部分毕业生选择在私立康复机构当特教老师或特教学校自聘教师，就业专业对口率能达 58%。同时还有部分毕业生考取了普通学校的在编教师。

3. 毕业生发展情况

据追踪考察了解到，其专业知识和业务技能均受到用人单位的好评。从单位给予我们的反馈情况来看，社会实践经历是最看重的，占比为 39%。因此，着重实践教学势在必行，其次还要注重专业素养的培养。

4. 就业单位满意率

用人单位对毕业生给予了较高评价，普遍认为该专业毕业生思想政治素质、道德文化方面表现突出，业务能力、职业技能、动手能力、学习能力、创新能力、工作实绩、表达能力及人际交往能力表现优秀，在工作主动性及责任心、敬业精神、团队合作精神、诚信、吃苦耐劳、集体纪律观念方面表现优异，就业单位满意度高。

5. 社会对专业的评价

据用人单位反馈信息，我系特殊教育专业毕业生基础理论扎实、专业知识过硬、动手能力强，深受社会和用人单位的欢迎。

6. 学生就读该专业的意愿

据五届学生录取情况分析，社会对该专业认同度不高，主要在于学生对于教育对象的不熟悉；学生家长对该专业认识不足，存在误区。

六、毕业生就业创业

一是完善体系促就业。实行院系两级就业管理，各系为就业服务工作责任主体，形成了系主任、副主任、就业干事、专业课教师、辅导员（班主任）以及班干部六级就业服务体系。建立院系两级大学生就业创业协会，充分发挥就业创业指导教研室功用，强化毕业生就业创业指导。

二是精准服务促就业。不断加强毕业生就业推荐工作，组织中小型校园专场双选会 2 场，校园专场招聘会 6 场。建立毕业生就业档案，实施毕业生就业分类指导，采取措施帮助就业困难毕业生就业。

三是创新创业促就业。学院成立了创新创业教育工作领导小组；出台了《“十三五”创新创业能力建设规划》；将创新创业课程纳入人才培养体系。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

特殊教育提升计划（2014—2016 年）明确指出：发展特殊教育是推进教育公平、实现教育现代化的重要内容，是坚持以人为本理念、弘扬人道主义精神的重要举措，是保障和改善民生、构建社会主义和谐社会的重要任务。因此，办好特殊教育，必须加快推进特殊教育发展，提升特殊教育水平。

经国务院同意，教育部决定继 2014-2016 特殊教育提升计划之后，又提出《第二期特殊教育提升计划（2017-2020 年）》，并明确指出到 2020 年，各级各类特殊教育普及水平全面提高，残疾儿童少年义务教育入学率达到 95%以上，非义务教育阶段特殊教育规模显著扩大。特殊教育学校、普通学校随班就读和送教上门的运行保障能力全面增强。教育质量全面提升，建立一支数量充足、结构合理、素质优良、富有爱心的特教教师队伍。

随着经济建设步伐的加快，社会对特殊教育专业高级应用型人才的需求日益凸显。尽快培养掌握特殊教育基本理论知识，能进行教育教学和康复训练的高素质特教人才，推动特殊教育事业健康发展已成为当务之急。

基于这样的社会背景，特殊教育发展的春天已经到来。未来国家会出台越来越多的特殊教育发展辅助措施，建议作为一个省属地方高校，应该是倾力扶持该专业的发展。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

特殊教育专业作为一个年轻的专业，尚存在许多不足：

1. 存在的问题

- （1）高层次、双师型师资不足。
- （2）社会认知度不高。

(3) 实验实训室利用率偏低。

2. 拟采取的对策措施

(1) 持续引进学科和专业建设带头人，大力引进专业师资或者派送现有师资去专业学校进修学习，提高其专业技能，提高专业教师的待遇，增强从业吸引力。

(2) 完善培养方案。结合社会需求和不断发现的问题持续修订人才培养方案，做到与时俱进。

(3) 加大宣传力度，排除对残疾人的偏见，提升人们对于特殊人群的认知度。

(4) 统筹规划实验实训室的使用，重视产学研和社会服务机制。让学生在实习实训过程中提升专业技能。

专业五：心理学

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力；具备心理学学科的基本理论、基本知识和基本技能，具有初步科学思维、科学实验的基本能力和从事心理健康教育、心理咨询与治疗工作的基本素养；能胜任中小学心理健康教育，能在行政企事业单位从事与心理学相关的工作；具有国际视野的高素质应用型心理学专门人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄、良好的心理素质和社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

菏泽学院心理学专业创办于 2005 年，2006 年开始招收第一届本科生。招生创办伊始，就将本专业的培养目标定位于服务地方社会经济发展，培养能在教育、企业、医疗、社区和行政管理等部门从事教学、心理辅导、心理咨询服务等工作的应用型人才。

2017 年，菏泽学院成立教师教育学院，原教育科学系更名为心理学系。

本专业自 2010 年起已毕业 9 届本科生，约 570 余人。毕业生一次性就业率均在 90% 以上，就业去向包括学校、企业事业单位、国家公务员、自主创业等，深受各用人单位的好评。

2. 在校生规模

自 2006 年第一届心理学专业招生以来，心理学专业的学生规模不断扩大，从 2006 年的 59 人，截至 2018 年 9 月，在校生本科生人数达 171 人。

3. 课程设置情况

通识课程：通识课程分为通识必修课和通识选修课。

通识必修课：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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机应用基础、公共体育及大学生体质健康测试、创新创业教育。

通识选修课：学生在学习期间应至少选修 10 学分。人文社科类专业学生选修理工农科类课程不得少于 2 学分，理工农类专业学生选修文科类课程不得少于 2 学分。

所有学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”课程群各 1 门课程，其中

美育课程和《大学生心理健康教育》课程为各专业必修课；美育课程必须从《艺术导论》《音乐鉴赏》《美术鉴赏》《影视鉴赏》《戏剧鉴赏》《舞蹈鉴赏》《书法鉴赏》《戏曲鉴赏》等课程中选择，至少 2 个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

学科课程：普通心理学、教育学、教育心理学、中国教育史、外国教育史、现代教育技术。

专业课程：人体解剖生理学、高等数学（概率和统计）、心理与教育统计学、实验心理学、心理测量学、认知心理学、人格心理学、发展心理学、西方心理学史、心理学研究方法、心理咨询与治疗、社会心理学、变态心理学、管理心理学、SPSS 操作实务等。

专业方向课：

教师教育方向：青少年心理健康教育、班主任工作、德育原理、课程与教学论、教师基本技能、教师职业道德修养与教育法律法规、教师口语、艺术教育、创新创业基础（三）。

实践课程：

课程实践：德育课程实践、课程设计与实验实训、体育课程实践、美育课程实践。

实践环节：入学教育、军事训练、实习、毕业教育、实验教学、实践实训。

4. 创新创业教育

创新创业：

创新训练：鼓励学生出版论文或作品发表、著作（专著、编著、或译著）、参加学校大学生创新训练项目立项、参加教师科研项目等以专业创新能力提升为目的的相关活动。2017 年，国家级大学生创新创业训练计划立项 1 项。

学科竞赛：组织、鼓励学生参加各级各类学科竞赛。

创业训练：创业训练包括创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践 4 个方面。

素质拓展：

资格认证：鼓励学生参加国家相关考试，获取外语能力证书、计算机能力证书、教师资格证书、心理咨询师证书、普通话等级证书等相关资格证书。

社团活动：鼓励学生加入相关专业学生社团，积极参与文体活动与文体比赛。

社会实践：组织、引导学生以各种形式开展一定的社会实践活动，拓宽视野，提升个人素质。

三、培养条件

1. 教育教学经费投入

根据心理学教学需要，注重教学经费的投入。主要包括积极组织学生参加各种专业比赛、专业实习和学术交流活动；专业资料的征订和购买；教师学术会议的交

流、教学设备的维修等。多年来，在学校拨付的经费中，绝大多数都投入到各种教学活动中。2017年教育教学经费投入共17万元。

2. 教学设备

教师教育学院及心理学系都十分重视心理学专业的教学设备的现代化建设。心理学系拥有300多平米的普通心理学与实验心理学实验室、个体心理咨询室等，配备装有心理学实验设计系统的5台计算机以及十台PES综合试验台。各种实验装置，如深度知觉仪、听觉实验仪、机械动景盘、叶克斯选择器、迷宫、棒框仪、闪光融合频率计、手指灵活性测试仪、空间位置记忆广度测定仪、动觉方位辨别仪、空间知觉测试仪等。还购置了北京辅仁淑凡的心理学实验设计系统V1.0，以及北京心灵方舟的PES综合试验台，包括PsyKey心理教学系统、PsyKey心理测评3.0，和DPES实验系统。仪器设备总价值150万元。学校还是菏泽市心理学会的挂靠单位。

截止2018年7月，教师教育学院现有实验教学实训室52个，实训室总面积4600余 m^2 ，设备总价值1240余万元，生均约0.4万元。单价10万元以上的设备21台，价值312万元。当年新增实验室4个，总价值100万元。

学校图书馆中有心理学类书籍4000余册，专业杂志80余种、8000余册，系资料室藏书2000余册，专业杂志50余种、3000余册，基本能满足教师的教学、科研和学生学习的需要。

3. 教师队伍建设

心理学专业拥有一支教学水平高、科研能力强、年龄、职称、学历结构合理的教师队伍。现有专职教师26名，其中教授2人，兼职教授2人，副教授5人；博士研究生2人；学校“5136”人才2人。其中，公共教育学课程教学团队为省级优秀教学团队。近三年来，承担各级各类研究课题10余项，发表学术论文50余篇，出版学术著作、主编参编教材6部，获各级各类科研奖励10余项。

在师资队伍建设中，注重提升教师的爱岗敬业精神，引导教师将自我学术兴趣与教学实践行为有机结合，实现科研、教学与育人的融合统一。措施主要包括加强对本专业现有教师的培养，整体提高师资队伍水平。计划引进相关专业优秀人才，构建较为完善的教学体系和师资队伍。心理学系教师有二级心理咨询师证书的12人，占教师总数的50%左右。

4. 实习基地

实习是心理学系教学工作的重要组成部分，是对学生进行实践教学和应用能力培养的基本形式，也是对学生知识结构及应用技能的检验，是保证学生校外见习、实习和调查等教学环节顺利进行的重要条件，是学生接触社会、了解社会的重要场所。为了保证应用心理学专业实习的正常运行，提高实习质量，为社会培养合格的应用心理学人才，心理学系分别在长城学校、晨曦学校、菏泽监狱、二十一中、二十二中、学院附中、菏泽附小、牡丹区第五小学等建立了合作关系，建立实习基地；

为心理学专业实习工作开辟了新路径。

5. 现代教学技术应用

学校以及教师教育学院建有现代化、高标准的多媒体教室，有计算机中心、微格教室、录播室等现代化教学设备，可供专业教学使用。每个教室都安装现代化的多媒体，供教师教学和学生使用。心理学教学实验及配套设施基本齐全。

四、培养机制与特色

在产学研协同育人机制、合作办学方面，为实现卓越师范人才培养目标，教师教育学院与菏泽市教育局以及当地中小学及幼儿园初步建立了 UGS 协同培养教育共同体。成立了“菏泽学院教师教育学院”、“山东省教师教育基地”、“菏泽市教师教育研究院”、“菏泽市教师实验实训中心”以及“菏泽市教师教育培训中心”五个教学及科研机构，聘请了菏泽市教育局谢圣稳局长兼任菏泽学院教师教育学院院长，副局长崔广阔兼任我院副院长，并聘请了教育部门的 76 名专家及中小学名师兼职我院的领导及教学工作。这为我们开展该领域的教学与研究提供了政策、资源等方面的便利。

在教学管理方面，除严格执行学校的各项规章制度外，心理学专业结合专业实际情况每周定期召开系部例会，及时通报学校教学管理制度，认真听取教师的反馈意见。对心理学前沿问题与社会热点问题充分展开讨论，督促教师及时更新知识，把握时代脉搏。心理学专业培养方案编制完备，每年的教学计划执行情况良好。教学进度表、专业课教学大纲、课程表、调课情况、考试安排、成绩单、试卷、实习资料以及毕业论文相关文件均齐全。结合学校的教学检查，坚持院领导、系部主任、教授听课制度和教师相互评教制度。院领导的听课次数均达到年均 6 次以上。学校制定有学生评教制度，执行良好。考勤、课堂、考试及分数等统计、记录情况保存完整；教学进程、教师调课、任务分配等原始资料齐全。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

多年来，由于我系十分重视学生应用能力的培养和就业方面的指导，2018 届心理学系本科毕业生就业率为 90.7%。

2. 就业专业对口率

心理学系十分重视专业思想教育，就业专业对口率达 80%以上。

3. 毕业生发展情况

2018 届心理学专业毕业生中，有两人考取研究生，分别是辽宁师范大学 1 人，安徽师范大学 1 人。

我系毕业生有良好的思想政治表现，爱岗敬业，在个人素养、职业道德上都具有良好的表现。在工作方面表现比较优秀，拥有良好的团队协作精神及沟通能力，表达能力好，善于合作，心理素质强，能够很好地面对并解决问题，积极进取，有

着较强的社会责任感，敢于实践，勤学好问，专业能力过硬。这些都值得肯定。

4. **就业单位满意率**：就业单位满意率达 91%以上。

5. **社会对专业的评价**

本专业培养具备心理学的基本理论、基本知识、基本技能，能在科研部门、高等和中等学校、企事业单位等从事心理学科学研究、教学工作和管理工作的高级专门人才。随着社会经济生活的日益提高和科学技术的飞速发展，心理学专业越来越深受社会的重视和需要，社会对心理学专业具有较高的社会评价。

6. **学生就读该专业的意愿**

心理学知识应用广泛，心理学专业毕业生可在高校、中小学、企事业单位、心理咨询机构中就业，学生就读该专业的意愿较强，大学期间表现出较强的专业荣誉感，并积极报名考研，进一步深造。

六、毕业生就业创业

1. **创业情况**

心理学专业毕业生有明显的创业意识，毕业生创业者占到总毕业生的 15%左右。

2. **采取的措施**

鼓励大学生主动投身创新创业实践，鼓励学生在校时积极参与学校组织的各项创新创业活动，每年有 3-4 名学生获得学校学生科研立项项目。我系对毕业生加强创新创业指导与训练，开放心理实验室，为学生提供实践、实训的场所。鼓励学生在校期间考取心理咨询师证书，为就业创业奠定基础。我系每年投入一定的资金，对学生进行创新创业教育和训练。我系还进一步完善大学生创新创业课程体系、打造大学生创新创业导师队伍、健全大学生创新创业竞赛体系、搭建大学生创新创业实践平台、建立大学生创新创业服务体系等多种举措。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

心理学是 21 世纪最具有前途与紧缺的专业之一，心理学知识越来越被广泛应用于社会各领域。随着人们生活节奏的加快和各种压力增大，社会各行业、各领域、各层次人群都已逐步认识到心理健康教育的重要性和必要性，社会心理问题凸显已日益受到社会的广泛关注，心理学专业人才日益受到社会重视。从近年来招聘心理学专业人才的行业来看，主要包括高等学校、中小学、医院（心理门诊和专门心理医院）、社会心理咨询机构、大企业（心理援助中心和人力资源管理）、各类媒体、监狱、公安、法院、检察院及其他国家机关等，几乎涵盖社会所有行业和领域，有着广阔的就业前景。

为了维护人们的心理健康，需要在社会建立心理教育的支持系统，培养更多、更高质量的心理学人才，以满足社会生活各个领域里的需要。基于此我们建议：

1. 政府支持，强制在中小学学校增设心理健康教育课程，在教师招聘计划中增设健康教师岗位。

2. 加强心理健康教育的从业标准建设，严把心理健康教师的从业资格。

3. 对大众普及心理健康教育知识，提高广大人民的心理健康意识

八、存在的问题及拟采取的对策措施

随着学校的发展，心理学专业体制机制建设初见成效，培养模式更加科学，课程体系、理论与实践教学体系基本完善，师资力量得到进一步加强，教学条件得到一定改善，专业办学水平不断提高。

拟采取的对策措施：

但在专业建设过程中仍然存在诸多问题，主要表现为：

第一，在课程体系与教学改革方面，课程体系与教学改革虽然目标明确，但在具体任务落实上力度不够，且缺乏系统化与常态化。

第二，教学资源库的建设需进一步完善，目前存在的问题是缺乏教师的音频、视频资料，原因主要在于该项内容的组织实施懈怠。在以后的计划实施中，确立专人负责制度，结合教师的上课情况，任务落实到具体个人，尽快完成相关课程的全程录像工作。

第三，在师资队伍建设方面，心理学专业经过近三年的努力，通过引进、培养等形式，师资队伍不断得到加强，存在的问题是学术带头人及骨干教师的引进工作有待加强。

第四，在学科专业建设方面，目前专业机构设置不够合理，不同领域的教学团队与科研团队组织不畅，虽已构筑一些研究平台，但研究成果不够突出，系统化研究有待进一步加强。专业教师整体学术成果不理想，课题立项、论文发表数量与原有计划有较大差距。

第五，在实训实验方面，专门的实验实训室的建设未能完成，主要原因在于学院实验室用房紧张，下一步主要措施在于一是向学校积极申请增加实验室用房，二是挤用其他实验用房。

针对以上存在的问题，心理学专业应该在总结和巩固已有建设成果的基础上，认真查找存在的问题与差距，认清专业发展形势，力求使专业建设和发展跨上一个新台阶。工作思路与具体措施如下：

第一，进一步明确建设目标，统一思想，制定切实可行的专业建设时间表，并以此为指针扎扎实实地落实和完成各项建设任务。

第二，进一步建立和完善体制与机制建设，加强专业建设领导机构与执行机构协调与沟通，集思广益，保障各项运行机制的顺利畅通。

第三，结合学校学分制要求，进一步修改和完善 2017 级培养方案，进一步完善课程体系，完善理论教学、实践教学体系，做好理论教学与实践教学的衔接。

第四，进一步深化教学改革，引导和督促各项教学改革课题的立项、研究、实施，努力探索出一条符合我校实际、富有特色的教学之路。具体措施包括：1. 继续

推动精品课程与优质课程建设，力争在未来 2 年内建成 1-2 门省级精品课程，并带动其他课程教学资源的完善；2. 继续推动自编教材的出版发行，在未来两年内出版核心课程教材 2 部；3. 继续推动慕课建设工作；4. 组建核心教学团队，建立各学科帮带制度，组织新老挂钩，以老带新，以新促老。帮助新老师熟悉业务，协助老教师总结教学经验。

第五，增强教师科研能力，提高专业办学水平与办学层次。以教师教育研究中心为研究平台，努力打造科研团队，在未来两年内出版专著 1-2 部，发表高水平学术论文 10 篇。

第六，广开渠道，大力引进人才，提高专业师资力量。拟在以后三年内聘用 1-2 名心理学知名专家为学术带头人，引进 1-2 名具有博士学位或高级职称的骨干教师，并对其进行培养，提高教育教学与科研能力，从省内外知名高校和实务部门聘请 5 名较高水平的教授为兼职教师，并加大对现有教师的在职培训，鼓励在职攻读学位。以改善教学科研队伍的职称、学历结构。争取本专业拥有专业教师总数达 30 人以上，其中专业核心课程的人数为 25 人以上。95%以上的心理学专业教师具有博士、硕士学位。专任教师职称结构达到：教授 2 人以上，副教授 7 人以上。

专业六：学前教育

一、培养目标与规格

1. 培养目标：

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，系统掌握学前教育基本理论及主要教学方法、手段和技能，能胜任托幼机构保教工作，能在教育行政部门以及其他相关机构从事研究和管理等方面工作，具有国际视野的高素质应用型学前专业人才。

2. 培养规格：

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

(1) 掌握学前儿童保育学、学前教育学、学前儿童发展科学、幼儿园教育活动设计与组织等学科的基本理论和基本知识；

(2) 掌握观察幼儿、分析幼儿的基本方法以及对幼儿实施保育和教育的技能；

(3) 具有从事学前教育专业工作的基本素养；

(4) 熟悉与学前教育专业相关的方针、政策、法规；

(5) 了解学前教育理论和学前教育实践的发展动态和应用前景；

(6) 具有一定的科学研究和管理工作能力，具有一定的批判性思维能力；

(7) 具有学前教育专业社会实践能力和一定的创新创业能力；

(8) 具有利用本专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力。

二、培养能力

1. 专业设置情况

本专业现有学前教育普通本科、对口春本、专升本三种形式。

2. 在校生规模

本年度学前教育专业共有在校本科生 460 人，共计 8 个教学班。

3. 课程设置情况

开设的核心课程有：学前教育学、学前儿童发展科学、学前儿童保育学、学前教育史、学前教育科研方法、学前特殊儿童教育、幼儿园课程、幼儿园教育活动设计与指导、幼儿园管理、学前儿童语言教育、学前儿童健康教育、学前儿童艺术教育等。

学前教育（本科）各类课程的学时、学分统计

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	33.3	29.9
	通识选修课	160	10	7.1	6.5
学科课程		256	16	11.3	10.4
专业课程	专业基础课	896	46	39.7	29.9
	专业方向课	192	11	8.5	7.1
实践课程		31周(836)	27(55.5)	(37.1)	(36.1)
合计		2256	154	100	100

4. 创新创业教育

充分利用大学生职业生涯规划课程，向学生介绍本专业的发展现状和发展前景，分析当前就业形势，从学业规划入手，加强公共基础课程和专业技能课程的学习，提高就业和创业能力。通过大学生就业与创业指导课程，教育和引导毕业生自觉树立市场意识、竞争意识、服务意识和创业意识，树立自主择业、勤奋创业、终身学习的观念，鼓励毕业生自主创业、灵活就业。并且，在我们今年培养方案中专门设置了独立的创新创业学分，引导毕业生正确处理好择业、就业、创业、乐业的关系，鼓励学生树立自主择业、艰苦创业、终身学习的观念，积极投身到基层，切实提高毕业生的签约率和初次就业率。

三、培养条件

1. 教学经费投入和教学设备

本专业仪器设备值有 1237 万余元。近 3 年来，每年设备投入 60 余万元，教学投入 96 万余元。2018 年生均 1460 余元与 2017 年略有提高。为规范和加强对教学基础设施的管理和利用，学院建立了科学的管理体制和完善的规章制度，确保实验教学场所的开放率达到 100%。

2. 教师队伍建设

按照教育部本科院校设置标准对师资的要求，以提高教师的总体学历层次为重点，加大引进和培养力度，现有教职工 37 人，其中专任教师 30 人，硕士以上学位教师 18 人，占专任教师的 60%；具有高级职称的专任教师 7 人，占专任教师的 23%；45 岁以下专任教师 22 人，占专任教师的 73%。

高层次人才现有山东省高校优秀教师一人，曲阜师范大学兼职研究生导师三人。

兼职教师队伍方面我院聘请了幼儿园名园长或名师 69 人。

3. 实践条件和实习基地

共有琴房 80 多间，钢琴 80 多架，电子钢琴教室 4 个，电子钢琴 150 多架，标准舞蹈房 2 个，教学实训实践室 2 个，手工制作与展示室 2 个，实验室 6 个，教学设备总值 270 万元。

校内实习基地现有舞蹈教室 2 处、电钢教室 2 处、微格教室 6 个等，基本上能

满足实践教学需要。

本专业的校外实习基地分远、中、近三个层级，所谓远指省内毕业生较多的青岛、临沂、泰安、济宁等地市的幼儿园，中指菏泽市各县区示范园，近是指菏泽市直机关幼儿园、七巧板幼儿园、牡丹区实验幼儿园、早教中心、大风车幼儿园等 20 余家，常年有着较为频繁的合作与交流。2017-2018 年来，本专业又与银香国际幼儿园等建立了长期稳定的合作关系，下面是部分实习单位名单。

菏泽跨世界国际幼儿园	2017	10455KYDW003	教师教育学院
菏泽市特教中心	2017	10455KYDW003	教师教育学院
菏泽市第二实验小学	2017	10455KYDW003	教师教育学院
菏泽市牡丹区早期教育中心	2017	10455KYDW003	教师教育学院
山东银香幼儿园有限公司实习基地	2018	10455KYDW003	教师教育学院
曹县磐石办事处五里墩小学实习基地	2018	10455KYDW003	教师教育学院
菏泽市牡丹区银河幼儿园	2017	10455KYDW003	教师教育学院
山东银座英才幼儿园	2017	10455KYDW003	教师教育学院

四、培养机制与特色

我系培养方案目标明确，能有效体现德、智、体、美全面发展的要求，构建了培养应用型人才的课程体系。在我系培养方案中加大了实践类课程如音乐、美术、手工、舞蹈等课程的比重，在理论课内也增加了实践性教学环节，并且在学生第二课堂建设方面也在加强学生技能的学习和掌握。实践教学占总学分(学时)超过 60%，培养方案执行情况良好本专业自 2009 年招收第一届本科生开始，不断进行培养方案的调整，于 2010 年和 2012 年、2014 年进行了集中调整，尤其是 2017 及 2018 年，从培养目标与规格，培养体系等方面进行了较深入、系统的修订。加强了某些实践性课程所占比重，使课程结构日益适应学生就业需求。

培养方案执行方面，本专业严格按照培养方案进行，无随意调课或者随意培养课程现象。

本专业为校级特色专业。

1. 从大处说，学前教育专业的最大优势是政策优势，国家重视学前教育，大力支持学前教育的发展，《教育规划纲要》独立一章专门讲学前教育，明确到 2020 年，基本普及学前教育，重点发展农村学前教育。

2. 菏泽市是山东省农业人口大市，学前教育需求量大、稳定，并且随着“十三五”规划的推进和国家二胎政策的落实，需求量还将会有较大提升。

3. 我校学前教育专业注重实践教学，第二课堂，我们的学生理论扎实，技能全面，特长突出，在省内同类专业中特色鲜明。我们的培养目标明确，学生毕业后就是幼儿园一线教师，属于典型的应用型人才，符合我校办学定位，适合社会需求，很受幼儿园等用人单位的欢迎。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本专业近三年的毕业生初次就业率都达到了 95%以上，近五年来毕业生共计 607

名人，毕业率达到 100%，就业率在 95%以上。例如，2018 届学前教育专业本科毕业生共计 137 人，就业人数为 136 人，就业率为 99.2%；专升本共计 59 人，就业人数为 57 人，就业率为 96.61%。另外，本专业今年考上研究生 13 人。

2. 就业对口率

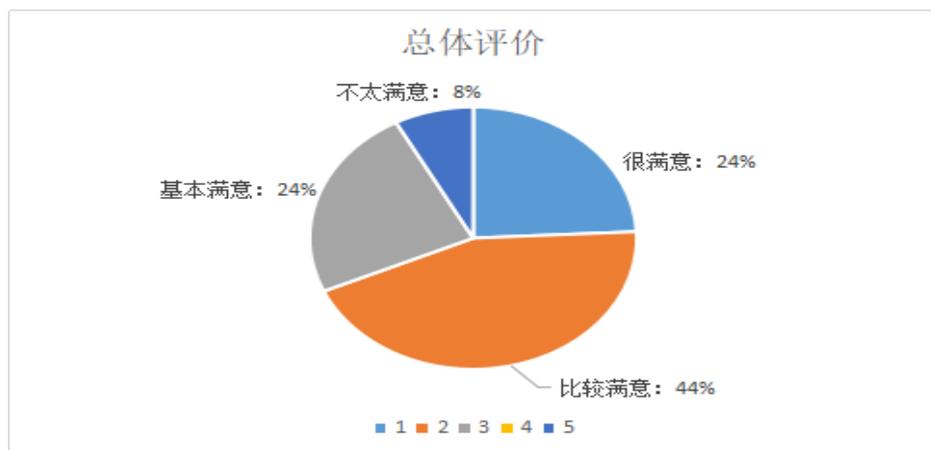
从 2018 届的毕业生就业情况来看，本专业毕业生主要是考取公办幼儿园的在编幼儿教师，其余毕业生多数也会选择在私立幼儿园当幼儿教师，或是在早教机构、幼儿绘本图书馆等从事一些与幼儿教育相关的职业，所以就业专业对口率能达 85% 以上。

3. 毕业生发展情况

本专业已经就业的 2018 届毕业生，从事幼儿教育的一线教学工作，勤奋刻苦，积极主动，认真负责，主动向老教师学习工作经验，认真研读《3-6 岁学前儿童学习与教育发展指南》以及学前教育最新的文件和政策，主动探索教育方法，了解所带年级的幼儿身心发展特点，大多能够胜任本职工作，得到园方领导和同事的赞同。例如，孔祥红同学参加了今年菏泽市事业编考试，与她共同竞争同一岗位的有名校本科生，还有高层次的研究生，孔祥红不畏强手，刻苦演练，积极准备，无论是笔试，还是面试，都以超越同考人绝对的优势被鄄城职业学校录取；上岗之后，由于工作积极，表现突出，被领导委以重任，负责幼儿家庭教育，并且单位花重金安排她去省城济南参与幼儿家庭教育的专项培训，为以后的专业发展搭建了更高的平台，开拓了更广的途径。单位领导多次来电，表扬孔祥红，感谢我们给他们单位培养输送了好学生。

4. 就业单位满意率

毕业生跟踪调查结果显示，本专业毕业生能够胜任幼儿园的日常管理和教学工作，我们重点走访调查了菏泽市直机关幼儿园、市妇联幼儿园、牡丹区实验幼儿园、七巧板幼儿园、银河幼儿园等，园领导一致认为我们专业的学生富有爱心，有敬业精神，肯吃苦，有较强的组织管理能力和人际交往能力，善于观察幼儿的细微变化和动作，能够及时地了解幼儿的想法，采取相应的措施，工作积极主动、认真负责，总之得到用人单位和幼儿家长的一致好评。下面是对本专业毕业生进行跟踪调查的结果，以及学信网上实名投票的结果。下面数据表明，学生对学前教育专业的满意度相对较高。



教师教育学院近三年毕业生就业跟踪调查结果



学信网上对本专业教学质量的满意度情况

5. 社会对本专业的评价

本专业毕业生因技能突出、特长明显、基本功扎实而深受社会各界好评，每年毕业之前即被各幼儿园争抢一空，就业率近乎百分之百。

在幼儿园一线教学中，本专业毕业的同学勤恳、努力，多数很快成长为幼儿园的骨干力量，受到园领导和家长的普遍好评。

6. 学生就读该专业的意愿

据我校招生就业处提供的数据，2018 级学前教育本科学生的省内一次录取率无论是普通本科，还是春本都是 100%，省外内蒙、甘肃一次录取率也是 100%。还有不少学生入校后通过转专业转入学前教育专业的，从以上数据不难看出，学生就读该专业的意愿很强烈。

本专业毕业生不仅具备扎实的专业基础理论知识，能够很好的运用于实践教学中，利用学生专业见习和实习的机会，对用人单位和就业学生开展跟踪调研，征求对毕业生质量及专业课程设置、教学内容的意见或建议，从而有针对性地调整课程、选择内容。专业课教师在教学时也会结合行业需求、行业规划进行指导或提出要求。

六、毕业生就业创业

李克强总理在第十二届全国人大三次会议上的政府工作报告中，明确提出“大众创业”、“草根创业”、“万众创新”、“人人创新”的理念，使我国创新大军

从企业少部分研发人员扩散到每一个社会公民，大学生应成为创新创业的有生力量。为支持大学生创业，国家和各级政府出台了许多优惠政策，涉及融资、开业、税收、创业培训、创业指导等诸多方面。对打算创业的大学生来说，了解这些政策，才能走好创业的第一步。所以我院邀请业内人士做就业创业专题报告和培训，帮助毕业生了解就业形势和相关政策，做好职业规划，提高创业的成功率。

本专业近年来毕业生有多名同学考取了各地市市直机关幼儿园和县直机关幼儿园，如朱晓婷、屈丹丹、赵博刑营营、郭艳茹、李丹丹等考取了菏泽市或县区公立幼儿园；王晓晗、姜林婵等人以扎实的专业知识和灵活的应变能力以优异成绩考取了其它市区的公立幼儿园；还有多名同学考取了各地的乡镇幼儿园，为祖国的学前教育事业做着最基层的贡献。

本专业通过 QQ 群、微信群为学生提供的就业信息平台，学前教育系网站专门设立就业信息栏目，陆续上传一些招聘信息和就业协议、合同方面的制度和政策。除此之外，我系还聘请行业专家对毕业生进行专业讲座，分析当前学科的前沿理论，分析当前就业形势，以及毕业生如何应对当前就业形势的技巧。利用第二课堂，开展丰富多彩的活动和比赛，给学生提供专业技能的用武之地，规范社团活动，实行导师制辅导，开展特色教育，强化学生综合素质与职业能力的养成和提高。

本专业学生在校期间，德、智、体、美等方面全面发展，修完教学计划中规定的课程门数，完成专业实习和见习，成绩合格，方可毕业。积极配合学校招生与就业指导处的工作，鼓励毕业生参加创业教育和创业培训，了解国家对大学生创业的优惠政策，鼓励毕业生灵活就业，就业与创业相结合，多方搜集就业招聘信息，促进毕业生就业。邀请往届毕业生做经验交流，现身说法，传授就业创业经验。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

学前教育是一门年轻的科学，近 30 年来由于科学技术的发展和社会上对学前教育的重视，学前教育理论的研究有很大进展。国外科研成果在下列方面有进一步发展：如学前教育对儿童发展的作用，家长在儿童教育中的重要作用，儿童语言和认知的发展，瑞士心理学家 J. 皮亚杰认知理论在学前教育领域的运用，儿童情感的发展和儿童行为的研究，幼儿园和小学衔接的实验研究，特殊儿童的教育等。

在国家计划生育全面放开二胎政策的影响下，最先影响到的就是幼儿教育，所以本专业的发展趋势将会迎来第二个春天。学前教育的发展也将呈现如下趋势：

1. 扩大研究对象，儿童的年龄延伸到 3 岁前。
2. 进一步重视运用儿童发展的理论和进行实验研究，探讨学前儿童学习的过程和道德品质形成的过程。
3. 从学前儿童是教育的主体的观点出发，改革教育内容和教育、教学方法，培养儿童的主动性和创造性。
4. 重视研究学前儿童智力的早期发展、幼儿园与小学的衔接等等。

5. 重视研究农村学前教育的特点等等。

为了提高毕业生的就业率和就业质量，建议增加本专业学生的见习机会，增设就业见习实习基地，增加与基地的联系和交流，理论与实践相结合，增强学生的就业和创业能力。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在问题：

（1）专任教师队伍所学专业较为分散，学前教育专业方面的高职称教师较为缺乏，难以形成强有力的教学科研团队。

（2）教学场所不够集中，教学仪器设备有待充实，还不能充分满足教学科研工作需求。

（3）缺少学科带头人，在项目申报、学术研究方面缺少省级以上项目，在核心期刊上公开发表的论文数量较少。

（4）现在部分学生受传统观念的影响，仍然抱着找“铁饭碗”的思想，限制了自己的就业视野。

2. 拟采取的对策措施：

加强学科建设，继续加大资金投入力度，进一步引进高职称、高学历教师，尽快将其建成省级特色专业或品牌专业，提高专业影响力。加大科研奖励支持力度，鼓励教师外出进修学习、参加学术会议，积极引进高层次人才和学术带头人，加强科研团队建设，实施集体攻关。教育学生更新择业观念，扩大就业视野。

专业七：武术与民族传统体育专业

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备武术与民族传统体育的基本知识、技术与技能，具有一定的民族传统文化素养，较强的武术、养生、民族民间体育基本技能和传播、推广、传承中华民族传统体育文化的能力，掌握专项运动教学、训练、竞赛和管理的基本理论与方法，能在学校体育教育、运动训练、社会体育指导等领域从事武术与民族传统体育教学、训练、科研及管理等工作，具有国际视野的高素质应用型高级专门人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

- (1) 掌握武术、传统体育养生、民族民间体育的基本理论和基本知识；
- (2) 熟练掌握武术、体育养生或 1—2 项民族民间体育运动项目技术与教学、训练方法，并了解专业内其他专项的主要技术与技能；
- (3) 具有从事传承、弘扬武术和民族民间体育以及武术与民族传统体育专业工作的基本素养；
- (4) 熟悉武术与民族传统体育专业相关的方针、政策、法规；
- (5) 了解本专业国内外的最新发展动态、前沿理论和应用前景；
- (6) 具有武术与民族传统体育专业初步科学研究和能力，具有一定的批判性思维能力；
- (7) 具有在武术、传统体育养生、民族民间体育领域进行教学、训练、指导与管理的基本能力以及社会实践能力和一定的创业能力；
- (8) 具有利用武术与民族传统体育专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

学 制：4 年

学 位：教育学学士

学 时：2320 学时

学 分：155 学分

2. 在校生规模

截止 11 月 1 日，该专业在校生 194 人。

3. 课程设置情况

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

(1) 通识课程

通识课程分为通识必修课和通识选修课。

①通识必修课

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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机应用基础、大学生体质健康测试、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、军事理论。

②通识选修课

学生在学习期间应至少选修 10 学分。其中选修文科类课程不得少于 2 学分。所有学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”课程群各 1 门课程。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

建议选修课程：大学语文、文献检索与社会调查、中外艺术鉴赏、奥林匹克赏析、学校体育学及其课程设计、运动生理学理论与实践、运动训练学理论与应用。

(2) 学科课程

民族传统体育概论、体育社会学、体育心理学、运动解剖学、运动生理学、健康教育学、体育科学研究方法。

(3) 专业课程

①专业基础课

中国传统文化概论、中国武术史、武术理论基础、传统体育养生学、中医学基础、体育保健学、运动训练学、体育统计学、体育管理学、田径、体操、篮球、排球、足球、舞蹈与健美操、中国式摔跤、舞龙、舞狮、跆拳道、专项理论与技术、辅项理论与技术。

②专业方向课

教师教育方向：教师职业道德修养与教育法律法规、心理学、教育学、学科课程与教学论、现代教育技术。

体育教学与训练方向：运动训练学、体育保健学、体育统计学与测量评价、体育游戏、羽毛球、乒乓球、网球、游泳。

(4) 实践课程

①课程实践

德育课程实践、课程教学设计实践、实验实训、体育课程实践、美育课程实践。

场地名称	北校区	面积 m ²
内含足球场 2 个 (19800 平方米)	足球场 2 块	
篮球场	20 块	14435.55
排球场	14 块	5639.67
羽毛球	4 块	500
单双杠区域	1 块	1036
网球	2 块	840
乒乓球	1 块 (10 付台)	800
健身路径	2 块	500
轮滑场地	1 块	3500
风雨操场	1 块	3800
合计	52	77101.72

室内教学场地：

表 3：北校区室内教学场地一览表

场地名称	北校区	面积 m ²
综合体育馆 设有容纳近 1200 名观众的比赛馆、球类训练馆、体操馆、健美操馆、武术套路馆（两处）、散打馆、摔柔馆、体育舞蹈与健美操馆和多功能训练馆	1	9691.95
风雨操场 内设篮球场 2 块、羽毛球馆 5 块	1	3800
游泳馆	1	3600
合计	3	17091.95

(2) 实验仪器设备

体育与健康学院建有运动解剖学、运动生理学、运动保健学三个实验室和一个大学生体质健康测试中心；正在筹建运动生物力学实验室、运动心理学实验室、运动生物化学实验室，2018 年大型仪器设备：综合健身训练器、三维运动图像分析系统、运动心肺功能测试评价系统、散打练习垫、肌肉力量评价系统、运动跑台等，实验室设备资产总值为 173 万余元，较去年略有增加。

3. 教师队伍建设

2017 年情况体育与健康学院现有教职工 68 人，专任教师 57 人；教授 1 人，副教授 24 人；具有硕士学位教师 44 人，在读博士 1 人。其中外聘硕士研究生导师 1 人，山东省教学名师 1 人，校级教学名师 4 人，中青年学术骨干 2 人，学科带头人 3 人，师德标兵 3 人，学生心目中十佳教师 2 人。亚足联 B 级教练员 1 人，高

级教练员 2 人，一级以上裁判员 12 人，一级社区体育指导员和一级健美操指导员 10 人。与 2017 年持平。

4. 实习基地

表 4：2018 年度体育与健康学院实习、实训基地统计一览表

序号	名称	实习实训基地属性	地址	面向专业	每次可接纳学生数(个)
1	菏泽市牡丹区实验中学	校级	菏泽市牡丹区重庆路 111 号	体育教育 武术与民族传统体育	40
2	郓城宋江武术学校	校级	菏泽市郓城县郓城镇西门街南段	武术与民族传统体育	20
3	山东曹州武术专业学校	校级	菏泽市牡丹区牡丹南路 855 号	武术与民族传统体育	20
4	山东省东明县东方武术学校	院级	菏泽市东明县五四路东段	武术与民族传统体育	20
5	菏泽弘达武术学校	院级	菏泽市牡丹区黄河路 1015 号	武术与民族传统体育	20
6	菏泽市亚龙健身俱乐部	院级	菏泽市牡丹区东方红大街中段	武术与民族传统体育	20
7	菏泽市牡丹区北苑小学	院级	菏泽市牡丹区青年路北	体育教育 武术与民族传统体育	20
8	山东阳谷一中	院级	阳谷县城育英路 261 号	体育教育 武术与民族传统体育	40
9	山东淄博市武术院	院级	淄博市张店区人民西路 321 号	武术与民族传统体育	10
10	山东滨州体校	院级	滨州市黄河十路 361 号	体育教育 武术与民族传统体育	10

与 2017 年度相比基地数量与接纳人数基本持平。

5. 现代教学技术应用

教学方法手段改革是教学改革的重要内容之一，现代教学技术的应用是现代教学方法手段改革的主要内容。为了更好地实现培养学生实践能力、创新精神和自主学习能力的目标，推动教学改革不断深入持续的进行，根据现代教育技术的发展趋势，结合体育专业教学的特点，开发了有体育专业特征的现代体育教育技术并有效应用。

(1) 采用多媒体手段教学，制作多媒体教学课件

鼓励广大教师采用多媒体手段教学，积极制作多媒体教学课件。对采用现代信息技术、教学技术，现代教学手段的教师予以政策上的支持和鼓励，配备笔记本电脑和移动硬盘。积极推进教学信息化建设，推进多媒体教学条件建设，使多媒体教室、现代化电化教学场馆、电化教学硬件配置、教室有较大幅度的增加，能够满足各类教学的需求，教师能独立使用多媒体教学设备进行教学。目前，共建设多媒体教室 8 口，移动多媒体设备 2 套，建设有现代信息技术装备的图书资料室一个，并备有电脑和多媒体数据资料库。

(2) 以校园网为平台，构建网上教学管理系统。

在进行体育教育专业人才培养过程中，把数字化教学资源（含网络课程资源）

建设作为课程建设的重要内容和考核指标。

依托校园网,构建了体育系专业教学与管理网络平台,包括精品课程建设系统,选课系统,网络课堂,课外学习园地以及实时网络讨论系统。对于该教学管理网络平台的维护与建设要求是:凡校级精品课程全部实施网络教学并取得较好成效;网络课程资源建设的重点是不断完善与优化网络课程的教学内容,使用的主要载体是网络课程课件(光盘和文字教材可以作为辅助的载体)。课件的设计符合现代远程教育资源建设规范标准,网络教学平台要有效而高质量地开展网络教学。网络教学平台必须随着课程计划的变化而不断加以充实和完善,对已经实施网络教学的课程要切实做好维护工作,使之不断优化。

(3) 现代体育教学技术的应用措施

首先,切实加强对多媒体教学设施的管理,多媒体教室和电化教学设备由实验室负责统一安排使用,并负责协调;教学秘书负责日常管理和调试,确保多媒体与电化教学设备的正常运行,努力提高多媒体与电化教学设备的利用率,扩大采用多媒体与电化教学授课的课程门数,提高采用多媒体与电化教学授课的学时数,并做好多媒体、电化教学设施利用情况的登记、汇总工作。

其次,各教研室应根据课程性质的不同,有重点地选择实施多媒体或电化教学授课的课程,严格审查不适合运用多媒体与电化教学的课程,防止不适合的课程占据多媒体教室或电化教学设备。在实施形式上,要避免“一刀切”,允许采用全程多媒体或电化教学授课、部分多媒体或电化教学授课等多种形式,可以购买课件,也可以自制课件。

最后,组织多媒体、电化教学设备使用的技术培训、课件制作培训,提高教师熟练运用多媒体、电化教学设备的能力和多媒体、电化教学教学的效果。鼓励教师自行研制开发多媒体课件。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制与合作办学

(1) 建立和完善了内部协同机制。建立学科建设与专业建设协同培养应用型人才体制机制。结合区域社会经济发展需求,利用学校优势学科、特色学科带动体育学科发展,增强本专业办学实力。

(2) 坚持科学研究与教学协同培养应用型人才,建立寓教于研的应用型人才培养模式。一是以科研丰富理论教学,推进最新知识与技术向教学内容、教学手段、教学方法和教学技术的及时转化,提高利用最新科技成果服务教育教学的水平。二是推进教学活动“科研化”。鼓励教师根据应用型人才培养目标积极开展有针对性的教学研究,通过教学研究实现教学与科研的有机结合,将科研能力转化为教学能力,提高教学水平。三是设立大学生研究训练计划项目(SRITP)。调动学生自主参

与科研、教师指导学生科研的双向积极性。以课题研究带动教学改革，将研究成果和研究思维注入教学过程，帮助学生扩展知识视野，培养科学思维方法，提高实践动手能力。

（3）打造产学研协同育人平台

探索建立“开放、高效、协同”育人机制，努力突破高校与其他育人主体的体制机制障碍和壁垒。一是建立校校协同创新的人才培养模式。将与菏泽曹州武校、郓城宋江武校等联合培养足球专项学生，二是建立校企协同育人平台。积极建设协同育人的稳定可靠的实施平台，从应用型人才培养的根本任务出发，以学校优势学科和特色学科为依托，在重点领域寻求企业行业合作伙伴，以合作共赢为基础打造育人平台，大力推进合作教育、合作培养体制，开创学校与企业行业协同育人的新局面。将与菏泽市漫泳青少年俱乐部合作打造平台，正在洽谈中。

2. 教学管理

根据国家教育部《关于全面提高高等学校本科教育教学质量》的指示精神，按照学校“十二五”建设发展规划要求和《体育系“十二五”发展规划》工作目标，针对体育系的实际情况，整合现有资源，建构了体育系教学质量监控体系并在教学管理和监控过程中实施，探索出具有体育系特色的课堂教学质量评价机制，取得了很好的效果。

（1）主要方法

①借鉴——整合——创新法：在体系的构建过程中，比较分析了国内外先进的教学管理理论和管理理念，吸收借鉴了全面质量管理思想、业务流程再造理论以及国内外先进的课堂教学质量评估方法，并将这些先进的质量管理理论、技术和方法嫁接到系教学质量监控体系的创新构建中；②总论——分论——综论法：在体系的构建过程中，首先总体上分析了教学质量监控体系建立的目的与要素，对系课堂教学质量现状与问题进行了剖析，把教学质量监控体系放在教育创新的大系统中考察和分析；③规范——实践——实践递进法：体系的规范分析是从课堂教学质量监控相关文件及其质量管理标准入手，结合体育系的具体实际情况，实证分析了系课堂教学管理与国内外专家学者教学管理理论的相关性，不断将此项研究的阶段性成果运用于教学质量监控实践中，通过实践又不断校正和丰富研究的成果。

（2）系内课堂教学质量监控体系运行的基本状态

课堂教学质量监控是围绕教学质量管理工作四条主线即：教师的教学（备课、上课、课堂效果）、督导管理组织评价（督导室听课、系领导听课、教研室听课、示范课、观摩课）、反馈（督导室反馈、学生反馈、教研室反馈、教师反馈）、教学基本建设（学科建设、专业建设、课程建设）来构建课堂教学监控体系与管理运行：

首先，制定了一系列教学质量监控文件，并建立了各主要教学环节质量标准。

其次，成立了体育系三级质量监控机构。明确各级质量监控机构职责功能，即

由系领导、督导室和教研室三级机构监控教学质量，实行系、教研室二级管理，以教研室为基础，系教学行政管理为主导，督导室协助。督导室成员由系聘任的责任心强、有丰富教学经验的退休教师担任。督导室成员既有学科教师，又有术科教师，既有本专业教师，又有跨专业教师。

最后，建立系级课堂教学质量评价系统，加强日常教学质量管理。课堂教学质量评价系统，包括督导室评教、系领导评教、教研室评教、学生评教（包括网络评教、座谈会）等，其中网上评价主要包括学生评教、教师评学、教师自评与互评、教学反馈等。通过教学质量评价，及时了解教学状态，为本系出台教学质量管理政策与措施提供依据。

（3）教学管理效果

自课堂教学质量监控体系运行以来，对提高课堂教学质量起到了积极作用。每学期系领导干部（包括主任、书记）进入课堂，听课近 100 个学时，全体督导室成员对每名教师都要听满 2 个学时一堂完整的教学课，体现了对课堂教学工作的重视，充分体现了“教学中心地位”，有力的促进了课堂教学质量的提高。从教学质量结果来看，教师教学质量在良好以上的达到 80%，学生学习质量良好以上的班级也达到 85%。课程考试质量良好在 90%以上，说明了通过有力的监控，课堂教学质量逐步提高。通过学生网络评教和信息反馈，及时解决了教学中存在的问题，提高了教学管理水平和教师的教学质量。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

武术与民族传统体育专业毕业生初次就业率稳定上升，继续保持着以公司签约形式保障就业，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，学生就业去向呈现多元化。2018 届本科毕业生共有 52 人，截止 2018 年 9 月，就业人数 38 人，就业率达到 73%。

2. 就业专业对口率

就业专业对口率 35.2%。

3. 毕业生发展情况

2018 届毕业生的就业单位分布情况：公务员、教师编制、考取研究生、当兵入伍、公司工厂企业等。

4. 就业单位满意率

就业单位满意率 86%；社会各界对本专业人才培养情况的总体评价较高，社会满意度较高。

5. 社会对专业的评价

社会对本专业培养的毕业生评价较好，能够胜任岗位工作任务。特别是近几年农村中小学紧缺体育专业教师，不能满足提高学生综合素质的需要，期盼政府多往

农村安排体育教师。

6. 学生就读该专业的意愿

2018 级省内外本科生的一次录取率为 100%，报到率 99%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

(1) 制定了创新创业教育计划和方案

把创新创业教育有效纳入专业教育和文化素质教育教学计划，建立了多层次、立体化的创新创业教育课程体系。突出体育专业特色，将创新创业类课程的设置与专业课程体系有机融合，创新创业实践活动与专业实践教学有效衔接，积极推进人才培养模式、教学内容和课程体系改革。

(2) 配备了专、兼职创新创业教育师资队伍

根据创新创业教育工作需要，指派专职教师外出学习，提高业务水平，不断提高在专业教育、就业指导课中进行创新创业教育的意识和能力。积极从具有成果创新创业经历的往届毕业生、社会各界聘请企业家、创业成功人士、专家学者等作为兼职创新创业教育教师，建立一支专兼结合的高素质创新创业教育教师队伍。定期组织教师培训、实训和交流，不断提高教师教学研究与指导学生创新创业实践的水平。

(3) 开展丰富多彩、形式多样的创新创业宣传教育活动

一是充分利用黑板报、宣传栏、校报、网站等宣传平台，加强对大学生创业事迹的宣传力度，突出和强化大学生创业意识的人文环境，营造大学生创业的舆论氛围，形成提倡大学生创业的价值观念；二是在校风、教风、学风建设中突出与强化创新、创造能力的教育，营造创造性教学的风气，形成“在学习中创业、创业中学习”的良性循环，从而潜移默化地培养和强化大学生的创业意识；三是广泛宣传成功创业者的创业事迹、创业方法和奋斗经历，激发学生的创业热情和创业理念，形成尊敬创业者的浓厚氛围。

2. 采取的措施

(1) 广泛开展创新创业实践活动

通过举办创新创业大赛、讲座、论坛、模拟实践等方式，丰富学生的创新创业知识和体验，提升学生的创新精神和创业能力。利用产学研协同育人平台和创新创业实训基地，将创新创业教育和实践活动成果有机结合，积极创造条件对创新创业活动中涌现的优秀创业项目进行孵化，切实扶持一批大学生实现自主创业。

(2) 提供多种形式的创业扶持

大学生创新创业指导服务中心组建的大学生创新创业服务团队、体育赛事综合服务团队、体育赛事策划与执行服务团队、体育健身指导与测评服务团队，适时吸纳创新创业意识强、具备一定的创新创业能力和有创新创业项目的学生加入团队，

为大学生创新创业提供场地、实训和优厚政策等多方面的支持以及法律、工商、税务、财务、管理等方面的指导，提高创新创业成功率。

3. 案例分析

表5 2018届武术与民族传统体育专业毕业生创办企业情况统计

序号	企业名称	创建人	创建时间	经营方式
1	菏泽乐均装饰有限公司	许龙清	2017	合伙企业
2	“W私教”工作室	刘鹏	2017	合伙企业
3	菏泽市开发区“宝贝佳”幼儿园	刘振鲁	2017	个人独资
4	山东省东营市管城武术培训中心	董在豪	2017	合伙企业
5	菏泽市牡丹区东旭搏击俱乐部分部	张正阳	2018	个人独资
6	菏泽市牡丹区东旭搏击俱乐部总部	朱坤响	2017	个人独资
7	首委龙狮民族传统武术文化传播有限公司	燕首委	2017	个人独资
8	山东淄博尚武体育文化传播有限公司	徐文强	2017	合伙企业

七、专业发展趋势及建议

1. 人才培养背景

2014年3月26日教育部印发《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》指出：各级各类学校要分学段有序推进中华优秀传统文化教育，“坚持中华优秀传统文化教育与时代精神教育和革命传统教育相结合”，“把中华优秀传统文化教育系统融入课程和教材体系”，为武术与民族传统体育专业建设与发展指明了方向。

2014年10月20日，国务院以国发〔2014〕46号下发了《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》，全民健身上升为国家战略，发展体育事业和产业是提高中华民族身体素质和健康水平的必然要求，有利于满足人民群众多样化的体育需求、保障和改善民生，有利于扩大内需、增加就业、培育新的经济增长点，有利于弘扬民族精神、增强国家凝聚力和文化竞争力。为武术与民族传统体育专业学生就业不仅提供了就业岗位，更是拓宽了就业领域和渠道。

2. 人才需求情况

(1) 依据国家教育部有关会议精神，武术与民族传统体育项目将作为各级各类中等专业学校、普通中小学体育与健康教育的主要内容之一。教育部体卫艺司函〔2013〕37号文件精神的有关要求，全国学校体育（武术项目）联盟（简称全国学校武术联盟），计划实施“一校一拳，打练并进，术道融合，德艺兼修”的武术教育改革。并且近两年已在北京、上海等地实施。菏泽市教育局菏教发〔2003〕21号文件规定：在建立健全正常的体育教育教学秩序的同时，各级各类中小学都应开设武术课，武术的教学内容、授课时数达到总设教学内容与授课时数的30%。为本专业的进一步发展打下了坚实的基础。

(2) 体育课程的改革，必然带来体育教师配置的变化。菏泽市中小学2688所，在校学生151万余人，目前我市中小学体育教师队伍结构来看，专业体育教师严重缺乏，尤其是农村中小学，武术与民族传统体育专业的体育教师更是极其稀少。导

致“武术进校园“，”一校一拳“成为了空口号，无从实施。因此，培养中小学武术师资力量是满足区域基础教育改革的迫切需要。

(3)省委、省政府“突破菏泽”战略的实施，为菏泽经济发展提供了良好机遇。菏泽市委、市政府把菏泽武术的开发作为推动菏泽经济振兴与发展的措施之一，把武术文化建设作为“文化大市”建设的重要内容之一，提出“武术搭台，经贸唱戏”的经济振兴战略。市委、市政府的决策推动了菏泽武术的对外交流，加速了菏泽武术产业化的进程，已成为本专业发展的契机。

(4)武术与民族传统体育对落实《全民健身计划》，推进社区体育，增强国民体质具有独特的作用。菏泽七县二区，人口 890 万，武术与民族传统体育项目是社区体育的重要内容。武术与民族传统体育专业，将有利于社区专职体育辅导员的培养，提高群众锻炼的质量，有利于《全民健身计划》的落实。

(5)菏泽是著名的武术之乡。“三季耕种，一季习武”的风气遍布民间，有着深厚的武术文化底蕴，渊于或流传于当地的武术拳种有 36 种，可谓集北方拳种之大全。但由于多年缺乏武术与民族传统体育研究的平台，很多优秀的武术拳种得不到提高和推广，甚至有的拳种面临失传，很多拳理、功法得不到整理和研究。培养武术与民族传统体育专业人才，将有利于民族传统文化的继承、研究、弘扬，使之科学健康的发展，更有利于武术与民族传统体育项目与现代体育的完美结合。

(6)体育生活化的理念已深入人心，武术健身与传统养生已成为现代人们健身的重要组成部分和内容。全民健身上升为国家战略，发展体育事业和产业是提高中华民族身体素质和健康水平的必然要求，有利于满足人民群众多样化的体育需求、保障和改善民生，有利于扩大内需、增加就业、培育新的经济增长点，有利于弘扬民族精神、增强国家凝聚力和文化竞争力。为武术与民族传统体育专业学生就业不仅提供了就业岗位，更是拓宽了就业领域和渠道。

3. 专业发展前景

中共中央、国务院下发《关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》、《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》和教育部印发《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》，为武术与民族传统体育专业的发展提供了千载难逢的发展机遇，山东省人民政府《关于加快发展体育产业的实施意见》明确指出：高校要大力培养懂体育、善创意、会经营的复合型体育经营管理人才和各种操作型、技能型、实用型人才。为武术与民族传统体育专业的发展拓宽了办学空间。要实现国家教育发展目标，在今后一个相当长的时期内，将需要大批的武术与民族传统体育人才。

菏泽地处鲁西南经济欠发达地区，中小学体育教育长期处于经费不足、场地器械匮乏、教师缺编的现象，农村学校这一现象表现的尤为严重，菏泽市人民政府为改变中小学体育教学的现状，缓解体育教师严重缺编的这一状况，每年都增加体育教师的配备编制，为武术与民族传统体育专业学生提供良好的就业环境，为武术与

民族传统体育专业的举办提供了强有力的保证。

综上所述，举办武术与民族传统体育专业适应了时代发展的需要、区域经济社会发展的需要。相信以 40 年的办学积淀加之品牌专业建设的契机，进一步完善专业培养机制，优化课程体系，深入开展教学研究与改革，提高人才培养的质量，武术与民族传统体育专业将具有非常广阔的发展前景。

4. 专业发展目标

依据中国教育改革和发展规划纲要、体育事业发展的趋势，为适应经济社会发展对武术与民族传统体育人才的需求，在专业建设与发展规划中，全面贯彻党的教育方针，办出专业特色，体现专业优势。以提高人才质量为目的，以人才培养模式改革和创新为主题，以应用型人才培养为目标，以武术与民族传统体育人才知识、素质、能力为依据，改革传统的教学方法和人才培养模式，构建崭新的课程体系与教学内容，突出武术与民族传统体育专业特色。培养“厚基础、宽口径、能力强、素质高”的体育专门人才，力争把武术与民族传统体育专业建设成省内同类专业中的品牌专业，形成自己的品牌和优势，更好地为社会主义现代化建设服务。

5. 专业发展建议

认真贯彻、落实高等学校专业设置管理的有关精神和要求，站在新形势下我国体育事业发展高度，遵循高等教育规律，根据社会需求，建构新的人才培养方案，积极深入探索教学内容、方法和课程体系的改革，完善师资队伍建设，不断提高教师政治思想素质和业务素质，注重学生实践能力和创新能力的培养，加强课程、实验室、实践基地等方面的建设，提升专业综合实力，促进教育教学质量不断得到提高。

(1) 调整理论课教学与实践课教学的比例。

(2) 创新人才培养模式，完善校校合作人才培养体制机制。

(3) 改革课程教学内容和方法，调整教学设置和内容，增强课程内容的灵活性、实践性和适应性，突出学生实践应用能力培养。

(4) 加强师资队伍建设。

(5) 注重教学、科研工作，全面提升教育教学质量。

八、存在的问题及整改措施

1. 存在问题

(1) 课程建设需要进一步加大

虽然在课程建设上取得明显突破，民族传统体育学为校级重点学科，没有形成本专业的优质课程群，辐射作用不够明显，还没有完全形成特色、优质课程体系。

(2) 多媒体教学运用普及不够，课件制作有待进一步提高

由于体育专业课程的特殊性，导致多媒体教学条件在应用层面上存在一定的局限性，多媒体教学使用率还有较大的提高空间。

（3）教学管理经验不足和管理模式需创新

由于体育系不但承担专业教学管理工作，还承担公共体育教学管理任务，层次多，范围广，规模较大，管理任务十分繁重。教学管理人员很少有时间总结管理经验，从而造成创新意思薄弱，管理制度和管理模式创新不够。

（4）质量监控和信息反馈体系模式化

由于质量监控机构人员都是我院兼职教师，没有充足的时间保证对每名教师实施督促和指导，有些只是疏于形式，极大地削弱了教学监控的力度。学生教学信息反馈缺乏真实性，学生碍于情面，没有真正反映出课程教学的实际情况，对课程的教学指导缺乏针对性。

（5）教学管理理念更新不够，管理制度需要不断更新

管理理念从总体上依然未摆脱政治说教为主的模式，强调管理学生居多，强调服务学生较少；强调国家意识、集体意识和政治思想意识较多，强调以人为本、以学生为中心、培养优良的公民意识、职业道德意识、诚实的学术态度和宽容、合作、正直、容忍的品质较少。致使学生的个性得不到充分发展，创造能力得不到充分锻炼，学生习惯于接受管理，而自我教育、自我设计和自我控制的意识和能力不强，科技创新能力相对落后。

（6）武术与民族传统体育专业生源质量下降，人才素质难于满足社会要求

由于体育生源逐年减少，招生规模不断扩大，造成生源质量下降。尽管体育系一直注重专业教育教学质量和能力培养，但由于学生基本身体素质较差，很难在短期内有大幅度的改变，所以影响了人才培养的质量，在激烈的就业竞争中，难于满足社会要求，影响了武术与民族传统体育专业的社会声誉。

（7）武术与民族传统体育专业毕业生社会认知度低，就业面较窄，制约了武术与民族传统体育专业的发展

近年来，武术与民族传统体育专业毕业生就业主要有四个渠道：考研、考教师编制、参军入伍和少量的国家公务员。除去灵活就业外，四个就业渠道就业率较低的现象依然存在，这在一定层面上影响力社会对专业的认知度。高校的毕业生就业率不仅体现当前就业形势及各专业就业前景，同时也体现高校的办学质量、社会知名度，势必影响体育系的生源状况和发展前景。

2. 整改措施

（1）通过改革试点，修订和完善有特色的课程体系和教学内容，以武术与民族传统体育专业理论为基础构建课程培养方案，突出教师教育方向，辐射社会体育与管理、强化武警安保方向、突出体育经营与管理方向。

（2）培养方式由单纯的学校教育向校校合作培养转变。通过实践教学改革，力争5年内建成10个校产学研相结合的大中型学生技能培养基地，创设新型的技能培养体制机制，形成特色鲜明的学生技能培养模式。

(3) 更新教育教学理念, 创新人才培养模式, 坚持以人才培养目标为核心, 推进教学内容、教学方法、教学手段改革, 促进学生知识结构与专业能力的全面发展。突出学生专业、技能、应用能力培养, 探索“一专、一证、一能”(既掌握一项专项运动技能、考取一个裁判员或社会体育辅导员等级证书、学会体育教学的基本方法技能) 培养的新体制, 实现知识、技能双认证制。

(4) 改革培养方式, 探索分级教学和专业培养方向班教学改革。改革培养方式, 加强因材施教和分流培养, 探索分级教学和专业培养方向班教学改革。在体育教育和武术民族传统体育两个专业内, 根据学生的志愿和学习成绩状况, 按照学生意愿, 对学生进行分流培养。探索分级教学和专业培养方向班教学改革试点。

专业八：体育教育专业

一、人才培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美全面发展，秉承新时代中国特色社会主义思想，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备系统的体育学科知识、一定的运动技能和较强的体育教育教学能力，具有现代教育观念、良好职业道德，能从事学校体育与健康课程教学、体育管理、业余运动训练、竞赛组织等工作，并具有一定的体育科学研究能力，具有国际视野的高素质应用型体育教育专业人才。

2. 培养规格

本专业学生要认真贯彻落实新时代中国特色社会主义思想；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质及社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

(1) 掌握开展学校体育工作所需的教育科学、运动科学、心理科学、社会科学和运动项目的基本理论和基本知识；

(2) 掌握相关运动项目的基本技能、具备教学训练中所必须的讲解、示范、保护帮助分析纠正错误、组织、制订相关文件的技术与方法；

(3) 具备体育教师所必备的教学、训练、科研、竞赛组织、裁判、学校体育管理工作的基本能力；

(4) 熟悉国家有关学校体育的方针、政策、法规；

(5) 了解学校体育改革与发展的动态、体育科研的发展趋势以及体育教育专业前沿理论和应用前景；

(6) 具有能够运用体育学的理论和技能分析和解决本专业各种实际问题的能力，具备从事体育教育专业初步科学研究能力，具有一定的批判性思维能力；

(7) 具有较强的创新意识、社会实践经验和一定的创业能力；

(8) 具有利用体育教育专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

学 制：4 年 学 位：教育学学士

学 时：2388 学时 学 分：159 学分

2. 在校生规模

截止 11 月 1 日，该专业在校生 424 人。

3. 课程设置情况

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。各类课程的学时、学分统计详看表一。

（1）通识课程

通识课程分为通识必修课和通识选修课。

①通识必修课

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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机应用基础、大学生体质健康测试、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、军事理论。

②通识选修课

学生在学习期间应至少选修 10 学分。其中选修文科类课程不得少于 2 学分。所有学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”课程群各 1 门课程。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

建议选修课程：大学语文、文献检索与社会调查、中外艺术鉴赏、奥林匹克赏析、学校体育学及其课程设计、运动生理学理论与实践、运动训练学理论与应用。

（2）学科课程

体育概论、体育社会学、体育心理学、运动解剖学、运动生理学、健康教育学、体育科学研究方法。

（3）专业课程

①专业基础课

体育史、学校体育学、体育教学论、中小学体育与健康教材教法、体育保健学、体育管理学、田径、体操、武术、篮球、排球、足球、健美操与舞蹈、田径专选、体操专选、篮球专选、排球专选、足球专选、武术专选、健美操与舞蹈专选、乒乓球专选、网球专选、羽毛球专选、游泳专选。

②专业方向课

教师教育方向：教师职业道德修养与教育法律法规、心理学、教育学、学科课程与教学论、现代教育技术。

体育教学与训练方向：运动训练学、体育统计学、体育游戏、体育测量与评价、羽毛球、乒乓球、网球、游泳。

（4）实践课程

①课程实践

德育课程实践、课程教学设计实践、实验实训、体育课程实践、美育课程实践

②实践环节：

入学教育、军事训练、毕业实习/实习支教、毕业论文（设计）、毕业教育、实

场地名称	北校区	面积 m ²
健身路径	2 块	500
轮滑场地	1 块	3500
风雨操场	1 块	3800
合计	52	77101.72

室内教学场地：

表三：北校区室内教学场地一览表

场地名称	北校区	面积 m ²
综合体育馆 设有容纳近 1200 名观众的比赛馆、球类训练馆、体操馆、健美操馆、武术套路馆（两处）、散打馆、摔柔馆、体育舞蹈与健美操馆和多功能训练馆	1	9691.95
风雨操场 内设篮球场 2 块、羽毛球球 5 块	1	3800
游泳馆	1	3600
合计	3	17091.95

（2）实验仪器设备

体育与健康学院建有运动解剖学、运动生理学、运动保健学三个实验室和一个大学生体质健康测试中心；正在筹建运动生物力学实验室、运动心理学实验室、运动生物化学实验室，2017 年大型仪器设备：综合健身训练器、三维运动图像分析系统、运动心肺功能测试评价系统、散打练习垫、肌肉力量评价系统、运动跑台等，实验室设备资产总值为 173 万余元，较去年略有增加。

3. 教师队伍建设

2017 年情况体育与健康学院现有教职工 68 人，专任教师 57 人；教授 1 人，副教授 24 人；具有硕士以上学位教师 44 人，在读博士 1 人。其中外聘硕士研究生导师 1 人，山东省教学名师 1 人，校级教学名师 4 人，中青年学术骨干 2 人，学科带头人 3 人，师德标兵 3 人，学生心目中十佳教师 2 人。亚足联 B 级教练员 1 人，高级教练员 2 人，一级以上裁判员 12 人，一级社区体育指导员和一级健美操指导员 10 人。与 2017 年比持平。

4. 实习基地

表四：2018 年体育与健康学院实习、实训基地统计一览表

序号	名称	实习实训基地属性	地址	面向专业	每次可接纳学生数
1	菏泽市牡丹区实验中学	校级	菏泽市牡丹区重庆路 111 号	体育教育 武术与民族传统体育	40
2	郓城宋江武术学校	校级	菏泽市郓城县郓城镇西门街南段	武术与民族传统体育	20
3	山东曹州武术专业学校	校级	菏泽市牡丹区牡丹南路 855 号	武术与民族传统体育	20
4	山东省东明县东方武术学校	院级	菏泽市东明县五四路东段	武术与民族传统体育	20

序号	名称	实习实训基地属性	地址	面向专业	每次可接纳学生数
5	菏泽弘达武术学校	院级	菏泽市牡丹区黄河路 1015 号	武术与民族传统体育	20
6	菏泽市亚龙健身俱乐部	院级	菏泽市牡丹区东方红大街中段	武术与民族传统体育	20
7	菏泽市牡丹区北苑小学	院级	菏泽市牡丹区青年路北首	体育教育 武术与民族传统体育	20
8	山东阳谷一中	院级	阳谷县城育英路 261 号	体育教育 武术与民族传统体育	40
9	山东淄博市武术院	院级	淄博市张店区人民西路 321 号	武术与民族传统体育	10
10	山东滨州体校	院级	滨州市黄河十路 361 号	体育教育 武术与民族传统体育	10

2018 年体育与健康学院实习、实训基地与 2017 年相比略有增加。

5. 现代教学技术应用

教学方法手段改革是教学改革的重要内容之一，现代教学技术的应用是现代教学方法手段改革的主要内容。为了更好地实现培养学生实践能力、创新精神和自主学习能力的目标，推动教学改革不断深入持续的进行，根据现代教育技术的发展趋势，结合体育专业教学的特点，开发了有体育专业特征的现代体育教育技术并有效应用。

(1) 采用多媒体手段教学，制作多媒体教学课件

鼓励广大教师采用多媒体手段教学，积极制作多媒体教学课件。对采用现代信息技术、教学技术，现代教学手段的教师予以政策上的支持和鼓励，配备笔记本电脑和移动硬盘。积极推进教学信息化建设，推进多媒体教学条件建设，使多媒体教室、现代化电化教学场馆、电化教学硬件配置、教室有较大幅度的增加，能够满足各类教学的需求，教师能独立使用多媒体教学设备进行教学。目前，共建设多媒体教室 8 个，移动多媒体设备 2 套，建设有现代信息技术装备的图书资料室一个，并备有电脑和多媒体数据资料库。

(2) 以校园网为平台，构建网上教学管理系统。

在进行体育教育专业人才培养过程中，把数字化教学资源（含网络课程资源）建设作为课程建设的重要内容和考核指标。

依托校园网，构建了体育教育专业教学与管理网络平台，包括精品课程建设系统，选课系统，网络课堂，课外学习园地以及实时网络讨论系统。对于该教学管理网络平台的维护与建设要求是：凡校级精品课程全部实施网络教学并取得较好成效；网络课程资源建设的重点是不断完善与优化网络课程的教学内容，使用的主要载体是网络课程课件（光盘和文字教材可以作为辅助的载体）。课件的设计符合现代远程教育资源建设规范标准，网络教学平台要有效而高质量地开展网络教学。网络教学平台必须随着课程计划的变化而不断加以充实和完善，对已经实施网络教学的课程

要切实做好维护工作，使之不断优化。

（3）现代体育教学技术的应用措施

首先，切实加强对多媒体教学设施的管理，多媒体教室和电化教学设备由实验室负责统一安排使用，并负责协调；教学秘书负责日常管理和调试，确保多媒体与电化教学设备的正常运行，努力提高多媒体与电化教学设备的利用率，扩大采用多媒体与电化教学授课的课程门数，提高采用多媒体与电化教学授课的学时数，并做好多媒体、电化教学设施利用情况的登记、汇总工作。

其次，各教研室应根据课程性质的不同，有重点地选择实施多媒体或电化教学授课的课程，严格审查不适合运用多媒体与电化教学的课程，防止不适合的课程占据多媒体教室或电化教学设备。在实施形式上，要避免“一刀切”，允许采用全程多媒体或电化教学授课、部分多媒体或电化教学授课等多种形式，可以购买课件，也可以自制课件。

最后，组织多媒体、电化教学设备使用的技术培训、课件制作培训，提高教师熟练运用多媒体、电化教学设备的能力和多媒体、电化教学的效果。鼓励教师自行研制开发多媒体课件。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制与合作办学

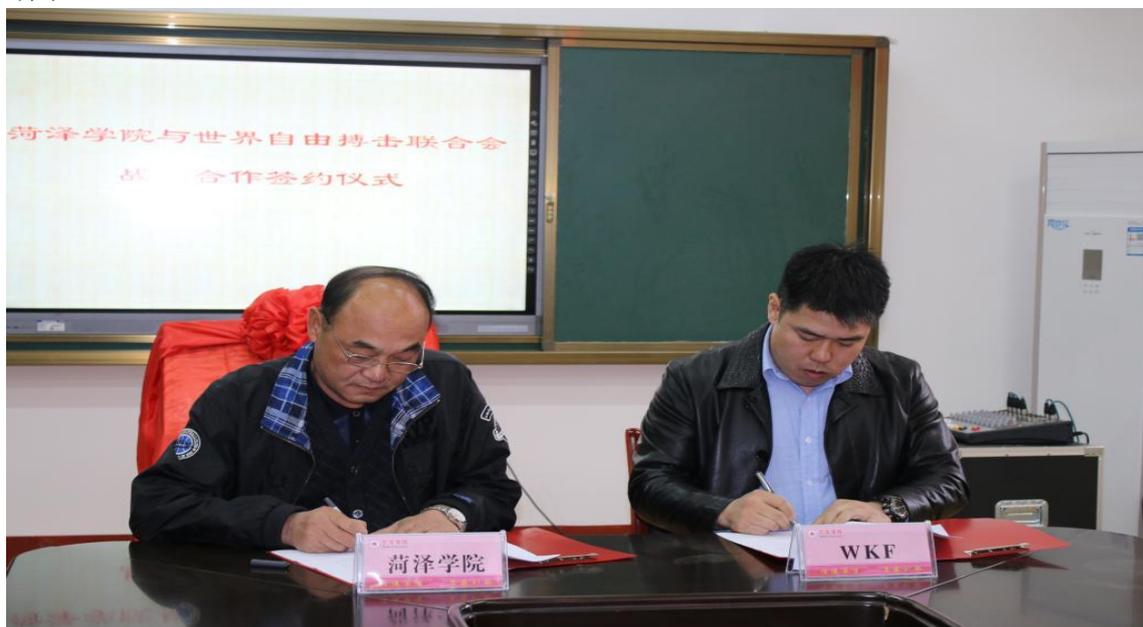
（1）建立和完善了内部协同机制。建立学科建设与专业建设协同培养应用型人才体制机制。结合区域社会经济发展需求，利用学校优势学科、特色学科带动体育学科发展，增强本专业办学实力。

（2）坚持科学研究与教学协同培养应用型人才，建立寓教于研的应用型人才培养模式。一是以科研丰富理论教学，推进最新知识与技术向教学内容、教学手段、教学方法和教学技术的及时转化，提高利用最新科技成果服务教育教学的水平。二是推进教学活动“科研化”。鼓励教师根据应用型人才培养目标积极开展有针对性的教学研究，通过教学研究实现教学与科研的有机结合，将科研能力转化为教学能力，提高教学水平。三是设立大学生研究训练计划项目（SRITP）。调动学生自主参与科研、教师指导学生科研的双向积极性。以课题研究带动教学改革，将研究成果和研究思维注入教学过程，帮助学生扩展知识视野，培养科学思维方法，提高实践动手能力。

（3）打造产学研协同育人平台

探索建立“开放、高效、协同”育人机制，努力突破高校与其他育人主体的体制机制障碍和壁垒。一是建立校校协同创新的人才培养模式。将与菏泽曹州武校、郓城宋江武校等联合培养足球专项学生，二是建立校企协同育人平台。积极建设协同育人的稳定可靠的实施平台，从应用型人才培养的根本任务出发，以学校优势学

科和特色学科为依托，在重点领域寻求企业行业合作伙伴，以合作共赢为基础打造育人平台，大力推进合作教育、合作培养体制，开创学校与企业行业协同育人的新局面。



图一：体育与健康学院与 WKF 世界自由搏击联合会战略合作签约仪式



图二：山东省篮球运动协会青少年培训基地在菏泽学院体育与健康学院揭牌仪式

2. 教学管理

根据国家教育部《关于全面提高高等学校本科教育教学质量》的指示精神，按照学校“十二五”建设发展规划要求和《体育与健康学院“十二五”发展规划》工作目标，针对体育与健康学院的实际情况，整合现有资源，建构了体育与健康学院教学质量监控体系并在教学管理和监控过程中实施，探索出具有体育与健康学院特

色的课堂教学质量评价机制，取得了很好的效果。

（1）主要方法

①借鉴—整合—创新法：在体系的构建过程中，比较分析了国内外先进的教学管理理论和管理理念，吸收借鉴了全面质量管理思想、业务流程再造理论以及国内外先进的课堂教学质量评估方法，并将这些先进的质量管理理论、技术和方法嫁接到系教学质量监控体系的创新构建中；②总论—分论—综论法：在体系的构建过程中，首先总体上分析了教学质量监控体系建立的目的与要素，对本院课堂教学质量现状与问题进行了剖析，把教学质量监控体系放在教育创新的大系统中考察和分析；③规范—实践—实践递进法：体系的规范分析是从课堂教学质量监控相关文件及其质量管理标准入手，结合体育与健康学院的具体实际情况，实证分析了院课堂教学管理与国内外专家学者教学管理理论的相关性，不断将此项研究的阶段性成果运用于教学质量监控实践中，通过实践又不断校正和丰富研究的成果。

（2）院内课堂教学质量监控体系运行的基本状态

课堂教学质量监控是围绕教学质量管理工作四条主线即：教师的教学（备课、上课、课堂效果）、督导管理组织评价（督导室听课、系领导听课、教研室听课、示范课、观摩课）、反馈（督导室反馈、学生反馈、教研室反馈、教师反馈）、教学基本建设（学科建设、专业建设、课程建设）来构建课堂教学监控体系与管理运行：

首先，制定了一系列教学质量监控文件，并建立了各主要教学环节质量标准。

其次，成立了体育与健康学院三级质量监控机构。明确各级质量监控机构职责功能，即由院领导、督导室和系三级机构监控教学质量，实行院、系二级管理，以系为基础，院教学行政管理为主导，督导室协助。督导室成员由体院聘任的责任心强、有丰富教学经验的退休教师担任。督导室成员既有学科教师，又有术科教师，既有本专业教师，又有跨专业教师。

最后，建立院级课堂教学质量评价系统，加强日常教学质量管理工作。课堂教学质量评价系统，包括督导室评教、院领导评教、系级评教、学生评教（包括网络评教、座谈会）等，其中网上评价主要包括学生评教、教师评学、教师自评与互评、教学反馈等。通过教学质量评价，及时了解教学状态，为本院出台教学质量管理工作政策与措施提供依据。

（3）教学管理效果

自课堂教学质量监控体系运行以来，对提高课堂教学质量起到了积极作用。每学期院领导干部（包括院长、书记）进入课堂，听课近 100 个学时，全体督导室成员对每名教师都要听满 2 个学时一堂完整的教学课，体现了对课堂教学工作的重视，充分体现了“教学中心地位”，有力的促进了课堂教学质量的提高。从教学质量结果来看，教师教学质量在良好以上的达到 80%，学生学习质量良好以上的班级也达到

85%。课程考试质量良好在 90%以上，说明了通过有力的监控，课堂教学质量逐步提高。通过学生网络评教和信息反馈，及时解决了教学中存在的问题，提高了教学管理水平和教师的教学质量。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2018 年体育教育专业共毕业 82 人，其中考取研究生 13 人，考取体育教师编制 22 人，2 人西部自愿者，1 人当兵，8 人其他就业，36 人待业；就业比例 56%。

2. 就业专业对口率

2018 年体育教育专业毕业生就业专业对口率 46.8%。

3. 毕业生发展情况

2018 届毕业生的就业单位分布情况：公务员、教师编制、考取研究生、当兵入伍、公司工厂企业等。

4. 就业单位满意率

毕业生在工作单位受欢迎程度和对本单位的贡献都比较高。我院毕业生在敬业及诚信表现、遵守职业规范表现较好。由于我院学生的特点，我院毕业生在业务能力水平、团队协作精神、人际沟通能力、实践动手能力、身心健康方面、发展后劲状况都很好。就业单位满意率 86%；社会各界对本专业人才培养情况的总体评价较高，社会满意度较高。

5. 社会对专业的评价

社会对本专业培养的毕业生评价较好，能够胜任岗位工作任务。特别是近几年农村中小学紧缺体育专业教师，不能满足提高学生综合素质的需要，期盼政府多往农村安排体育教师。我院培养的该专业毕业生受到各中小学校的欢迎。

6. 学生就读该专业的意愿

2018 级省内外本科生的一次录取率为 100%，报到率 100%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

体育教育专业是以培养体育师资为主的师范性专业，结合专业特点，体育与健康学院大学生创新创业领导小组依据大学生职业生涯规划与就业指导课程和《教育部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》[2010]3 号精神，开展了行之有效的创新创业教育工作。

(1) 制定了创新创业教育计划和方案

把创新创业教育有效纳入专业教育和文化素质教育教学计划，建立了多层次、立体化的创新创业教育课程体系。突出体育专业特色，将创新创业类课程的设置与专业课程体系有机融合，创新创业实践活动与专业实践教学有效衔接，积极推进人才培养模式、教学内容和课程体系改革。

(2) 配备了专、兼职创新创业教育师资队伍

根据创新创业教育工作需要，指派专职教师外出学习，提高业务水平，不断提高在专业教育、就业指导课中进行创新创业教育的意识和能力。积极从具有成果创新创业经历的往届毕业生、社会各界聘请企业家、创业成功人士、专家学者等作为兼职创新创业教育教师，建立一支专兼结合的高素质创新创业教育教师队伍。定期组织教师培训、实训和交流，不断提高教师教学研究与指导学生创新创业实践的水平。

(3) 开展丰富多彩、形式多样的创新创业宣传教育活动

一是充分利用黑板报、宣传栏、校报、网站等宣传平台，加强对大学生创业事迹的宣传力度，突出和强化大学生创业意识的人文环境，营造大学生创业的舆论氛围，形成提倡大学生创业的价值观念；二是在校风、教风、学风建设中突出与强化创新、创造能力的教育，营造创造性教学的风气，形成“在学习中创业、创业中学习”的良性循环，从而潜移默化地培养和强化大学生的创业意识；三是广泛宣传成功创业者的创业事迹、创业方法和奋斗经历，激发学生的创业热情和创业理念，形成尊敬创业者的浓厚氛围。

2. 采取的措施

(1) 广泛开展创新创业实践活动

通过举办创新创业大赛、讲座、论坛、模拟实践等方式，丰富学生的创新创业知识和体验，提升学生的创新精神和创业能力。利用产学研协同育人平台和创新创业实训基地，将创新创业教育和实践活动成果有机结合，积极创造条件对创新创业活动中涌现的优秀创业项目进行孵化，切实扶持一批大学生实现自主创业。

(2) 提供多种形式的创业扶持

大学生创新创业指导服务中心组建的大学生创新创业服务团队、体育赛事综合服务团队、体育赛事策划与执行服务团队、体育健身指导与测评服务团队，适时吸纳创新创业意识强、具备一定的创新创业能力和有创新创业项目的学生加入团队，为大学生创新创业提供场地、实训和优厚政策等多方面的支持以及法律、工商、税务、财务、管理等方面的指导，提高创新创业成功率。

3. 典型案例

为响应国家和菏泽学院对大学生创新创业的号召，在校领导、创新创业学院和体育与健康学院领导的大力支持下，2017年3月由体育与健康学院学生王宗雷、王宗旭、刘新宇、桑国栋等11名学生成立了菏泽学院体育与健康学院首个大学生创新创业公司——菏泽市牡丹区星程体育文化有限公司。公司经营内容包括体育赛事活动策划、组织，体育培训及大学生创新创业咨询服务等方面。在各部门领导的关怀下，批准星程公司在我院篮球馆进行创新创业实践活动、并由体育与健康学院李宁老师作为指导教师。在师生们的共同努力下，前期引进校外的菏泽奥晨体育文化产

业有限公司斥资近 15 万元对篮球馆进行了装修并购置了相关仪器设备，使我院篮球馆整体面貌有了很大改善。促进了篮球馆内各项教学活动更好的开展，得到了广大师生的高度赞扬。

学生创业公司成立以来，积极联系、引进各项体育赛事，已成功举办了 2017 年中国农业发展银行菏泽市分行职工趣味运动会、2017 年“奥晨杯”全国青年男子篮球邀请赛、菏泽农商银行职工运动会、菏泽邮储银行室内运动会、华电集团华东大区篮球邀请赛等活动。2017 年暑假期间星程创业团队在我校篮球馆举办了菏泽青少年篮球培训活动，参加人数达到 300 余人，活动举办期间公司还邀请美籍外教与菏泽青少年进行交流，得到了广大学员和家长的一致好评。2017 年 10 月，通过山东省篮球管理中心的系列考察，经研究批准，拟将我校篮球馆和学生创业团队列为山东省篮球运动协会青少年培训基地。11 月份在我校篮球馆举办揭牌仪式，这将是我省鲁西南地区的首个省级青少年篮球训练基地。

通过学生创业活动的积极开展，使参与创业学生获得了人生当中的第一桶金。吃水不忘挖井人，半年来，星程创业团队先后为菏泽学院体育与健康学院的四名贫困大学生捐助了运动服装等物资，并为学院捐赠了空调、打印机、办公桌椅等办公设备。得到了体育与健康学院全体教师鼓励和肯定。

通过体育与健康学院大学生创新创业活动的开展，在老师的辛勤培养与指导下，我们的学生初步体验了创业路径，为今后走向社会指明了创业方向。

七、专业人才社会需求及专业发展趋势分析

1. 人才培养背景

2012 年 10 月 22 日，国务院办公厅转发教育部等部门《关于进一步加强学校体育工作若干意见的通知》明确指出，加强学校体育的总体思路和主要目标是：到“十三五”期末，学校体育场地设施总体达到国家标准，初步配齐体育教师，基本形成学校体育持续健康发展的保障机制。为体育教育专业的发展指明了方向。

2014 年 10 月 20 日，国务院以国发〔2014〕46 号下发了《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》，全民健身上升为国家战略，发展体育事业和产业是提高中华民族身体素质和健康水平的必然要求，有利于满足人民群众多样化的体育需求、保障和改善民生，有利于扩大内需、增加就业、培育新的经济增长点，有利于弘扬民族精神、增强国家凝聚力和文化竞争力。为体育教育专业学生就业不仅提供了就业岗位，更是拓宽了就业领域和渠道。

随着我国教师教育的不断深化，体育教师职业的专业化已在全国各级各类学校全面实施，它不仅包括学科专业性，也包括教育专业性，既是一种状态，又是一个过程。体育教师专业化是体育教师专业发展所处的状态，是体育教师专业从较低水平向较高水平提升的动态过程，是体育教师职业从一般职业向专业化发展的必然趋势。因此，体育教师的学历教育已成为体育教师职业专业化的必经之路，也是

最重要的学历教育阶段。为体育教育专业的发展奠定了坚实的基础。

2. 人才需求情况

(1)《中共中央国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》(中发〔2007〕7号)、《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》和《关于加强全国青少年校园足球工作的意见》的颁布实施,不仅为体育教育专业办学指明了方向,而且更能提升体育教育专业学生就业质量;

(2)经济欠发达地区落后的中小学体育教育现状,加大了体育教育专业人才的需求数量;

(3)中小学“新课程标准”的颁布与实施,提出了对高素质体育教育专业人才更多的需求;

(4)中小学体育教学实行小班制、“走课”型的教学模式,拓宽了体育教育专业毕业生的就业渠道;

(5)社会体育的多元化,将为体育教育专业毕业生提供更高的就业平台;

(6)国家战略层面中的全民健身计划的实施,拓宽了体育教育专业毕业生的就业空间。

3. 专业发展前景

中共中央、国务院下发《关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》和《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》,为学校体育的发展指明了方向,2012年12月教育部颁发了《关于进一步加强学校体育工作若干意见》为体育教育专业的发展提供了千载难逢的发展机遇,山东省人民政府《关于加快发展体育产业的实施意见》明确指出:高校要大力培养懂体育、善创意、会经营的复合型体育经营管理人才和各种操作型、技能型、实用型人才。为体育教育专业的发展拓宽了办学空间。要实现国家教育发展目标,在今后一个相当长的时期内,将需要大批的体育教育人才。

国务院下发了《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》,全民健身已上升为国家战略,全民健身社会指导员、体育健身教练与管理服务等将成为社会急需的新型体育人才,社会对体育人才不断增长的需求预示本专业发展前景光明,同时,不仅为体育教育专业学生就业提供了就业岗位,而且拓宽了就业领域和渠道。

菏泽地处鲁西南经济欠发达地区,中小学体育教育长期处于经费不足、场地器械匮乏、教师缺编的现象,农村学校这一现象表现的尤为严重,菏泽市人民政府为改变中小学体育教学的现状,缓解体育教师严重缺编的这一状况,每年都增加体育教师的配备编制,为体育教育专业学生提供良好的就业环境,为体育教育专业的举办提供了强有力的保证。

综上所述,开办体育教育专业适应了时代发展的需要、区域经济社会发展的需

要。相信以 40 多年的办学积淀加之品牌专业建设的契机,进一步完善专业培养机制,优化课程体系,深入开展教学研究与改革,提高人才培养的质量,体育教育专业将具有非常广阔的发展前景。

4. 专业发展目标

依据中国教育改革和发展规划纲要、体育事业发展的趋势,为适应经济社会发展对体育教育人才的需求,在专业建设与发展规划中,全面贯彻党的教育方针,办出专业特色,体现专业优势。以提高人才质量为目的,以人才培养模式改革和创新为主题,以应用型人才培养为目标,以体育教育人才知识、素质、能力为依据,改革传统的教学方法和人才培养模式,构建崭新的课程体系与教学内容,突出体育教育专业特色。培养“厚基础、宽口径、能力强、素质高”的体育专门人才,力争把体育教育专业建设成省内同类专业中的品牌专业,形成自己的品牌和优势,更好地为社会主义现代化建设服务。在“十三五”期间,努力创造条件,积极申报专业硕士研究生一级学科,力争实现办学层次的提升。

5. 专业发展建议

认真贯彻、落实高等学校专业设置管理的有关精神和要求,站在新形势下我国体育事业发展高度,遵循高等教育规律,根据社会需求,建构新的人才培养方案,积极深入探索教学内容、方法和课程体系的改革,完善师资队伍建设,不断提高教师政治思想素质和业务素质,注重学生实践能力和创新能力的培养,加强课程、实验室、实践基地等方面的建设,提升专业综合实力,促进教育教学质量不断得到提高。

(1) 调整理论课教学与实践课教学的比例。

(2) 创新人才培养模式,加强校校合作人才培养机制。

(3) 改革课程教学内容和方法,调整教学设置和内容,增强课程内容的灵活性、实践性和适应性,突出学生实践应用能力培养。

(4) 加强师资队伍建设。

(5) 注重教学、科研工作,全面提升教育教学质量。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在问题

(1) 课程建设需要进一步加大

虽然体育教育专业的课程建设取得明显突破,有一门重点学科、一门省级精品课程和 2 门校级精品课程,但没有形成合格课程、优质课程和精品程逐级递进的良性机制,目前精品课程的数量不够,特别是校级以上精品课程质量不高,辐射作用不够明显,还没有完全形成精品课程群。

(2) 多媒体教学运用普及受限,课件制作有待进一步提高

由于体育与健康学院多媒体教学条件的局限性,致使多媒体教学使用率还有提

高的空间。

(3) 教学管理经验不足和管理模式需创新

由于体育与健康学院不但承担专业教学管理工作，还承担公共体育教学管理任务，层次多，范围广，规模较大，管理任务十分繁重。教学管理人员很少有时间总结管理经验，从而造成创新意思薄弱，管理制度和管理模式创新不够。

(4) 质量监控和信息反馈体系模式化

由于质量监控机构人员都是我院兼职教师，没有充足的时间保证对每名教师实施督促和指导，有些只是疏于形式，极大地削弱了教学监控的力度。学生教学信息反馈缺乏真实性，学生碍于情面，没有真正反映出课程教学的实际情况，对课程的教学指导缺乏针对性。

(5) 教学管理理念更新不够，管理制度需要不断更新

管理理念从总体上依然未摆脱政治说教为主的模式，强调管理学生居多，强调服务学生较少；强调国家意识、集体意识和政治思想意识较多，强调以人为本、以学生为中心、培养优良的公民意识、职业道德意识、诚实的学术态度和宽容、合作、正直、容忍的品质较少。致使学生的个性得不到充分发展，创造能力得不到充分锻炼，学生习惯于接受管理，而自我教育、自我设计和自我控制的意识和能力不强，科技创新能力相对落后。

(6) 体育教育专业生源质量下降，人才素质难于满足社会要求

由于体育生源逐年减少，招生规模不断扩大，造成生源质量下降。尽管体育与健康学院一直注重专业教育质量和能力培养，但由于学生基本身体素质较差，很难在短期内有大幅度的改变，所以影响了人才培养的质量，在激烈的就业竞争中，难于满足社会要求，影响了体育与健康学院的社会声誉。

(7) 体育专业就业面较窄，制约了体育教育专业的发展

近年来，体育教育专业就业主要有四个渠道：考研、考教师编制、参军入伍和少量的国家公务员。除去灵活就业外，四个就业渠道就业率较低。高校的毕业生就业率不仅体现当前就业形势及各专业就业前景，同时也体现高校的办学质量、社会知名度，势必影响体育教育专业的生源状况和发展前景。

2. 整改措施

(1) 通过改革试点，修订和完善有特色的课程体系和教学内容，以体育专业理论为基础构建课程培养方案，突出教师教育方向，辐射社会体育、民族传统体育和体育经营与管理三个方向。

(2) 培养方式由单纯的学校教育向校企合作培养转变。通过实践教学改革，力争5年内建成10个校校教学、科研、实训相结合的大中型学生技能培养基地，创设新型的技能培养体制机制，形成特色鲜明的学生技能培养模式。

(3) 更新教育教学理念，创新人才培养模式，坚持以人才培养目标为核心，推进教学内容、教学方法、教学手段改革，促进学生知识结构与专业能力的全面发展。突出学生专业、技能、应用能力培养，探索“一专、多证、多能”（既掌握一项专项运动技能、考取教师资格证、裁判员、教练员及社会体育辅导员等级证书、学会体育教学、训练、健康辅导的基本方法技能）培养的新体制，实现知识、技能双认证制。

(4) 改革培养方式，探索分级教学和专业培养方向班教学改革。改革培养方式，加强因材施教和分流培养，探索分级教学和专业培养方向班教学改革。在体育教育和民族传统体育两个专业内，根据学生的志愿和学习成绩状况，按照学生意愿，对学生进行分流培养。探索分级教学和专业培养方向班教学改革试点。

(5) 积极开展专业硕士研究生联合培养工作。通过与其它高校联合，开展专业硕士研究生联合培养工作。第一主要采取双导师制联合培养研究生，培养一批研究生导师；第二通过联合培养专业硕士研究生，提升专业学科水平，助推教师科研水平的快速提高。

(6) 构建教学质量监控和信息反馈体系。在体育与健康学院三级质量监控机构的基础上，所有体育教学场所安装摄像头进行实时监控，每天进行量化。通过教学质量评价，及时了解教学状态，为本院出台教学质量政策与措施提供依据。

专业九：历史学

一、人才培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，理论基础扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，热爱教育事业，具有现代教育理念，具备历史学基本理论、基本技能和专门知识，能在文教事业、国家机关、新闻出版及各类企事业单位或领域从事教学、研究和管理等方面工作，具有国际视野的高素质应用型历史学专门人才。

2. 培养规格

本专业学生主要学习历史科学的基本理论和基础知识，了解中国历史和世界历史发展的基本史实，接受史学研究以及教育理论与实践的基本训练，具备从事专业工作所必需的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1) 掌握历史学科的基本理论和基础知识，对相关社会科学、人文科学与自然科学有一定的了解，能熟练掌握一门外语和计算机基本操作技术；
- (2) 掌握历史学的基本研究方法，具有一定的科研能力；
- (3) 了解国内外史学发展及历史学教学的前沿理论和发展动态；
- (4) 熟悉教育法规，能够运用教育学、心理学及历史教学的基本理论，具有良好的教师职业素养和从事历史学教学的基本能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

历史学专业创建于1982年，1983年9月开始招收专科生，1998年由两年制改为三年制，2004年通过教育部评估，2005年秋季开始面向全国10个省份招收本科生。

2. 在校生规模

历史学专业在校生共183人，较2017年增加10.2%。

3. 课程设置情况

主要开设中国古代史、中国近代史、中国现代史、中华人民共和国史、世界古代史、世界近代史、世界现代史、世界当代史、中国史学史、西方史学史、中国历史文选、菏泽历史文化、考古与博物馆学概论、史学论文写作、史学概论、历史文献学、当代史学思潮与流派、中国近现代政治思想史、书法理论与实践、历史课程与教学论、中国历史古迹介绍与考察、国学经典选读、民俗文化概论、中国历史地理、美国史、英国史、欧盟史、西方历史文献选读等课程。

4. 创新创业教育

(1) 积极鼓励学生参加校级和国家级大学生创新创业训练计划项目。2017 参加全国高师院校历史教师教育专业本科生教学技能大赛，获得二等奖 1 人次，三等奖 1 人次；参加 2017 年山东省师范类高校学生从业技能大赛，1 人获得一等奖，1 人获得二等奖。

(2) 开设《就业指导》等课程，发挥创新创业教育课程的主渠道和主阵地作用，通过创新创业类课程学习，使学生初步了解创新创业的基本知识、途径和一般规律，培养学生创新创业的意识。

(3) 设立系级创业指导服务专门机构，发挥辅导员和导师在学生创新创业中的引领和指导作用。

(4) 印制《历史系骨干教师推荐阅读书目》，组织开展大学生读书座谈会，拓宽学生的知识结构，培养学生的创新思维，提高学生的创新创业能力。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年历史学本科专业教学经费投入总额 15 万元，生均教学经费 820 元，较 2017 年人均增加 101 元。

2. 教学设备

本专业教学设备总资产 22.4267 万元，教学仪器先进，建成多媒体教室 11 个，配备办公用计算机 8 台，教学用笔记本电脑 3 部，数码录像机和照相机各 1 部，激光打印机和复印机 3 台，藏有 1000 余幅教学挂图。

3. 教师队伍建设

本专业现有专业教师 17 人，较 2017 年减少 1 人；其中博士 6 人，在读博士 1 人，教师中具有研究生学历的比例为 94.1%，拥有教授 3 人，副教授 7 人，高职比为 59%，较 2017 年增加教授 3 人、副教授 1 人。

较 2017 年，本年度新增校级科研机构：社会转型与文化创新人文社科研究基地（主持人曹金祥）、地域文化与乡村振兴战略创新团队（主持人董传岭）、全球史与一带一路战略研究科研创新团队（主持人曹瑞臣）。

本年度专业教师新增主持课题：独立评论派与民国时期的大学转型研究（国家社科基金项目，主持人曹金祥）、经济欠发达地区高校口述校史研究——以菏泽学院为例（主持人李君）、中国哲学史英汉双语课程的构想与实现（校级教研重点项目，主持人高强）。

本年度专业教师获省高校优秀科研成果二等奖一项（董传岭）、省工会优秀科研成果三等奖一项（董传岭）、市社科优秀成果一等奖三项（曹金祥、董传岭、曹瑞臣）、市社科优秀成果二等奖四项（曹金祥、董传岭、彭国良两项）、市级科研成果三等奖两项（曹金祥、彭国良）。

本年度专业教师新发表学术论文七篇。

4. 实习基地建设

本专业在菏泽一中等单位建有教育实习基地，为学生的专业实习提供了条件和保证。

5. 现代教学技术应用

本专业全部教师均经过多次现代教育技术培训，多媒体教学手段采用率 100%。

本年度专业教师获菏泽学院混合模式教学比赛二等奖一项（彭国良）。

四、培养机制与特色

1. 本专业充分发挥高职称和博士生教师比例较高的优势，正确处理学科建设与专业发展之间的辩证关系，突显学科建设对专业发展的支撑和引领作用，通过学科交叉推动专业发展。

2. 本专业积极与各县区文化局等单位开展合作培养，聘请校外有关专家和学者担任学生的论文和教育实习指导教师，通过校企合作，提高学生的专业素质。

3. 本专业秉持正确的育人导向，不断创新人才培养模式，大力提高人才培养质量。在全校率先实行了本科生导师制培养模式，该模式以“全方位、全身心、全过程”为指导原则，注重对本科在校生的日常生活、专业学习、实践训练和科学研究等各方面的指导，融洽了师生关系，增强了学习效果，对提高学生的综合素质发挥了重要作用。

五、培养质量

2018 届共有毕业生 25 人，考取研究生 4 人，教师编 8 人，11 人签订劳动合同，就业率 92%，较之去年一次性就业率稳中有升，大部分学生毕业前都找到了专业对口或相近的工作，就业专业对口率 91%。经过调查研究，用人单位普遍对我系毕业生的敬业精神、工作能力等给与了高度认可，就业单位满意率 100%，为今后我系的毕业生就业工作打下了良好的基础。当年省内外本科生的一次录取率为 100%，报到率为 93%。2019 年毕业生共有 47 人。

六、毕业生就业创业

本专业系师范教育专业，为了提升学生的专业技能和创业素质，本系积极鼓励学生参加学校组织的各级各类创业比赛活动，主要采取了如下措施：

（1）将学生的专业素质培养纳入教学方案中，积极开展粉笔字、钢笔字和普通话训练活动。

（2）高度重视教育实习工作，将校内实习环节与学校组织的定岗支教工作工资紧密结合起来，努力提升学生的教书育人能力。③高度重视毕业论文的撰写工作，鼓励和要求学生在毕业论文工作，选择和撰写与菏泽市经济社会发展紧密相关的实践性题目。

本年度本专业学生成功申报国家级大学生创新创业训练计划项目六项。

七、专业发展趋势及建议

1. 专业发展趋势

历史研究是一切社会科学的基础，承担着‘究天人之际，通古今之变’的使命。重视历史、研究历史、借鉴历史，可以给人类带来很多了解昨天、把握今天、开创明天的智慧。发展历史学本科专业是适应区域经济发展新常态的重要举措，有着优越的发展前景。

随着国家经济的迅速发展和和会的不断进步，基础教育对师资队伍的培养质量将提出更高更新的要求。就目前省内外中学历史教学来看，师资队伍的整体教学水平尚有待于进一步提高，这在客观上为历史专业的发展带来了新的希望。

山东省实施“打造苏鲁豫皖交界地区科学发展高地”战略以来，本专业注意与地方经济和文化发展紧密结合，紧紧围绕菏泽地方建设做好人才培养工作，不断为地方经济和社会进步提供人才资源和智力支撑，拥有广阔的发展空间和巨大的市场前景。

菏泽历史文化底蕴深厚，文化产业的发展方兴未艾，该领域的研究与开发将需要大批历史专业人才，历史学专业的毕业生必将备受重视，发挥应有的重要作用。

2. 建议

(1) 2018 级历史学专业招生计划 45 人，考虑到本专业近年来的回暖趋势，建议明年扩大招生规模，由 45 人改为 60 人。

(2) 充分发挥本专业师资力量雄厚、高学历人才比较集中的优势，借助国家高度重视历史研究的有利条件，尽快优先招收硕士研究生。

八、存在的问题及整改措施

1. 存在的问题

(1) 学生专业理论知识不够扎实，自学能力、创新能力、实践能力和表达能力还有待进一步加强；

(2) 部分教师责任心不强，没有认真钻研教学业务，教学内容陈旧乏味、教学方式照本宣科，学生分析问题和解决问题能力得不到锻炼，课堂教学效果较差；

(3) 部分学生学习目标不明确，学习动力不足，对专业缺乏兴趣，不思进取，纪律松弛，作风散漫，缺乏刻苦钻研精神，学风建设有待进一步加强。

2. 整改措施

(1) 强化导师制培养模式，发挥骨干教师在学生培养中的主导作用，建立新型师生关系。

(2) 通过实施名师工程战略，引导本系教师大胆进行教学方法和教学手段改革，积极参加各级各类教学比赛，努力提高全体教师的教育教学水平，并及时将联合攻关取得的研究成果引进课堂，以学术研究推动课堂教学，以学科建设推动专业发展。

(3) 加强学风建设，积极营造良好的育人氛围。

(4) 加强实践教学环节，在实习支教的基础上，坚持在学生中进行说课讲课比

赛、粉笔字书写比赛和公务员考试面试模拟等专业技能训练，强化学生的职业能力，提高毕业生的就业素质。通过组织学生参加社会调查、专业考察等一系列实践活动，以拓宽学生的专业视野。

(5) 加大办学资金投入，大力改善办学环境。

专业十：汉语言文学

一、人才培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备系统的汉语言文学知识和较强的审美能力、中文表达能力，具有初步的汉语言文学研究能力，同时具有一定的跨文化交流能力，能在文化、教育、出版、传媒机构以及政府机关等企事业单位从事与汉语言文字运用相关工作的具有国际视野的高素质应用型汉语言文学学科复合型人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

- (1) 掌握汉语言文学专业基本理论和基本知识；
- (2) 掌握汉语言文学专业基本方法，具备良好的语言表达能力、写作能力和进行文学作品鉴赏、批评的能力，具有良好的专业素质和发展潜力；
- (3) 形成健康的审美情趣，具有较强的审美能力和从事汉语言文学专业相关工作的基本素养；
- (4) 熟悉与汉语言文学专业相关的方针、政策、法规；
- (5) 了解汉语言文学专业前沿理论和应用前景；
- (6) 具有汉语言文学专业初步科学研究能力，具有一定的批判性思维能力；
- (7) 具有汉语言文学专业社会实践能力和一定的创业能力；
- (8) 具有利用汉语言文学专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力。

二、培养能力

1. 专业设置情况

汉语言文学专业 2004 年被教育厅批准设置，首次招生时间为 2004 年，首届学生毕业时间 2008 年已有毕业生届数 9 届，累计毕业生人数 1332 人。本专业现有在校生生数 535 人，本专业专任教师数 31 人。

2. 在校生规模

目前，在校生四个年级，共计 535 人：2014 级 105 人；2015 级 162 人，2016 级 154 人，2017 级 134 人，2018 级 89 人。

3. 课程设置情况

本专业开设的主要课程为中国古代文学、中国现代文学、中国当代文学、外国文学、文学概论、古代汉语、现代汉语、基础写作、应用写作、比较文学、文献检索、中学语文课程与教学论、中学语文课程研究、书法、教师口语、演讲与口才、电影艺术欣赏、舆论学、中国古代文学阅读与批评、中国现代文学阅读与批评、中国当代文学阅读与批评、外国文学阅读与批评、语言学概论、美学、古代文论、西方文论、训诂学、逻辑学、民俗学等。

4. 创新创业教育

注重宣传引导，营造创业氛围。加强政策辅导，营造良好创业氛围，组织开展一系列就业政策宣讲活动，重点讲解国家和省市政府关于鼓励和扶持大学生创办企业的各种优惠措施，进一步扩大就业创业政策的知晓面，帮助毕业生树立就业信心。弘扬“用发展的眼光看待学生，用创新的意思培养人才”，强化学生的创业意识，培养学生的创新精神和企业家精神。

注重创业教育，培育创业苗子。开设创业教育课程。更新教学内容，将创业理念渗透到教学中，改革教学手段、方式、方法，使原有内容更富时代性和创新性，并紧紧与实际、与市场相联系，树立市场意识，激发学生创业热情和创业思维。坚持把创业教育指导贯穿于学生在校学习生活的全过程，积极鼓励专任教师尤其是毕业生辅导员发挥自身优势，及时发现具有发展潜力的创业苗子，加强教育和培养。树立创业典型，激发毕业生创业热情。在推进大学生创业扶持工作中，继续树立和挖掘校友创业典型，充分发挥典型校友的榜样示范作用，帮助学生牢固树立自立自强的创业精神。

组建创业扶持团队。成立毕业生创业领导小组，负责总体规划和协调工作、项目评审工作，形成一个较为稳定的专业团队，有利于各项创业扶持工作规范化、专业化、标准化发展；成立毕业生创业导师团队，以我院专业优势为依托，从校内外遴选创业经验丰富、专业精通的教师、企业家、企业中高级管理人员、律师担任，组成一支专业的创业指导团队，负责创业教育、创业培训，并“一对一”具体指导大学生开展创业活动，为参加创业的大学生提供实用的创业咨询、项目带动和智力支持。

发挥创业资源整合优势。整合校友资源，推行创业典型带动。为我系学生创业提供交流互动平台，发挥互帮互助、资源共享、优势互补的作用。在对学生进行创业培训的基础上，重点突出创业对接活动，联系和组织从事连锁加盟模式产业、创意产业、传统特色产业的企业，与有意创业的学生进行对接，由理论培训、课程培训进入创业实战，先行先试，树立一批创业实践典型。

以平台建设为载体，大力推进创新创业实训，为大学生提供打造知识、能力、实践“三位一体”的真实环境，为其创业就业打下基础，近年来，系里先后与菏泽

市电视台、菏泽日报社、菏泽大众网、一米文化传媒、大泽商城等单位签订了专业实习和学生创新创业基地，使同学们在社会实习中锻炼提高创新创业能力。

投资百万元建设了非线性编实验室、录音室，提高同学们的实践能力和拍摄、剪辑能力，为学生的下一步就业创业提供专业实践保障，也体现了我系的学科优势和办学特色。

与社会对接，挂牌成立悦创空间—创新创业的双创工作室，充分考虑各专业学生专长，为系学生提供创业机会与平台，走在了其它院系的前面。

配备专门指导老师，指导学生参加国家级、省级、市级的高校师范生从业技能大赛、征文比赛、演讲比赛、文化创意大赛、创业大赛等，取得不错的成绩（详见侯后表）。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业 2017 年度专业建设经费投入总计 41 万余元，主要包括专业日常教学花费：教室、多媒体、桌椅、灯具等教学用具的维修费用；院系图书资料购置费用；专业实习见习费用；专业教师外出开会、考察学习等教学差旅费用；专业师生参加第五届省师范类高校从业技能大赛费用等。

2. 教学设备

汉语言文学为师范类专业，教学仪器设备基本上跟广电、广告学专业交叉共享。2009 年我们系建成非线性编辑实验室，陆续加大投入，建成录音实验室、灯光摄影实验室。

3. 教师队伍建设

专任教师数量与结构：本专业文化底蕴厚实，师资力量强大，梯队建设及职称、学历、年龄结构比较合理。目前，专任教师人数共 31 人，具有博士学位 8 人，占比 24%；具有研究生学历的 21 人，占 64%；教师中具有高级职称的 16 人，占 48%。教师中 50 岁以下（不含 50 岁）的 28 人，占 85%。

继续通过引进与培养两条途径，引进高层次人才，不断提高职称和高学历教师的比例。

高层次研究与教学团队：现有鲁西南文化、中国传统文化两个校级科研机构，一个省级人文社科基地，目前正在筹建菏泽文化研究院。一个校级优秀教学团队：中国古代文学。

兼职教师队伍：除了自身的教师队伍发展之外，汉语言文学专业还积极发展兼职教师队伍建设，本专业邀请国内知名专家学者担任客串教授，还有已离岗的院系教师重返课堂授课。山东大学博士研究生导师王平教授，山东师范大学杜贵晨教授，还有郭满禄教授等，在古代文学、现当代文学研究领域均有独家建树。王平教授为山东大学文学与新闻传播学院教授、博士生导师。中国水浒学会副会长。杜贵晨教

授为山东师范大学文学院中国古代文学、文艺学的博士生导师，同时兼任中国三国演义学会理事、副秘书长，中国水浒学会常务理事。

本年度专业教师主持课题情况：孙琳“水浒戏”汇辑整理与研究（2018年教育部人文社会科学研究青年基金项目）；程娟娟“媒介融合时代《水浒传》的传播与接受研究”（2017年山东省社会科学规划项目）、带路倡议背景下影视作品的“中国故事”叙事研究（2018年山东省社科联人文社会科学项目）；宋宁“郭沫若历史剧伦理因素研究”（四川省高校人文社科重点研究基地科研项目）；毕国珍“菏泽市乡土美育课程资源开发现状及建设研究”（菏泽市社科规划重点课题）；侯龙真“人力资源开发视角下地方高校创新创业教育工作者队伍建设研究”（2018年度山东省高等学校科研计划项目）等。

本年度专业教师主持校级教改立项课题：

潘守皎“中华优秀传统文化与高校美育融合的研究牡丹诗词的永昌教学实践”（招标项目）；陈海燕“跨学科视域的汉语言文学专业课程整合的可能性和可行性研究”（一般项目）；王冬梅“应用转型背景下的《中国古代文学》教学与考试改革研究”；刘凤芹“互联网思维下项目驱动教学法在广播电视学专业课程中的应用研究”（重点项目）等。

本年度专业教师论文发表情况：

王丽娟“现实的困顿与精神的还乡——耿立乡土散文研究”（《百家评论》2018年第1期）、刘亮程的梦幻“村庄”解析（《齐鲁师范学院》2018年第03期）；陈海燕“记者马尔克斯与“非典型”新闻写作”（《新闻采编》2018年第02期）；毕国珍“对分课堂”教学模式在个性化作文教学中的尝试（《智库时代》2017年第12期）；朱茜“论《查太莱夫人的情人》中性关系的救赎意味”（《散文百家》2018年第1期）、混合式教学模式在外国文学课堂上的应用与实践初探（《散文百家》2018年第2期）、再谈混合式教学模式在外国文学课堂的应用（《长江丛刊》2018年第4期）、外国文学课堂改革——外国文学课堂上引入绘画作品的效果初探（《北方文学》2018年第5期）等。

本年度专业教师专著出版情况：王洪涛《水浒传镜像下的民俗文化研究》（中国社会科学出版社2017年09月）；程娟娟《三国演义》白话本（泰山出版社2018年1月）

4. 实习基地

本专业学生为师范生，教育实习和实训是本专业教学计划的主要组成部分，是师范教育贯彻理论联系实际的原则，培养合格师资的重要措施之一。通过教育实习和实训，可以使学生在社会实践中接触与本专业相关的实际工作，增强感性认识，培养和锻炼师范生综合运用所学的基础理论、基本技能和专业知识，去独立从事教

育、教学工作的能力及热爱社会主义教育事业的思想，为毕业后走上工作岗位打下一定的基础；同时可以检验汉语言文学专业教学效果和管理工作的实绩，为进一步提高教育教学质量，培养合格人才积累经验。

多年来，我们根据学校和菏泽市教育局文件精神，在教育实习与实训方面，采取校内实训与顶岗实习相结合的原则。从 2009 年本专业第一届学生顶岗实习开始，本专业先后派出 1000 多名师范生分别到我市九个县区 130 多个乡镇的农村中小学开展顶岗实习支教工作，实习期间我系学生出色地完成了各项任务，受到支教县区教育局和学校师生一致好评。

除了顶岗实习之外，我们逐步搭建并完善“校地生”一体化高规格实践实训平台，进一步加强学生读、写、听、说、动手“五技”能力和高级别学科竞赛参赛能力。

本专业有菏泽一中、菏泽市牡丹区第 21 中学、菏泽市牡丹区第 22 中学、菏泽电视台、菏泽日报社等 5 个校外实习基地。

5. 现代教学技术应用

本专业一方面继续发扬传统教学手段的优势，督促教师不断打磨板书、粉笔字功底，一方面积极推广应用现代信息技术，以此来促进汉语言文学教学改革，并推进汉语言文学发展与时代发展同步。

首先是多媒体在教学中的全面应用。我们所有教室全部配备多媒体，也要求所有任课教师使用多媒体组织课堂教学。鼓励教师使用 word 文本和 PPT 课件两种方式备课，注意培养教师制作精美教学视频的能力，借助多媒体技术形象生动、图文并茂的特点，获得最佳的课堂教学成效。

其次是网络信息资源的应用。教师确立选题，引导学生利用校内网络图书馆等平台上网检索信息资料，然后在课堂上同学生之间交流经验和成果，为学生创造一个能够展示自我能力的空间，以此来培养学生的实践能力，与此同时也可以使教学方法不断创新。

另外，普通话、教师口语、演讲学等实践性强的课程，更多使用移动手机及系内录音、灯光摄影等实验室里的现代化教学设备，开展第二课堂实践教学活动，培训学生创新能力。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

为使本专业获得更好的发展和更高的提升，我们紧紧抓住转型发展的契机，深入推进专业人才培养模式改革，探索、建立新型的“产学研”协同育人机制。

(1) 构建以人文为基础、综合性、创新性的人才培养模式

我们本着“专业成人，精神成人”的宗旨，从社会各行业对汉语言文学专业人才的需求出发，积极调整人才培养目标，超越汉语言文学专业自身的局限，构建新

的课程体系，在培养学生扎实的汉语言文学专业功底与人文素养的基础上，培养学生的听、说、读、写等应用能力，构建以人文为基础、综合性、创新性的人才培养模式，发挥汉语言文学的优势，创建符合社会发展的新型汉语言文学专业培养模式。

建设导师制度，体现人文关怀和学生创新能力的培养。作为汉语言文学专业的学生，所学专业具有极强的灵活性和拓展性，相比其他学科专业学生更需要有人不断引导，延伸学习范围，开拓研究视野。通过导师制度，将学生的日常管理和专业指导常态化、动态化。这样既可以减少教辅人员的工作负担，又可增强学生与导师的感情交流，体现人文关怀；同时还可以充分发挥导师的专业指导作用，解决学生日常学习、研究中存在的问题。

建立大学四年的就业指导机制，指导学生制订职业生涯规划。在大学各个学期开设一些相应的专题、讲座等教学活动，介绍就业工作的相关概念和基本常识，引导学生树立正确的就业观和成才观，促使学生制订适合自己的职业生涯规划。同时，通过这样的教学活动，架起学生了解社会、了解市场的桥梁，更有利于学生的成才成长。

(2) 搭建第二课堂实践教学平台

本专业立足学校定位，以机制、课程、平台三大建设为主线，依托本专业两个校级科研机构“中国传统文化研究中心”、“鲁西南文化研究所”和即将上马的“菏泽地方文化研究院”，积极搭建高层次“产学研”一体化平台，加强与地方政府及科研机构联系和交流，共同研究、承担地方文化建设中出现的新课题。

充分发挥科研对教学的促进作用，采取措施鼓励科研有成就的教师将他们的研究成果应用到课程和教材建设之中，从而带动专业创新。

以5大校外实习基地、“黄河浪”学生刊物以及7大学生社团（行知协会、朗诵协会、Smile协会、SOS协会、世纪风艺术团等）为基础，搭建“校地生”一体化高规格实践实训平台。制定实施进一步加强学生读、写、听、说、动手“五技”能力和高级别学科竞赛（如：国家级、省级“师范类高校学生从业技能大赛”）参赛能力。

表1：学生参加学科竞赛获得校级以上奖励情况

序号	竞赛名称	举办单位	参赛时间	竞赛地点	指导教师	参赛学生	获奖级别	获奖等次
1	第五届山东省师范类高校学生从业技能大赛	山东省教育厅	2017.11	山东烟台：鲁东大学	程海燕	张笑语	省级	二等奖
2	第五届山东省师范类高校学生从业技能大赛	山东省教育厅	2017.11	山东烟台：鲁东大学	高骥	王微	省级	二等奖
3	第五届山东省师范类高校学生从业技能大赛	山东省教育厅	2017.11	山东烟台：鲁东大学	毕国珍	关思琪	省级	二等奖

序号	竞赛名称	举办单位	参赛时间	竞赛地点	指导教师	参赛学生	获奖级别	获奖等次
4	第五届山东省师范类高校学生从业技能大赛	山东省教育厅	2017.11	山东烟台：鲁东大学	高骥	赵方硕	省级	三等奖
5	第五届山东省师范类高校学生从业技能大赛	山东省教育厅	2017.11	山东烟台：鲁东大学	程海燕	苑晓荣	省级	三等奖

(3) 加强顶岗实习支教环节管理

本专业学生为师范生，教育实习和实训是本专业教学计划的主要组成部分，是师范教育贯彻理论联系实际的原则，培养合格师资的重要措施之一。我们系书记、主任亲自抓顶岗实习支教工作的落实，通过制定计划、下发“专业实习大纲”、专业辅导、大会动员等一系列措施，让学生认识到此项活动的重要性。通过教育实习和实训，培养和锻炼师范生综合运用所学的基础理论、基本技能和专业知识，去独立从事教育、教学工作的能力，为毕业后走上工作岗位积累经验、打下了基础。

多年来，我们根据学校和菏泽市教育局文件精神，在教育实习与实训方面，采取校内实训与顶岗实习相结合的原则。从2009年本专业第一届学生顶岗实习开始，本专业先后派出1000多名师范生分别到我市九个县区130多个乡镇的农村中小学开展顶岗实习支教工作，实习期间我系学生出色地完成了各项任务，受到支教县区教育局和学校师生一致好评。

2017—2018年度第二学期，在学校、市教育局和院系的统一组织下，2014级第5学期89名学生全员参与菏泽市教育局组织的市县“教育顶岗实习”，全部下到菏泽八县一区中小学进行为期半年的顶岗实习支教活动，并圆满地完成了顶岗实习任务。

2. 合作办学

汉语言文学专业办学思路清晰，以培养“厚基础，宽口径”，从事汉语言文学教学、研究、文化宣传、新闻出版及行政管理等方面的复合型高素质人才为目标，使得毕业生因适用面广、适应性强、发展后劲足而广受社会各界欢迎。

近年来，中国文化热成为世界现象，国际交往的加强、孔子学院的遍设，使得汉语学习持续升温。加之国家对传统文化的重视、非物质文化遗产的有效保护，都为汉语言文学专业的发展提供了很好的社会环境。

另外，语文科目在高考中的分值（从150升至180分）提升的政策、中小学小班额制的落实、以及二胎政策的全面放开，为汉语言专业提供了更加良好的发展契机。目前，社会对中、小学语文教师的需求量正在迅猛提升。

基于形势的发展要求，汉语言文学专业积极争取敞开大门开展合作办学。通过校企合作办学，整合优势资源，联合培养社会急需的专业复合人才，以应对人才缺失问题。另外，我们还积极响应学校与新西兰梅西大学与奥克兰国际学院的合作交流倡议，推进留学生联合培养模式在菏泽学院的落地生根。

3. 教学管理

我们的教学管理队伍稳定、素质高。院系主任负责全面工作，教学秘书负责日常教学和教务工作。教研室主任具体负责该教研室教学工作，管理队伍结构全面，分工明确，管理规范。

我们严格执行院系制定的各个教学环节的质量标准与规范：《教师岗位职责》《课堂教学质量管理办法》《教学督导制度》《教研室主任岗位职责》《教师备课制度》《教师听课制度》《学生评教制度》《成绩考核管理规范及标准》《本科生导师工作条例》《本科生毕业论文（设计）管理办法》《教育实习管理规范及标准》等，强化教学管理，全面推进信息化管理模式。

（五）培养质量

表 2：本专业近 3 年就业情况

年度	2016	2017	2018
总体就业率	94%	97%	95%
省内就业率	95%	96%	94%

我系 2018 年度共毕业 89 名汉语言文学专业毕业生。其中考取本专业研究生 18 名，2 人考上公务员，18 名考取教师事业编等，就业率 95%。

就业专业对口率为 90%。毕业生发展境况良好。就业单位对我系毕业生的评价也非常满意。学生就读本专业的意愿强烈。

附：学生考编制、公务员与研究生等情况：

2018 届	代长显	郓城县高中教师编
2018 届	李爽	菏泽市直教师编
2018 届	刘娜	济南市中区初中教师编
2018 届	齐丽娜	牡丹区教师编
2018 届	王伯万	邹城市区初中教师编
2018 届	王修植	鸡西市文成中学事业编
2018 届	许雯	高密市古城中学事业编
2018 届	尹飞	德州乐陵初中教师编
2018 届	张笑语	南京市初中教师编
2018 届	关博亚	青岛平度同和中学事业编
2018 届	刘爱玲	成都市同辉国际学校事业编
2018 届	徐敏	安丘市高中语文老师事业编
2018 届	韩增臻	潍坊高密市教师编
2018 届	刘庆梅	牡丹区实验小学事业编
2018 届	邱婷	诸城超然中学事业编
2018 届	王欣欣	鄄城一中事业编

2018 届	苑晓荣	博山区第一中学事业编
2018 届	赵方硕	青岛华侨中学事业编
2018 届	李 夏	黄河河务局公务员
2018 届	王 浩	济南铁路公安局公务员

表 3: 汉语言文学专业考研统计

年级	专业	姓名	录取学校	类型	专业	211/985	备注
2014 级	汉语言文学	武晨曦	曲阜师范大学	研究生	语文课程与教学论		2014 级报 考 40 人, 考上 19 人
2014 级	汉语言文学	任国赞	辽宁师范大学	研究生	比较文学与世界文学		
2014 级	汉语言文学	晁旭	聊城大学	研究生	古代文学		
2014 级	汉语言文学	刘颖	哈尔滨师范大学	研究生	文艺学		
2014 级	汉语言文学	郇婷婷	扬州大学	研究生	学科语文		
2014 级	汉语言文学	袁梦	曲阜师范大学	研究生	汉语国际教育		
2014 级	汉语言文学	张仁倩	江南大学	研究生	中国语言文学	211	
2014 级	汉语言文学	宋园园	石河子大学	研究生	中国现当代文学	211	
2014 级	汉语言文学	乔懿	鲁东大学	研究生	学科语文		
2014 级	汉语言文学	孙伟娜	渤海大学	研究生	学科教学(语文)		
2014 级	汉语言文学	王怡清	曲阜师范大学	研究生	文献学		
2014 级	汉语言文学	王聪	南京大学	研究生	汉语国际教育	985	
2014 级	汉语言文学	宋金英	杭州师范大学	研究生	学科教学		
2014 级	汉语言文学	贺琳琳	河北大学	研究生	汉语言文字学		
2014 级	汉语言文学	李昕芮	云南大学	研究生	美学	211	
2014 级	汉语言文学	闫晓彤	江苏师范大学	研究生	现当代文学		
2014 级	汉语言文学	罗丹	四川师范大学	研究生	古代文学		
2014 级	汉语言文学	刘黎丽	天津师范大学	研究生	汉语国际教育		
2014 级	汉语言文学	于小娟	延安大学	研究生	学科语文		

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

在国家“大众创业，万众创新”的号召下，汉语言文学专业的毕业生也在跃跃欲试。实践证明，考取研究生、国家事业编、教师编固然可喜可贺，但也并非唯一出路。很多同学们离开校园，积极调整心态，迅速转身，根据客观条件兼顾自己的优势、特长、兴趣爱好，大胆利用新媒体资源平台，逐步将个人创业梦想变为现实。近年来涌现出了王臻、刘素美、方铭等自主创业典型。

2. 采取措施

在校期间，我们在各个学期开设一些相应的专题、讲座等教学活动，介绍就业工作的相关概念和基本常识，引导学生树立正确的就业观和成才观，促使学生制订适合自己的职业生涯规划，架设起学生了解社会、了解市场的桥梁；积极促进“创业论坛”等创业孵化器的诞生；大四开设就业指导课程，由专业教师亲自引导就业计划的制定，征询创业意愿；毕业生离校后，辅导员继续做毕业生就业信息追踪调查工作，鼓励打气。

七、专业发展趋势及建议

1. 专业发展趋势

汉语言文学专业坚持走特色鲜明的应用型人才培养发展之路。在建设过程中，秉承“精神成人，专业成才”的个性化办学理念，以更新教育思想为先导，以提高教学质量为核心、以课程建设为基础，以学科建设为核心，以师资队伍建设为支撑，以学风建设为导向，深化教学改革，将原有汉语言文学专业以培养知识型人才为主的教学模式，调整为以培养学生的文学审美能力、语言交际能力和写作能力为主的能力型教学模式，从而提高汉语言文学专业的应用性。

2. 专业发展建议

(1) 进一步明确办学方向和人才培养规划

既立足汉语言文学专业又超越其局限。汉语言文学专业担负着促进社会进步，提高人文修养的重任。我们本着“专业成人，精神成人”的宗旨，从社会各行业对汉语言文学专业人才的需求出发，积极调整人才培养目标，突破汉语言文学专业自身的局限，构建新的课程体系，在培养学生扎实的汉语言文学专业功底与人文素养的基础上，培养学生的听、说、读、写等应用能力，构建以人文为基础，综合性、创新性的人才培养模式，发挥汉语言文学的优势，创建符合社会发展的新型汉语言文学专业。

将学生的职业生涯规划列入教学计划。建立大学四年的就业指导机制，指导学生制订职业生涯规划。在大学各个学期开设一些相应的专题、讲座等教学活动，介绍就业工作的相关概念和基本常识，引导学生树立正确的就业观和成才观，促使学生制订适合自己的职业生涯规划。同时，通过这样的教学活动，架起学生了解社会，学生了解市场的桥梁作用，更有利于学生的成才。

建设导师制度，体现人文关怀和学生创新能力的培养。作为汉语言文学专业的学生，所学专业具有极强的灵活性和拓展性，相比其他学科专业学生更需要有人不断引导，延伸学习范围，开拓研究视野。通过导师制度，将学生的日常管理和专业指导常态化、动态化。这样既可以减少教辅人员的工作负担，又可增强学生与导师的感情交流，体现人文关怀；同时还可以充分发挥导师的专业指导作用，解决学生日常学习、研究中存在的问题。

(2) 加强学科建设

贯彻“全体发动，分层建设，重点突破，全面推进”的思路，根据菏泽学院学科建设的指导思想和奋斗目标，结合我系实际，将文艺学、古代文学和现代当文学作为重点学科进行建设。围绕重点学科，搭建研究平台，开展科学研究与学术交流，使重点学科在较短的时间内积累较多的成果，尽快达到申报硕士点的要求，争取上1-2个专业硕士点。

(3) 优化课程体系建设

教学内容与课程体系改革任重而道远，既要严肃、科学，又要具备可操作性，

更要根据教学实践需要而不断改进和调整。我们主要从两方面着手进行汉语言文学专业教学内容与课程体系的改革：一是课程体系结构的调整，主要包括人才培养方案、教学大纲的修订和“课程群”建设；二是在教学过程中对部分教学内容的逐步调整。以教学为本，通过质量监控、学术深化、教学改革，突显汉语言文学鲜明的专业特色。

①订人才培养方案和教学大纲

构建以培养学生的文学审美能力、语言交际能力和写作能力为主的能力型教学模式。修订 2018 版人才培养方案和教学大纲，改变教学手段，配置相关教学资源。科学建构必修课与选修课、理论课与实践课、公共课与专业课之间的比例关系，并且使课程内容少而精，避免不同课程之间内容上的重复。

②建立和完善科学的教材建设和选用制度

鼓励使用国家和省级精品课程资源。条件成熟的课程积极开展双语教学。

2004 年本专业的教材建设既已初见成效，十年来一直在逐步完善。

③提高理论课和实践课教学质量

做到每门课程都有一个好的教学大纲；有一套科学合理的教学计划；有一本先进的教材和一套适用的教学参考资料；有一套科学有效的教学方法；有一套适应课程特点的现代化教学手段；有一到两位高水平的教师。

加强和完善“课程群”建设：“汉语”、“文学”、“基础理论”、“实践”构成了汉语言文学专业完整的课程体系建设。师范性质的实践课程得到进一步加强，如书法、教师口语、写作等教师基本技能训练。配套措施相应跟进，如“三字一话”比赛、征文比赛、说课比赛等学生活动，和课堂教学相辅相成。

④加强教法、教学手段、教学内容改革。

使之更有利于培养基础宽厚，实践能力、创新能力强的应用型人才，增强学生的社会适应能力。

改革教学方法：优化教学手段，运用实验室、多媒体教学以及课件、录像、录音制作等方式辅助教学，加大教学内容的信息含量。创造条件，鼓励教师开展课程教学创新。

改革考试方式：改变仅仅通过一次考试、一张试卷来评价学生的学习效果的传统考试制度，强调“学在平时、考在平时”，把过程与结果放在同等地位，凸显人文素质提升、实践能力锻炼的汉语言文学人才培养特色。

专业实习改革：从 2010 年开始，我们把第 6 学期菏泽市教育局组织的市县“教育顶岗实习”纳入“四位一体”教学模式，并配有专门的指导教师辅导实习；专业见习则在菏泽电视台等 5 个专业实习基地进行。实习完毕要求上交实习报告。

(4) 师资队伍建设

建设好结构合理、相对稳定、具有较强教学科研能力、素质优良的专业教师队伍

伍，以保证长远发展。

①提升高学历人才的结构层次：鼓励青年教师报考博士研究生；鼓励教师在职进修，争取五年内具有博士学位者达到 20%。

②加强对学科带头人和中青年教师学术骨干的培养：五年内争取培养省级教学名师、学科带头人、中青年教师学术骨干 5 名。

③提高教师队伍整体素质：选派部分教师到重点大学或相关科研机构做访问学者；举办由系内、外专家主持的学术讲座、学术交流活动，针对青年专业教师进行教学、科研方面的培训，“外援内辅”协力促进教师专业素质的提高。

力争培养省级教学名师 1—2 名、校级教学名师 2—3 名，今后五年，我系将争取更多教师获得硕士生导师资格。

（5）实践教学环节建设

大力加强实践教学，切实提高学生的实践能力，将实践能力强作为专业人才培养的特色。切实保障实践教学环节的质量。进一步加强实习实训工作，做好师范教育顶岗实习工作，鼓励、组织学生参加各级教学从业技能大赛。

①顶岗实习

和学校、地方教育局密切配合，通过制定专业顶岗实习计划、下发“专业实习大纲”、专业辅导、大会动员等一系列措施，让学生认识到此项活动的重要性。通过教育实习和实训，培养和锻炼师范生综合运用所学的基础理论、基本技能和专业知识，去独立从事教育、教学工作的能力，为毕业后走上工作岗位积累经验、打下了基础。

②学士论文

进一步完善毕业论文管理制度，采取有力措施，确保本科学士论文质量。

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，积极孕育良好的学术氛围。提高学生对资料、信息的获取及独立分析的能力，训练其学会立足问题，发现、表达自己观点的意识和能力。

进一步加强对论文选题的审核机制，强化创新性和论文写作的规范性，更加注重鼓励学生根据自己的兴趣和爱好自选课题。将学生的毕业论文更多地和教师的科研项目结合起来，加强学术合作精神，使指导教师的指导更专业，学生科研的方向感更明确。

加强对毕业论文工作的过程管理和监督力度。按照学校本科毕业论文工作的规定和部署，积极开展指导教师和学生的毕业论文思想动员和教育工作，传达毕业论文工作具体安排，如动员、部署、检查、评阅、答辩、评定成绩、总结等工作的程序和实施时间安排等。制定论文指导教师工作细则（包括指导教师的职责和作用，对指导教师的要求，指导工作计划、安排与进程，指导记录等）。使学生在论文写作

过程中得到很好的锻炼，切实保证毕业论文的质量。

③创新创业教育

加强学生的创新、创业教育，搭建“校地生”一体化高规格实践实训平台，扩大校外实习基地建设规模。进一步加强学生读、写、听、说、动手“五技”能力和高级别学科竞赛参赛能力。

为增强学生的实践能力和创新精神，全面提高学生综合素质，制定了《文学与传播系第二课堂实践教学实施方案》和《文学与传播系第二课堂实践教学方案实施细则》，并从2015年开始推广实施。

④专业基础设施

实验室：依托广播电视学、广告学专业实验室优势促进汉语言文学专业实践教学环节的深入推进。录音实验室、微机房、灯光摄影实验室，仪器设备比较齐全，可供现代汉语、普通话、基础写作课程实践教学使用，也可用作支持学生专业见习、教育顶岗实习或参加省、市级从业技能大赛时制作PPT课件、录音、录像的平台。五年内，计划上马1-2个专业语音实验室。

实习、实训基地：本专业现有5个稳定的实习、实训基地：菏泽一中、菏泽市牡丹区第二十一中学、菏泽电视台、菏泽日报社、大众网菏泽站。均已正式签订实习基地合同，校内外双方联系紧密，互动互访已常规化。五年内，争取再建5—6个实习基地。

（6）科研建设

立足学校定位，鼓励教师围绕地方社会文化建设的需要开展科学研究，强化专业对地方的服务功能。科研工作要与重点学科建设紧密结合，扶持重点，加强应用，突出特色。同时，科研要与教学相结合，以科研促进教学，以教学推动科研，不断提高教师的学术水平。

加强地方文化研究力度，强化水浒文化基地建设，以汉语言文学专业为依托，在原有的两个校级科研机构“中国传统文化研究中心”和“鲁西南文化研究所”学术研究基础上，建立“菏泽文化研究院”，提高承担重大科研项目的能力，力争产生一批具有标志性的科研成果。创办国内唯一由高校主办的水浒学术刊物——《水浒文化论丛》，创设国内唯一集水浒文化展示、水浒学术研究于一体的水浒博物馆——“菏泽水浒文化与学术馆”，营造全国学界对我校水浒文化研究基地的学术认同，把水浒文化研究基地提升成为全国最重要的、规模最大的水浒文化与学术的科研中心、展示中心与资料中心，争取成为教育部人文社科研究基地或山东省社会科学重点研究基地。

五年中，争取国家社科基金项目1-2项，省部级科研项目3-5项；获校级及以上奖20项以上；发表核心期刊论文50篇左右，CSSCI论文15篇左右；出版学术专著6部以上；获校级以上教学成果奖2-4项；力争培养省级学科带头人1名，校级

学术带头人 2 名、学术骨干 2 人；基本形成合理的学术梯队。促进本专业学术质量和学术水平的提高。

八、存在的问题及整改措施

1. 存在的问题

(1) 课程设置方面，与公共课相比，汉语言文学的专业课专修课课时明显不够，使得课堂教学过程中，任课教师没有更多的时间和空间在专业的深度、广度拓展上更加有所作为。学生传承文化遗产的使命感、责任感也有待进一步提升。

(2) 师资队伍方面，尽管经过几十年的传承积淀，汉语言文学专业师资力量已经非常强大，但师资队伍整体水平仍然有进一步提升的必要性。

(3) 实践教学方面，汉语言文学专业的学生在大学期间应该积累扎实的专业知识，培养文学气质、审美品位，接受创新思维熏陶，提高“听、说、读、写、动手”等应用能力培训，为踏上社会作好充分的准备。但目前无论是教学经费投入、还是实验室建设都难以保障实践教学活动的进一步开展。

2. 整改措施

(1) 加强领导，落实责任，明确任务，为人才培养规划的落实提供组织保证。

(2) 规范各项制度和完善奖惩激励机制，保证各项工作有效开展。

(3) 加强师资队伍建设，坚持“引进来”与“走出去”的师资优化策略，为提升专业教学质量提供人才保证。

(4) 强化课程和教材建设，建设特色鲜明的完整有效的课程教材体系。

(5) 搭建高层次“产学研”一体化平台，进一步提升育人质量。

(6) 加强实践实习基地建设和实验室建设，保障教学与实践的发展需要。

专业十一：广播电视学

一、人才培养目标

1. 培养目标

培养德智体美劳全面发展，坚持马克思主义新闻观，坚持正确的政治立场和方向，践行社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有广播电视学基本理论，熟练掌握全媒体新闻传播技能，能在广播电视、网络新媒体及其他新闻宣传部门从事新闻传播相关行业工作的具有国际视野的高素质应用型、复合型、创新型新闻传播人才。

办学定位立足本市，面向全省，辐射全国，为突破菏泽培养人才，为本地发展提供智力支持。办学层次以培养本科生为主，积极准备发展研究生教育；专业设置力求适应山东省和菏泽市经济社会发展的需求；人才培养规格是厚基础，宽口径的通才。

2. 培养规格：

本专业学生应具有共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。毕业生应具备以下几个方面的素质、知识和能力：

（1）素质结构

①政治道德素质

坚持马克思主义新闻观，坚持正确的政治立场和方向，坚持新闻工作的党性原则，自觉在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同党中央保持高度一致，坚持正确舆论导向，维护国家利益，保守国家秘密，遵纪守法，始终坚守新闻真实性等基本准则以及服务国家、服务人民、服务中国新时代特色社会主义的社会责任感和职业理想。

②文化科技素质

具备全媒体新闻传播人才应该具有的科技文化知识，具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养，具有深厚的文化底蕴，能掌握计算机和融媒体技术，善于交流与合作。

③专业素质

具有清晰的新闻传播从业者的角色认知，具备积极乐观、竞争协作的良好个性，掌握新闻传播、广播电视节目策划、编辑、采访、管理等方面的基本知识和能力，具备从事广播电视、网络新媒体相关理论研究及相关工作的基本素质，具备创新创

业基本素质。

④职业素质

具有良好的职业道德和职业操守，坚持正确舆论导向，具有较强的组织观念、团队意识，具有较强的保密意识和法律观念，具有人文关怀理念。

⑤身心素质

深具人文情怀，具有较强的审美能力和健康的审美情趣；具有健康的体魄和良好的心理素质以及较强的社会适应能力。

(2) 知识结构

①工具性知识

具有扎实的外语、计算机和现代新媒体技术基础知识，掌握广播电视学专业知识搜集、整理、分析所需要的基本知识。

②人文社会科学知识

具有一定的社会学、文学、哲学、政治学、心理学、美学、舆论学、艺术学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀的传统文化，掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

③自然科学知识：了解一定的天文学、物理学、化学、地球科学、生物学知识。

④专业技术基础知识

熟练掌握摄影、摄像、非线性编辑、新闻采访与写作、新闻编辑、广播电视编导、电视栏目策划与制作、影像语言与一体化录播、数字影像合成、影视三维动画等相关专业技术基础知识。

⑤专业知识

熟练掌握广播电视学基本理论和基本知识；熟悉与新闻传播行业相关的方针、政策、法规；掌握业界发展现状与变化趋势，了解外国行业和专业发展动态。

(3) 能力结构

①职业基本能力

具有知识获取、知识应用和较强的创新创业能力；具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力；具备与广播电视、新媒体传播实践的发展变化相适应的业务动手能力和实践创新能力；具有广播电视学初步的科学研究能力；具备良好的语言文字表达能力与沟通能力；具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

②职业核心能力

掌握广播电视学专业（影视策划与制作方向）基本方法，具有新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目的基本能力，具有现场及镜头前采访报道能力及广播电视节目策划、制作、评论和分析能力；具备现代新媒体技术的应用能力。

③其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力；掌握社会科学研究的基本方法，具备初步的社会科学调查与研究能力；具有良好的中、英文语言运用能力；具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力；具有了解广播电视学专业前沿理论和应用前景的能力。

(4) 职业证书

应获得计算机等级证书、普通话合格证书、外语能力证书，鼓励获取编辑记者资格考试合格证、播音员主持人资格考试合格证、摄影师证书等。

二、培养能力

1. 专业设置情况

广播电视学专业现隶属于人文与新闻传播学院传播系。广播电视学专业于 2008 年设立，最初课程名字为广播电视学新闻学，2009 年起开始对外招生，2012 年根据教育部要求更名为广播电视学，2017 年开始与山东新视觉数码科技有限公司开展校企合作办学。

2. 在校生规模

目前，广播电视学专业在校生共四个年级，人数共计 130 人。其中 2014 级 34 人；2015 级 27 人，2016 级 20 人，2017 级 49 人。

3. 课程设置情况

广播电视学专业按照教育部有关文件精神，结合当地发展以及学院实际，于 2016 年制定新版的广播电视学培养方案，主要开设包括新闻学概论、广播电视概论、广播电视史、广告学概论、新闻道德与法规、新闻采访与写作、新闻评论、新闻编辑、传播学、广播电视播音与主持、非线性编辑、摄影、摄像、新闻媒体概论、中国古代文学精品赏析、中国现代文学精品赏析、外国文学精品赏析、汉语基础知识、中国新闻事业史、外国新闻事业史、公共关系学等专业课程。

同时，为了加强学生综合素质的培养和加强课程思政，除去专业必修课与专业选修课之外，经过反复论证和参考国内知名院校的先进办学经验，专业现已经开设包括逻辑学、中国文化概论、西方文化概论、文献检索与论文写作、演讲学、当代世界经济与政治等学科课程。

4. 创新创业教育

广播电视学专业属于实践性较强的学科，除去必要的新闻理论知识之外，还需注重对于学生创新意识和创新、创业能力的培养。除去学校统一开设的创新创业基础课程之外，在基础新闻理论的基础上，本专业对实践课程的重视程度得到进一步加强，如开设了新闻采访与写作、摄影、摄像、非线性编辑、电脑图文设计等实践课程，此外根据校企合作专业需求，我们还开设了时间性更强的专业方向课程，如数字影像合成实训、影视后期合成实训、影视特效制作、影视三维动画、电视栏目

包装制作、MG动画。

专业注重宣传引导，营造创业氛围。加强政策辅导，营造良好创业氛围，组织开展一系列就业政策宣讲活动，重点讲解国家和省市政府关于鼓励和扶持大学生创办企业的各种优惠措施，进一步扩大就业创业政策的知晓面，帮助毕业生树立就业信心。弘扬“用发展的眼光看待学生，用创新的思想培养人才”，强化学生的创业意识，培养学生的创新精神和企业家精神。

另外，专业注重创业教育，培育创业苗子。开设创业教育课程。更新教学内容，将创业理念渗透到教学中，改革教学手段、方式、方法，使原有内容更富时代性和创新性，并紧紧与实际、与市场相联系，树立市场意识，激发学生创业热情和创业思维。坚持把创业教育指导贯穿于学生在校学习生活的全过程，积极鼓励专任教师尤其是辅导员发挥自身优势，及时发现具有发展潜力的创业苗子，加强教育和培养。树立创业典型，激发毕业生创业热情。在推进大学生创业扶持工作中，继续树立和挖掘校友创业典型，充分发挥典型校友的榜样示范作用，帮助学生牢固树立自立自强的创业精神。

专业还组建创业扶持团队。成立毕业生创业领导小组，负责总体规划和协调工作、项目评审工作，形成一个较为稳定的专业团队，有利于各项创业扶持工作规范化、专业化、标准化发展；成立毕业生创业导师团队，以我院专业优势为依托，从校内外遴选创业经验丰富、专业精通的教师、企业家、企业中高级管理人员、律师担任，组成一支专业的创业指导团队，负责创业教育、创业培训，并“一对一”具体指导大学生开展创业活动，为参加创业的大学生提供实用的创业咨询、项目带动和智力支持。

发挥创业资源整合优势。整合校友资源，推行创业典型带动。为我系学生创业提供交流互动平台，发挥互帮互助、资源共享、优势互补的作用。在对学生进行创业培训的基础上，重点突出创业对接活动，联系和组织从事连锁加盟模式产业、创意产业、传统特色产业的企业，与有意创业的学生进行对接，由理论培训、课程培训进入创业实战，先行先试，树立一批创业实践典型。

以平台建设为载体，大力推进创新创业实训，为大学生提供打造知识、能力、实践“三位一体”的真实环境，为其创业就业打下基础，近年来，系里先后与菏泽市电视台、菏泽日报社、菏泽大众网、牡丹晚报等单位签订了专业实习和学生创业创新基地，使同学们在社会实习中锻炼提高创新创业能力。

投资百万元建设了非线性编实验室、录音室，提高同学们的实践能力和拍摄、剪辑能力，为学生的下一步就业创业提供专业实践保障，也体现了我专业的学科优势和办学特色。

与社会对接，挂牌成立悦创空间——创新创业的双创工作室，充分考虑各专业学

生专长，为专业学生提供创业机会与平台，走在了其它院系的前面。

配备专门指导老师，指导学生参加全国、省、市级的创业大赛、广告创意、广告设计大赛等，取得不错的成绩。

配套措施相应跟进，如菏泽学院“牡丹杯”文化创意比赛、征文比赛、摄影比赛等学生活动，和课堂教学相辅相成。积极鼓励学生参与各项学科技能竞赛和国家级省级广告创意大赛，如“学院杯”、“大广赛”等，并取得可喜成绩。

此外，在国家积极倡导“大众创业，万众创新”的形势和背景下，广播电视学专业尤为重视学生的创新能力和创业精神的培养，积极探索创新创业教育和相关活动，成效显著，很多专业学生能够在专业学习和自身创业间找到适合自己的创新创业之路，在校期间就能够积极尝试自身创业活动，如开办影像工作室、从事电商业务等。

三、培养条件

1. 教学经费投入

教学经费指专业业务费、教学差旅费、教学仪器维修费、教学仪器设备购置费、图书资料购置费等。

表 2：2017 年广播电视学专业建设经费投入以及仪器设备原值统计表

教学经费	15.2 万元
耗材（共享）	13.5 万
实验室扩建（共享）	13 万
专业仪器设备原值	643785 元

2. 教学设备

广播电视学专业广播电视学专业现有仪器设备总值 64.3785 万元。本专业有录音实验室（约 60 平方米）、非线性编辑实验室（约 50 平方米）、灯光摄影实验室（约 60 平方米）等 3 个专业实验室，仪器设备比较齐全，包含有 sony、松下、尼康等先进摄影摄像设备，并且配备有 eduis、AE、Photoshop 等正版图像处理软件，可供摄影、摄像、影视后期编辑、图像处理等课程实践教学使用，也可用作支持学生专业见习以及参加国家、省级广告艺术大赛时制作平面和影像作品的平台。

3. 教师队伍建设

广播电视学专业作为新开设专业，自开设后发展迅速，目前拥有教授 1 人，副教授 4 人，讲师 8 人，博士 6 人（在读 3 人），硕士 10 人，外聘客座教授 9 人，专业教师 7 人。

①专任教师数量与结构

虽然广播电视学专业设置时间较短，但是从教师队伍的建设上来说，成效是巨大的。本专业现有教师 17 人，从职称结构看：教授 1 人，占 5.8%；副教授 4 人，占 23.5%；讲师 8 人，占 47%，职称结构比较合理，高级职称教师是教学、科研的主力军（见图 1）。从学历结构看：专任教师中博士 6（在读 3 人）人，占 35.2%；硕士

10人，占58.8%。硕士、博士学位获得者占100%，是近年来师资队伍建设成果的体现。（见图2）从年龄结构看：专任教师中30-50岁的14人，占82.3%；30岁以下2人，占17.7%，中青年教师占优势（见图3），为本专业的发展提供了良好的保障。

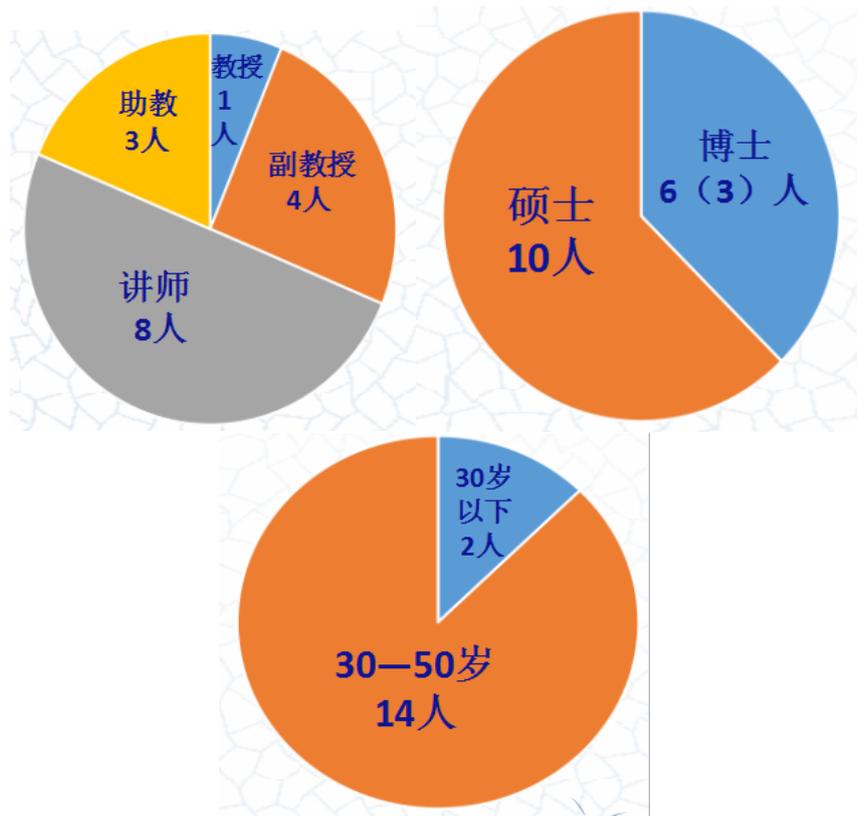


图 1-3 广播电视学专业教师职称、学历、年龄分布图

②高层次人才

广播电视学专业目前有教授1人，副教授4人；从学历结构上看，专任教师中博士6人，在读3人；硕士10人。目前已有教育部课题2项，省级课题8项，山东省教育科学规划课题2项、山东省艺术重点课题3项。2017年圆满完成各项教学科研任务。（见附表2—7）

③高层次研究与教学团队

广播新闻学专业在现有科研资源和科研设备的条件下，以“水浒文化研究基地”、“奥格威广告创意研究所”、“菏泽学院品牌与传播研究所”三个研究机构为依托，以田智祥博士、潘守皎教授、邵瑞博士等一批高层次研究人才为主导，积极开拓水浒文化传播研究、鲁西南地区媒介素养研究、区域性文化及品牌传播等方面的研究，努力打造高素质、高质量、高要求的创新型媒介研究团队，以服务学院及地方发展。

④兼职教师队伍

除了自身的教师队伍发展之外，本专业还邀请国内知名专家学者担任客串教授，邀请了强大的社会资源加入。山东大学文学与新闻传播学院教授、博士研究生导师李克教授，中国传媒大学教授、博导张开，牡丹晚报总编辑潘若松、菏泽日报社高

级编辑赵统斌、菏泽电视台主任记者祝国防等，他们的加入为我们的教学注入活力，也为广播电视学专业应用型、复合型人才的培养提供了强有力的师资力量保障。

本年度专业教师主持课题有““微传播”时代品牌传播创新产品研发及服务应用研究”（教育部产学合作项目）；“社会主义核心价值观认同教育研究——基于媒介素养教育的视角”（山东省教育厅）；“媒介融合时代《水浒传》的传播与接受研究”（省社科规划）；“我国商业网站自杀报道中的失范现象及对策研究”（山东省文化厅）、“菏泽市乡土美育课程资源开发现状及建设研究”（菏泽市社科联）“互联网思维下项目驱动教学法在广播电视学专业课程中的应用研究”、“互联网与青年亚文化的互动影响研究”“新媒体语境下“创意写作”课堂教学模式研究与实践”“个性化作文教学的实践和探索——以应用型本科院校为例构建师范生作文教学能力培养体系”（校级教改）等。

本年度专业教师论文发表情况：齐燕敏“浅议中国电影的身体奇观”（《读天下》2017年第8期）；李亚“《沙堡》：好莱坞如何赢得战争的正义”“《鬣狗之路》的意识形态结构”（《中外军事影视》2017年第7期、第12期）；毕国珍““对分课堂”教学模式在个性化作文教学中的尝试”（《智库时代》2017年第12期）；李翠““萌文化”的价值旨归与现实意义”（《经营管理者》（综合版）2017年第8期）；李翠“人类传播活动的游戏化现象探析”（《西部广播电视》2017年第1期）；朱茜“电影《摔跤吧！爸爸》：传统与现代的一场较量”（《散文百家》2017年第11期）等。

4. 实习基地

①校内实习基地

目前广播电视专业拥有四个实践操作实验室，筹备在建两个实验室。除去对学生传统新闻策划、新闻后期编辑制作之外的实习培训外，实验室还有包括网站设计工作站、数据存储工作站等新媒体开发应用的实验设备，能够开展相应的新媒体传播实践操作课程。

②校外实习基地

本专业原有5个稳定的实习、实训基地：菏泽电视台、菏泽日报社、大众网菏泽站。2016年新加入2个稳定实习基地：曹县广播电视台、巨野广播电视台，并已正式签订实习基地合同，校内外双方联系紧密，互动互访已常规化。

从2010年开始，我们把第6学期综合实习纳入“四位一体”教学模式，并配有专门的指导教师辅导实习；专业见习则在菏泽电视台等5个专业实习基地进行。同时在完善以后的传统媒体实习同时，积极拓展互联网手机新媒体实习实训基地的沟通和构建。

5. 现代教学技术应用

一方面，在新闻理论教学的过程中，继承和发扬传统教学技术的优势，同时，着重培养教学团队正确使用现代教学技术的能力，鼓励教师使用学习通等形式开展

混合模式教学，革新传统的教学方式和方法。

另一方面，广播电视学专业突出对学生创造性思维以及实践操作能力的培养，除去日常的新闻基础理论的教授，专业教师依托现有的录音实验室、灯光摄影实验室、影视后期编辑实验室和奥格威传媒与广告研究所室等四个实验室，将日常教授的新闻理论与新闻实践课程有机结合，开展实训教育。另外，筹备在建虚拟演播实验室、文秘实训实验室等两个实验室，能够培训具有新闻采编播综合实践能力的创新性媒体人才。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

根据创办地方应用型大学的办学方针和特点，广播电视专业结合专业特色和办学方针，积极探索人才培养的新模式，目前已经初具规模。

①转变媒介思维，改变以往单纯依靠传统媒体知识教授为主的教学格局，积极追赶媒介发展步伐，推进新媒体互联网教育，提升学生对新媒体信息的策划、采集和应用传播能力，寓教于练，通过参加省内外的各项专业大赛，以赛带学，以赛代练，提升学生的创新思维能力和实际动手能力；

②改变过去以纯粹理论讲授为核心的课程设置，扩大专业实践课、实验课的课程比例，着力培养学生的专业操作能力以及创新思维能力；

③突破学科间壁垒，在开设本专业相关课程的同时，积极联系兄弟院系和业内精英，着力培养应用型、创新型、复合型人才；

④积极推进双语教育和国际教育，培养学生国际交流能力。

2. 合作办学

以新媒体应用为核心的文化产业体系已经广泛渗透到电影、电视、出版、戏剧、舞蹈等传统领域，并催生出多媒体广播、手机电视、IPTV、微博、微视频等新的媒体手段，成为拉动一个国家和地区文化产业发展、传统产业升级的强大动力。当前中国新媒体人才的缺口巨大，同时每年相关人才的需求增长率居高不下，社会需要大量具备新媒体传播理念和技术的高素质复合型人才。

广播电视学专业自专业设立以来，一直坚持开放办学，坚持校企合作、校地合作，学界与业界协同育人，全面开展教育教学改革，真正实现产学研一体化。学院积极与企业联系，寻求校企合作办学，联合培养互联网复合人才，以应对目前媒介环境下的人才缺失问题。目前，本专业已与山东新视觉科技有限公司开展校企合作办学——广播电视学专业（影视策划与制作方向），2017年正式开始面向全国招生。我们与山东新视觉合作办学，所以目前我们的人才培养模式：3+1，在学校学习3年，到企业实训1年。此外我们与菏泽的其他企业和主流媒体也广泛开展合作，坚持与行业对接，坚持协同创新，真正实现产教融合，在产学结合中，教师队伍得到了锻炼，学生的实践能力得到了提升。

3. 教学管理

广播电视学专业的教学管理队伍稳定、素质高。院系主任负责全面工作，教学秘书负责日常教学和教务工作。专业负责人、教研室主任具体负责该专业和教研室教学工作，管理队伍结构全面，分工明确，管理规范。目前学科已经建立起一套完善的教学管理和监督体系，不仅是对青年教师教学素质的拔高，还是对中年教师科研能力的认定，都能够起到较好的监督管理效果。

此外，专业重视对日常教学活动档案的整理：三表一书（教学日志、教学活动登记表、教学任务执行情况登记表、教案）以及试卷、毕业论文等教学档案的管理。保证每份档案按照标准填写，并妥善保存。

五、培养质量

表 3：本专业近 2 年就业情况

年度	2016	2017
初次就业率	90%	92%
年底就业率	100%	100%
正式就业率	100%	100%

我院 2017 年广播电视学共毕业 34 名，其中考上研究生 7 人，考上公务员 2 人，在影视传媒和广告公司就业 10 人，自主创业 17 人（见图 4）。就业单位满意率 100%。

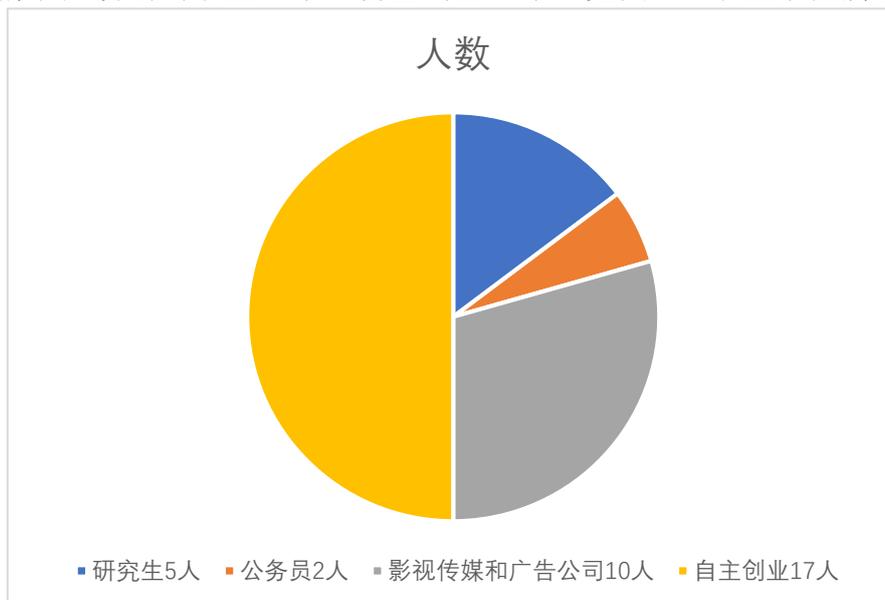


图 4 2017 年毕业生就业情况统计表

就业专业对口率为 30%。毕业生发展境况良好。就业单位对我院毕业生的评价也非常满意。学生就读本专业的意愿强烈。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

在国家积极倡导“大众创业，万众创新”的形势和背景下，广播电视学专业尤为重视学生的创新能力和创业精神的培养，积极探索创新创业教育和相关活动，成效显著，很多专业学生能够在专业学习和自身创业间找到适合自己的创新创业之路，在校期间就能够积极尝试自身创业活动。例如，2014 届专业毕业生方铭创业开办开

心农场和物流公司，利用互联网传播以及电商知识开展产品销售；2016 级毕业生周斌炎开办影像工作室；2016 级毕业生冯媛开办烘焙班并通过微信营销方式实现品牌推广；2013 级学生黄欣、张壮壮等开办“糖水”影像工作室，模仿浙江卫视《奔跑吧，兄弟》拍摄的校园娱乐节目，单期网络点击率突破 10 万，受到包括大众网、菏泽电视台在内的诸多新闻媒体的报道。

2. 采取的措施

为解决学生创新创业能力不足、实际效果差的难题，我系以机制、课程、平台三大建设为主线，整体构建、全面推进，建立了系统化的大学生创新创业教育体系，在大学生创新创业能力培养方面取得了突出成效。

首先，以机制建设为统领，积极完善创新创业教育体系。系领导高度重视创新创业教育，成立由系书记和主任任组长的领导小组，整体规划和实施系创新人才培养的教育教学改革。

第二，是从体系结构上完善创新创业教育培养体系。形成了理论教学与实践教学的有机融合、课内与课外的互补融合、思维与方法的内在融合、教师教学指导与导师实践指导的互动融合、大众培养与精英化发展的双向融合。

第三，以课程建设为抓手，深入开展创新创业教育和丰富多彩的创新创业活动，要求任课老师认真上好就业指导课程，指导好学生的创业创新活动。

组织和辅导学生参加创新竞赛及开展创业活动。近年来，通过在校内主办“谁是下一个乔布斯”创业设计竞赛，邀请企业界优秀人士担任评审和创业导师，一对一指导学生团队，让学生借助业界导师的力量开始创业起步实践。

我系联合一米文化传媒公司开办了菏泽学院“在路上”学生创业论坛，邀请菏泽市优秀的企业家邓小华、吴霞和创业者杨旭、高执华等为我系学生分享创新创业的人生奋斗经历，论坛已举办十期，点燃同学们的创业创新热情，目前我系在校生成里也出现了陈可欣、王臻、冯媛等开办了公司的创业明星。

第四、以平台建设为载体，大力推进创新创业实训

①创新创业教育基地。为大学生提供打造知识、能力、实践“三位一体”的真实环境，为其创业就业打下基础，近年来，系里先后与菏泽市电视台、菏泽日报社、菏泽大众网、齐鲁晚报、花儿绽放科技有限公司等单位签订了专业实习和学生创业创新基地，使同学们在社会实习中锻炼提高创新创业能力。

②投资百万元建设了非线性编实验室、录音室，提高同学们的实践能力和拍摄、剪辑能力，为学生的下一步就业创业提供专业实践保障，也体现了我系的学科优势和办学特色。

③配备专门指导老师，指导学生参加全国、省、市的创业大赛、广告创意、广告设计大赛，取得不错的成绩。

3. 典型案例

4. 典型案例 1：山东大集舞衣电子商务有限公司：

12 级广电专业学生张建珂，家是临沂的，大学毕业后留在菏泽，成立山东大集舞衣电子商务有限公司，与大集镇人民政府签署独家战略合作协议，成为大集镇演艺文化产业唯一官方电商平台，已经成为山东省文化厅重点签约企业。

典型案例 2：天道酬勤，厚积者方能在摄影创业路上远行

刘康同学是我系 2012 级广播电视学专业大四的一名学生，他是一名 90 后，但拍摄了摄影作品上万幅，作品多在《菏泽日报》、大众网，以及许多刊物杂志上刊发，以新闻摄影为广大同学谙熟；他做事简单低调不循规蹈矩，更与团队成员不分彼此，以至于成员们亲切地称他为康哥。生于菏泽的刘康对本土厚重文化有着特殊的情愫。从事摄影传媒的几年间，他深入菏泽的各个行业，在城区的大街小巷、田间地头经常可以看到他熟悉的身影，因而对这座城市格外熟悉而富有感情。大学四年来，他拍摄的摄影作品在全国创意和摄影大赛中屡获大奖，被广大同学所称道。

2015 年 8 月，他参加“寻访雪域高原上的天水人”大型异地自驾车采访活动，途径甘肃、青海、西藏、云南、四川、陕西等地省份，采取行进发稿方式，历时 22 天，行程 8600 公里。在昆仑山与唐古拉山之间高原反应的期间，让他对自我有了更深入的认识，同时也创作了更多不同寻常的作品，并靠着剪辑视频和处理图片的技术每月有 2000 左右的收入。他们还利用之前修片剪辑赚来的一万多块钱购买了拍摄道具、衣服和化妆品等，开始做自己的私房摄影。

创业者是一群充满热情、才智和想法的人，每个人都有自己独特的精彩故事。作为一名年轻的创业者，2015 年初，菏泽的部分企业以及政府职能部门，启动了寻找菏泽百名优秀摄影爱好者大型活动，希望搭建一个广大摄影创业者展示自我、沟通交流的平台，分享他们独特的摄影创业经历和智慧。

有人这样戏说他：人格上，一个彻头彻尾的完美主义者和偏执狂；事业上，一个不折不扣的工作狂；行事风格上，一个专横武断的操纵者。低调、隐忍、偏执、疯狂……正是多重性格集于一身的冲突和碰撞，才让他的摄影创业路显得异常另类和神秘。

典型案例 3：“悦创空间工作室”

2016 年，我系由汉语言专业王臻、于凯、马亚楠、辛晓春；广播电视学专业聂延稳、聂海仕为主要负责人创建了“悦创空间工作室”，成员五十人左右，落户在菏泽学院大学生创业园。

七、专业发展趋势及建议

1. 发展趋势

从行业发展以及地区发展两方面来看，我们认为广播电视学专业未来社会需求较大，就业前景广阔。

(1) 整个传媒产业发展的形势来看:

一方面, 根据 2015 年权威调查数据显示, 当前中国新媒体人才的缺口约 100 万人, 同时每年人才需求增长率为 20%, 薪资增长率为 30%。相当多的数字传媒机构、新媒体企业感叹找不到合适的新媒体人才, 尤其是有一定经验的高端人才储备严重不足。新媒体时代的到来, 社会对新媒体复合型人才的需求被提高到前所未有的高度。新媒体对中国经济的发展起着巨大的推动作用, 李克强总理不止一次提到“互联网+”、“两创”等新媒体发展方式, 党和国家的决心与扶持力度可见一斑。

另一方面, 中国传媒在未来数十年内将继续呈蓬勃发展之势, 电视与报刊、广播等媒体相比具有一定优势, 传统媒体虽然受到互联网的强劲挑战, 但未来的传媒业不可能让某一模式独占鳌头。广播电视业仍是人们生活中不可或缺的一部分, 尤其是创意独特、制作精美的电视、电影节目, 深受社会大众的青睐。因此, 受过广播电视新闻采访、写作、编导、播音、节目主持等方面基本训练, 具有广播电视节目策划、编辑、采访、管理等基本能力的专门人才将继续大受欢迎。

(2) 菏泽地区发展的状况来看:

菏泽地区地理位置优越, 物产丰富, 2015 年, 在国内经济下行压力普遍加大的背景下, 菏泽市经济实现平稳较快发展, 机场、城际铁路、青岛保税区等重大基础设施建设实现突破, 呈现出菏泽具有巨大的发展潜力和空间, 菏泽急需向外界展示“四乡一城”的全新城市形象。此外, 随着网络技术的发展和自媒体时代的到来, 信息的传播速度与交互性不断增强, 民众对于信息的选择性接触趋势明显, 新的媒介环境要求菏泽地区的宣传服务部门要具备更高的技术水平和更灵活的宣传技巧。然而, 由于技术设备的落后以及专业技能人才的缺失, 我市在构建城市品牌形象与宣传城市特色方面成效不佳, 难以产生良好的宣传效果。地区发展迫切需要一批具有广播电视节目策划、编辑、采访、管理以及媒介融合能力的专门宣传人才。

总的来说, 目前人类社会已经进入“大数据”时代。互联网快速更新产生的海量信息、新旧媒体之间的融合发展, 需要采用专业技术进行分析和处理。在当前的媒介环境下, 新旧媒体融合势在必行, 特别是信息、传播、广告、通讯、电子娱乐产品、网络教育、出版等多个新旧传媒领域人才缺口较大, 网络新媒体和移动互联网需要大量具有兼备传统传播制作技术和新媒体感官、认知、具有新媒体从业技术的人员。

2. 建议

总结近几年行业发展状况以及社会实际人才需求, 我们经过反复论证, 认为专业未来发展应当从两方面入手:

(1) 深化对学生基础能力的培养与提升(传统媒体)

进一步加深培养掌握广播电视节目编导、策划、创作、制作等方面的专业理论、

知识与技能，使学生具有较高的政治水平、理论修养和艺术鉴赏能力，具备一定的文化与科学知识，熟悉党和国家宣传政策法规，能在广播电影电视系统或其它部门从事广播电视节目编导等方面工作的应用型人才。本专业学生主要学习艺术、文学、美学、广播电视艺术学等方面的基本理论和基本知识，受到广播电视节目编导、策划、制作、主持等方面的基本训练，掌握创作、管理、广播、电视节目、栏目、频道等方面的基本能力。

(2) 加强对学生实践能力和创新能力的激发与挖掘（互联网新媒体）

在教学实践过程中，除了培养具有新闻传播基础知识之外，注重对具有现代传播技术支撑和新媒体发展理念的宽口径、复合型人才的培养，以适应现代新闻传播的时代转型，向媒介机构、传播公司、政府、事业单位、企业等输送记者、泛新闻传播、宣传人才。

以网络传播为基本支撑，将传统新闻传播学的基本知识与网络相结合，特别是用现代传播的新技术，如音频、视频、网站、博客、播客等新媒体形式与传统媒体的理论相结合，培养泛媒体人才，增强学生策划创新能力的培养，以更适应互联网时代的人才要求。

八、存在的问题及整改措施

1. 存在的问题

由于广播电视学专业在我系设立招生的时间尚短，虽然能够依托汉语言文学专业的文学底蕴优势，但是在一些方面仍存在薄弱环节：

(1) 师资力量建设

尽管经过几年的办学实践以及人才引进，广播电视专业已经形成了一支相对完善的教师队伍，但是在高层次人才引进以及教师的技术技能培训上依然存在一些问题：高层次人才难以引进，跨专业教学的教师实践动手能力需要提升。

(2) 实验室仪器设备更新

广播电视学专业对于实验设备要求比较高，其实验设备的更新速度要比一般专业更快。本专业现存的4所实验室，在一些仪器设备方面存在诸多老化过时的现象。

(3) 服务地方高水平科研项目不足。我们专业服务面向定位是立足菏泽，所以专业教师们致力于为地方提供智力支持，邵瑞博士和王萌主任是我们菏泽电视台的节目评审委员和市委宣传部的新闻阅评员，培养的很多学生也在为菏泽服务，专业教师也有很多服务地方的科研成果，但是服务地方的高水平科研成果不足。

2. 整改措施

(1) 师资力量建设

首先，整合文学与传播系其他优势专业的专业特色资源，结合广播电视学专业发展特点，一方面提升和充实专业教师对于新闻写作、网文策划等文学方面的教学实践能力；另一方面积极提倡鼓励青年教师外出培训以及参与各项学术会议，提升

整个教师队伍的综合教学实践能力。其次，适当放宽人才准入机制，在人才引进的过程中，坚持“宁缺毋滥”的方针，吸引一批具有媒介专业素养、新媒体策划能力，并且具有媒体工作经验的专业人才，以提升教学团队的实践教学能力。

(2) 实验室仪器设备更新

一方面，努力发挥现有实验机器设备的作用与功能，注意机器设备的定时保养与维护，延长现有实验设备的使用寿命和服务范围；另一方面，对于目前媒体广泛使用的先进仪器设备进行适当购置，以增强广播电视学专业的综合实验实践教学能力。

(3) 强化教师们的服务地方的科研意识、采取激励机制激发教师科研服务地方的积极性。院系将采取一些激励措施，激发教师科研服务地方的积极性，提升服务地方高水平科研项目的数量。

表 5：学生参加学科竞赛获得校级以上奖励情况

姓名	年级	时间	所获奖项及等级	颁奖单位
徐菁	2014	2016	第十四届“中国大学生广告艺术节学院奖”春季赛优秀奖 国家级	中国大学生广告艺术节学院奖组委会、广告人文化集团（天津）有限公司
李晓文	2013	2016	第八届“全国大学生广告艺术大赛”山东赛区优秀奖 省级	山东省教育厅
付传敏 王双雪 等	2013	2016	首届山东省高校大学生“论语大会”三等奖	山东省教育厅
徐菁	2014	2015	第十三届“中国大学生广告艺术节学院奖”秋季赛佳作奖 国家级	中国广告协会、中国大学生广告艺术节学院奖组委会、广告人杂志社
徐菁	2014	2015	第十三届“中国大学生广告艺术节学院奖”秋季赛优秀奖 国家级	中国广告协会、中国大学生广告艺术节学院奖组委会、广告人杂志社
蓝晓宇	2014	2015	“电信杯”第二届山东省国学达人挑战赛决赛三等奖 省级	山东省委宣传部、山东省委高校工委、共青团山东省委、山东省教育厅、山东省文化厅等
张淋淋	2015	2016	“国学达人知识竞赛”团队协作奖	菏泽学院团委
郑舒月	2015	2016	“国学达人知识竞赛”团队协作奖	菏泽学院团委
郑舒月	2015	2016	“国学达人知识竞赛”三等奖	菏泽学院团委
高敏	2015	2016	手抄报展览活动四等奖	菏泽学院团委
徐素素	2015	2016	“vivo 杯”首届四校联合摄影大赛优秀奖	四校联合
李宏伟	2015	2016	“vivo 杯—我眼中的美”首届四校联合摄影大赛优秀奖	菏泽学院媒介素养协会
杨洋	2015	2015	“致知辩论赛”团体一等奖	共青团菏泽学院团委会
刘蔚	2015	2015	“致知辩论赛”团体一等奖	共青团菏泽学院团委会
高文秀	2015	2016	“国学达人知识竞赛”二等奖	菏泽学院团委

姓名	年级	时间	所获奖项及等级	颁奖单位
高文秀	2015	2016	“国学达人知识竞赛” 团队协作奖	菏泽学院团委
张淋淋	2015	2016	“国学达人知识竞赛”三等奖	菏泽学院团委
王萌	2015	2016	“经典朗诵”一等奖	菏泽学院图书馆
王萌	2015	2016	第三届“学院杯”最佳辩手	共青团菏泽学院团委会
辛晓春	2015	2016	“你眼中的美”摄影展二等奖	共青团菏泽学院团委会
辛晓春	2015	2016	四校联合“我眼中的美”摄影大赛 二等奖	职业学院学生工作处 菏泽医专学生会
孙心怡	2015	2016	手抄报展览活动四等奖	菏泽学院团委
丁丽	2014	2016	“Vivo 杯——我眼中的美”首届四 校联合摄影大赛二等奖 校级	菏泽职业学院学生处、菏泽医 专学生会、齐工大（荷）映像 摄影社团、菏泽学院媒介素养 协会
蓝晓宇	2014	2016	“你眼中的美”摄影展三等奖	菏泽学院团委
张永发	2014	2016	“Vivo 杯——我眼中的美”首届四 校联合摄影大赛三等奖 校级	菏泽职业学院学生处、菏泽医 专学生会、齐工大（荷）映像 摄影社团、菏泽学院媒介素养 协会
冯丽帆	2015	2016	“你眼中的美”摄影比赛优秀	菏泽学院团委
游胜运	2015	2016	“印象·生活”摄影比赛二等奖	菏泽学院团委
游胜运	2015	2016	“学院杯”辩论赛冠军	菏泽学院团委
张人文	2015	2016	校园艺术诗歌朗诵二等奖	菏泽学院委员会
张人文	2015	2016	经典朗诵二等奖	菏泽学院图书馆
王双雪	2015	2016	一语定乾坤	菏泽学院演说家协会
高梦寒	2015	2016	“你眼中的美”摄影比赛三等奖	菏泽学院团委
孙海鑫	2015	2016	第一届“VIVO 杯——我眼中的美” 四校联合摄影大赛三等奖	菏泽学院团委
何玉婷	2015	2016	超级演说家优秀奖	
何玉婷	2015	2016	你眼中的美摄影展优秀奖	
杨文静	2015	2015	第五届黄河浪文学奖优秀奖	菏泽学院
王萌	2015	2015	“致知辩论赛”团体一等奖	共青团菏泽学院团委会
王萌	2015	2015	校园艺术诗歌朗诵三等奖	共青团菏泽学院团委会
王萌	2015	2015	致知辩论赛最佳辩手奖	共青团菏泽学院团委会
王萌	2015	2015	第二届“金话筒”校园主持人大赛 三等奖	共青团菏泽学院团委会
王萌	2015	2015	“一语定乾坤”演讲比赛优秀奖	共青团菏泽学院团委会
辛晓春	2015	2015	古典知识大赛团体奖	共青团菏泽学院团委会
孙心怡	2015	2015	“我的青春与活力”漫画征集大赛 优秀奖	菏泽学院团委
孙心怡	2015	2015	“印象·生活”手机摄影大赛一等 奖	菏泽学院团委
丁丽	2014	2015	“印象生活”手机摄影比赛二等奖	菏泽学院团委
丁丽	2014	2015	“菏泽学院社团活动方案创意大 赛”一等奖	菏泽学院团委
晁扬	2014	2015	“菏泽市首届高校简历设计大赛” 第一名	菏泽学院招生就业处、当当网 等
晁扬	2014	2015	“印象生活”手机摄影比赛二等奖	菏泽学院团委
晁扬	2014	2015	“菏泽市首届高校简历设计大赛” 人气冠军	菏泽学院招生就业处、当当网 等

姓名	年级	时间	所获奖项及等级	颁奖单位
方圆	2014	2015	“菏泽市首届高校简历设计大赛” 优秀奖	菏泽学院招生就业处、当当网 等
张永发	2014	2015	“印象生活”手机摄影比赛三等奖	菏泽学院团委
冯丽帆	2015	2015	超级演说家冠军	菏泽学院团委
冯丽帆	2015	2015	金话筒主持人大赛亚军	菏泽学院团委
游胜运	2015	2015	“你眼中的美”摄影比赛三等奖	菏泽学院团委
伏传敏	2015	2015	超级演说家三等奖	菏泽学院团委
伏传敏	2015	2015	汉字听写大会三等奖	菏泽学院团委
张淑月	2015	2015	汉字听写大会三等奖	菏泽学院团委
唐恒新	2013	2015	第四届牡丹杯校园文化创意大赛 摄影二等奖、最佳组织奖	菏泽学院团委
张长华	2013	2015	第四届牡丹杯校园文化创意大赛 网文类二等奖	菏泽学院团委
张长华	2013	2015	第十一届全国大学生文学作品大 赛二等奖	中国散文协会、全国大学生文 学作品大赛组委会
纪晓君	2013	2015	第四届牡丹杯校园文化创意大赛 摄影类二等奖	菏泽学院团委
李家家	2013	2015	第四届牡丹杯校园文化创意大赛策 划类一等奖、最佳组织奖	菏泽学院团委
张壮壮	2013	2015	第四届牡丹杯校园文化创意大赛摄 影类一等奖、技术指导奖	菏泽学院团委
张壮壮	2013	2015	第四届牡丹杯校园文化创意大赛视 频类金奖一等奖、二等奖	菏泽学院团委
黄欣	2013	2015	第四届牡丹杯校园文化创意大赛摄 影类三等奖、技术指导奖	菏泽学院团委
黄欣	2013	2015	第四届牡丹杯校园文化创意大赛 视频类一等奖、二等奖	菏泽学院团委

专业十二：英语（师范）

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美劳全面发展，具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观，具有强烈社会责任感；具有国际视野，富有人文素养、创新精神和实践能力，掌握扎实的英语语言专业知识和听、说、读、写、译语言技能，能从事中小学语言教学、涉外语言服务、国际贸易、科学研究等工作的高素质复合应用型英语专业人才。

2. 培养规格

（1）素质结构

思想政治素质：具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有强烈的社会责任感。

文化科技素质：具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有创新意识、创新精神和创新能力；富有人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力。

专业素质：掌握英语语言学、文学、翻译和英语教育方面的基础知识；具备运用英语专业知识发现问题，用创造性、批判性思维分析、解决问题的科研能力；具有熟练运用英语进行跨文化交际的能力；基本了解英语专业前沿理论和学术热点。

职业素质：具有较强的组织观念和集体意识；具有良好的职业道德和职业操守；熟悉我国在教育、经贸、文化交流等方面的方针、政策和法规；具有较强的现代意识和跨文化交际意识。

身心素质：具有健康的体魄和良好的心理素质；具有审美能力、团结协作精神和社会适应能力。

（2）知识结构

工具性知识：学习并掌握第二外语和计算机应用基础知识，掌握本学科专业基础知识，学习并掌握英语发音、基础词汇和语法知识

人文社会科学知识：熟悉中国历史文化知识，了解英语语言国家国情、社会与文化。

专业技术基础知识：系统学习并掌握英语精读、泛读、口语、视听说、基础写作、英汉翻译等专业技能基础知识，具有扎实的英语基本功，形成学科基础知识结构。

专业知识：熟练掌握外国语言知识、外国文学知识和英语学科教学知识，形成完善的英语学科知识结构和基本的跨学科知识结构。

（3）能力结构

职业基本能力：具备外语运用能力、文学赏析能力、思辨能力和信息技术应用能力。

职业核心能力：具备跨文化交际能力、自主学习能力以及一定的研究能力、创新能力和实践能力。

其他能力：具有中学英语教学的基本能力；具有较强的应用写作能力；具有利用本专业知 识进行一定的涉外工作能力和创业能力；具有利用本专业基本知识和基本技能服务当地社会的能力。

职业资格证书：本专业毕业生就读期间需获得英语专业四级证书，建议考取英语专业八级证书、中学教师资格证、计算机能力初级证书和普通话等级证书。

二、培养能力

1. 专业基本情况

菏泽学院外国语学院英语专业始建于 1970 年，历经了 35 年的专科办学，2005 年开始招收英语教育本科生，到现在为止已经培养了 13 届本科毕业生，向社会输送了 1472 名本科毕业生，得到了社会的充分肯定和较高评价，其中有很多毕业生在教育、外事、经贸领域做出了突出的成绩。英语专业一直秉持以发展学生英语语言能力和保持英语专业人文特点与学科特点为基础，以培养能在基础教育、外事、经贸等部门从事英语教学、翻译、外贸业务等工作的应用型英语专业人才为目标的办学理念，在“十三五”期间继续扩大本科办学规模、提高办学水平、努力形成办学特色。我们的总体目标是：努力创造条件，把英语专业办成我校的特色专业或品牌专业。

2. 在校生规模

英语本科专业现有在校学生 698 人。

3. 课程设置情况

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

（1）通识课程（占总学分的 31.3%）

通识课程分为通识必修课和通识选修课。

①通识必修课

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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、第二外国语、计算机应用基础、公共体育及大学生体质健康测试、创新创业教育（包括职业生涯规划、创新创业基础、就业指导课程）、军事理论

②通识选修课

学生在学习期间应至少选修 10 学分。人文社科类专业学生选修理工农科类课程

不得少于 2 学分，理工农类专业学生选修文科类课程不得少于 2 学分。

所有学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”课程群各 1 门课程，其中美育课程和《大学生心理健康教育》课程为各专业必选课；美育课程必须从《艺术导论》《音乐鉴赏》《美术鉴赏》《影视鉴赏》《戏剧鉴赏》《舞蹈鉴赏》《书法鉴赏》《戏曲鉴赏》等课程中选择，至少 2 个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

(2) 学科课程（占总学分的 6.7%）

中国文化概论、西方文化概论、形式逻辑学、文献检索与论文写作、演讲学、当代世界经济与政治。

(3) 专业课程（占总学分的 48%）

专业课程分为专业核心课、专业方向课。

①专业核心课

基础英语、英语阅读、英语视听说、英语口语、英语写作、英语语法、英语语音、英语国家社会与文化、英语词汇学、高级英语、英国文学史及选读、美国文学史及选读、语言学导论、英汉翻译理论与实践、汉英翻译理论与实践、英汉/汉英基础口译、学术论文写作、大学语文。

②专业方向课

教师教育方向课程：

教师职业道德修养与教育法律法规、心理学、教育学、英语课程与教学论、现代教育技术、创新创业基础（三）。

跨境电商方向课程：

跨境电商概论、店铺设计与装修、电商文案策划、跨境电商运营、搜索引擎优化与营销、全网营销、跨境电商业务、创新创业基础（三）。

(4) 实践课程（占总学分的 40.8%）

①课程实践

包括德育、智育、体育、美育、劳动实践五个模块。课程名称包括“德育”的“德育课程实践”，“智育”的“专业课程设计、实验实训”，“体育”的“体育课程实践”，“美育”的“美育课程实践”等，四年内安排两周的劳动实践课程。

②实践环节

实践环节包括入学教育、毕业教育、顶岗实习、毕业论文（设计）和实习实训。

③创新创业

创新训练：包括论文或文学作品发表、著作（专著、编著、或译著）出版、学校大学生创新训练项目立项、参加教师科研项目等以专业创新能力提升为目的的相关活动。

学科竞赛：组织、鼓励学生参加各级各类学科竞赛。

创业训练：包括创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践 4 个方面。

素质拓展：资格认证。

鼓励学生参加国家相关考试，获取外语能力证书、计算机能力证书、职业资格证书、普通话等级证书等相关资格证书。

社团活动：鼓励学生加入相关专业学生社团，积极参与文体活动与文体比赛。

社会实践：组织、引导学生以各种形式开展一定的社会实践活动，拓宽视野，提升个人素质。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年本专业教学经费投入总额 6.2 万元，生均教学经费 91.5 元。与 2017 年比较变化情况为人均增加 4.3 元。

2、教学设备

2018 年情况 4.86 万元；与 2017 年比较变化情况为人均增加 702.3 元。

3、教师队伍建设

英语本科专业现有教师 21 人，其中具有副教授职称的教师共有 11 人，占教师总数的 52.38%；五十岁以上的教师 2 人，占教师总数的 9.52%，40 岁至 50 岁之间的教师 9 人，占教师总数的 42.8%，40 岁以下的青年教师 10 人，占教师总数的 47.62%；具有博士学位的教师 3 人（含在读博士），占专业教师总数的 14.29%，硕士学位的教师 19 人，占教师总数的 90.5%。

专职教师的职称结构、学历结构、年龄结构较 2017 年无明显变化。

4. 现代教学技术应用

与 2017 年度相比较，本专业在课程网络资源、数字化文献资源等建设方面的投入有较大提高，具体表现在：

（1）网络接入方面

在学校网络建设的基础上，我院目前实现了外语楼 Wifi 网络全覆盖，网络接入状况较前些年有较大发展，但是仍然需要进一步提高。

（2）学习平台使用

为了实现学生外语学习的移动化和泛在化，在学校的大力支持下，我院教师引导学生使用学习通、批改网和 Fif 云平台等学习平台，大大提高了学生二语学习的主动性和内在动机。

四、培养机制与特色

1. 制定教学计划

根据人才培养目标和标准制定科学可行的教学计划，规定了课程和教学实践环节的时间、学时和学分。

2. 撰写教学大纲

根据课程在教学计划中的地位和作用，以及课程性质、目的和任务撰写教学大

纲，其中包括教学基本要求、教学内容与学时分配、教学方法及手段、考核方式和教学参考资料等。

3. 授课准备

专业教师根据教学大纲，明确教学任务和教学目标、教学的重点和难点，认真备课，撰写教案，精心组织课堂教学设计。

4. 课堂教学

课堂教学是完成教学任务，实现人才培养目标的关键。在此过程中专业教师秉持“以学生为中心”的理念，积极进行教学改革，运用问题式、讨论式、任务式等教学方法辅以“线上+线下”的混合式教学模式开展英语教学。

①具体实施情况

在专业核心课的教学中，坚持交际教学法原则和以学生为中心的教学模式，强调教师为组织者、引导者的角色，积极为学生创造良好的语言环境，注重师生互动和学生之间的互动，采取“融合型”教学模式，将不同的语言技能培养贯穿教学的始终，全面培养和提高学生的综合语言素质。在教学过程中实施问题式、陈述式、学生讲解式、项目式、角色扮演式等教学方法，充分锻炼学生的英语语言技能，培养其英语综合运用能力、自主学习能力和合作学习能力，不断提高学生听、说、读、写、译各个方面的能力。

专业教师在语言学、文学等专业课教学过程中，采用“研究式教学模式”，培养学生的专业学科意识和思辨能力。要尽量避免“满堂灌”的教学方式，培养学生的合作学习和自主学习习惯，提高学生进行综合、分析、解决问题和创新思维的能力。采用了理论与实践相结合、灵活新颖的教学方法。

②教学模式改革

PBT 教学模式

基于项目的教学模式 (Project-Based Teaching, PBT) 能够有效培养学生的自主学习能力和学术能力。教师采用 PBT 教学模式，利用自己的科研优势反哺教学，吸纳学生参与教师的科学研究。如孙洪波、苏翠英、刘静三位老师利用其在语言学、教学法和二语习得等方面研究优势，结合他们主持的科研项目，在夯实知识结构的同时培养学生初步的科研能力，为学生将来从事英语教育和考研打下基础。

PBL 教学模式

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。郑鲁燕老师和张静静老师在《基础英语》和《英语阅读》课程中采用 PBL 教学模式，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老师的信息。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。

“学生讲解式”教学模式

“学生讲解式”教学模式是指教师将授课的决定权转移给学生。在这种教学模式下，学生能够更专注于表达，从而获得更好地口头表达能力。他们可以利用视频讲座、听播客、阅读教师参考书，与同学讨论，查阅资料等方式认真准备课堂所讲内容。学生讲解时，教师成为学生，关注学生教师的讲解过程。闫诣博老师采用“学生讲解式”教学模式，引导学生积极加入教学环节，培养学生独立教学及研究能力。

5、教学评价模式改革

关注学生动态发展过程，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，形成性评价包括出勤率、课堂表现、作业情况三部分。学业考核成绩包括平时成绩（占 30%）和期末考试成绩（占 70%）。使评价结果更加客观、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。

6. 网络教学资源建设稳步推进

我专业深入贯彻学校“一体两翼、三经四纬、五个保障”的人才培养模式，纵向以知识传授、能力培养、素质养成为三个层次；横向以德育为中心，德育、智育、体育、美育全面发展。坚持“以学生为中心”的教育观，更新课程观念，改变传统教学过程，在充分尊重学生个性发展的基础上，设计交互式的信息课堂教学过程。课内课外，线上线下，全方位、全过程育人，构建一个利于学生自主学习、师生教学相长的网络教学资源体系。

①资源建设

英语专业教师在网络平台上注册个人教学资源空间，上传课程简介、教学大纲、教师个人信息、教学进度安排、考核办法、学习方法指导等网络教学资源的基本信息，将教学课件、教学视频、实践教学指导（适用于有实验教学环节的课程）、电子教材、参考资料及网络资源链接等基本教学资源上网。

专业教师在建设网络教学资源时特别关注媒体表现形式的多样性、媒体间的互补性以及教学活动中的交互性，在制作和应用过程中应特别注意充分发挥多媒体的优越性，搜集、创作和利用各种图形图像、视频录像、声音、动画等素材，采用超媒体结构，并加强交互功能。

②教学互动

在网络教学资源基本建成的基础上，专业教师将其积极运用于教学过程中，与学生在平台上开展课程的教学交流互动，并按照教学进度不断更新内容；利用教学平台发布课程通知，布置和批阅作业，开展讨论、辅助答疑等。教师还要求学生经常登录网络教学平台，充分利用平台进行辅助学习并及时掌握学生的网上学习状况。

③教学资源积累

教师利用网络技术，收集教学相关的资源，丰富个人教学资源库、素材库。还有个别教师联合开发、共享共用教学资源。

7. 建立教学监督评价队伍，健全质量保障体系。

为了进一步加强教学管理，建立健全英语专业教学质量监控体系，及时了解教学工作第一线的信息，强化教学检查与监督作用，学院特成立外国语学院英语专业教学督导组。教学督导组在学术委员会的领导下开展工作。教学督导组由思想政治素质好、学术水平高、教学经验丰富、热心教学研究和教学改革、责任心强、坚持原则、办事公道、在教师中有较高威信的老教师组成。

在听评课过程中，要注意下列几个观测点：

(1) 教师的教学态度：教师备课是否充分，纸质教案或电子教案及时更新并系统完整；熟练掌握教学内容，教学过程完整、紧凑，信息量大；按教学计划完成教学任务；责任感强，治学严谨，教书育人。

(2) 课堂上师生的创新性：不断更新教学内容，引入学科前沿知识；不仅注重知识的传授，更注意学生创新能力的培养。

(3) 教师教学内容的改革：突出重点，讲清难点，明确新知识点；培养学生分析问题、解决问题的能力，培养学生的学习方法 and 能力。

(4) 教师教学手段的改革：能否有效恰当地采用“线上+线下”混合式教学模式。

(5) 课堂上学生的状态：有无课堂互动，启发式和注入式教学的效果如何；注意启发引导，师生交流顺畅，教学气氛活跃。

(6) 教师的综合素质：语音语调正确；全面把握该门课程的知识，讲授中无知识性错误；板书工整；教态自然大方；基本理论、概念讲解准确透彻；条理清楚，逻辑性强；语言生动，有感染力。

多年来，英语专业教学督导组通过对教学及其实践活动进行全方位与全过程的监督、指导、检查和评估，及时、客观地向学院领导及英语专业教师反馈教学现状、问题、质量等情况，提出改进教学工作的建议与措施。在教学督导组人员和英语专业教师的共同努力下，无论是教师专业素质、教学模式改革还是教学效果方面都得到了明显的改进和提高，教学督导组在维护教学质量、规范教学秩序、保证人才培养质量等方面起到了职能部门无可替代的作用。

8. 加强校内外实习实践基地建设，完善提升办学条件

结合专业培养目标，人才培养方案中着重增加了实践教学比例，实践教学学分占总学分中所占比例达 40%，设立集中实践环节、创新创业和素质拓展三个实践教学模块，课程教学增加课程实践，并强调第二课堂教学及大学生创新实践能力培养在本科培养体系中的重要性。

（1）校内实践

①课程实践

英语专业所有课程都设有实践环节，一般占总课时的三分之一。实践方式由教师根据授课需要灵活安排，以最大限度调动学生参与课堂的积极性，切实提升学生深入理解、运用所学知识分析问题与解决问题的能力。期末由学院教学管理人员以问卷调查、召开座谈会的形式了解教师对课程实践的重视程度及课程实践的效果，集中意见对教师进行分别反馈。

②第二课堂实践

在保证课堂教学质量的同时，我们尽可能创造条件把同学们引入第二课堂。相继举办了翻译竞赛、“英语角”、英语演讲比赛、英语辩论赛、英语话剧表演大赛、英语电影配音大赛，英语课外阅读等活动，多次组织学生参加各种英语知识、口语大赛。开设了英语阅读报栏，在多媒体教室播放英语电影，增加了同学们的实践机会。特别是由学院主办、外教参加的“英语角”已在学校有较大的影响。外语学院师生已连续多年参加菏泽市牡丹花会，既锻炼了同学们的英语实践能力，又服务了社会，已成为实践活动的一部分。

③师范类高校学生从业技能大赛

针对我省基础教育改革发展对师资培养的要求，进一步更新教师教育教学理念，强化师范生从教基本技能教学与训练，提升师范生的教学技能、实践能力和综合素质，增强其就业竞争力，推进全省教师教育持续健康发展，自 2013 年以来，山东省教育厅每年都会举办“山东省师范类高校学生从业技能大赛”。我院根据英语师范专业人才培养要求和省级决赛的制定规则，于每年 6 月份举办“菏泽学院外国语学院教师技能大赛”，以此选拔参加省级决赛的优秀学生，比赛内容主要包括说课技能、讲课技能、教案组织、情景应答与处理问题等方面的教师技能。

（2）校外实习实践

①实习支教

为进一步推动实践教学改革和教师教育专业人才培养模式改革，增强学生对教师职业的认知和责任感，提高学生掌握中小学教师应有的专业知识、文化素质和教师技能，促进学生了解农村基层教育状况，培养学生为农村基础教育服务的思想，市教育局和学校统一协调安排了师范生顶岗实习支教工作，时间安排在第六学期将近半年时间。从 2009 年开始，我院英语师范专业已有 20 届学生参加了顶岗实习。

实习支教主要包括以下内容：

教学实习：包括备课、教学设计、听课、试讲、评课、课后辅导、批改作业和组织考试等环节；

班主任工作实习：包括工作计划制定、日常班级管理、班团活动的组织开展、班会主持、学生个别教育与思想转化等工作；

教育调查和教育研究：实习学生可以结合专业特点和基地学校的特色与需要选题，也可以根据个人的兴趣选题，进行教育调查和从事教育科研。可以跨专业合作撰写调查报告。积极参与基地学校的教育教学改革，努力创造条件开设专业讲座等；

参与当地文化科技推广活动和基地学校交办的其它任务。

实习支教对大多数师范大学生产生了很多积极影响：转变了对实习支教的看法，加深了对农村地区的感情，并在一定程度上转变了就业观念，激发了他们对教师职业的兴趣和热爱；加深了他们对新课程的认识，更加赞成新课程改革；使他们的教育教学能力和组织管理能力得到了极大的提高；巩固了师范大学生的专业思想；使他们了解到自己的不足，激发了他们返校后学习的积极性；实习支教还使他们的个人生活、人际交往、社会活动等能力得到了显著提高。

②创新创业训练项目

为了促进高等学校转变教育思想观念，改革人才培养模式，强化创新创业能力训练，增强高校学生的创新能力和在创新基础上的创业能力，培养适应创新型国家建设需要的高水平创新人才，国家实施了各级大学生创新创业训练计划。

近三年英语专业学生在指导教师的指导下先后成功申请了国家级和校级创新创业项目共七项。学生在教师指导下，自主设计与专业相关的研究课题和研究方法，通过社会问卷调查或者追踪访谈等方式完成数据收集和分析并进行调查报告和论文的撰写。

③毕业实习及毕业论文撰写

毕业实习作为本科教学的重要环节，在英语专业教学得到重视。结合学校毕业实习相关要求，英语专业学生在第八学期进行为期 10 周的毕业实习。毕业实习是学生通过综合运用全部专业知识及有关基础知识解决专业技术问题，获取独立工作能力，在思想上、业务上得到全面锻炼，并进一步掌握专业技术的实践教学形式，它与毕业设计（或毕业论文）也是息息相关的，可以为其提供写作材料和论据支持。

撰写毕业论文是学生综合运用所学基础知识和基本技能进行科学研究的初步训练，是提高学生分析问题、解决问题能力的重要方式，也是实现教学和科研相结合的重要途径。为切实提高英语本科毕业论文质量，提高英语专业整体教学水平，本专业每年在学院本科毕业论文领导小组的领导下，严格遵守《菏泽学院外国语学院英语本科毕业论文（设计）管理办法》，从组织领导、过程管理、最终考评等几个方面下功夫，着力提升学生发现问题、分析问题、解决问题的综合能力，保证了

整个毕业论文工作进展顺利。英语专业实行导师制，为每个学生分配导师。指导教师结合学生毕业实习、专业实践等经历，帮助学生设计毕业论文。

五、培养质量

1. 毕业生就业率与职业发展情况

(1) 近三届毕业生就业情况（就业率、就业质量等）分析

近三年，毕业生初次就业率和年底就业率均超过 90%。

(2) 提高就业率与就业质量的措施及效果

我专业高度重视学生就业工作，树立“学生为本”的工作理念，强化指导和服务工作，围绕提高毕业生就业率，努力做到就业工作全员化、就业指导专业化、就业服务精细化、就业管理信息化。一年来，按照学校和我院的要求部署，在学院党委和行政的领导下，在学校招生就业处的具体指导下，工作扎实推进。学院领导对就业工作非常的重视和支持，实施“一把手”工程，成立领导小组，就业工作人员职责分明，全面负责我院就业工作。在就业形势较为严峻的情况下，根据就业政策研究制定了符合我专业实际的毕业生就业工作计划，并积极抓好贯彻和落实。我院经常在党政联学院会议上研讨毕业生就业工作，制定激励措施。同时，还经常与负责毕业生工作的有关人员共同分析就业形势，学习就业政策，帮助解决就业工作中遇到的实际困难。要求各教研室结合专业实际，对毕业生进行专业思想教育，充分利用教师与社会、企业的联系，为毕业生就业牵线搭桥。一学院列措施有效的提高了学院学生的就业水平。

①近年来由于毕业生人数逐年增加，企业提供岗位不足，学生的全部就业存在很大困难。为了提高就业率，为我学院招生就业工作打下坚实的基础，我学院积极拓宽渠道，通过各种渠道，寻找就业机会，主动与已建成合作关学院的用人单位联系，积极主动与招聘负责人联系，了解我学院毕业生在用人单位的工作情况，岗位空缺情况，更进一步加强了与用人单位的交流。与多家用人单位进行有效沟通，接待 30 余家用人单位。掌握了足够的信息，以有利于毕业生实习的安排和就业率的不断提高。

②通过互联网建立就业信息交互平台，通过就业信息交互平台，毕业生可以随时查看参考选择用人单位，拓宽了就业领域。

③坚持全员参与就业工作，进一步完善毕业生就业服务体系。我学院在就业工作领导小组的指导下，成立了由领导、辅导员以及专业教师组成的毕业生就业工作体系，努力为毕业生和用人单位提供全方位、多层次的优质服务。同时，为进一步加强专业教师在帮助学生就业中的作用，外国语学院对在就业工作中贡献大的教师给与一定的奖励，同时，充分利用外出开会、出差、等机会，与用人单位联学院用人信息，开发就业市场。

④提高服务意识，努力为毕业生排忧解难。为更好的做好毕业生的择优推荐工作，我们定期到毕业年级各班调查了解每一位毕业生的就业情况，清楚是否每位学生已落实就业单位，未落实的是否有意向单位。通过及时了解和掌握有实际困难的每一位毕业生的情况，为下一阶段的工作重点提供准确依据。我们还组织开展了外国语学院“毕业生就业工作指导咨询”活动，通过就业指导让学生了解政策导向和就业形势，充分利用学团会中就业部，开展模拟招聘，定期把就业信息及时传达给大家。在开展就业指导服务工作时，外国语学院以尊重学生的个性发展为前提，注重培养学生的竞争意识和创业意识；以人的发展为主旨，注重培养学生选择和规划自己职业生涯的能力，最大限度地发挥自己的潜能；同时做好择业心理教育，使学生以积极的、健康的心态应对社会选择。根据山东省和学校招生就业处有关的文件精神，分层次、有重点地召开了多次全体毕业生的就业动员会议暨政策宣传会，向他们传达最新的文件精神并及时做好答疑解释工作。

⑤加强与用人单位的联系，认真组织开展专场小型招聘会。我学院积极主动与用人单位联系，并且能“结识新朋友不忘老朋友”，所以，各个用人单位一到，我学院党政领导就主动拜访，介绍我毕业生情况。同时，各位教师与同学、合作单位联系，介绍我学院毕业生情况，为我学院的毕业生就业开创了新的就业市场。

⑥加大网络建设，实现就业工作信息化。外国语学院加大毕业生就业工作的网络建设，利用学院网站、官方微博、微信公众平台等各种网络渠道发布最新的信息，及时回答毕业生在求职过程中的疑问。同时，外国语学院也在不断加快学院内就业信息化建设步伐，完善网站的功能，丰富网站的内容，加快网页更新速度。以毕业生就业工作信息化促进毕业生就业工作专业化，促进毕业生就业市场体系不断完善。

⑦坚持从新生入手定期开展就业活动，努力做到就业指导全程化。坚持就业指导，就业服务从一年级开始，直到学生毕业离校，全程化指导、一体化服务。使学生能正确认识自己、评价自己。了解社会和用人单位对毕业生的能力素质要求，从而明确自己的职业发展方向。在学生入学的时候，就开设职业发展规划课程，让学生了解当代人才应具备的素质、用人单位的选才标准等。通过辅导，让学生树立自己的职业理想，制订大学生四年的发展规划，为整个人生的职业发展规划打下基础。每学年初，学院就业工作领导小组对毕业生做了考研、就业动员工作，要求学生早做准备、脚踏实地、备战就业和考研，外国语学院将调动各方面资源为学生就业、考研提供方便，为我学院毕业生就业工作打下了良好的基础。

2. 用人单位对毕业生评价

我们采用走访、电话访问等形式，与部分用人单位就毕业生情况进行了沟通交流。这些单位对我学院毕业生给予了较高的评价，认为我学院毕业生专业知识较全面，素质较高，岗位适应能力强，有良好的纪律观念和协作精神。用人单位认为我

学院英语专业本科毕业生在敬业精神方面是非常优秀的，显然在学校里受过相当严格的训练，也说明学校的职业素质训练是相当成功的。一方面毕业生整体表现出相当强的上进心、事业心和社会责任感，能在工作中摆正位置，虚心向老教师、他人学习，为工作加班加点，工作作风也相当踏实，能让人放心；另一方面能严格遵守单位的各项规章制度，严于律己，并且还能吃苦耐劳，甘于奉献，这种敬业精神正是用人单位对毕业生所希望的。这种良好素质的养成有赖于学校一如既往进行的“高标准、严要求”的训练，来严加管理，思路十分清晰，毕业前的顶岗实习等有效的措施使学生在校四年始终受到严格的真刀真枪的训练。这可以说是养成教育的成功典范。用人单位对本科毕业生在身体心理素质反映很好。我学院的本科毕业生表现出良好的精神风貌、心理状态。大部分毕业生都是具有较好的团队精神和较强的协作能力，能与其他同事一起共同完成工作任务，同事关系相当融洽，没有出现自高自大、自以为是、心理孤僻、行为极端的现象。同时也具备良好的身体素质，充沛、旺盛的精力为完成工作任务、胜任工作提供有力的保障。这些来之不易的成绩都应学校积极开展的丰富、健康的校园文化，注重学生心理、身体等全面素质培养的教育理念与实践有紧密的关系。

六、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

作为具有师范专业特色的英语专业毕业生毕业后首先大都把进入教育系统从事英语教学工作作为人生第一理想职业，更愿意从事与本专业相关的工作；其次英语专业如今在各大高校几乎均有开设，加之现代社会大多数人对英语的重视，运用各种途径自我充电，使自己可以自如的解决工作中出现的英语问题，而且运用能力与英语专业的学生不相上下，这更增加了英语专业毕业生就业难度；最后，国家对师范生就业政策的大改革，使教师不再是师范生所独享的专业，从而造成英语专业毕业生毕业后出现一职难求的情况。因此，如何提高师范类英语专业的就业率是当前高校教育工作者面临的首要问题。

1. 师范类英语专业毕业生就业难的原因分析

①从社会层面看，师范类英语专业毕业生的竞争加大

随着国家对教育的重视，不断出台新的政策提高教师工资待遇和社会地位，因而教师职业受到人们的热捧，报考人数、毕业生人数每一年都在呈正比例增加。而之前计划生育政策的成功实施使学生的数量大幅减少。近两年教育部提出对英语实行社会化考试，一年两考，学生可多次参加考试并且降低英语学科的分数值，使英语学科重视度有所下降，因此英语专业学生将会受到改革的威胁；用人单位在招聘教师时也更加倾向“985”、“211”这类名牌学校毕业生或研究生，更有甚者对毕业学校、户籍、性别和学历也提出要求，这对于普通的二本类院校毕业生来说更加显示不出自我优势；加之国家对师范生就业政策的改革，非师范类学生只要考取教师

资格证后，参加教师公开招聘考试也可以从事教师职业，他们进入市场“挤占”了原本属于师范生的工作岗位，这对师范类毕业生的就业将会增加更大的难度。

②从师范类学校的培养模式看，英语专业学生质量低，知识结构单一

师范类英语专业人才培养主要目标是：以培养英语教育师资为主，使毕业生毕业后具备英语教育素质和教师职业技能。而我国英语专业培养模式长期与社会经济发展、市场需求脱轨，学科内容保守，师范类高校英语专业培养目标、专业方向、学科专业特点、规格的定向性和课程设置等方面的单一性决定了其走向的单一，毕业后大都进入教育系统从事教学工作。多年来师范类院校培养的毕业生已形成师范教育的模式，而市场需求的是复合型人才，师范院校由于单一的培养模式，培养出的学生复合性较差，知识结构单一，毕业生难以满足除教育外用人单位的岗位要求[2]。大多学生的听、说、读、写、译能力只以应付考试，与社会需要的这类人才实际水平差距较大，翻译基本功不扎实、专业能力训练不足、综合素质不高，使之不能胜任与英语专业相关的工作。比如笔译、同声传译、外企工作和商务英语等，因此由于自身水平的有限性，缩小了就业的范围。

③从学生思想层面看，师范类毕业生期望值高，自我定位不准确

进入教育系统在经济发达、交通便利的公立学校从事教学工作是师范类院校英语专业毕业生的择业首选。很大一部分学生在择业时存在“嫌贫爱富”的想法，不愿意去民办学校、培训机构等私企去工作，更不愿意去偏远落后、条件艰苦的基层单位。对于国家出台的一些向毕业生利益倾斜的就业政策，如“西部计划”“大学生村官”“援藏援疆”，出现大学生“不买账”现象，他们感觉自己读了大学应该找收入好、待遇高，最好工作地点在省会城市或一线、二线离家近的城市。有相当大的一部分毕业生认为公立学校、事业单位工作稳定有保障，一门心思的参加事业单位招聘考试，往往出现一个岗位报有上百人甚至上千人去竞争，结果失望而归，又错过了找工作的好时机，导致部分毕业生“无业可就”。部分毕业生就业思想不够开阔、择业时脱离实际、眼高手低，不愿意从基层干起，因此“有业不就”现象屡见不鲜。

2. 解决师范类英语专业的就业措施

①加强师范类英语专业的培养力度，突显师范特色，提高学生的竞争能力

现我省大部分地区教育部门都采取公开招聘、择优录取的标准，通过笔试+面试两个环节的考核形式补充教师队伍的空缺。笔试环节考查应聘者教育基础知识和专业知识掌握情况；面试环节一般是说课，其考查应聘者口语表达及课堂管理、与学生互动能力。

针对这一目标，师范类教育工作者要有意识的培养学生的英语基础知识和教师职业技能。特别是强化实践环节，多组织、鼓励学生参加类似“教师职业大赛”、“英语辩论赛”等实践活动，创造条件锻炼学生教书与育人的能力，使理论与实践、知识与能力完美的相结合；借鉴职业技术类的办学模式，注重培养学生语言的运用能

力和教学能力，科学组织教育实习活动，利用教育实习基地强化学生的组织管理及专业知识能力，通过这些实践活动争取早日成为一名合格的人民教师，在以后的工作或面试环节中展现师范专业优势，突出“人无我有、人有我优、人优我特”的师范专业特色，增强毕业生的竞争能力，使其在激烈的竞争中脱颖而出。

②调整对专业课程的设置，培养复合型、应用型人才

师范类英语专业由于专业课程设置的单一性，使其毕业后的就业面狭窄，单一的人才培养模式不能适应多元化社会发展的需要，具有扎实的英语语言功底并兼具外贸、旅游、秘书、法律、商务、计算机等学科知识的复合型人才备受用人单位的青睐。因此，各大高校应根据市场需求、学生兴趣调整专业设置，灵活开设与英语相渗透的其他专业如翻译、旅游、外贸等选修课。实施“英语+专业”的培养模式，丰富学生的学科知识结构，培养高质量、一专多能的复合型、应用型人才，拓宽英语专业的就业渠道。

③进一步加强对毕业生的就业指导

要想提高师范类英语专业的就业率，使每个毕业生走入工作岗位实现自我价值，设置引导大学生就业指导课程显得尤为重要的。然而，却存在许多需要改进的地方。

首先，大多数高校就业指导课质量较低，讲授这门课程的通常是从事学生管理工作的辅导员或是行政管理人员，缺乏专业理论知识，大都照本宣读，对当前的就业形势没有系统、科学的认识，多是从网上得知，缺乏实践的检验，因而授课效果不佳。

其次，学校对这门课程重视度不高，安排的课时量少，大多都是学生毕业时临时性开设的，缺乏全程的统筹规划，没有把就业指导工作贯穿学生四年教育全过程。

最后这门课程开设时段没有经过科学合理规划，大都在大四上学期，大都忙着找工作，参加考试，学生无暇去听课，使这门课程趋于形式化。

七、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 影响专业发展的主要问题

(1) 师资队伍整体水平不高

本专业有影响的高水平专业带头人数量不足，师资结构不太合理，缺乏高职称、高学历教师；学科团队有待整合，科研创新能力不足，在一定程度上制约了专业建设和专业发展；学术交流不够活跃、学术氛围不够浓厚。

(2) 学科建设滞后

因历史及区位优势等原因，尽管英语专业办学历史较长，招收本科生较早，但尚未获得英语语言文学硕士学位授予权，未能较好发挥英语语言文学学科的优势；同时未处理好重点建设和整体发展的关系、近期目标与长期目标的关系。

(3) 教学硬件设施不足

缺少能提高各专业学生语言运用能力的实训基地和实验室。扩招致使我院的教学办公楼越来越拥挤，部分班级学生无处进行早晚自习；专业实验设备不足，语言实验室设备不够精良，不能很好满足教学需要。

（4）课程建设成效不显著

虽然近年来加大了课程建设力度，取得了一定成果，但受制于高职称师资缺乏等因素，迄今为止，还没有省级精品课程，省级质量工程项目更是一片空白。

（5）国际交流与合作进展不大

国际合作交流是提升学校办学层次的有效途径，尤其对于外语教育来讲，是教育国际化的必经途径。近年来，教师参加国际学术会议及到国外进修学习人数不断增加，但实质性合作办学、深层次合作研究还是空白。

（6）学科发展所需的资料缺乏

由于资金投入不足，反映学科前沿动态的图书资料比较缺乏，不能满足学科、专业发展的需要，影响了学术交流和科学研究，目前尚无具有影响力和标志性的教学、科研成果。

2. 具体对策

（1）加强专业建设的领导工作

成立由主要领导、专业负责人、课程组负责人和专家组成的专业建设委员会，负责专业建设的规划和实施；在学科建设、专业建设、课程建设、教学改革和教学管理等方面制定切实可行的措施，做到组织有保障，措施有落实。

（2）改革专业人才培养方案

进一步优化人才培养方案。在基础阶段强调专业基础知识和基本技能的训练，在高级阶段分流培养，开设富有特色的专业方向课程，并积极深化教学改革，加强学生实践能力培养，提高综合素质。

（3）加强师资队伍建设,改善师资结构与质量，实现资源共享

①加强教师师德师风建设，提高教师职业道德水平。健全师德师风考核机制。加强对师德师风建设工作的考核，明确规定把师德师风建设工作开展情况作为对各科室和课程组检查、督导和评估的重要指标；把教师的思想政治素质、职业道德水平和教书育人能力，作为教师年度考核、职务评聘和评先评优等工作的重要依据；完善师德师风建设监督机制，建立起学院、教师、学生“三位一体”的师德师风建设监督网络，加大对师德监管力度；树立师德师风榜样机制。定期组织教师学习师德师风先进典型事迹，并依托先进典型事迹组织开展宣讲活动，营造师德师风建设的良好氛围。

②统筹兼顾，质量并重，做好教师的培养引进工作。按照学科、专业发展要求，大力推进博士的培养引进工程，每年平均培养或引进3—5名博士，改善教师学历结构。加强教授的培养引进与聘任工作，优化职称结构。同时，聘请德高望重、学识渊博、经验丰富的其它院校的教授学者为客座教授。

③建立优秀教师激励机制。制定规划，提出要求，定期考核，动态管理。对学术骨干、学科带头人、优秀教师和优秀青年教师实行奖励。开展青年教师优质课教学比赛、教学明星奖的评选工作。完善中青年教师的培训与培养机制，抓紧抓好优秀中青年骨干教师的培养，造就一批有较高教学水平与学术造诣的学科专业带头人。建立和完善教师考核评价机制，严格执行教授、副教授每年为本科生授课制度。到2020年，建成一支业务精，能力强，作风正，品德高，结构合理，能支撑我院教育教学水平稳步提高的教师队伍。

④采取切实可行的措施，稳定师资队伍。按学校规定对引进教师实行最低服务期限，对新教师进行岗前培训，使其尽快进入教师角色；鼓励具有硕士学位的教师工作满2年后报考定向培养或委托培养博士研究生，更新知识结构，提高学术水平。有计划地安排教授、副教授、博士、硕士到国内外重点高校访学。

⑤加大骨干教师和学术骨干培养力度。通过参加学术会议、申报科研课题、访学进修、攻读学位等方式培养骨干教师和学术骨干。定期召开研究心得交流会、学科发展动态研讨会。

（4）大力开展科学研究，营造浓郁的专业学术氛围

实行教学、科研课题立项制，培植优秀教学成果。出台优秀教学、科研成果奖励政策，对优秀教学、科研成果另行奖励。每年聘请国内外专家、学者举办学术讲座20人次，活跃学术气氛。教授、副教授及博士每年应举办一次全校性学术讲座。开展青年教师优质课、教学明星奖的评选活动，并将教学、科研工作作为重要考核指标。

（5）加强课程与教材建设，完善课程体系，深化教育教学改革

根据学科专业培养目标，合理设置课程体系。加大对课程建设的投入，以省级本科质量工程建设为示范和导向，实施省级精品资源共享课、精品视频公开课、校级精品课程、优质课程建设，重点建设学科基础课程和专业核心课程，尤其是新建专业课程体系的建设和。

①强化优势，凝炼特色，努力打造一批优质课程，促进优质教学资源共享，带动课程建设整体水平提升；

②加强课程的常规性建设和规范化管理，建立课程建设负责人制度，负责对该门课程的规划、管理与建设；

③健全和完善课程检查与评估制度，加强对课程建设的过程性管理；

④加强研究型、课题型、探讨型、实践型、自主学习型等课程的建设，重点建设一批研究型教学示范课程，着力丰富选修课程资源。

⑤加强教材建设。强化教材的选用机制，原则上选用规划教材、获奖教材和推荐教材；按照学校教材建设规划，结合我院优势专业及精品课程建设，着重搞好学

科基础课程和专业必修课程教材建设，组织教师开展专业特色教材的编写工作，并出台激励措施；组织教师编写与优秀教材相配套的参考书、习题集等，提高教材使用的针对性。大力开展教材研究工作，积极探索教材建设与管理的改革；建立教材质量信息反馈制度。

(6) 严格教学要求，规范教学行为

①严格执行《教学质量检查制度》、《教师备课制度》、《教师听课制度》等一系列教学基本文件，规范教学行为，保障教学工作有序运行。

②实行课程主讲教师资格认证制，考核教师教学质量。凡是担任本专业课程的教师原则上都要具有讲师以上职称或硕士学位，对不接受教学任务或教学质量较差或违反教学纪律的教师，暂停教学工作或调离教学岗位。

(7) 加强实验室与实习基地建设，完善实践教学体系，提高学生创新能力

①全面规划和设计各专业实践教学体系。合理设置和布局实验室，突出实验室共享平台建设，建成省级实验教学示范中心；

②建立和完善实验室管理体制，建立健全规章制度，规范创新实验教学管理；

③吸纳社会优质资源，建设多元化的实习实训基地。加大对本科学生的科研训练和创业训练；实施“大学生科技创新计划”和“大学生创新实践学分”；

④加强实验技术人员队伍建设。强化责任意识，切实担负起实验室管理的责任；建立健全实验教学管理制度，进一步完善语言学习中心的开放体制，在时间和内容上给学生创造条件。

⑤加强学生毕业论文的指导和管理。认真执行学校关于本科学生毕业论文的工作规定，结合专业特点，制定毕业论文各个环节的质量标准，在确定指导教师、明确选题的性质、难度、分量、综合训练等方面明确目标要求，培养学生积极从事科学研究意识。

⑥注重学生实践创新能力培养、积极鼓励学生参加各级各类学科竞赛和创新创业项目申报，配备指导教师，建立、健全创新机制。

专业十三：日语

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美劳全面发展，具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观，具有强烈的社会责任感；具有国际视野，富有人文素养、创新精神和实践能力，掌握扎实的日语语言专业知识和熟练的听、说、读、写、译语言技能；能从事国际贸易、涉外语言服务、科学研究、语言教育等工作的高素质复合应用型日语专业人才。

2. 培养规格

2.1 素质结构

2.1.1 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有强烈的社会责任感。

2.1.2 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有创新意识、创新精神和创新能力；富有的人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力。

2.1.3 专业素质

掌握日语语言学、文学、翻译等方面的基础知识；具备运用日语专业知识发现问题,以及用创造性、批判性思维分析、解决问题的科学研究能力；具备熟练运用日语进行跨文化交际的能力；基本了解日语专业前沿理论和学术热点。

2.1.4 职业素质

具有较强的组织观念和集体意识；具有良好的职业道德和职业操守；熟悉我国在经贸、文化、教育等方面的方针、政策和法规；具有较强的现代意识和跨文化交际意识。

2.1.5 身心素质

具有健康的体魄和良好的心理素质；具有审美能力、团队协作精神和社会适应能力。

2.2 知识结构

2.2.1 工具性知识

学习第二外语和计算机应用基础知识；掌握本学科专业基础知识，学习并掌握日语发音、基础词汇和语法知识。

2.2.2 人文社会科学知识

熟悉中国历史文化知识，了解日本国情、社会与文化，了解中日基础文学知识和国别与区域知识。

2.2.3 专业技术基础知识

系统学习并掌握日语精读、泛读、口语、视听说、基础写作、翻译等基础知识，具有扎实的日语基本功，形成学科基础知识结构。

2.2.4 专业知识

熟练掌握外国语言知识、外国文学知识、对外经贸知识，形成完善的日语学科知识结构和基本的跨学科知识结构。

2.3 专业能力

2.3.1 职业基本能力

具备外语运用能力、文学赏析能力、思辨能力和信息技术应用能力。

2.3.2 职业核心能力

具备跨文化交际能力和自主学习能力，以及一定的研究能力、创新能力和实践能力。

2.3.3 其他能力

掌握日语学习的基本方法；具有较强的应用写作能力；具有运用本专业知从事一定的涉外工作能力和创业能力；具有运用专业基本知识服务于当地社会的能力。

二、培养能力

1. 专业设置情况

外国语学院日语本科专业始建于 2007 年，于 2008 年开始招生，是外国语学院设置的第二个本科专业。截止目前共为社会输送 7 届，共计 160 余名毕业生。其中共有 14 名学生考取包括吉林大学、广西大学、西安外国语大学、大连外国语大学、大连海事大学、东北财经大学等一批国内优秀高校的研究生，共有 10 名学生考取包括东京外国语大学、九州大学、名古屋大学、香山大学等日本各大著名高校研究生院继续深造。

2. 毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素质：

掌握日语语言学和文学方面的基本知识；掌握运用日语和本族语的专业知识发现、分析、解决问题的综合能力，以及创造性思维能力和科学研究能力；具有熟练运用日语与海外人士进行口头与书面交流及跨文化交际的能力；熟悉我国在外交、外事、教育、经贸、文化交流等方面的方针、政策和法规；了解日语专业前沿理论和应用前景；具有求实创新的精神、专业学科意识和思辨能力；具有较高的文化素养和文学艺术修养、较强的现代意识和跨文化交际意识，具有良好的思想道德品质、较强的法规观念和诚信意识，具备健康的体魄和健全的心理素质；具有利用本专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力，掌握科学的思维方法、研究方法和一定的创业能力。

3. 在校生规模

因为根据学校发展要求，本专业申请隔年招生，2016 年没有招生，目前在在校生 28 人。

4. 课程体系

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

1) 通识必修课（占总学分的 26.9%）

2) 通识选修课（占总学分的 5.8%）

3) 学科课程（占总学分的 7%）

4) 专业课程（占总学分的 45.7%）

专业课程分为专业核心课、专业方向课。

（1）专业基础课（占总学分的 40.4%）

（2）专业方向课：①语言文学方向和②商务日语方向占（总学分的 5.3%）

5) 实践课程（占总学分的 40.9%）

（1）课程实践（2）实践环节

6) 创新创业①创新训练 ②学科竞赛③创业训练：包括创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践 4 个方面。

7) 素质拓展

①资格认证②社团活动③社会实践

各类课程的学时、学分统计

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	30.1	26.9
	通识选修课	160	10	6.4	5.8
学科课程（学科组确定）		192	12	7.7	7
专业课程	专业核心课	1232	69	49.4	40.4
	专业方向课	160	9	6.4	5.3
实践课程		54 周（852）	25（70）	（34.1）	14.6（40.9）
合计		2496	171	100	100

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年本专业教学经费投入总额 2562 元，生均教学经费 91.5 元。与 2017 年比较变化情况为人均增加 4.3 元。

2. 教学设备

2018 年情况 20022 元；与 2017 年比较变化情况为人均增加 702.3 元。

3. 教师队伍建设

本专业有一支业务精湛且乐于奉献的教师队伍，本专业教师共计 12 人，其中本校专任教师 7 人，外教 1 人常年在校，客座教授 4 人每年定期来上课和指导学科建

设与发展。教师中具有研究生学历的 5 人，占 41.7%具有高级职称的 4 人，占 33%，45 岁以下（含 45 岁）的 7 人，58.3%。他们善于研究教学，反思能力强、取得了一定的教学成果。

为了提高青年教师业务水平和知识能力，我们采取了一系列措施：首先坚持校内锻炼与培养——每年举行“青年教师混合式教学”大赛；二是坚持“走出去”——本年度选派优秀中青年骨干教师 4 人次外出进修、学习，进行学术交流，鼓励本专业教师攻读博士学位，广开渠道，为本专业教师开辟更多的专业实践的机会；三是“请进来”——近三年我们先后聘请了 4 位国内著名专家学者做我们的兼职或客座教授，他们每年定期来校执教和指导青年教师教学与科研。

本专业常年有 1 名外籍教师任教，帮助学生更加直观、生动、深入地了解文化的差异，有助于学生日语实际运用能力的提高。

4. 实习基地

在日本有 5 家固定的与我校学分互认的语言实习基地，——日本九州外国语学院、日本城东日语学校、日本北九州 YMCA 学院、日本综合教育集团（株）ECC，和歌山 YMCA 国际福祉专门学校，每年都有学生到日本去实习。

5. 现代教学技术应用

现代教学技术在四年的教学中全覆盖。

四、培养机制与特色

教学管理：有符合学科专业建设的“专业工作计划”、期末有详尽的工作总结。教学材料归档规范齐全（教师三表一书、电子教案、教学日志、试卷、师生考勤等）。

特色：小班授课，精英培养，重视日语口语听力等应用性表达，教学质量高。重视海外培养，在日本有 5 家固定的语言实习基地，每年都有学生到日本实习或留学，目前已有多名学生考取了日本重点大学硕士或博士研究生。

五、培养质量

1. 毕业生就业率 100%

2. 就业专业对口率 100%

3. 毕业生发展情况：多名学生到日本读研和读博

4. 就业单位满意率：用人单位对毕业生的满意率达 98%以上。

5. 社会对专业的评价

1) 日本是世界第二号经济强国，从经贸、文化的角度加强中日之间的交流是必然趋势，日语作为交流的桥梁和纽带使日语专业的发展前景更加光明。

2) 目前在中国日语人才需求量的缺口很大，尤其是高级日语翻译。

3) 日本的 IT 业发展速度之快是有目共睹的，因此“日语+计算机”的复合型人才十分走俏。

4) 在中国的日本企业的高级管理层大多为日本人，因此，日本企业非常需要精

通日语的人才来充实一般管理层及辅助性管理工作，再加上中外企业对日业务，日语人才需求庞大。

5) 跨境电商和“互联网+”创新创业平台对于“日语+英语、朝鲜语、专业(计算机、商贸实务等)”的复合型人才的需求量更大。

6) 国家“一带一路”战略和东部地区连片式的“自由贸易区”建设需要更多高层次本专业人才。

6. 学生就读该专业的意愿

本专业学生全是第一志愿录取来的，学生学习热情高，学习效果好，日语专业四级过关率接近百分百，专业八级过关率百分之七十，国际一级过关率百分之八十以上，近三年学生综合考研率达 14.8%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

因我校日语专业采取“小规模招生，优教优出”的政策，学生毕业前景较广阔，就业率高，毕业后有创业想法的同学比例偏小。并且受活动空间、社交圈的限制，应届毕业生对社会的了解还不够，创业时还面临以下问题：

1) 社会经验不足。由于学生身份的限制，大学生对各个行业的动态发展及商业信息把握不准，不能全面了解创业行情并进行理性的风险分析，因而找不到合适的自我创业方向，于是就可能导致创业者对于一些热门行业盲目跟从。

2) 在创业项目、创业方向的选择上感到比较迷茫。

3) 创业项目与大学专业不对口，专业知识难以发挥。

4) 对国家政策了解不足，很多同学对国家队大学生自主创业方面的扶持政策不了解，甚至不知道如何向银行申请贷款。

5) 创业方式的选择相对单一。在首次创业的毕业生中，由于经验的缺乏和对风险的考虑，很多人选择了合伙创业。在选择合伙人的过程中，很多人选择了自己的朋友和同学进行创业。而这些合作者的知识、经验等各方面与其相似，创业合作者之间缺乏知识和能力的互补，在决策中容易出现偏差。

2. 采取的措施

1) 在校时重视学生创业素质的培养。按照创业者素质的培养规律，克服传统教育模式下培养出的知识型、积累型人才生存能力差的局限。

2) 加强大学生创业教育，培养其创业能力，使大学生能够在走向社会之后，顺利实现自主创业，解决就业问题。

3) 加大国家相关政策宣传引导力度。在毕业教育中对于国家最新的大学生创业政策加大宣传力度，把最新的政策引导给毕业生，引导毕业生创业时少走弯路。

3. 典型案例：

邹淑娟，女，日语专业 08 级毕业生，2012 年毕业后从事山东网日语编辑工作，

2017年8月辞职赴日博士陪读，从事日用日本化妆品生活用品代购工作，月收入5000-6000元。

吴夕，女，日语专业09级毕业生，一年半前开始从事林夕梦品牌内衣特级微商代理，月收入3000-5000元。

张丽珍，女，日语专业10级毕业生，与朋友合资投资上海诺初美容公司，中日合资，总投资200万，现任公司人事总监。

应娟娟，女，日语专业10级毕业生，上海诺初美容有限公司，总部上海，中日合资高端美容业，现任公司融资顾问。

陈奇津，男，日语专业11级毕业生，菏泽市马海文化街开店“匠心工艺”，主要业务为文玩饰品、艺术雕刻、香道、工艺礼品等，资金15万。

姚孟，女，日语专业12级毕业生，以家庭水产养殖为依托，工作之余开拓网络水产销售业务，效益良好。

孙廷乐，男，日语专业13级毕业生，毕业后从事日用日本化妆品生活用品代购工作，并开办淘宝网和微店，业务状况良好。

七、专业发展趋势及建议

1. 按照社会需求和学生需要调整课程结构，不断完善人才培养方案。增强课程内容的灵活性、实践性和适应性。

2. 实行校企合作，建立稳定的校外实习基地，培养方式由单纯的学校教育向校企合作培养转变，增加实践教学环节，把实践教学贯穿四年教学的全过程。

3. 积极推动与国外名校联合办学的进程，早日实现2+2或3+1联合培养模式，让所有学生在校期间到目的语国家体验学习1到2年，培养学生的国际视野。

4. 购置最新专业纸质图书和网络电子图书。

5. 加强师资队伍建设，增加专业教师外出进修的机会，培养双师型教师。

6. 建立起我们自己的SPOCS (Small Private Online Course 小规模限制性在线课程) 学习平台：教师通过平台发布课程任务、布置作业、组织课程研讨。学生可自主进行视频预习、讨论交流、完成作业、参加考试。

7. 增加跨境电商课程，培养学生O2O (Online To Offline) 理念和“互联网+”创新创业能力。

8. 注重教科研工作，提高教学质量。

八、存在的问题及整改措施

1. 生源不足，故2016年本专业申请了隔年招生；

2. 师资力量薄弱，没有高职称高学历的学科带头人；

3. 加大宣传力度，提高生源；

4. 强化教师在职培养，鼓励教师努力考博，提高学历层次。

专业十四：信息与计算科学

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力。系统掌握信息与计算科学专业基本理论与方法，受到科学研究与应用能力的初步训练，能在科技、信息产业、经济金融等企事业及管理部门从事研究、应用开发和管理工作的，具有国际视野的高素质应用型数学人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素养：

(1) 素质结构

1) 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

2) 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有国际视野；具有良好的人际沟通能力。

3) 专业素质

具有从事信息与计算科学专业工作的基本素养；掌握数学建模的思想方法并具有一定的分析问题和解决问题的能力；

4) 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；熟悉信息与计算科学专业相关的方针、政策、法规；热爱党、热爱社会主义祖国，富有献身精神和创新精神，具有爱岗敬业、艰苦奋斗、诚实守信的优良品德；

5) 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

(2) 知识结构

1) 工具性知识

能熟练使用计算机（包括常用语言、工具及一些数学软件），具有编写简单应用程序的能力；

2) 人文社会科学知识

熟悉一定的财会、经济与管理学知识；

3) 自然科学知识

掌握信息与计算科学专业及金融数学的基本理论、基本知识，具备坚实的数学基础和金融知识基础，接受较扎实的计算机训练；

4) 专业技术基础知识

掌握信息与计算科学专业基本方法和基本能力；

5) 专业知识

能熟练使用计算机（包括常用语言、工具及一些数学软件），具有编写简单应用程序的能力；具有从事信息与计算科学专业工作的基本素养；掌握数学建模的思想方法并具有运用金融方法提出问题、分析问题和解决问题的初步能力；

(3) 专业能力

1) 职业基本能力

具有信息与计算科学专业初步科学研究和技术推广能力，具有一定的批判性思维能力；掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，具有一定的科学研究能力；

2) 职业核心能力

具有利用本专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力。能运用所学的数学、金融与统计知识和熟练的计算机技能解决经济、金融、保险与管理领域中的实际问题。

(4) 其它能力

了解信息与计算科学专业前沿理论和应用前景；借助于扎实的数学基础，了解金融领域的新发展及发展趋势；具有一定的欣赏美、创造美的能力。具有信息与计算科学专业社会实践能力和一定的创业能力；

(5) 职业证书

外语能力证书，普通话等级证书，职业资格证书，专业技术等级证书。

二、培养能力

1. 专业基本情况

数学系创建于 1958 年，是菏泽学院最早创建的系科之一。2004 年 5 月经国家教育部批准菏泽学院作为普通本科院校正式成立，2017 年在数学系的基础上成立了数学与统计学院。信息与计算科学首届本科专业（非师本科）招生于 2008 年，截至到

目前该专业已有 7 届本科毕业生共 139 名，其中考研 58 人，考研率 41.73%，211 工程大学占 50% 以上。博士 8 人。2018 届毕业生 10 名。

2. 在校生规模

目前数学与统计学院各年级信息与计算科学专业（非师本科）共有在校生 156 人。2016 年与上海扶诚金融信息技术服务有限公司联合招生 40 名，2017 级招生 56 名，2018 级招生 60 名。

3. 课程设置情况

该专业课程设置为四大类：通识教育课、学科基础课、专业课及实践类课程。其中专业课程主要包括数学分析、高等代数、解析几何、微分方程、复变函数论、离散数学、概率论与数理统计、数值分析与计算方法、程序设计和算法语言、数学建模与数学实验、数据结构与算法、数据库及其应用、数据分析与 R 语言、运筹学、互联网金融、网页设计等。

信息与计算科学专业总课时、总学分安排

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	31.2	28.1
	通识选修课	160	10	6.6	6.1
学科课程		240	14.5	9.4	8.9
专业课程	专业基础课	830	46	34.3	28.0
	专业方向课	448	22.5	18.5	13.7
实践课程		64 周 (496)	25 (58)	(20.4)	15.2 (35.4)
合计		2430	164	100	100

4. 创新创业教育等

数学与统计学院高度重视大学生创新创业教育，不仅系统开设了大学生职业发展规划与就业指导课程，还开设了大学生 KAB 创新创业基础课，并在此基础上积极构建大学生学术科技创新创业教育培养平台；学生承担大学生创新研究训练计划项目（SRITP）3 项；开展数学建模、数学知识、职业生涯规划设计、创业计划、从业技能、综合素质等一系列学生学术科技创新竞赛活动。近年来，数学与统计学院荣获国家、省级奖励 200 余项，在我们的努力下，2014 年 4 月菏泽学院被中华全国青年联合会、国际劳工组织（北京）授予“大学生 KAB 创业教育基地”单位，成立大学生 KAB 创业俱乐部。2014 年 7 月俱乐部第一届主席王振洲于福建省晋江市参加全国大学生创业俱乐部骨干分子暑期夏令营活动，收获颇丰，该同学 2015 年考取中国矿业大学（北京）硕士研究生。2015 年大学生 KAB 创业俱乐部获山东省大学生优秀科技社团，第二届俱乐部主席 2012 级数学与应用数学专业学生滑瑶获山东省大学生优秀科技社团干部，该生 2016 年考取中国传媒大学硕士研究生。2015 年 7 月菏泽学院被菏泽市人力资源与社会保障局批准为菏泽市促进青年就业和创业教育五年规划

(2014-2018) 定点培训机构, 为我院创新创业教育提供了更高的平台。在创业教育的基础上, 每年多次举办各类比赛活动。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校对教学经费投入已达 16 万元, 为教学科研人才培养提供了坚实有力的经费保障。2018 年生均教学经费 2750 元。与 2017 年比较, 生均增加投入 150 元。

2. 教学设备

数学与统计学院教学设备齐全, 拥有现代化的多媒体教室 6 个, 面积约 600 余平方米。数学建模室及二级学院与学校实验测试中心共享微机室 (实验室) 面积约 200 平方米, 可供本专业学生学习或实验使用的高配置微机 300 余台, 院专业图书 5000 余册; 专业期刊 50 余种。充分满足本专业师生教学科研与学业深造之需要。

3. 教师队伍建设

目前全院有专任教师 36 人, 其中教授 6 人, 副教授 11 人, 讲师 19 人。博士 5 人, 在读博士 2 人, 硕士 26 人。菏泽学院教学名师 3 人, “5136” 工程人员 5 人, 中青年学术骨干 3 人。山东省数学会高等数学专业委员会副理事长 1 人, 其他国家级学术社团理事 3 人。

同时特聘请中科院石钟慈院士为菏泽学院荣誉教授; 聘请华东师范大学博导魏木生教授等国内外著名高校 12 位知名学者为兼职教授。

4. 实习基地

现有专业实习实训基地 8 处, 其中有菏泽交通集团、巨野县统计局、天华集团、菏泽市信息中心、上海扶诚金融科技服务有限公司等。

5. 现代教学技术应用等

由于教学手段的不断改革, 目前该专业几乎所有各类课程的教学实施均广泛采用了现代多媒体教学技术。同时精品课程与精品课程群、慕课等网上教学资源也正在日益扩充与完善中。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

信息与计算科学专业注重将专业的应用性与社会需要相结合, 将计算数学基础知识学习与信息理论结合起来, 以计算机为工具, 以实际问题的数学化模型为对象, 优化课程体系, 加强数学基础教学, 确立了“数学+信息与计算科学→数学建模→软件开发”的专业培养模式, 探索以校企合作培养的实践教学改革, 与上海扶诚金融信息技术服务有限公司、惠普 (济宁) 国际软件人才及产业基地、山东百世建设集团、菏泽交通集团等多家企事业单位建立合作关系, 强化理论与实践相结合, 促进教学科研与地方经济建设的融合, 培养专业基础扎实、学科特色鲜明的应用型人才。

2. 合作办学

为响应国家关于加快服务外包人才培养的号召，充分利用校企双方的优势，为企业输送应用型金融人才，实现学校与企业的资源共享和深度融合，菏泽学院与上海扶诚金融信息技术服务有限公司双方经友好协商，在公平、公正、合理、平等、自愿、充分酝酿和理解的基础上达成合作意向，并签订合同。2016 年实现首届联合招生，目前已连续招收三届学生合计 156 人。

3. 教学管理

数学与统计学院教学管理工作实现了制度化、规范化、科学化与网络化，全面实施了教学质量过程监控体系。重点采取了以下管理措施：

(1)进一步加强了教学基本文件和各项规章制度的建设。数学与统计学院现已形成了一套包括学籍管理、师生管理、教材管理、考试管理、教学评价、教室管理、毕业论文工作等内容的教学质量控制系统。

(2)明确制定了课前准备、课堂教学、实践教学、成绩考核等各主要教学环节的质量标准，为严格监控和正确评价教师教学质量提供了可靠依据。

(3)为强化对教学工作的监督与管理，数学与统计学院设有由院领导、教学科研办主任、教研室主任，教师代表为成员的教学督导组。为教学过程的全面有效实施与教学质量监控提供了有力的组织保障。

全面实施了教学质量过程监控体系，在各级教学评估中均获领导与专家的充分肯定与一致好评，多次被评为教学管理先进单位。

五、培养质量

本专业 2018 届毕业生 10 名，初次就业率 90%；就业专业对口率 85.7%。跟踪调查结果显示：每位毕业生目前发展情况良好，用人单位对毕业生的工作态度、敬业精神、知识水平、实践能力给予充分肯定，学生就读该专业的意愿比较强烈，一志愿录取率达 100%。

六、毕业生就业创业

数学与统计学院以社团活动为平台和载体培养大学生创新创业能力，大力扶持学生创业社团，多次承办学校大学生创业计划大赛、职业生涯规划大赛，并推选优秀作品参加省级比赛。积极构建大学生学术科技创新创业教育培养平台，开展各类大学生学术科技创新竞赛活动，并积极培养和选拔优秀学生参加国家和省级各类竞赛，先后荣获国家、省级奖励 281 项。在创新创业教育的基础上，积极拓展基地建设，2014 年我校被中华全国青年联合会、国际劳工组织（北京）联合授予“大学生 KAB 创业教育基地”单位，数学与统计学院成立了《大学生 KAB 创业俱乐部》社团组织，该学生社团于 2015 年 5 月获山东省优秀大学生科技社团。2015 年 7 月我校被批准为菏泽市青年创业教育定点培训机构。

典型案例：2014 级信息与计算科学专业学生，陈明懿，现任职于广东蔚海移动发展有限公司（深圳市南山区西丽镇凯达尔大厦，港资上市公司）；马龙就职于南京烽火软件科技有限公司从事软件开发及相关工作。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

专业方向及特色：信息与计算科学专业为理科专业，包括金融与投资决策和计算科学两个方向。方向一是以信息科学知识为基础，主要学习金融数学与投资决策方向的知识技能；方向二是以数学知识为基础，主要学习信息科学与计算科学方面的知识技能。

专业就业趋势：该专业属于基础型专业，就业面较宽，不过考研仍然是该专业毕业生的首选。

1. **继续深造**：由于信息与计算科学专业的毕业生不仅具有扎实的数学基础和良好的数学思维能力，而且掌握了信息与计算科学的方法与技能，受到科学研究的训练，因此继续深造的可选择领域将变得非常广泛，他们既可以继续攻读计算数学、计算力学、计算机应用与软件、信息与网络安全、信息科学、自动控制、金融信息等专业和研究方向的硕士学位，也可以攻读具有行业特色且与信息计算关系比较紧密的某些专业的硕士学位。

2. **教育事业单位**：信息与计算科学专业的毕业生可以在教育事业单位从事教学和科研工作，他们可以继续从事信息科学与计算数学的教学和科研工作，也可以凭借其出色的数学建模能力和计算能力解决实际问题。

3. **IT 企业**：信息与计算科学专业的毕业生进入 IT 企业是一个重要的就业方向，它们可以在这些企业非常高效的从事计算机软件开发、信息安全与网络安全等工作。信息产业对人才的需求首先是基本的“技能”，包括计算机编程的基本能力，要求具有良好的数据库和计算机网络的知识和使用技能，熟悉基本的软件开发平台。由于信息产业进入“应用”为主流的时代，高水平的从业人员不仅要掌握基本的“技能”，关键还要具备将实际问题提炼为计算问题以及求解该问题的能力，这正是信息与计算科学专业学生的优势所在，也是近几年来国内大型 IT 企业“抢购”高校信息与计算科学专业毕业生的原因所在。

读好信息与计算科学的本科，然后转成别的方向的研究生，这是非常好的职业发展途径。任何一个学科在高层次的较量就是数学的较量，现在国内外很多理工科科研工作出色的人数学基础都相当扎实。合格的软件人才，需要有“扎实的数学功底”，“严密的逻辑思维能力”。

选择信息与计算科学专业最好有进一步深造的计划。先打好了本科阶段的基础，再从其他方向寻求发展，会更容易突破。由于信息与计算科学专业与其他相关专业联系紧密，以它为依托的相近专业可供选择的比较多，因而报考该专业较之其他专业回旋余地大，重新择业改行也容易得多，有利于将来更好的就业。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 主要存在以下问题：

(1) 师资力量有待于加强，学术结构有待于完善。缺乏有影响的学术带头人和高水平的学术成果；没有形成完备的学科建设梯队；没有突出的教学成果。

(2) 学生学习积极性有待于提高。

(3) 就业创业范围有待于拓展。

2. 整改措施：

(1) 加大引进高水平人才力度。该专业的师资力量有待于加强，学术结构有待于完善。院领导班子非常重视这一问题，专门召开会议讨论改进措施，采取“派出去，请进来”提高师资水平。积极争取新进高学历青年教师，不断充实教师队伍。制定和落实引进人才的政策，积极营造吸引人才、留住人才、使用人才的良好环境。教师补充坚持高起点，把好“入口关”。重点引进一批既有扎实的专业知识，又有一定的科研能力的专业技术人员，不断提高教师队伍中“双师”素质教师的比例，满足实践性教学的需要。

(2) 学生学习积极性有待于提高。面对经过应试教育培养的新大学生，如何调动学生的学习积极性，帮助学生树立正确的人生观，价值观是当前高校要处理的重要问题。中学的过分高压，使大学生刚入校时普遍有松紧的想法，学习目标不明确，动力不足。通过主题教育，引导学生学习科学文化知识，狠抓学风建设，使学生树立远大理想，明确考研目标，通过学科竞赛活动带动学风建设。

(3) 在“十三五”期间，分层次培养一批优秀中青年教学科研骨干。建立优秀中青年骨干教师后备名单，制定具体的培养计划，通过学历提高、进修培训、访问考察、实践锻炼、科研攻关等形式加大优秀中青年骨干教师培养力度。

(4) 实施“名师工程”，引进或培养一批在同类院校中专业成就突出，具有一定声望的学科带头人，争取1-2名省级教学名师。

专业十五：数学与应用数学（师范类）

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有创新意识和良好的道德、科学与文化素养，掌握数学科学的基本理论、方法与技能，能够运用数学知识和数学技术解决实际问题，能够适应数学与科技发展需求进行知识更新，能够在数学及相关领域从事科学研究，或在科技、教育、经济金融、行政管理等部门从事研究、教学、应用开发和管理等工作，或适应更高层次学习的具有国际视野的高素质应用型数学专门人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素养：

（一）素质结构

1. 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，具有正确的人生观、价值观和道德观，爱国、诚信、友善、守法；具有高度的社会责任感；具备良好的科学、文化素养；掌握科学的世界观和方法论，掌握认识世界、改造世界的基本思路与方法；具有健康的体魄、良好的心理素质、积极的人生态度；能够适应科学和社会的发展。

2. 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有国际视野；具有良好的人际沟通能力。

3. 专业素质

（1）接受系统的数学思维训练，掌握数学科学的思想方法，具有较扎实的数学基础和较强的数学语言的表达能力。

（2）具有数学研究或运用数学知识解决实际问题的初步能力。

（3）了解数学的历史概况和广泛应用，以及当代数学的新进展。

（4）掌握资料查询、文献搜索以及运用现代技术获取相关信息的基本方法。

（5）熟练使用计算机，并掌握 1 门外语。

(6) 师范类毕业生还应掌握教育学、心理学和数学教育的基本理论，具有教师职业的基本素养，以及一定的教学能力和组织管理能力。

4. 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；热爱数学与应用数学工作，关注数学学科的发展，具有科学的世界观、正确的人生观和价值观，具有健全的人格和社会责任感。

5. 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，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。

(二) 知识结构

1. 工具性知识

熟练掌握基础英语与专业英语，具有一定的英语表达能力；掌握文献与资料检索、信息处理方法；掌握计算机应用的基本知识、部分编程语言与相关软件应用技术。

师范类毕业生还应掌握中小学数学学科教学的基本知识。

2. 人文社会科学知识

具备社会学、文学、历史学、哲学、教育学、管理学等相关学科的基本知识；掌握政治、形势与政策、思想道德修养与法律基础等基本知识。掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

3. 自然科学知识

掌握大学物理基础知识，了解信息科学、统计科学、生理学等基本知识；了解相关科学技术发展的现状与趋势。

4. 专业技术基础知识

掌握教育研究、数学教学、数学微格教学等理论与方法；熟练掌握教育学、心理学等基本理论知识。

5. 专业知识

掌握数学分析、高等代数、解析几何等专业核心课程基本理论与方法；掌握数学应用软件、数学建模与数学实验、C 语言程序设计等理论与方法。

(三) 专业能力

1. 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具有与他人和谐交往的能力以及良好的适应和心理调节能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争

与合作的初步能力；

2. 职业核心能力

(1) 具有扎实的数学基础理论知识，初步掌握数学科学的基本思想方法和数学应用的基本能力；

(2) 具备数学运算能力、抽象思维能力、逻辑推理能力、几何直观和空间想象能力；具有良好社交能力和信息收集、资料检索能力；具有应用数学知识解决实际问题，特别是建立数学模型的初步能力，具有良好的数学思维素质，了解某一应用领域的基本知识及数学科学的某些新发展和应用前景；

(3) 具有初步采用现代教育技术设计、制作教学课件和软件的能力；

(4) 具有数学与应用数学专业初步科学研究能力，具有一定的批判性思维能力；具有较强的创新精神；具有较强的在未来生活和工作中继续学习的能力；

(5) 具备参与项目和教学管理的基本能力：具备结合教学实践进行教学研究与教育管理的能力；具有初步的科研能力；具有较强的社会实践能力和一定的创业能力；具有较强的团队意识和一定的协调、管理、竞争能力。

(四) 其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解数学专业前沿理论和应用前景的能力。

(五) 职业证书

应获得全国计算机等级考试二级以上证书、大学英语四级以上证书、教师资格证书、普通话证书等。

二、培养能力

1. 专业基本情况

数学与统计学院前身为菏泽师范专科学校数学系，始建于 1958 年。2004 年随着菏泽学院的成立，更名为菏泽学院数学系，2017 年撤系设院，改名为数学与统计学院。数学与应用数学专业是菏泽学院首批设置的四个本科专业之一，属师范类专业，2004 年开始招生；当年首次招收 96 名本科生，2005 年 5 月首次招收“1+3”本科生 125 名，2011 年首次招收“3+2”专升本学生。截至到目前该专业已有 11 届本科毕业生，共 1128 名。本科毕业生中有 493 人直接考取硕士研究生，目前在校生 625 人（其中专升本 106 人）。

数学与应用数学专业现有专职教师 31 人，其中，教授 5 人，副教授 10 人，讲师 16 人，博士 5 人。该专业教师中，博士生导师 1 人，硕士生导师 3 人，教育部高校评估专家 1 人，菏泽学院教学名师 3 人，“5136”工程人员 6 人，中青年学术骨干 3 人，该专业是学校特色专业，应用数学是学校重点建设学科，代数与几何教学团队是校级优秀教学团队，积极开展研究生教育，与聊城大学、山东科技大学联合

培养研究生工作进展顺利。师资队伍の学缘结构科学合理，整体素质较高，出色地完成了教学科研等各项工作任务。

数学与统计学院实验中心 100 台高档计算机即将启用，可较好地满足实验教学以及数学建模实训、课程设计、毕业实习、毕业设计等实践教学的需要。学校图书馆和学院图书资料室有本专业图书、期刊 4 万余册，能够满足教师和学生的需要，各种电子类图书、期刊数据库也为教学和科研提供了良好的支撑平台。

近三年，该专业教师共承担科研和教改项目 18 余项。其中山东省自然科学基金项目 3 项，市厅级以上项目 6 项。发表学术论文 56 篇，SCI、EI、CSSCI 收录 19 篇，出版专著 1 部，主编教材 1 部；获高等教育省级教学成果一等奖 1 项；山东省高等学校优秀科研成果奖 3 项；菏泽市自然科学、社会科学优秀成果三等奖各 1 项，校级教学成果二等奖 3 项。

近三年，该专业学生在山东省师范类高校学生从业技能大赛中获省级奖励 7 项，在大学生数学建模大赛、大学生数学竞赛等各类学科竞赛中，获国家奖励 33 项（其中国家一等奖 5 项），省级奖励 248 项。获山东省优秀本科毕业论文 2 篇。

2. 在校生规模

目前本院各年级数学与应用数学专业（师范类）共有在校生 625 人。

3. 课程设置情况

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

（一）通识课程（占总学分的 34.2%）

通识课程分为通识必修课和通识选修课。通识必修课程包括思政类、体育与健康类、外语类、计算机类、创新创业类五大类。

1. 通识必修课：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、中国近现代史纲要、思想品德修养与法律基础、形势与政策；大学英语综合课程、大学英语视听说、计算机应用基础、公共体育、大学生体质健康测试、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、军事理论。

2. 通识选修课

通识选修课包括“人文与地方文化类”“社会科学类”“自然科学类”“艺术审美类”“体育健康类”“教师教育类”“外国文化类”“信息技术类”“经济管理类”“创新创业类”等十大类。

学生在学习期间应至少选修 10 学分。人文社科类专业学生选理工农科类课程不得少于 2 学分，理工农类专业学生选修文科类课程不得少于 2 学分。

所有学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”课程群各 1 门课程，其中美育课程和《大学生心理健康教育》课程为各专业必选课；美育课程必须从《艺术

导论》《音乐鉴赏》《美术鉴赏》《影视鉴赏》《戏剧鉴赏》《舞蹈鉴赏》《书法鉴赏》《戏曲鉴赏》等课程中选择，至少 2 个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

（二）学科课程（占总学分的 8.8%）

数学分析（一）、数学分析（二）、大学物理、大学物理实验。

（三）专业课程（占总学分的 41.7%）

1. 专业基础课：数学分析、高等代数、解析几何、常微分方程、概率论与数理统计、数学建模与数学实验、复变函数、抽象代数、实变函数、泛函分析、离散数学、微分几何、数值分析与计算方法。

2. 专业方向课

①教师教育方向：教师职业道德修养与教育法律法规、心理学、教育学、学科课程与教学论、现代教育技术、数学史与数学教育、高等代数方法、数学分析方法、初等数论、创新创业基础（三）。

②应用数学方向：拓扑学、运筹学、图论、数据结构与算法、应用统计学、数学物理方程、高等代数方法、数学分析方法、创新创业基础（三）。

（四）实践课程（占总学分的 40.2%）

1. 课程实践

德育课程实践、课程设计、实验实训、体育课程实践、美育课程实践。

2. 实践环节

入学教育、军事训练、毕业实习/实习支教、毕业论文（设计）、毕业教育、实验教学、实习实训。

3. 创新创业

论文发表、专著、编著或译著、发明及专利、大学生创新训练项目、参加教师科研项目等课外科技活动、各级各类学科竞赛、创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践。

4. 素质拓展

①资格认证

鼓励学生参加国家相关考试，获取外语能力证书、计算机能力证书、职业资格证书、普通话等级证书等相关资格证书。

②社团活动

鼓励学生加入相关专业学生社团，积极参与文体活动和文体比赛。

③社会实践

组织、引导学生以各种形式开展一定的社会实践活动，拓宽视野，提升个人素质。学习、生活习惯养成。

各类课程的学时、学分统计

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	31.0	28.1
	通识选修课	160	10	6.6	6.1
学科课程		240	14.5	10.0	8.8
专业课程	专业基础课	832	44.5	34.4	27.1
	专业方向课	432	24	18.0	14.6
实践课程		30周(688)	25(66)	(28.4)	15.3(40.2)
合计		2416	164	100	100

注：实践教学共计 25+41=66 学分，占总学分 40.2%。

4. 创新创业教育等

分别在第一、第二、第三、第五、第七学期系统开设了大学生职业发展规划与就业指导课程，同时开设了大学生 KAB 创新创业基础课，并在此基础上积极构建大学生学术科技创新创业教育培养平台。

三、培养条件

1. 教学经费投入

近年来学校对教学经费投入持续不断增长，年生均教育经费大幅增加，本专业总投资已达 140 多万元，为教学科研人才培养提供了坚实有力的经费保障。2018 年本专业教学经费投入总额 35 多万元，生均教学经费 2000 元。与 2017 年比较，生均增加投入 100 元。

2. 教学设备

随着教学经费投入持续不断增加，教学设备条件得到了日益改善，数学与统计学院教学设备先进齐全，拥有现代化的多媒体教室 6 个，面积约 600 余平方米。数学建模室及院 120 平米的数学实验室（在建）可供本专业学生学习或实验使用的高配置微机 1200 余台。与 2017 年比较，电脑等设备总值增加 100 万余元。

3. 教师队伍建设

该专业现有一支职称、学历、年龄结构比较合理，学术方向鲜明，有一定学术影响，教学艺术精湛，富有发展潜力的教师队伍。现有专兼职教师 36 人，其中博士生导师 1 人，硕士生导师 3 人，教授 5 人，副教授 10 人，讲师 19 人。博士 5 人，在读博士 2 人，硕士 26 人。教育部高校评估专家 1 人；教育部全国高等学校教学研究会常务理事 1 人，中国高等教育学会教育数学专业委员会常务理事、副秘书长 1 人，理事 1 人；山东省教师教育学会副理事长 1 人；山东运筹学会副理事长 1 人、常务理事 1 人；山东数学会高等数学专业委员会理事会副理事长 1 人；菏泽学院教学名师 3 人；“5136”工程人员 6 人；中青年学术骨干 3 人。师资队伍的科学结构合理，整体素质高，出色地完成了各项工作任务。

特聘请中科院院士石钟慈先生为菏泽学院荣誉教授；聘请北京大学数学科学学院博导张继平教授、华东师范大学博导魏木生教授、中科院应用数学研究所博导俞

元洪教授、浙江师范大学李继彬教授、上海师范大学博导韩茂安教授、美国伊利诺斯大学赵文华教授、山东师范大学博导傅海伦教授、聊城大学数学科学院赵建立教授等 10 多位知名学者为兼职教授，他们在不同领域内引领、指导着数学与统计学院的教学科研工作。师资队伍学缘结构科学合理，整体素质高，出色地完成了各项教学任务。在非线泛函分析、非线性偏微分方程、数值代数、微分动力系统等方面，形成了有自己一定特色和优势的研究方向，特别是在某些方向居山东省高校同类学科中领先地位，有良好的发展空间。数学与统计学院连年考研的成绩均居全国同类高校前列，使得数学与统计学院在国内具有知名学术地位。并出色地完成了所承担的所有任务，已基本具备了培养硕士及以上研究生的能力，2018 年在与聊城大学联合培养研究生的基础上，成功与山东科技大学联合培养并开始招生。

4. 实习基地建设

2016 年山东省教育厅将“实习支教”纳入全省师范类学生的必修课程。菏泽市各县区农村中小学校全部成为“实习支教”基地，基地学校实习支教工作已纳入当地教育行政部门连同菏泽学院教务处统一管理。该专业每届学生均集中于第六学期一整学期的时间有计划有组织的深入菏泽市八县两区各中小学实习支教。因此也可以说该专业的实习基地遍布菏泽市各个中小学。由于省教育厅的大力支持，与 2017 年比较，实习工作有了大幅度的提升，2018 年，该专业新增两处实习基地：菏泽市牡丹区吴店中学、菏泽市晨曦中学，为本专业学生实习提供了更广阔的实习空间。

5. 信息化建设

由于教学手段的不断改革，目前该专业几乎所有各类课程的教学实施均广泛采用了现代多媒体教学技术。本年度，任课教师在优质课程、重点课程建设的同时，结合学校及在线网络课程资源，积极探索混合式教学模式，将各种元素融入到课堂教学中，教学效果较 2017 年有所提升。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制、合作办学等

积极推进服务地方建设。与山东百世建设集团、菏泽交通集团、巨野县统计局等多家企事业单位建立合作关系，强化数学理论与实践相结合，促进教学科研与地方经济建设的融合，培养专业基础扎实、学科特色鲜明的应用型人才。

2. 教学管理

数学与统计学院教学管理工作实现了制度化、规范化、科学化与网络化，全面实施了教学质量过程监控体系。重点采取了以下管理措施：

(1) 进一步加强了教学基本文件和各项规章制度的建设。数学与统计学院现已形成了一套包括学籍管理、师生管理、教材管理、考试管理、教学评价、教室管理、毕业论文工作、实习实验等内容的教学质量控制系统。

(2)明确制定了课前准备、课堂教学、实践教学、成绩考核等各主要教学环节的质量标准，为严格监控和正确评价教师教学质量提供了可靠依据。

(3)为强化对教学工作的监督与管理，数学与统计学院设有由院全体领导、系主任、教研室主任为成员的教学督导组，为教学过程的全面有效实施与教学质量监控提供了有力的组织保障。近 11 年来，该专业本科毕业生考研率连年稳定在 50% 左右，居全国同类院校领先水平。赢得了同行专家的充分肯定与一致称赞。

五、培养质量

本专业 2018 届共有毕业生 92 名，其中 2016 级 3+2 专升本学生 20 名，由于多方原因，专升本同学的考研积极性大大低于应届学生，20 名同学中只有 7 名同学报考，考取研究生 3 名。2014 级应届本科毕业生 72 人，考取硕士研究生 24 名，考研率为 33.4%。初次就业率 98.5%，就业专业对口率 100%，就业单位满意率 100%，2018 年该专业第一次招收公费师范生，学生第一志愿报考率 100%，报到率 100%，得到社会各界的一致认可。

六、毕业生就业创业

在突出数学专业教育的同时，把创新创业教育融入人才培养的全过程，注重学生创新能力和职业素质的培养，积极组织学生参加各级学科竞赛和技能大赛，激发学生的创造、创新和创业热情。把创新创业教育与课堂教学相结合，针对 2 个本科专业和 1 个专科专业人才培养方案中的专业课程设置进行了精心规划，同时设置了专业技能竞赛项目选修课、《大学生 KAB 创业基础》课等，依托本院学生资源同时兼顾全校学生。在强化专业数学教育的同时，有效开展数学建模、数学知识、职业生涯规划、创业计划、从业技能、综合素质等一系列学生学术科技创新竞赛活动，构成了专业学习和学科竞赛的“一体化”。近三年，本专业有 500 多名学生参与创新创业训练，承担大学生创新研究训练计划项目（SRITP）42 项。在“挑战杯”大学生创业计划大赛、山东省职业生涯规划大赛、“齐鲁杯”创业计划大赛、数学建模、数学知识、从业技能、综合素质等一系列学生学术科技创新竞赛活动中，荣获国家、省级奖励 350 余项。

在创新创业教育的基础上，积极拓展基地建设，2014 年我校被中华全国青年联合会、国际劳工组织联合授予“大学生 KAB 创业教育基地”，数学与统计学院成立了《大学生 KAB 创业俱乐部》社团组织，该学生社团于 2015 年获山东省优秀大学生科技社团。2014 年 7 月俱乐部第一届主席数学与应用数学专业学生王振洲于福建省晋江市参加全国大学生创业俱乐部骨干分子暑期夏令营活动，收获颇丰，该同学 2015 年考取中国矿业大学（北京）硕士研究生。2015 年大学生 KAB 创业俱乐部获山东省大学生优秀科技社团，第二届俱乐部主席 2012 级数学与应用数学专业学生滑瑶获山东省大学生优秀科技社团干部，该生 2016 年考取中国传媒大学硕士研究生。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 行业社会背景分析

目前数学与应用数学专业毕业生主要去向有两个：从事教育行业、考取硕士研究生。同时，社会对这两类毕业生也有较大需求。

一直以来，数学与应用数学专业主要是为菏泽地区及周边地区的中小学培养数学教师，就业形势较好。另外，根据山东省教育厅公布 2017 年《关于各市解决城镇中小学大班额问题专项规划和工作方案》，上面提及全省除莱芜市之外 16 地市新建学校和新招聘教职工的数量，其中，济宁市招聘教师人数最多，为 5952 人，威海暂时最少，为 643 名。通过调查咨询，招聘的教师以数学、语文为主。因而选择数学与应用数学专业，会更容易对口就业。

此外，由于数学的基础性以及与其他学科切合度高的特点，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。

2. 人才需求调研结果

通过对毕业生的调查结果显示：最近几年数学与应用数学专业毕业生就业形势较好，但有些就业的单位还不是太理想。只有从事数学教学、教学研究、继续深造的学生是专业对口的，而从事其他工作的毕业生基本已脱离自己所学专业。因此，数学与应用数学专业毕业生一方面要打好扎实的数学根底，另一方面要多学一些其他专业的知识如计算机、经济金融等方面的课程，这对就业会有很大的帮助。

问卷调查结果显示，参加社团活动和学校组织的各种社会实践活动对就业有正面影响。作为大学生进行能力锻炼、施展个人才华的重要舞台，社团活动和各种社会实践活动在引导学生走向社会，培养学生的兴趣、技能和才能，充当学生与社会交往渠道方面的作用不容忽视。因此，在不影响专业学习和专业实习的基础上，大胆地走向社会、参与包括兼职在内的校外活动是大学生提升自身能力的有效途径。

通过对用人单位（中小学校）调查结果了解到：现在时代在飞速发展，社会在急剧进步，中、小学教材也在不断变革，学校更需要的是具有新思路新头脑的青年教师。同时，大学生的就业形势也将随之严峻，选择就业时应该开拓视野，作为师范类毕业生应根据自身的条件敢于突破传统习惯，理智跨专业就业。

3. 发展前景

有关分析资料显示，在今后较长的时间内，尽管我国市场就业总态势呈现为竞争激烈的“需方市场”，但就业工作仍然是依学校类别及专业不同而需求各异。一方面是一些技术性专业比较走俏，另一方面是基础专业，如汉语、数学与应用数学专业人才相对紧缺。据国家教育部预测，今后 5 年内，我国高中教师缺口达到 116 万人，其中对数学、语文等基础学科的教师需求量最大。广东省许多市县甚至出现数学“教师荒”。全国 37 个大中城市人才市场的统计分析表明，数学教师十分抢手。

据《教育文摘周报》披露，北京市将需求毕业生 48890 人，其中需求毕业人数最多的十大专业中，数学与应用数学专业需求量位居前列。陕西作为中国西部大开发的桥头堡，对数学专业人才的市场需求将会越来越旺。从上述资料分析不难看出，数学人才的需求量较大，就业前景看好。而且可以预见，随着经济和社会的发展，市场对数学与应用数学专业人才的需求将会越来越多，其就业前景比较广阔。

数学与应用数学专业属于基础专业，是其他相关专业的“母专业”。无论是进行科研数据分析、软件开发、三维动画制作还是从事金融保险，国际经济与贸易、工商管理、化工制药、通讯工程、建筑设计等，都离不开相关的数学专业知识。中国科学院、中国工程院院士王选教授在北大方正软件技术学院开学典礼上寄语大学生要成为一个合格的软件人才，需要有“扎实的数学功底”，“严密的逻辑思维能力”。而严密的逻辑思维能力，来自于深厚扎实的数学功底。可见数学与应用数学专业是从事其他相关专业的的基础。随着科技事业的发展和普及，数学专业与其他相关专业的联系将会更加紧密，数学专业知识将会得到更广泛的应用。有关专家对 IT 行业 230 名成功人士抽样调查表明，以数学专业或其相关专业为依托实现职业再选择的人数占 87%。由于数学与应用数学专业与其他相关专业联系紧密，以它为依托的相近专业可供选择的比较多，因而报考该专业较之其他专业回旋余地大，重新择业改行也容易得多，有利于将来更好的就业。

八、存在的问题及整改措施

1. 高水平师资相对缺乏，师资队伍建设需进一步加强

高水平的领军人物，像国家杰出青年基金获得者、“泰山学者”等高层次人才空缺，学科基础较弱。要加大人才引进和培养力度，提高高水平、高层次人才在师资中的比例，完善教师国内外进修和学术交流制度，拓宽师资的国际视野，全面提高师资队伍水平。同时，加强应用型师资队伍建设，建成一支由 7-9 人组成的中小学教学经验丰富、管理水平高的兼职教师队伍，让他们进课堂言传身教，成为学生的良师益友和校外导师。

2. 校外实践教学基地的建设需进一步加强

实施以项目研究为载体的校内学业导师制和以教学实践与专业成长为主要内容的校外学业导师制，不断强化学生的基础知识、专业素质、应用能力和实践能力。在全面提升校内实验实训环境的基础上，进一步完善校外实习实训基地建设和管理标准，提高实践教学质量。

3. 人才培养方案与专业人才培养目标、标准的动态调整机制需进一步加强

专业人才培养目标、标准虽然明确、清晰，但是人才培养方案的制定还需进一步完备，方案的实施与目标的达成要做好动态调整，如何通过人才培养方案的制定、课程的设置以及每门课程讲授方法的落实，来实现应用型人才的培养目标都需要进

一步研究。

下一步，我们将结合地方区域社会需求，制定更加合理的培养方案，逐步实现师范专业认证。

专业十六：电子信息科学与技术

一、培养目标与规格

1. 培养目标

坚持立德树人这一根本任务，培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有电子信息科学与技术的基本理论、专业知识和基本技能，适应信息科学与技术发展需要，能在电子信息科学与技术、计算机科学与技术及相关领域从事科学研究、教学、科技开发、产品设计及管理工作，具有国际视野的高素质应用型电信专业人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几方面的知识、能力和素养：

(1) 素质结构

思想政治素质：具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

文化科技素质：具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有国际视野；具有良好的人际沟通能力。

专业素质：具有逻辑思维、辩证思维、形象思维的能力；有批判意识和求真务实的科学思维方法；掌握电子信息科学与技术及其相关领域的基本科学研究方法；具有从事电子信息系统的设计、应用、调试等工作的基本素养，具有一定的科学研究、学术交流和实际工作能力，熟悉与电子信息行业相关的方针、政策、法规，掌握电子信息科学与技术方面的研究设计、分析方法以及查阅、理解和写作专业文献的方法，了解电子信息行业前沿理论和应用前景，熟练掌握一门外语，具备从事电子信息方面的相关理论研究与设计工作的基本素质；崇尚科学、求真务实，具有较强的创新意识和创新精神；具有较强的工程意识、实践意识和质量意识，以及节能意识和环保意识；具有较强的解决实际工程问题的能力，能较好地分析和处理实际工作中遇到的相关技术问题；敢于创新，在实践中敢于且善于使用新技术、新理论、新观点和新思想。

职业素质：具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识，

在电子信息科学与技术及其相关领域，具备扎实的理论基础、系统的专业知识、较强的实践能力、具备创新意识和创新能力，并掌握一定的人文社会科学方面的基础知识，热爱并且能从事通信、电子系统、计算机、自动控制、电子材料与器件等领域的科学研究、工程设计及技术开发等方面工作。

身心素质：具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

（2）知识结构

工具性知识：数学、外语、计算机及信息技术应用、文献检索、电路设计与仿真软件、可视化程序设计、常用的数学处理方法、专业研究方法、电子竞技、科技写作等知识。

人文社会科学知识：文学、历史学、哲学、法律基础知识、思想道德、政治经济学、艺术、法学、社会学、管理学等知识。

自然科学知识：高等数学、工程数学、大学物理、化学、生命科学、地球科学等知识。

专业技术基础知识：掌握本专业所需的数学、物理、电子、控制、计算机等基本理论和基本知识；掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取信息的基本方法。

专业知识：系统学习和掌握电路与电子、信号与系统、电磁场与电磁波等方面的知识；熟练掌握电子信息系统设计、电子技术和电子信息处理等专业知识，且在1-3个专业知识方向具有一定的应用能力。

（3）专业能力

职业基本能力：具有较熟练的计算机应用能力；具有扎实的数学、物理等自然科学的基础知识，具有较好的人文社会科学、管理科学基础和外语综合能力；具有良好的文献检索和阅读能力，了解本专业学科前沿的发展趋势；具有一定的自学能力和较强的创新意识；具有较强的工作适应能力，具备一定的科学研究、科技开发和组织管理的实际工作能力；具有良好的团队合作能力，以及良好的执行、组织能力。

职业核心能力：基础理论较扎实，认知和实践能力强，掌握自底向上和自顶向下的问题分析方法，具有运用所学知识解决实际问题的基本能力；能熟练使用常用的实验仪器，具有综合运用本专业知识和应用工具软件知识，进行仿真实验和硬件实验的能力；在综合类实习、实验中具有较强的独立设计、分析和调试系统的能力；能综合分析实际工作中出现的问题，具备较强的解决实际工程问题的能力。专业知识扎实，思路较开阔，能灵活运用所学过的知识，尤其是跨学科的知识，具有较强的创新意识和一定的创新能力；能在实践环节中，探索、验证已有的结论，并具备一定的自主设计实验的能力；具有初步的应用技术开发和科学研究能力，有较强的

钻研精神及一定的接受新理论，新知识和新技术的能力

(4) 其它能力

通过信息获取技术、专业导论及学习讲座、学术讲座、新技术讲座等方式培养信息获取、知识更新和终生学习的能力；通过电子设计竞赛、数学建模、课程设计、综合设计、工程实训、第二课堂、科技创新竞赛、项目（企业）实训等提升开拓创新的能力；通过认识实习、社会实践、课程实验、集中性综合实训、毕业实习、毕业设计等阶段递进式的实习实训以及创新实践活动，逐步提高工程实践的能力；通过参加工程实践、科技竞赛、科研项目、志愿者活动、学会社团活动、社会实习、专业调研等锻炼增强交流合作和组织管理的能力。

(5) 职业证书

计算机应用能力证书、普通话证书、英语等级、电子工程师执业资格证书、维修电工证书、电子设计工程师等证书。

二、培养能力

1. 专业基本情况

一年来，坚持“应用型、地方性、开放式”的人才培养定位，按照“厚基础，宽口径，强能力，高素质”的办学思路，结合该专业建设目标及进度计划，以学科建设为龙头，以教学质量为抓手，通过加强专业建设，形成规模、结构、质量、效益协调发展和可持续发展的人才培养机制。以人才培养模式改革为依托、能力培养为主线、课程建设为核心，优化教师队伍结构和实践资源配置，主动适应地方经济建设发展需要，逐步形成了本专业的特色，取得了一定成果，能够满足社会需要。

2. 在校生规模

截至 2018 年 9 月 30 日，电子信息科学与技术专业在校学生共 289 名，每年报到率均在 90%以上。

3. 课程设置情况

本专业依据人才培养目标的总体定位与要求，认真探索应用型高等教育的质量标准，深入研究地方经济社会发展对各类人才需求的趋势，以培养学生创新精神与实践能力为出发点，积极探索工程化人才培养模式，科学制定课程体系，并积极进行课程体系改革。本专业的课程体系主要由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块构成，2018 年以前、2018 年的课程体系分别如表 1、表 2 所示。

表 1. 2018 年以前的课程体系

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	33.1	27.5
	通识选修课	160	10	7	6
学科课程		352	22	15.5	13.2
专业课程	专业基础课	528	33	23.3	19.7
	专业方向课	270	16	11.9	9.6

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
实践课程		208+28 周 (550)	40 (72)	9.2(33.4)	24(43.1)
合计		2270	167	100	100

表 2. 2018 年的课程体系

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	32	27.1
	通识选修课	160	10	6.8	5.9
学科课程		352	22	15.0	12.9
专业课程	专业基础课	592	37	25.2	21.8
	专业方向课	272	16	11.5	9.4
实践课程		224	39	9.5	22.9
实践课程及其它实践环节		392+34 周	64	26.2	37.6
合计		2352	170	100	100

4. 创新创业教育

一年来，电子信息科学与技术专业以管理体制创新为重点，教学改革为核心，教学思想和教学理念更新为先导，对学生的创新创业教育、课外科技活动以及管理体制等方面都做了较大幅度的改革。在处理好理工学科与人文课程关系、理论课与实践课的关系、课程体系整体性与单一课程关系的基础上，将理论教学与计算机、电子系统设计、信号与系统有机结合；将大学物理知识与计算机检测和仿真结合；将物理知识与传感器、数字电子技术和模拟电子技术结合；增加如何应用理论解决实际问题的能力培养以及综合应用和较强适应能力的训练，对学生进行系统培养。同时，积极组织引导鼓励学生参加各种能力培养活动，参加“电子设计竞赛”、“数学建模竞赛”、“挑战杯”、“大学生创业竞赛”、“机器人大赛”等科技活动，形成了从基础到前沿，从接受知识到培养综合素质与创新能力的创新创业教育体系。

经过不懈努力，物理与电子工程学院的学生创新活动迈上新台阶。学生创新热情日益高涨，创新活动精彩纷呈，学生创新能力大大提高，取得了一批在全省乃至全国有一定影响的创新成果。本年度，在全国物理教学技能大赛中获得二等奖 3 项，三等奖 3 项；山东省物理教学技能大赛中获得一等奖 2 项，二等奖 3 项，三等奖 3 项；山东省大学生科技节机器人大赛中获得一等奖 3 项，三等奖 4 项；电子设计大赛二等奖 3 项，三等奖 1 项；山东省物理科技创新大赛一等奖 3 项，二等奖 3 项，三等奖 9 项；在山东省大学生科技创新大赛中也多次获奖。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年本专业教学经费投入总额为 51 万，生均教学经费为 2338 元。与 2017 年相比教学经费投入总额增加了 3 万元，生均教学经费减少了 49 元。

根据《高等学校财务制度》和学校《关于加强经费管理的若干意见》的有关要

求，我院领导严格要求所有经费支出要按照当年下达的预算方案，坚持量入为出、专款专用、统筹安排、确保重点的原则，严格执行，力争做到有预算不超支，无预算不开支。每年用于日常教学经费、图书资料费、教育实习费和教学差旅费等约 21 多万元，每年用于购置仪器设备和实验室建设的经费约 58 多万元，教学基础设施条件良好，教学经费投入能够满足可持续发展需要。

2. 教学设备

电子信息科学与技术专业拥有完善、先进的教学设备，教学设备的利用率高，能够很好地满足本专业教学的需要。主要的大型教学设备有：多媒体教学设备 11 台，电子设计自动化设备 6 台，可编程控制实验装置 2 台，电工、电子、电拖实验台 10 个，智能机器人设备 6 台，SOPC 实验设备 10 台。仪器设备总值达到 750 余万元，比 2017 年增加了约 56 万元。

3. 教师队伍建设

围绕学科发展和人才培养要求，通过培养与引进，经过一年的建设，本专业现有一支教学和科研并重、专业结构合理、学历层次高、理论水平和实践能力较强、团队合作精神强的中青年教师队伍，且拥有工程师背景的“双能型”教师。本专业现有专任教师 32 名，2018 年新引进了 1 名博士，高级职称 9 名，山东省有突出贡献的中青年专家 1 名，山东省教学名师 1 名，菏泽市专业技术拔尖人才 1 人，菏泽学院学科带头人和中青年学术骨干 3 人，高级职称的教师占 28.2%，具有硕士以上学位的教师已达 91.6%，比 2017 年增加了 2.6%。教师队伍专业背景、学历、学缘、年龄、职称等结构较合理，发展趋势良好。

4. 实习基地建设

电子信息科学与技术专业现拥有基础物理实验室，电路分析实验室、模拟电子技术实验室、数字电子技术实验室、高频电子线路实验室、微机原理实验室、单片机原理实验室、信号与系统实验室、通信原理实验室、EDA 实验室、DSP 实验室、传感技术实验室共 15 个实验分室和 3 个大学生创新实验室，拥有多媒体教室 13 口，校级重点实验室 1 个，2018 年新建 1 个物联网 EDA 实验室，一个大学生创客实验室。

多方联系，加强校企合作，将企业文化职业道德和劳动纪律教育引入课堂，培养学生强烈的责任感和主人翁意识，到合作企业对企业工作过程和生产、操作流程等进行现场观摩与学习，增强学生的协作意识、就业意识和社会适应能力；与合作企业联合建立实训基地，企业可以利用学校实训设备、场地和实习学生，减少生产成本，获得等大利润；学校可以帮助企业生产投入和技术指导，减少教育成本；学生可以提前接触生产过程，更早、更好地由学生向职工的角色转变，实现校、企、生三方互赢。

在已与北京达内时代科技集团、青岛东合有限公司、惠普（济宁）国际软件人才及产业基地、烟台富士康科技园、青岛东合信等多家企业建立联合办学关系的基

基础上，2018 年又与山东学献教学用品有限公司、山东清弘达测绘有限公司、济南市且济华开博视培训学校等十四家企业签订战略合作协议。我们将秉承互惠互利原则，以联合培养、服务企业、提升技能、促进就业为宗旨，开展全方位、深层次、多形式的校企合作，形成校企按需组合，相互支持，共同发展，实现校企双赢的发展模式。

5. 现代技术应用

随着教育教学改革的不断深入和信息技术的飞速发展，在教学中应用现代技术教育已成为当今社会教育教学中不可缺少的工具，在教学中合理地应用现代化教学手段能够使课堂气氛更加活跃，也利于教学情景的创设。同时，加大教学信息的容量，扩大教学的空间，延长教学的时间，很好地解决学生参与教学的活动量和教学时间所产生矛盾，有利于学生的自主学习，探索精神，创新能力和个性的发展，也能使学生更快地掌握知识。在电子信息科学与技术专业中，课程中使用多媒体等现代教育技术教学的比例已高达 99%。

四、培养机制与特色

电子信息科学与技术专业以培养 21 世纪创新人才为目标、以优化课程体系为核心，经过积极努力的建设，具备了较为成熟的人才培养模式、课程体系和教学管理体系，逐步形成了自己独有的培养机制和鲜明的特色。

1. 本专业在精品课程建设、教学科研、指导学生竞赛等方面都取得了良好的成绩。专业负责人有 20 多年的电子专业教学经历，教科研成果丰硕，教学经验丰富，能起到优秀的引领作用。

2. 本专业教师具有良好的协作意识，学术思想活跃，成果丰硕。本专业教师作为主要成员主持国家自然科学基金研究项目 4 项，主持省自然科学基金课题 4 项，教育厅立项课题 2 项，主持学校立项课题 14 项。在各级学术期刊上公开发表研究论文 60 余篇，其中 20 余篇被 SCI、EI 收录；获省高等学校优秀科研成果三等奖 1 项；菏泽市优秀科研成果奖 4 项，获校优秀科研成果奖 4 项。

3. 协同育人作为推动科技、教育与经济紧密结合的新型人才培养方式，已经在培养电子信息科学与技术的专业型创新人才方面取得了一定的成效。本专业始终坚持“产学合作，定岗实践，双向参与”的基本原则，制定了产学研三方合作的培养方案。

4. 不断深化教学改革，突出办学特色。在课程建设上，紧密结合社会实际、坚持大专业小方向工作思路，重点加强信号与信息处理、通信与信息系统、物联网等方向课程的建设。在教学上注重夯实理论基础，突出实践课教学，加强能力培养。坚持“以人为本，促进学生知识、技能、素质协调发展”，大胆推进改革。把课堂教学与学生课外科技活动有机结合起来，实施大学生科技创新计划，全面提高学生的综合素质。加强校企合作，在与青岛东合信息有限公司联合办学的同时，又与北京

达内时代科技集团联合办学，开设智能物联系统设计应用和智能终端设计与开发两个方向，积极搭建高校“121”工程创新人才培养平台。与北京时代达内科技集团、菏泽移动通信公司、烟台富士康等多家企业建立联合办学顶岗实习合作关系，取得了一批有价值的教学研究成果。

5. 本专业的教学基础设施条件良好。经费投入能满足该专业可持续发展的需要。实验设备完善，实验教师队伍理论功底扎实，经验丰富，创新能力强，能够完全满足实验教学、学生实训、科技创新等方面的需求。仪器设备总值 300 余万元。专业课程的教学参考书比较充足，可满足学生的学习和科研训练的需要，可满足人才培养的需要。

6. 具有青年教师培养、培训、督导、教学工作巡视、学生上课考勤、教学质量评价等一整套完善的管理制度，形成了切实有效的教学质量监控与保障体系。多年来教学质量深受学生与学校督导组的好评。

7. 本专业有着一支爱岗敬业的学生工作管理团队。其中有省级教学名师 2 名，校级优秀党务工作者 2 名，省级优秀辅导员 1 人，校教学管理先进个人 1 人。

五、培养质量

本专业 2018 届毕业生共有 66 人，其中考研 8 人，协议就业 2 人，合同或灵活就业 56 人，就业率为 15.2%，就业的同学大多都在电子类企业单位，有 2 人在教育行业就业，专业对口率为 95.5%。截止到目前，各位同学的发展情况良好。根据系里对学生、用人单位等的调查显示，学生的就业单位满意率高达 95%，社会对电子信息科学与技术专业的评价良好，学生就读该专业的意愿很强，2018 级省内外的一次录取率及报到率分别为：77%、90.3%。

六、毕业生就业创业

本系在学生就业创业方面采取的主要措施有：

1. 加强制度建设

制定了《菏泽学院物理与电子工程学院 2018 年就业工作安排》、《菏泽学院物理与电子工程学院安全稳定与文明离校值班制度》、《菏泽学院物理与电子工程学院毕业生就业工作规定》等相关制度，争取做到年初有就业工作计划，每月有具体的工作安排日程，定时检查进度情况。年终有就业工作总结。

2. 广泛动员，形成全员参与的就业工作氛围

(1) 就业管理机构健全，成立了系就业领导小组，由党总支书记任组长，各班级班主任为成员，全面负责系的毕业生就业工作；各班级也相应组建了就业信息联络组，利用新媒体技术，构建网络平台，及时统计就业情况上报汇总。

(2) 要求全体教职员工关注、支持毕业生就业工作。专职辅导员自不待言，专业教师也可以利用课堂教学、毕业实习、论文指导等环节以帮助学生在就业方面的困惑，切实做到提高素质与促进就业相结合，形成全系教职员工共同推进就业工作的

局势。

(3) 领导重视。就业作为一项重要工作已被纳入系重要的议事日程。我们根据学生就业情况,研究探讨不同时期的就业着力点,力求使系毕业生就业工作有目的、有时效。

3. 增强服务意识, 提高服务水平

(1) 保持就业信息顺畅。系部宣传橱窗、网站开辟了“就业政策”、“就业信息”等专栏,建立“需求信息公告”制度,及时准确公布招聘信息和各级各部门有关毕业生就业工作的政策、文件和会议精神,进一步提高就业服务的时效性,真正做到快速、公开、公平、公正的及时信息发布。

(2) 组织毕业班指导填写各种就业信息表格。对毕业生推荐表严格把关,搞好就业推荐工作。离校之前要求每个学生都留下他们的QQ号、电话号码,确保第一时间都能联系上学生,及时将招聘信息通知到个人。

正确指导毕业生规范填写、正确使用毕业生推荐表,就业协议书、毕业生登记表,认真审核学生的有关推荐材料,把好推荐关,规范就业协议书的登记、发放和签约工作,统一为毕业生出具学籍证明,方便学生就业。要求所有管理人员、辅导员、与指导老师督促已就业学生上交就业材料,安排辅导员登记造册,建立资料库,认真做好就业率的统计和上报工作。

(3) 认真开展就业指导,组织就业经验心得交流。一方面,加强对学生思想状态的掌握,及时做好心理辅导,帮助毕业生建立正确的就业心态,采取许多行之有效的方法对“双困生”进行帮扶。指导学生理性择业,诚信签约。另一方面,邀请历届优秀毕业生与在校同学分享成功经验,交流心得,使毕业生正确认知自我,规划自我。

4. 组织招聘会、拓宽就业新渠道

除了组织动员学生参加学校组织的双选会,专场招聘会,同时采取积极措施开拓就业市场,联系走访学友,邀请他们来我院举办招聘会,在2018年内,先后举办邀请北京达内时代科技集团、潍坊共达电声有限公司潍坊歌尔集团、青岛海信集团、北京索维集团和北京东软集团到校内现场宣传招聘,现场达成学生签约人数36人。

为了进一步提升学生就业竞争力,多方联系,我系选取了一些专业对口、效益好的企业作为我系学生实习实训基地。针对2018届毕业生,我系选取的实习实训基地有北京达内时代科技集团、潍坊共达电声有限公司潍坊歌尔集团、青岛海信集团、北京索维集团和北京东软集团等单位。通过实习实训,提高了他们的动手实践能力、创新能力,促使他们合理评估自身的就业价值并及时对自己的就业期望值进行了调整,也使企业对我系培养学生的能力和素质有了综合了解,大大增强了我系毕业生的就业竞争力。

5. 积极组织学生参加职业规划大赛、创业教育、职业资格考试

根据学校安排,积极组织学生做好职业规划,组织院系内初赛,推荐指导参加校内决赛,通过职业规划大赛的组织和参加在同学们中间牢固树立了职业规划意识。

6. 现身说法话创业

通过邀请往届创业毕业生回校进行现身说法,举行创业教育报告会,鼓励毕业生自主创业、灵活就业,大力倡导创业精神,培养学生的创业意识,加强学生社会角色定位教育,树立恰当的就业期望,调整心态,不等不靠,主动出击,积极就业。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

目前,我国的高等教育面临市场化、现代化和国际化的挑战。随着我国改革开放的深入,学校、企业对电子信息人才的需求将更趋多样化;同时高等教育本身也将呈现出激烈的竞争,高校的电子信息技术专业建设,必须根据社会的需求及自身的资源和条件,培养出符合社会需要的、具有专业优势的应用型电子信息类人才。在当前的社会环境下,高校的电子信息技术专业呈现出以下新的发展趋势。

1. 电子信息技术专业的教育将更加规范

随着改革开放、大力发展科技的深入人心,为满足经济建设和科技发展的需要,众多高校相继开设了电子信息技术专业或与之相关的专业。在专业发展初期,由于缺乏知识储备和经验积累,关于专业建设的各类工作都是在不断摸索中得以开展的,这种摸索在当时的条件下是必需的,却是极其不规范的。但随着经验不断积累、教育体系建立相对完备,电子信息技术专业的教育已经逐步走向规范化,教学理论、教学方法得到统一,好的教学经验得以推广,衡量人才的标准逐步建立。这种规范化在今后的专业建设中势必会继续开展下去,成为电子信息技术专业发展的有力推动。

2. 校企合作将进一步加强

高校对人才培养的成功与否,必须以是否满足社会需要为检验的唯一标准。要想培养出符合社会发展要求能够称之为人才的电子信息技术专业学生,必须将理论教学与社会实践有机地结合在一起。一方面,通过社会的要求引领教学的方向;另一方面,通过社会实践检验教学的成果。加强学校理论教学与社会实践的联系,尤其是加强与对电子信息类人才需求最大的企业的联系,必将为电子信息技术专业的良好发展提供有利帮助。

3. 开放式电子信息技术专业教育开始出现

伴随着校企合作的加强,电子信息技术专业的教育必将朝开放式的方向发展。系统规范的理论教学、生动形象的案例实训、具体细致的社会实践,将课堂无限扩展,将知识融入实践,激发学生的学习热情,培养学生处理实际问题的各种能力。这样才不会使学生陷入到只会纸上谈兵的无用之地。

面对电子信息技术专业新的发展趋势,面对社会对于电子信息类人才的

需求现状,专业建设须从以下几点着手。

1. 更新教育观念, 发扬创新精神

当今世界,社会经济发展日新月异,以知识经济为主要发展动力、高新技术产业与信息产业迅速崛起为标志的新经济形态正逐步取代传统产业的统治地位,新的企业经营理念、文化理念正在形成。市场经济条件下,我国的社会经济将以全新的模式运作,与世界接轨已成为人们的共识,这些必将对我国的传统教育提出更大的挑战。新形势下如何应对这些挑战,关键在于我们是否具备了应对新形势的观念,而这种观念的形成来源于教育观念的创新。电子信息理念正在向社会的各个领域迅速渗透,从世界范围来看,电子信息理论与实践已引起各高校和各企业的普遍重视,电子信息观念已逐渐渗透至社会各个领域并广泛地得到应用。

2. 明确培养目标, 改革教学内容和教学模式

培养适应社会主义市场经济、高素质的电子信息类人才,强调人才的应用型。应用型主要指能力,这种能力除专业能力外,还包括方法能力和社交能力,后两种能力更为重要。方法能力指独立学习,获取新知识、新技能、掌握新方法的能力,社交能力包括与他人交往与合作的能力、自我批评的能力等。明确了培养目标和要求,传统教学内容和教学模式必须改革的方面也显而易见。首先是要改革教学内容。在新的形势下,电子信息科学与技术专业的教学内容需要不断地改革与充实。其次是要改革教学方法、更新教学手段。为了体现“实际、实用、实践”的原则,强调理论和实践的紧密结合,积极探索技术应用性人才的培养规律,电子信息类专业的教学方法面临挑战。学生对电子信息科学与技术专业课程普遍存在着既摸不着又看不到的感觉,内容枯燥无味。因而要采用灵活的教学方式,通过课堂教学、个别辅导、小组讨论、现场指导等方式的有机结合,做到因材施教。还要运用案例教学、多媒体仿真教学、实践模拟教学等教学方法,以激发学生浓厚的学习兴趣,提高课堂教学效果,从而提高教学质量。

3. 加强特色专业建设

围绕更好地满足人才需求进行专业建设,对于电子信息科学与技术专业这样的应用型专业,就是要培养学生丰厚的文化底蕴、卓越的岗位能力和过硬的专业基本功;实行差异化战略,以满足因行业、市场不同而导致的对电子信息人才的多样化需求,进而形成与众不同的专业风格和特色。而要做到特色专业建设,首先就要确立市场营销特色专业建设的基本战略,进行电子信息科学与技术专业人才需求细分。继而开发电子信息科学与技术特色专业的人才培养方案,以能力为本,围绕形成目标岗位能力科学地进行培养目标定位,建立目标岗位所需要的能力结构体系和知识结构体系,并以此为基础构筑人才培养方案中的理论课程体系、实践教学课程和环节体系以及学生知识能力的综合考核评价体系。最后建立市场营销特色专业的考核评价指标。通过研究,从电子信息科学与技术特色专业的基本条件、教学质量水平、科研学术水平、

学生能力素质水平、招生就业情况和学校专业的社会声誉等六大方面,建立起对电子信息科学与技术专业进行定性评价的一般原则和定量评价的指标体系,以便为高校建设电子信息科学与技术特色专业提供依据,同时也可成为对电子信息科学与技术特色专业进行检查评估的标准。

4. 进行专业教师队伍建设

要培养出符合社会需要的高质量的电子信息类人才,必须有一支过硬的电子信息专业师资队伍。目前各校的教师缺乏实践经验,知识结构相似,远远不能满足培养高质量电子信息人才的需要。因此,要加强师资队伍的培养力度,增加来自生产第一线兼职教师人数的比例,鼓励专职教师在校外从事技术兼职,并鼓励教师参加各种国家认可的相关执业资格等级证书的考试,以实现教师“双师型”的要求,从根本上保证电子信息科学与技术专业建设总目标的实现。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

经过一年的努力,在办学特色方面虽然有所积累,但由于时间较短,与省内外同类院校相比还有一定差距,存在的问题主要体现在以下三个方面。

1. 专业方向与地方经济结合不够紧密;

2. 工学结合度不够突出,部分实践教学环节还有待加强,如综合性、设计性实验项目偏少等;

3. 毕业设计与学生就业、考研之间的关系还需进一步理顺。

为了将电子信息科学与技术专业建设成为省级特色专业尚有更多、更深入、更细致和更艰巨的工作要在今后的长期的专业的建设中完成,主要做好以下工作。

1. 进一步加强师资队伍建设,尤其是在年轻教师中加强对学科领军人物的培养,切实提高全体师生服务地方的意识和能力;

2. 加强学生自主学习能力、实践能力和创新能力培养,完善自主个性化学习的要求,改进实践性环节的和大学生综合实训项目的管理;

3. 深化人才培养模式改进,对大学第四学年的教学进行改革,理顺学生毕业设计与就业、考研之间的关系,进一步加强与用人单位的联系,通过用人单位反馈的毕业生情况,来改进我们的培养目标和培养方法,提高培养人才的质量,满足山东省及地方经济、社会发展的需要。

专业十七：物理学

一、培养目标与规格

1、培养目标

坚持立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，掌握物理学基本知识和技能，受到良好的科学实验和科学研究训练，适应社会发展需求，能够在物理学或相关领域从事学科教学、科研、应用技术开发和管理工作的具有国际视野的高素质应用型人才。

2、培养规格

本专业毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素养：

2.1 素质结构

(1) 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

(2) 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

(3) 专业素质

具备本专业所需的数学知识，比较系统地掌握物理学基本理论、基本方法和实验技能，了解物理学学科的新发展和新成就；了解教育法规和知识产权领域的相关规定；掌握中学物理教学的基本规律，积极学习先进的教育思想和教育理论；能够熟练掌握和运用现代信息技术进行学科教学和课程改革；具有良好的语言表达能力、组织能力和班级管理的能力；掌握外语、计算机及信息技术等方面的基础知识，具备在物理学及相关领域从事科学研究的基本素养。

(4) 职业素质

热爱教育事业，具有良好的教师职业道德和职业操守，甘为人梯，立德树人；具有较强的组织观念和集体意识；积极投身科学研究，深入探索科学奥秘。

(5) 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

2.2 知识结构

(1) 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握物理学专业知识搜集、整理、分析所需要的基本知识。

(2) 人文社会科学知识

具有一定的文学、哲学、艺术、政治学、教育学、管理学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀传统文化，掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

(3) 自然科学知识

了解数学、化学、生物学、资源环境等方面的自然科学知识。

(4) 专业技术基础知识

熟练掌握物理学基本理论和基本实验方法，了解物理学科新发展和新成就等相关专业技术基础知识。

(5) 专业知识

掌握物理学、物理教育方面的基本理论和基本知识；熟练掌握力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、数学物理方法、模拟电子技术、数字电子技术、理论力学、电动力学、热力学·统计物理学、量子力学、固体物理、物理学史等相关学科知识；熟悉与物理学、物理教育工作相关的方针、政策、法规。

2.3 专业能力

(1) 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具有与他人和谐交往的能力以及协同能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

(2) 职业核心能力

具有教师教育教学的基本能力，具备在物理学及相关学科进行教育教学、班级管理等方面的基本技能，掌握语言表达、人际沟通、教学科研等方面的技能。

(3) 其它能力

具有独立获取知识和应用知识的能力；具有书面和口头表达能力、应用外语交流的基本能力以及向社会公众传播科学普及知识的能力；具有国际视野和跨文化环境下的交流能力；具有创造性思维、独立思考及批判性思维能力，具有初步的科学研究能力和一定的科技开发能力；具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解物理学专业前沿理论和应用前景的能力。

2.4 职业证书

本专业毕业生应获得教师资格证、普通话证、计算机等级证等资格证书。

二、培养能力

1. 专业基本情况

物理与电子工程学院前身是菏泽师范专科学校物理系，成立于1958年，之后物

理教育专科开始招生，2004 年经教育部批准成立菏泽学院，开始招收物理学专业的第一批学生，也是我校首批招收本科生的四个学科之一。该专业办学目标明确，管理机制规范，教师秉承“博学、笃行、严谨、树人”的良好教风，学生形成了“勤学、慎思、励志、成才”的良好学风，并在 2012 年顺利通过教育部本科合格评估。拥有山东省“十二五”理论物理省级重点学科、物理学主干课程省级优秀教学团队、山东省物理学省级特色专业，以及菏泽学院校级量子信息与物理计算重点实验室，菏泽学院量子物理科研创新团队，校级理论物理研究所，大学物理校级优秀教学团队，校级精品课程 2 门，双语课程 1 门，校级教改课题 10 余项。主编教材及专著三部，分别是《中学物理教学法》、《特殊函数》和《超弦漫话》，而且每门课程都开通了网络教学平台，丰富了网络教学资源，拓展了学生学习空间，提高了学习效果。

目前已经为社会培养了 10 届累计 400 余名毕业生。

2. 在校生规模

物理学专业 2018 届毕业生 24 人，目前在校非毕业生共 162 人。

表 1 在校生规模

序号	年级	人数	合计
1	2015	31	162 人
2	2016	44	
3	2017	41	
4	2018	46	

3. 课程设置情况

本专业课程设置采用平台+模块的方式，包括通识课程、学科课程、专业课程和实践课程四个课程平台。通识课程又包括通识必修和通识选修两个模块。专业课程对应专业基础课模块和专业方向课模块，实践课程平台包括课程实践、实践环节、创新创业和素质拓展四个模块。为强化实践创新，专门制定完善了物理学专业实践教学体系和创新创业教学体系。

表 2 各类课程的学时、学分统计

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	31.5	26.7
	通识选修课	160	10	6.7	5.8
学科课程		256	16	10.7	9.3
专业课程	专业基础课	784	49	32.9	28.5
	专业方向课	288	17	12.1	9.9
实践课程		144+38 周 (424)	34 (58.5)	6.1 (24.1)	19.8 (34.0)
合计		2384	172	100	100

(1) 通识教育课

主要是为提高学生身心健康、人文素养、外语能力和计算机技术应用能力设置的通识类课程，使学生具备健全的心理和健康的体魄，具有良好的思想品德和职业道德。包含马克思主义基本原理、形势与政策、大学英语、公共体育、计算机文化

基础及部分选修课程等。

(2) 学科基础课

目的是夯实学生学科基础，使学生具有在物理学领域的工作及后续专业课程学习所必需的相关预备知识。

(3) 专业基础课

主要是让学生掌握物理学基本知识、基本技能和基本方法，熟练掌握力学、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·统计物理学、量子力学、固体物理等相关学科知识，具备能够在物理学或相关领域从事学科教学、科研、应用技术开发等工作的专业知识储备。

(4) 专业方向课

基于学校应用型人才培养的办学定位，着眼于复合型应用型人才的培养，突出专业特色，重视个性发展，拓宽毕业生就业渠道，开设了教师教育和光电物理两个方向。

教师教育课程主要使学生掌握中学物理教学的基本规律，学习先进的教育思想和教育理论，具备基本的教学能力和良好的语言表达能力、组织能力和班级管理能力和具有良好的教师职业道德和职业操守。

光电物理方向课程主要使学生掌握光电信息技术方面的基本知识和基础理论。

(5) 实践课程

包括专业实验、学生实习、课外活动、创新创业和素质拓展等，主要使学生掌握科学的实验方法和实验技能，锻炼学生的动手操作能力，加深对理论知识的理解。同时通过实习环节提高其从事教学及管理工作的实际能力和综合技能，并具备创新创业的基本思维、能力和素质。

4. 创新创业教育等

基于学校应用型人才培养的办学定位和高校课程改革的需要，对培养学生的实践创新能力提出了更高要求，为此我们专门制定完善了物理学专业实践教学体系和创新创业教学体系，紧紧围绕产教融合和教育实习、创新创业等，构建符合应用型人才培养要求的校地协同育人新机制，拓展对外合作交流，加强创新创业教育，优化学科专业体系，建设跨学科科研创新平台，大力提升学生的实践能力和创新创业能力。

一是对学生开展创新意识、创新思维、创新技能的教育，激发其创新创业兴趣，提升创新创业能力。使学生推崇创新、追求创新、以创新为荣，同时培养有创见性的思维，保证学生顺利解决各种问题，能熟练地掌握知识，并能把这些知识广泛地迁移到学习新知识的过程中。在创新技能培养方面，着重培养创新主体的信息加工能力、动手能力或操作能力及熟练掌握和运用创新技法的能力、创新成果的表达能力和表

现能力及物化能力等。创新技能的培养是创新教育的核心环节,可以通过课堂教学、课外科技活动和实习实践等途径来实施,从理论、技术、场所、资金和激励机制等方面为创新能力的培养提供必要的条件,营造相关的环境,以保证创新能力培养的各项措施落到实处。

二是积极搭建学生创新平台。把课堂教学和学生课外科技活动紧密结合,培养学生创新意识,激发学生创新热情,培养提高学生创新能力;组建学生创新活动指导团队,指导学生创新活动;鼓励基础较好的学生参加教师科研活动;开放实验室,加大了设计性、研究性实验的比例,为学生提供良好的创新活动条件。

三是积极动员学生申报各类创新创业立项研究,包括菏泽学院 SRITP 立项和菏泽学院创新创业助航项目及国家级大学生创新创业计划项目等,鼓励学生积极参与科研创新和实践创新,锻炼和提高学生解决实际问题的能力,培养他们的创新思维和创业能力。

四是积极组织学生参加全国、全省的大生物理科技创新竞赛、教学技能比赛和电子设计竞赛等各类比赛,通过大赛锻炼其创新能力,强化其创新意识。

通过不懈努力,物理学专业的学生创新活动迈上新台阶。学生创新热情日益高涨,创新活动精彩纷呈,创新能力大大提高,取得了一批在全省乃至全国有一定影响的创新成果。近年来,学生在各类大赛中获奖 100 余项,专利 2 项,发表论文 2 篇,1 篇学生的毕业论文被评为省级优秀学士学位论文。

2017 年学生获批各类创新创业立项 15 项,校级创新创业大赛二等奖 1 项,三等奖 2 项,全国及山东省教学技能大赛一等奖 3 项,二等奖 6 项,三等奖 7 项,山东省物理科技创新大赛一等奖 2 项,二等奖 3 项,三等奖 1 项,在山东省第九届大学生科技节—大学物理竞赛中获一等奖 2 项,二等奖 3 项,三等奖 14 项,2017 高教社杯全国大学生数学建模竞赛中获三等奖 1 项,此外,学生还积极参与山东省机器人大赛和电子设计大赛,也获得了不错的成绩。

学生通过参加各类创新大赛和立项既锻炼了实践创新能力,又获得了成就感和满足感,提升了自信心和创新创业的动力与兴趣。

三、培养条件

1. 教学经费投入

我院每年用于日常教学运行经费、图书资料费、教育实习费和教学差旅费等约 30 万元,每年用于购置仪器设备和实验室建设的经费约 40 多万元,教学基础设施条件逐步改善,教学经费投入基本满足可持续发展需要,但教学类大型仪器及教师科研仪器设备投入较少。2018 年物理学专业教学经费投入总额 23 万元,生均教学经费约 1300 元;与 2017 年相比有所增加。

2. 教学设备

2018 年物理学专业拥有 11 个多媒体教室,移动多媒体 2 台,3 个电子实训室,

2 个校级理论物理重点实验室以及力热实验室、电磁学实验室、光学实验室、原子物理实验室、近代物理实验室及模拟电路、数字电路等实验分室等，实验设备总值近千万元，教学仪器先进，教学设施完善，学院资料室藏有物理类专业书籍和期刊 2 万册以上，基本满足本专业教学的需要。此外，我院还为每位教师配备了笔记本电脑，方便教师备课和教学。与 2017 年相比更新了两个多媒体教室和一个校企合作建立的 EDA 实验室和学献公司建立的创客实验室。

3. 教师队伍建设

2018 年物理学专业有教师 22 名，其中教授 3 人，副教授 7 人，享有国务院政府特殊津贴 1 人，山东省教学名师 1 人，菏泽市专业技术拔尖人才 1 人；1 人被评为菏泽学院学科带头人，2 人被评为中青年学术骨干，3 人被评为菏泽学院校级教学名师，1 人获评菏泽学院师德标兵；8 人具有博士学位，2 人在职攻读博士。研究生及以上学历教师达到 60% 以上，学历层次较高，年龄及职称结构合理。校级及以上科研项目立项 3 项，获批校级以上教改项目 9 项，获省厅级和校级优秀科研成果奖 5 项，发表学术论文 10 余篇，SCI、EI 收录 4 篇。获校级优秀教学成果奖 1 项，出版教材 1 部，发表教研论文 4 篇。我院非常重视教师的专业发展和教学水平的提高，亦采取了一些具体措施：一是岗前培训，要求新老师必须参加教育厅组织的岗前培训，合格后方可参加教学；二是经验丰富教师的传、帮、带，新到岗教师必须跟从相关学科的经验丰富教师听课，后者要从备课、上课、作业批改等全部教学环节上给予指导，试讲合格后才能独立授课；三是院的督导制度，每学期院督导组 and 院领导重点对新进教师听课，通过课后评课反馈使新老教师的教学水平得到提高。

与 2017 年相比，新引进了一名具有博士学位的教师，增加了一名副教授职称的教师，派出两名教师攻读曲师大和山师大博士学位。

4. 实习基地

学校建立了稳定的教育教学实习基地，遍布菏泽市各县区中学，能够满足物理学专业学生为期半年的顶岗实习需求。此外，我院也相继与富士康（烟台）科技工业园、山东共达电声股份有限公司、学献科教仪器公司、山东曹达有限公司等多家国内优质公司建立良好的合作关系，给学生提供管理规范化的实习实训基地。学生不仅可以深入车间进行实践锻炼，还可以了解规范化企业的建设与管理经验。

同时我院还开展了大学生物理教学技能、实验技能、电子设计、电子制作大奖赛及家电维修等实践活动，为学生今后从事中学物理的教育事业和电子事业，以及顺利就业打下了坚实的基础。

与 2017 年相比，实习基地增加了菏泽学献科教仪器有限公司。

表 3 2018 年校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	建立基地时间	签约	签约时间	基地联系人
1	富士康（烟台）科技工业园	2007.06	签约	2008.06	高秀歧

序号	实习基地名称	建立基地时间	签约	签约时间	基地联系人
2	山东共达电声股份有限公司	2007.04	签约	2007.04	樊昌先
3	菏泽学献科教仪器有限公司	2017.10	签约	2017.10	张学献
4	山东曹达(集团)有限公司	2011.01	签约	2011.01	高建国
5	牡丹区二十二中	2005.06	挂牌	2005.06	赵庆中
6	菏泽一中	2005.06	挂牌	2005.06	李志献
7	牡丹区北城中学	2005.06	挂牌	2005.06	马美玲

5. 现代教学技术应用

随着教育教学改革的不断深入和信息技术的飞速发展，在教学中合理运用多种现代化教学手段已成为目前教育教学中的基本要求，在教学中合理地应用现代化教学手段能够使课堂气氛更加活跃，也利于教学情景的创设。同时，现代化教学手段的运用也有利于加大教学信息的容量，扩大教学的空间，延长教学的时间，有效地解决学生参与教学的活动量和教学时间所产生矛盾，有利于学生的自主学习，探索精神，创新能力和个性的发展，也能使学生更快地掌握知识。我院教师多次在省级和校级各类教学大赛及多媒体课件制作大赛中获奖，在 2017 年菏泽学院混合式教学模式青年教师大奖赛中获一等奖 1 名，二等奖 1 名，山东省青年教师大奖赛三等奖 1 名。

与 2017 年相比，我们以学校混合式教学大赛为契机，积极建设了所有课程对应的网络资源和网络教学平台，使学生从网上就可以方便地了解课程的重点难点以及知识组成，进行网上学习和作业，拓展了学生的学习渠道，提高了学习效率和自主性。

四、培养机制与特色

本着“厚知识基础、重实践能力、展创新精神、提升全面素质”的培养原则，以培养 21 世纪应用性和创新型人才为目标、以转变教育思想和观念为先导、以优化课程体系为核心，努力打造高水平的教学及科研队伍，改革创新教学模式，强化课程建设，彰显专业特色。在教学中始终坚持教学中心地位不动摇，追求教学质量的提高，院长作为第一责任人，投入主要精力研究教学，不断加大教学工作的投入，注重加强院领导及物理系和教研室负责人对教师教学工作的指导、监督、检查和考核，建立教学管理和督导制度。

1. 深化教学改革，突出办学特色

以师范教育为特色，立足培养中学物理教师和教育工作者，同时以学科竞赛和学生立项为抓手，积极提升学生的创新创业能力。注重在校内外搭建实践平台，使课堂教学在课外得到有效延伸。一方面，根据学生实践需要整合校内资源，组织开展专业竞赛，积极申报创新创业计划项目，锻炼提高学生的创新实践能力；另一方面，积极拓展学生的社会实践基地，近年来我院已与学献科教仪器有限公司、济宁惠普、北京达内及菏泽市部分中学进行了深度合作，建立了多个实习实训基地，校

企、校地间的密切合作为学生提供了实践机会，提高了学生的社会适应能力和综合素质，拓宽了毕业生就业渠道。

2. 积极落实办学定位，强化应用型人才培养

基于学校建设高水平应用型大学的办学定位和我院实际，立足培养社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有国际视野的高素质应用型人才。立足菏泽，面向周边，辐射全国，服务区域经济社会发展。积极探索与学校办学定位相适应的人才培养模式改革新路子。在传统物理学的基础上，加快建设发展理论物理、光电物理等特色学科。在教学研究方面，立足本学科、本校和菏泽市教育和经济发展实际需要，加强理论物理、应用物理等方面的研究。搭建学生创新能力培养平台。通过实验室开放，吸引优秀本科生参与教师科研课题，组织学生参加全国、全省物理教学技能、物理科技创新电子设计、机器人等各类大赛活动，培养学生的创新能力。

3. 具有切实有效的教学质量保证和监控体系。

实行了青年教师导师制、新上岗教师培训制、教学督学制、教学工作巡视制、学生上课考勤制、教学质量评价制等，多年来教学质量深受学生与学校督导组的好评。

4. 在实验教学中，坚持“以人为本，促进学生知识、技能、素质协调发展，”遵循“理论、实践、创新全面提高，基础与前沿、经典与现代有机结合”的原则，大胆推进改革，坚持开放实验室，把课堂教学与学生课外科技活动有机结合起来，实施大学生科技创新计划，全面提高学生的综合素质。

5. 加强校校合作与校企合作，建立物理学专业教育实习基地。

在菏泽市教育局牵头下，与菏泽市各地方中学建立了稳定的合作关系，通过一个学期的学生顶岗实习，提高他们的教育实践能力。此外，与山东曹达、烟台富士康、济宁惠普及北京达内等公司建立了稳定的合作关系，为学生实习、实训、就业创业提供了广阔的空间。

五、培养质量

本专业2018届毕业生共有24人，其中考研5人，2人考上了山东省教师编，其余为灵活就业，初次就业率在80%以上，且大多都在相关教育单位，专业对口率为90%以上。毕业生就业结构及就业分布总体上符合学院人才培养目标定位及办学定位。毕业生就业结构及行业分布特征，与学校应用型人才定位吻合。学生的就业观念在逐步转变，就业质量在不断提高，就业竞争力不断增强。根据学院对学生、用人单位等各方面的调查显示，学生的就业单位满意率较高，社会对物理学专业的评价良好，加上当前国家对基础教育的日益重视，学生就读该专业的意愿很强，近年来该专业招生规模一直稳中有增。

六、毕业生就业创业

本院 2018 届各专业毕业生中没有自主创业学生。本院在学生就业创业方面采取的措施有：

1. 强化就业工作的组织领导，健全就业工作考核机制，成立了就业工作领导小组。构建完善的就业指导服务，加强创新创业教育，加强就业创业宣传。

2. 加强社会合作，建立就业实习实训基地，加强就业培训与宣传，形成校企联动助推就业创业。

多方联系，我院选取了一些专业对口、效益好的企业及菏泽市部分中学作为我院学生实习实训基地。针对 2018 届毕业生，我院选取的实习实训基地有烟台富士康科技集团、济宁惠普、菏泽学献有限公司及菏泽市各县区中学等单位。通过实习实训，提高了他们的动手实践能力、创新能力，促使他们合理评估自身的就业价值并及时对自己的就业期望值进行了调整，也使企业对我院培养学生的能力和素质有了综合了解，大大增强了我院毕业生的就业竞争力。

3. 实行学业导师制和班主任制等一系列的举措。

4. 组织招聘会、拓宽就业渠道、建立毕业生信息网。

一方面，我院利用校友资源、在校教职工及其亲属资源积极推介毕业生。2017-2018 学年我院为毕业生组织了多场招聘会。来我院招聘的企业有烟台富士康、潍坊共达电声股份有限公司、菏泽市英辉函授站、青岛海信集团等。另一方面，我院通过物理与电子工程学院网站、微信公众号、QQ 群、微信群等多形式进行全方位宣传，及时将就业政策以及用人单位的需求信息向广大毕业生发布，进一步畅通了毕业生就业信息的发布渠道，取得了良好效果。

5. 开展富有成效的就业指导

通过职业生涯规划 and 就业指导课程、就业调研座谈会、企业高管现身说法等形式，开展丰富多彩的就业指导活动。

6. 多种形式的创新创业教育

通过邀请往届创业毕业生回校进行现身说法，举行创业教育报告会，开设创新创业课程，鼓励毕业生自主创业、灵活就业，大力倡导创业精神和创新意识，培养学生的创业能力，加强学生社会角色定位教育，树立恰当的就业期望，调整心态，不等不靠，主动出击，积极拓宽就业渠道。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

我校物理学专业从 2004 年建院升本开始本科招生，当年招生规模就达 180 多人，最初几年保持了良好的招生规模，随后几年在全省范围内物理学师范类专业招生都不太景气，招生规模逐渐下降，2012 年招生仅 12 人，甚至 2013 年我校物理学专业招生 0 人。但近两三年年来，随着国家对基础教育越来越重视，尤其是中小学教师短缺严重的现象，2014 年起我校物理学专业招生逐渐回暖，近几年招生规模逐年增加，报到率逐年提高，2018 年今年我校物理学专业计划招生 40 人，实际招生达到

46人，报到率接近100%。此外，物理学专业对其他理工学科的支撑作用也是巨大的。相比其他专业的学生，物理学专业学生具有较强的社会适应性和较强的角色转变能力，毕业生既具有从事基础科学研究的基础知识，也具有在应用物理技术、电子信息技术等领域从事高科技开发的实际业务能力，适合在工业、交通、邮电、金融、商业等行业从事科技开发、生产和管理工作。物理学专业学生所特有的专业素养，使他们具有持久的专业发展后劲和较强的开拓能力，因而深受社会各界的欢迎。但目前物理学专业学生学习的知识仍旧主要是基础性的，对应用方面的重视远远不够。随着社会发展的不断进步，物理学专业培养的学生将很难再局限于师范类教育，而应该在抓好做强师范类教育的同时，逐步向应用型，综合性转变，培养一专多能的人才，适应现代社会对复合型人才的需求，拓宽就业渠道。为此，应逐步加大在实验实践方面的投入，强化学生应用能力和创新创业能力的培养，使学生在校所学知识技能更加贴近于社会需求，逐步克服师范类学生“重理论，轻实践”、“眼高手低”的现实状况。

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。

一是师资队伍中具有博士学位的人员偏少；二是师资队伍学缘结构不够合理；三是校企合作应用性教师缺乏，尚无双师型教师，具备基础教育服务经理的教师缺乏；四是缺乏高水平的、能给整个学科带来飞跃的领军人物，整体科研水平也有待进一步提高，五是专职实验人员偏少；

(2) 经费投入不足，办学条件差距过大。学生实验实践条件过于简陋，没有专门的校内实训场所，学生实验仪器设备更新太慢；

(3) 教学质量工程建设有待加强，教学改革需进一步深化；

(4) 学生创新能力培养有待加强。在这方面虽然做了一些工作，取得了一些成绩，但在学生中的覆盖面仍然较窄；

(5) 学生就业质量有待提高。学生就业多以灵活就业为主的，真正的协议就业的人数仍然较少，学生就业仍需大力加强。

2. 整改措施

(1) 加大人才引进力度，积极引进和培养高水平的学科带头人，努力为现有人才发挥才智创造条件，坚持人才引进与自主培养相结合。

近几年我们紧跟形势，及时引进了一批科研能力较强的博士研究生，同时，坚持自主培养相结合，目前有4位教师在职攻读了博士学位，今年又有两位教师去山大和曲师大攻读博士学位。

(2) 鼓励教师外出交流学习、完善奖励机制鼓励教师开展科学研究。

积极聘请校外高层次专家学者作为我院兼职、客座教授，邀请了中国科技大学

范洪义教授、北京师范大学刘文彪教授、临沂大学陈丽教授、北京航空航天大学张国锋教授、山东大学何京良教授、仝殿民教授、济南大学陈刚教授、徐锡金教授、魏显起教授等著名专家，为全院师生做学术报告，并鼓励教师外出访学交流，拓展视野。

(3) 积极培养或引进专职实验人员，与中学或企业相结合，提高双师型教师比例，并积极鼓励教师外出进修培训，交流学习。

(4) 积极争取政策，加大经费投入，进一步完善教学场所和实验条件。

(5) 进一步加强对学生创新能力的培养，以社会需求为导向，不断完善理论、实践和创新创业课程体系，同时对学生创新活动给予全方位的支持，包括技术和经费支持及提供各种便利条件等。

专业十八：能源化学工程专业

一、人才培养目标与规格

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备扎实的化学、化学工程与技术及相关学科的基本理论和基础知识，能够在化工、资源、能源、冶金、环保、材料以及生物、医药、食品、信息与国防及相关领域从事生产运行与技术管理、工程设计、技术开发、科学研究、教育教学等工作，具有国际视野的高素质应用型能源化学工程专业专门人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

本专业 2012 年获批，2013 年开始招生。2015 年能源化学工程教学团队获全国石油和化工行业优秀教学团队荣誉称号，2015 年获得山东省应用型人才培养专业发展支持计划项目 300 万元支持。2016 年化学工程与工艺专业群获得山东省高水平应用型专业群培育项目立项，计划“十三五”期间投资 1000 万元用于专业群建设。2006 年建立了天然资源化学研究与应用校级重点实验室，2011 年建立了功能大分子性能与应用校级重点实验室，2012 年建立了生命分析化学校级重点实验室；2012 年建立了天然资源化学应用校级研究所，2014 年建立了能源化工校级研究所；2017 年获批菏泽市能源化工与污染控制工程实验室。2017 年成立了菏泽学院跨学科平台——能源化工研究中心，以此为基础，成功申报了化学工艺校级重点学科，建立了能源化工与工业催化重点实验室和资源循环利用与污染物控制科研创新团队。

2. 在校生规模

已招收 6 届学生，其中 4 届为大类（化工与制药类）招生，共 175 名学生，2018 年毕业学生 27 名，现有在校学生 148 名。

3. 课程设置情况

2015 级执行 2013 版人才培养方案，课程体系为通识教育课 10 门共 48 学分，学科基础课 7 门 31 学分，专业核心课 16 门 58 学分，专业方向课 4 门 10 学分，专业提高课 5 门 14 学分，以上均为必修课；素质选修 10 学分以上，集中实践教学环节 26 学分，课程总学分 183，总学时 2798，其中必修课程占 94.5%，选修课程占 5.5%。

2016 级学生执行最新本科学科人才培养方案，课程体系为通识基础课程 14 门 46 学分，通识选修课程 10 学分，学科基础课程 4 门 15 学分，专业核心课程 25 门 57 学分，专业方向课 4 门 7 学分，以上为必修课程；集中实践教学环节 30 学分，课程共 2400 学时，165 学分；实践教学环节总学分为 60.5 学分，占专业总学分的 36.6%。

针对新的人才培养方案的具体情况，目前正组织全体专业课程教师制订相关课

程教学大纲，因为理论课程学时减少，在保持内容体系相对稳定的情况下，通过相关课程的相互沟通、衔接与协调，针对部分课程间都涉及但要求程度不相同的内容、出现在某些课程间低水平重复的现象，组织相关专业教师进行讨论，使新教学大纲更科学与实用。

4. 创新创业教育等

通过多种途径或方式鼓励学生进行创新创业活动，鼓励学生参与院学生会组织的《新元素联盟》、《化学爱好者协会》及《三下乡》活动，鼓励学生积极申报国家、省、学校各类大学生科技创新计划研究项目，近两年共申请获批项目 15 项，项目总经费 36000 元。学生参加各级创新创业大赛及山东省大学生实验技能大赛，全国化工过程技能竞赛和全国化工设计大赛，共获各类奖项 5 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年全年共投入教学经费 18 万元，主要用于学生实验的药品试剂、低值易耗、创新研究、师资培养等支出。生均教学经费 1267 元，比 2018 年生均教学经费多 21 元。

2. 教学设备

本专业 2018 年度获得山东省应用型化工专业群发展资金 200 万元，全部用于购置教学设备，现已招标完成，主要购置了吸收解吸实训操作实验（3 套）BSSGC-B，管路拆装实训（3 套）GLCZ-BC，双级反渗透脱盐实训装置，基本型离心泵特性曲线测定实验装置（3 套）BQ201B，流量计性能测定实验装置（3 套）BJLL-B，流体流动阻力的测定（3 套）LZ101B 基本型，乙苯脱氢制苯乙烯实验装置（3 套）MS-C-1d，化工工艺 3D 虚拟现实仿真软件（7 套软件，每套 30 个站点），Factsage 软件（化工热力学及化学反应工程实验用软件），大型分析仪器仿真软件（9 套软件，每套 30 个站点），化工技术装备模型（89 种）。与 2017 年相比，多投入 35 万元，为开设新实验并改进原有实验条件、为学生开展创新研究活动提供了有力保障。

3. 教师队伍建设

（1）引进教师情况。2017 年引进博士 3 名，本年度引进博士 3 名，2 名教师通过在职方式获得博士学位，派出 5 名教师在职攻读博士学位。

（2）加强师资队伍建设的状况。2017 年参与业界锻炼 1 人，2018 在国内访问学者 2 人。通过观摩教学、青年教师讲课技能比赛、指导教师全程指导等方式，使广大教师特别是青年教师教学能力与教学水平得到进一步提升，本年度在学校组织的青年教师讲课技能比赛中有 1 名教师获一等奖、1 名教师获二等奖、1 名教师获三等奖。1 名教师被评为菏泽学院教学名师。

4. 实习基地

2017 年本专业有固定实习基地 12 个，2018 年新增创新创业实习基地 8 个。本年度组织能源化学工程专业 2014 级学生进行实习的基地有山东和源化工、玉皇化工、

润鑫化工、易达利化工等基地，使学生对化工生产有了进一步了解。组织与本专业相关教师去校外实习基地进行观摩、考察、探讨项目合作多次，达成了多项共识，下一步将具体落实。

5. 现代教学技术应用

为了提升理论课程教学水平与教学质量，广大专业课程教师主动学习新技术、新手段，不但充实了课堂教学内容，同时还做到了课堂教学的生动活泼、实用有效。实验课教学方面，在原有化工原理仿真实验室的基础上建设了化学化工 3D 虚拟现实仿真实验室，让学生先进行模拟实验，加深对实验原理、实验操作、相关注意事项的理解，提高实验教学质量，提升了专业实验教学水平。

四、培养机制与特色

1. 产学研与合作办学

产学研合作方面：加强产学研合作，积极探索产学研合作模式，以平台建设、学术报告、项目申报等形式推动产学研合作。鼓励与支持专业教师与企业、公司合作进行横向联合，解决化学工业生产中的实践问题。成立了由院领导班子、院学术委员会和教研室主任组成的产学研合作委员会。

合作创新平台建设方面：探索产学研合作创新平台建设体制机制，加强校企（校地）联合，化学化工学院与山东多友科技达成了战略合作协议，正与玉皇化工、睿鹰制药洽谈，准备下一步展开合作。

2. 教学管理

成立了以院长为组长，系主任、专业负责人、实验中心主任、教研室主任、教务秘书参加的专业教学指导小组，宏观指导专业课程教学工作，定期对教学运行情况、教学过程中存在的问题、如何改进课程教学等问题听取专业课程教师、专业学生的意见与建议，对影响教学运行与教学质量的因素进行及时收集与整理，做到防患于未然。同时充分发挥学生会、团委及班干部的作用，鼓励学生成立各种课外学习小组，安排专业课程教师定期解决学生在学习过程中遇到的问题。

课程教学质量的评价、课程考核方式方法的确定、各类考试的组织、成绩评定、评先评优等工作，教学指导小组都参与其中，做到公平、公正、合情合理。

五、培养质量

1. 就业率与就业专业对口率

2018 届共毕业学生 27 名，考取硕士研究生 6 名，专业考研率 22.22%，签约化学化工企业学生 18 名，灵活就业人数为 3 名，一次性就业率达 100%。就业专业对口率为 100%。

2. 毕业生发展情况

至 2018 年，本专业共毕业学生 2 届，毕业生的发展主要包括如下途径：

（1）考研；能源化学工程专业学生考研率达 35%，为今后学生自身的发展奠定

了良好的基础。

(2) 去化学化工企业就业；山东省化学化工企业较多，特别是一些精细化工企业，还有许多制药企业，每年均需要大量能源化学工程专业人才，据不完全统计，仅学校每年三月份的人才市场及学校举办的专业人才招聘专场，另外还包括本专业及学校相近专业的校外实习基地，每年能提供大量的就业岗位。

(3) 其它形式的就业或灵活就业；如考公务员或其它事业编制的岗位，自主创业等。总之，作为学校的一个新兴应用型工科专业，能源化学工程专业以其独特的优势，显现出良好的发展势头。

3. 社会对专业的评价

随着毕业生届数及人数的增加，各类高等院校、科研院所、化工企业对本专业的了解也进一步加深，对学生专业水平、创新潜质、发展前景、人文素养等方面的认可度进一步提高。用人单位对本专业毕业生的青睐度随着毕业生人数的增加而增加，部分毕业生已经成为所在单位的中层骨干，近期又对部分毕业生的工作单位进行了回访，用人单位对本专业毕业生适用性进行了高度评价，部分单位承诺将继续引进本专业的毕业生。

2018 年度，能源化学工程专业在校生 1 人获国家励志奖学金，5 人获国家助学金，10 人获得学校助学金，20 人获得学校奖学金，10 人获得优秀学生称号。

4. 学生就读该专业的意愿

本专业为省内省外二批次招生，因采取填报平行志愿的方式，故本专业为第一志愿录取，2018 年专业报到率为 100%，表明学生就读该专业的意愿较高。

六、毕业生就业创业

为了培养学生的就业创业能力，学校组建了创新创业学院，院里积极鼓励学生参与各种创新创业训练，鼓励学生参与“新元素联盟”、“化学爱好者协会”及“三下乡”活动，一年来共举办创新创业讲座和论坛 4 次，邀请创业成功的校友为毕业生现身说法，引导毕业生积极创业。

为了进一步提高毕业生的就业创业能力，使学生能够创造良好的事业前景，化学化工学院一直大力支持提高学生的创新创业技能，并采用了多种措施，譬如从培养方案上加强基础知识的传授，增加了实验实践学分，从大二开始鼓励学生进入老师的教研室参与老师的科研活动，提高创新创业技能，对接受学生进行训练的教研室予以政策倾斜，在毕业设计环节实行双导师制，引入企业技术人员指导学生的毕业设计等，取得了良好的效果。

七、专业发展趋势及建议

能源化学工程专业作为工科专业，需要的实验设备较多，学校还需进一步加大投入力度，进一步发挥我校优势，凝炼特色。在师资队伍建设方面，以化学工程与技术一级学科建设为中心，兼顾与其他学科的交叉结合，从学历、职称、专业、学

缘、年龄等方面统筹兼顾，着力打造一支优质、高水平的教师队伍。

八、存在的问题及整改措施

1. 师资队伍结构有待进一步调整：部分课程教师，如化学工程及相关专业，引进高层次人才比较困难，其原因一方面是化学工程专业人才培养周期较长，另外一些高水平博士大多去大型企业就职，希望学校能适当放宽人才引进政策。

2. 学生创新创业工作有待深化：一方面是学生创新创业意识有待加强，另一方面是学院创新创业条件有待进一步改善，三是校外创新创业基地建设有待进一步强化，深入合作机制有待进一步完善。

专业十九：化学工程与工艺

一、培养目标与规格

1. 人才培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备扎实的化学、化学工程与技术及相关学科的基本理论和基础知识，能够在化工、资源、能源、冶金、环保、材料以及生物、医药、食品、信息与国防及相关领域从事生产运行与技术管理、工程设计、技术开发、科学研究、教育教学等工作，具有国际视野的高素质应用型化学工程与工艺专业专门人才。

2. 人才培养规格：

毕业生应具备以下几方面的知识、能力和素养：

（一）素质结构

1. 思想政治素质

掌握马克思主义、毛泽东思想基本原理、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，具有高度的社会责任感、良好的人文社会科学素养和良好的职业道德。

2. 文化科技素质

具有一定的科学研究和实际工作能力以及一定的质疑和批判性思维能力。

3. 专业素质

了解化学工程与技术学科的理论前沿，了解化工新产品、新工艺、新技术和新设备的发展动态。

4. 职业素质

了解国家对于化工生产、设计、研究与开发、环境保护等方面的方针、政策和法规，具有自愿改善健康、安全和环境质量的责任关怀理念，遵循责任关怀的主要原则，了解化工生产事故的预测、预防和紧急预案等，具有应对危机与突发事件的初步能力。

（二）知识结构

具有本专业所需的数学、化学等自然科学知识以及一定的经济学和管理学知识，掌握化学工程、化学工艺等学科的基本理论、基本知识和相关的工程技术基础知识。

（三）专业能力

掌握典型化工过程与单元设备的设计及模拟优化的基本方法。具有较强的创新意识和对化工新产品、新工艺、新技术和新设备进行研究、开放和设计的基本能力。掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法。

（四）其它能力

具有对终身学习的正确认识和学习能力。具有一定的组织管理能力、较强的表达能力、人际交往能力以及团队合作能力。具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

本专业 2004 年获批，2005 年开始招生。2012 年被评为山东省特色专业，2011 年应用化学学科被评为山东省重点学科，2012 年基础化学系列课程教学团队被评为山东省优秀教学团队，2015 年获得全国石油和化工行业优秀教学团队荣誉称号，2009 年物理化学学科被评为校级重点学科，2011 年分析化学学科被评为校级重点学科，2015 年获得山东省应用型人才培养专业发展支持计划项目 300 万元支持。2006 年建立了天然资源化学研究与应用校级重点实验室，2011 年建立了功能大分子性能与应用校级重点实验室，2012 年建立了生命分析化学校级重点实验室，2012 年建立了天然资源化学应用校级研究所，2014 年建立了能源化工校级研究所。2016 年化学工程与工艺专业群获得山东省高水平应用型专业培育项目立项，计划十三五期间投资 1000 万元用于专业群建设。

2. 在校生规模

已招收 14 届共 1352 名学生，毕业 10 届共 971 名学生，2018 年毕业学生 47 名，招生 50 名，现有在校学生 182 名。

3. 课程设置情况

2015 级执行 2013 版人才培养方案，课程体系为通识教育课 10 门共 48 学分，学科基础课 7 门 31 学分，专业核心课 16 门 58 学分，专业方向课 4 门 10 学分，专业提高课 5 门 14 学分，以上均为必修课；素质选修 10 学分以上，集中实践教学环节 26 学分，课程总学分 183，总学时 2798，其中必修课程占 94.52%，选修课程占 5.5%。

2016 级学生执行最新版本人才培养方案，课程体系为通识基础课程 14 门 46 学分，通识选修课程 10 学分，学科基础课程 5 门 21.5 学分，专业核心课程 25 门 54.5 学分，专业方向课 4 门 7 学分，以上为必修课程；集中实践教学环节 26 分课程共 2448 学时，165 学分；实践教学环节总学分为 60.5 学分，占毕业总学分的 36.6%。

2017 年与中国万达集团合作将化学工程与工艺专业举办为校企合作专业，招收 49 名学生。以化学工程和化学工艺为两个专业方向，嵌入企业课程，实行 3+1 培养模式，培养高水平应用型人才。2018 年招收校企合作化学工程与工艺专业学生 50 名。

针对新的人才培养方案的具体情况，目前正组织全体专业课程教师制订相关课程教学大纲，因为理论课程学时减少，在保持内容体系相对稳定的情况下，通过相关课程的相互沟通、衔接与协调，针对部分课程间都涉及但要求程度不相同的内容、出现在某些课程间低水平重复的现象，组织相关专业教师进行讨论，使新教学大纲

更科学与实用。

4. 创新创业教育等

通过多种途径或方式鼓励学生进行创新创业活动，鼓励学生参与学院学生会组织的《新元素联盟》、《化学爱好者协会》及《三下乡》活动，鼓励学生积极申报国家、省、学校各类创新研究项目，近年来获得学校设置的大学生科技训练计划项目 3 项，项目总经费 3000 元。参加各级创新创业大赛及山东省大学生实验技能大赛，全国化工过程技能竞赛和全国化工设计大赛，共获各类奖项 15 项。2017 年程佩明、李博洋和逢江华等学生分别获得国家创新创业项目 3 项，项目经费 6 万元，2018 年王瑶、邓康尼、王晶、王冬冬、陈静蕾同学参加全国大学生化工设计竞赛，获得全国二等奖和华北赛区一等奖；2018 年邵东旭同学获批国家创新创业项目 1 项，项目经费 2 万元，比 2017 年总经费减少 4 万元。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年全年投入教学经费 22.7 万元，主要用于学生实验的药品试剂、低值易耗、创新研究、师资培养等支出。生均教学经费 1247 元，比 2017 年生均教学经费多 32 元。

2. 教学设备

2018 年利用山东省高水平应用型化工专业群资金 200 万元和学校投入资金 67 万元购置了纳米激光粒度仪、冷冻干燥仪、紫外可见分光光度计、电化学工作站、旋光仪、荧光分光光度计等仪器和一批实验室设备，虽然比 2017 年少投入 108 万元，但是实验室的仪器设备总值进一步增加，为开设新实验并改进原有实验条件、为学生开展创新研究活动提供了有力保障。

3. 教师队伍建设

(1) 引进教师情况。2016 年引进博士 2 名，2017 年引进博士 3 名，派出 1 名教师在职攻读博士学位，2018 年引进博士 3 名，1 名教师在职获得博士学位。

(2) 加强师资队伍建设的状况。2016 年派出国内访问学者 2 人，2017 年结束访学 1 人，派出国内访问学者 1 人，2018 年专业教师有 3 名晋升为教授，1 名晋升为副教授，专业教师的职称结构趋于合理，学历结构进一步提升。通过观摩教学、青年教师讲课技能比赛、指导教师全程指导等方式，使广大教师特别是青年教师教学能力与教学水平得到进一步提升，本年度组织青年教师 19 人参加学校组织的混合式教学模式比赛。

4. 实习基地

2016 年本专业有固定实习基地 12 个，2017 年新增创新创业实习基地 3 个。2018 年新增创新创业实习基地 4 个，比 2017 年多增加实习基地 1 个。本年度组织化学工程与工艺专业 2015 级学生进行实习的基地有山东和源化工、玉皇化工、润鑫化工、易达利化工等基地，使学生对化工生产有了进一步了解。组织与本专业相关教师去

校外实习基地进行观摩、考察、探讨项目合作多次，达成了多项共识，下一步将具体落实。

5. 现代教学技术应用

为了提升理论课程教学水平与教学质量，广大专业课程教师主动学习新技术、新手段，不但充实了课堂教学内容，同时还做到了课堂教学的生动活泼、实用有效。实验课教学方面，在原有化工原理仿真实验室的基础上建设了化学化工 3D 虚拟现实仿真实验室，让学生先进行模拟实验，加深对实验原理、实验操作、相关注意事项的理解，提高实验教学质量，提升了专业实验教学水平。本年度以迎接审核评估为契机，学校专门建设了网络课程平台，化学工程与工艺专业 90% 的课程都建设了网络课程资源，丰富了学生学习资源，拓宽了学生学习的渠道。

四、培养机制与特色

1. 产学研与合作办学

产学研合作方面：加强产学研合作，积极探索产学研合作模式，以平台建设、学术报告、项目申报等形式推动产学研合作。鼓励与支持专业教师与企业、公司合作进行横向联合，解决化学工业生产中的实践问题。成立了由学院领导班子、学院学术委员会和教研室主任组成的产学研合作委员会。

合作创新平台建设方面：探索产学研合作创新平台建设体制机制，加强校企（校地）联合，化学化工学院与山东多友科技达成了战略合作协议，正与玉皇化工、睿鹰制药洽谈，准备下一步展开合作。

2. 教学管理

成立了以院长为组长，专业主任、实验中心主任、教研室主任、教务秘书参加的专业教学指导小组，宏观指导专业课程教学工作，定期对教学运行情况、教学过程中存在的问题、如何改进课程教学等问题听取专业课程教师、专业学生的意见与建议，对影响教学运行与教学质量的因素进行及时收集与整理，做到防患于未然。同时充分发挥学生会、团委及班干部的作用，鼓励学生成立各种课外学习小组，安排专业课程教师定期解决学生在学习过程中遇到的问题。

课程教学质量的评价、课程考核方式方法的确定、各类考试的组织、成绩评定、评选评优等工作，教学指导小组都参与其中，做到公平、公正、合情合理。

五、培养质量

1. 就业率与就业专业对口率

2017 届共毕业学生 38 名，考取硕士研究生 9 名，专业考研率 23.7%，签约化学化工企业学生 20 名，灵活就业人数为 9 名，一次性就业率达 100%。就业专业对口率为 89.5%。

2018 届共毕业学生 47 人，考取硕士研究生 12 名，专业考研率 25.5%，签约各类企业 25 名，灵活就业人数为 9 名，一次性就业率为 97.8%，专业对口率为 78.3%。

2. 毕业生发展情况

至 2018 年，本专业共毕业学生 10 届，综合各年度学生考研就业情况，毕业生的发展主要包括如下途径。

(1) 考研；化学工程与工艺专业学生每年的考研率都在 25%以上，其中很多学生考取了国内名牌大学，如天津大学、大连理工大学、华南理工大学、东南大学、山东大学、北京理工大学、中国石油大学、太原理工大学等理工类高校及中国科学院的相关院所，为今后学生自身的发展奠定了良好的基础。

(2) 去化学化工企业就业；山东省化学化工企业较多，特别是一些精细化工企业，还有许多制药企业，每年均需要大量化学工程与工艺专业人才，据不完全统计，仅学校每年三月份的人才市场及学校举办的专业人才招聘专场，另外还包括本专业及学校相近专业的校外实习基地，每年能提供大量的就业岗位。

(3) 其它形式的就业或灵活就业；如考公务员或其它事业编制的岗位，自主创业等。总之，作为学校的一个新兴应用型工科专业，化学工程与工艺专业以其独特的优势，显现出良好的发展势头。

3. 社会对专业的评价

随着毕业生届数及人数的增加，各类高等院校、科研院所、化学化工企业对本专业的了解也进一步加深，对学生专业水平、创新潜质、发展前景、人文素养等方面的认可度进一步提高。用人单位对本专业毕业生的青睐度随着毕业生人数的增加而增加，部分毕业生已经成为所在单位的中层骨干，近期又对部分毕业生的工作单位进行了回访，用人单位对本专业毕业生适用性进行了高度评价，部分单位承诺将继续引进本专业的毕业生。

2018 年，化学工程与工艺专业在校生 50 人获国家助学金，39 人获得学校奖学金，28 人获得优秀学生称号。

4. 学生就读该专业的意愿

本专业为省内省外二批次招生，因采取填报平行志愿的方式，故本专业为第一志愿录取，2018 年专业录取率为 100%，专业报到率为 100%，表明学生就读该专业的意愿较高。

六、毕业生就业创业

为了培养学生的就业创业能力，学校组建了创新创业学院，学院积极鼓励学生参与各种创新创业训练，鼓励学生参与“新元素联盟”、“化学爱好者协会”及“三下乡”活动，一年来共举办创新创业讲座和论坛 5 次，邀请创业成功的校友为毕业生现身说法，引导毕业生积极创业。

为了进一步提高毕业生的就业创业能力，使学生能够创造良好的事业前景，化学化工学院一直大力支持提高学生的创新创业技能，并采用了多种措施，譬如从培养方案上加强基础知识的传授，增加了实验实践学分，从大二开始鼓励学生进入老

师的教研室参与老师的科研活动，提高创新创业技能，对接受学生进行训练的教研室予以政策倾斜，在毕业设计环节实行双导师制，引入企业技术人员指导学生的毕业设计等，取得了良好的效果。

典型案例：

2014 级化学工程与工艺专业学生赵疏桐、呼修斌、王越在全国大学生化工原理实验大赛中获得三等奖；赵疏桐、彭派潜等学生在菏泽学院第一届“龙田杯”大学生创新创业大赛中获得一等奖；赵疏桐、彭派潜等学生在“统一杯”小茗同学市场营销大赛中获得一等奖；李根登等学生在“统一杯”小茗同学市场营销大赛中获得二等奖。2009 届毕业生李峰，2010 年考入中国矿业大学化学工程与技术专业研究生，现在山东省安监局综合处工作。2017 年宋庆露、徐荣霞、翟菲娜、乔艳慧等同学分别考入了中国矿业大学、郑州大学和西北大学等双一流高校。

2018 年艾金梦同学考入了中国石油大学（华东）、呼修斌同学考入了福州大学、刘永斌同学考入了西北大学、司兴刚同学考入了中国矿业大学、孙瑞浩同学考入了华北电力大学等双一流高校。

七、专业发展趋势及建议

化学工程与工艺专业作为工科专业，需要的实验设备较多，学校还需进一步加大投入力度，进一步发挥我校优势，凝炼特色。在师资队伍建设方面，以化学工程与技术一级学科建设为中心，兼顾与其他学科的交叉结合，从学历、职称、专业、学缘、年龄等方面统筹兼顾，着力打造一支优质、高水平的教师队伍。

八、存在的问题及整改措施

1. 师资队伍结构有待进一步调整

部分课程教师，如化学工程及相关专业，引进高层次人才比较困难，其原因一方面是化学工程专业人才培养周期较长，另外一些高水平博士大多去大型企业就职，希望学校能适当放宽人才引进政策。

2. 学生创新创业工作有待深化

一方面是学生创新创业意识有待加强，另一方面是学院创新创业条件有待进一步改善，三是校外创新创业基地建设有待进一步强化，深入合作机制有待进一步完善。

专业二十：化学

一、培养目标与规格

1. 人才培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，较系统地掌握化学基础知识、基本理论和基本技能，具有创新意识和实践能力，能够在化学及相关学科领域从事科学研究、技术开发、教育教学等工作，具有国际视野的高素质应用型化学专业人才。

2. 人才培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

本专业 2004 年申报，2005 年招生。本专业拥有全国石油和化工行业优秀教学团队，基础化学系列课程教学团队为山东省优秀教学团队，应用化学为山东省“十二五”重点建设学科，分析化学和物理化学是校级重点学科，物理化学系列课程教学团队是校级教学团队，海智专家科研团队，天然资源化学研究与应用实验室、功能大分子性能与应用研究实验室和生命分析化学实验室是校级重点实验室，物理化学、有机化学、分析化学及实验、无机化学是校级精品课程。

2. 在校生规模

已招收 14 届共 708 名学生，毕业 10 届共 473 名学生，2018 年毕业学生 82 名，现有在校学生 235 名。

3. 课程设置情况

2012 级至 2015 级执行 2012 版人才培养方案，课程体系为通识教育课 10 门共 48 学分，素质课 10 学分，学科基础课 4 门 27.5 学分，专业核心课 16 门 61 学分，专业方向课每个方向 4 门 9 学分，以上均为必修课；专业提高课 6 门 13.5 学分，实践课 12 学分，总学时 2772，总学分 181。

2016 级、2017 级学生执行 2016 版人才培养方案，课程体系为通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。通识课程分为通识必修课和通识选修课，通识必修课程 16 门 752 学时 46 学分，通识选修课程 160 学时 10 学分。学生在学习期间应至少选修 10 学分。本专业学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”“体育健康类”“创新创业类”至少各 1 学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。学科课程包括高等数学、大学物

理、大学物理实验 160 学时 9.5 学分。专业课程包括专业基础课和专业方向课，专业基础课 1106 学时 55.5 学分。每一个专业方向课 272 学时 15.5 学分。实践课程包括课程实践、实践环节、创新创业、素质拓展，实践教学环节总学分为 67.5 学分，占总学分的 40.1%。总学时 2450，总学分 165。

2018 级学生执行 2018 版人才培养方案，实行学分制，弹性学制 3-8 年，通识必修课程 752 学时 46 学分，通识选修课程 160 学时 10 学分，学科课程 160 学时 9.5 学分，专业基础课 1048 学时 53 学分，专业方向课 272 学时 15 学分，实践教学环节总学分为 61 学分，占总学分的 38.1%，总学时 2392，总学分 160。

针对新的人才培养方案的具体情况，组织全体专业课程教师制订相关课程教学大纲，因为理论课程学时减少，在保持内容体系相对稳定的情况下，通过相关课程的相互沟通、衔接与协调，针对部分课程间都涉及但要求程度不相同的内容、出现在某些课程间低水平重复的现象，组织相关专业教师进行讨论，使新教学大纲更科学与实用。

4. 创新创业教育等

学生积极申报国家级和校级大学生科技创新计划研究项目，近几年共申请获批项目 15 项，项目总经费 36000 元。进入教师科研室做科研助手，或直接参与教师的科研项目。本专业学生参加山东省大学生化学实验技能竞赛、山东省师范类高校学生从业技能大赛、全国大学生数学竞赛、全国大学生英语竞赛。组建化学爱好者协会、新元素联盟社团。鼓励学生进行创新创业活动，举办创新创业讲座、大学生创新创业大赛等，共获得各类奖项 32 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

全年共投入教学经费 32 万元，主要用于学生实验的药品试剂、低值易耗、创新研究、师资培养等支出。生均 1256 元，比 2017 年生均增加 10 元。

2. 教学设备

本专业本年度共购置教学设备 230 万余元，通过招标购置了仪器分析及物理化学实验设备，包括高效液相色谱仪、液质联用仪、气质联用仪、原子吸收光谱仪、红外光谱仪、金属相图测量装置、凝固点降低一体化实验装置、表面张力测定实验装置、双液系气液平衡相图实验装置、溶解热（中和热）一体化实验装置、电渗测定装置、离子迁移数测定仪等。为开设新实验并改进原有实验条件，为学生开展创新研究活动提供了有力保障。

3. 教师队伍建设

（1）引进教师情况：2015 年引进博士 1 名，2016 年引进博士 2 名，2017 年引进博士 3 名，2018 年引进博士 3 名，分别作为无机化学、分析化学、物理化学专业课程教师。在职培养博士 2 名，毕业回校工作，有 4 名教师通过在职方式继续攻读

得博士学位。选派 1 名硕士学位的老师到美国加州州立大学攻读博士学位，1 名博士中国科学院大学访问学者回校任教。

(2) 师资队伍结构变化：通过引进和培养博士，目前拥有博士学位的教师达到 18 人。

(3) 加强师资队伍建设的状况：本年度选派 1 名硕士学位的老师到美国加州州立大学攻读博士学位。4 名教师在南京大学、华南农业大学、湖南大学在职方式攻读得博士学位。通过观摩教学、青年教师讲课技能比赛、指导教师全程指导等方式，使广大教师特别是青年教师教学能力与教学水平得到进一步提升，本年度有 2 名教师积极参加学校 2018 年度混合式教学模式教学比赛。选派 1 名教师挂职科技副县长，服务地方经济发展。

4. 实习基地

本专业现有固定实习基地 16 个，新增创新创业实习基地 2 个，2018 年组织 2016 级化学专业学生在牡丹区、定陶、成武、曹县中小学一学期实习支教；组织 2015 级化学专业学生去东营万达集团、易达利化工、润鑫化工进行认识实习一次，使学生对大化工有了进一步了解。组织与本专业相关教师去校外实习基地进行观摩、考察、探讨项目合作多次，达成了多项共识。

5. 现代教学技术应用

将现代教学技术与课程结构、课程内容、课程资源以及课程实施等融合为一体，成为课程的有机组成部分，和谐、高效地实施教学。充分运用网络课堂、MOOC 等教学手段，充实课堂教学内容，为学生进行自主学习提供了多种平台。运用学习通 app，在分析化学、仪器分析等课程运用混合式教学模式进行教学，同时建设了有机化学、无机化学、分析化学和物理化学四门校级精品课程并上网，搭建网络交流平台，学生在交流平台提问问题，教师也可在交流平台解答。

运用化学 3D 虚拟现实仿真软件、化工仿真软件进行实验课教学，加深对实验原理、实验操作、相关注意事项的理解，提高实验教学质量。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

完善产学研协同育人机制，与多友科技公司签署战略合作协议，加强产学研合作，探索产学研合作模式，以平台建设、学术报告、项目申报等形式推动产学研合作。定期选派教师到企业实践，解决化学工业生产中的实践问题，安排学生在企业实习，校企双方合作申报山东省科技协作创新中心。与睿鹰制药集团组建协同创新中心，针对菏泽制药企业的需求，购置液相色谱仪、分子蒸馏器、平行合成仪，进行制药工艺合成优化，天然产物的绿色合成。协同创新中心给教师科研提供资金设备支持，使教师的科研工作与本地的建设和发展相结合。为本专业学生提供社会实践平台，强化了教师和学生的生产实践，丰富实践阅历。

化学专业设置教师教育和材料化学两个方向，实行“3+1”培养模式，三年基础课教育，一年实践教育。针对玉皇化工上马石墨烯项目，开设石墨烯相关课程，有利学生对企业发展的认识有前瞻性。

2. 合作办学

与青岛大学、山东农业大学联合，每年选派大三优秀学生到青岛大学、山东农业大学学习一年，学分互认。与河南理工大学、黑龙江科技大学、聊城大学联合培养硕士研究生，研究生在菏泽学院跟随导师科研，毕业颁发河南理工大学、黑龙江科技大学、聊城大学硕士学位和毕业证书。

3. 教学管理

通过不断改进和完善教学质量监控体系，强化教学管理，提高教学质量。

(1) 教学管理制度。建立和健全各项教学管理制度，进一步规范教学秩序，提高教学要求，保障教学质量监控工作的有效实施。

(2) 教学质量标准。根据国家人才培养战略要求以及地方经济发展需求，依据《化学类教学质量国家标准》和《普通高等学校师范类专业认证实施办法》，结合菏泽学院“一体两翼三经四纬”人才培养模式和“12345”人才培养改革思路，强化应用型人才培养的办学理念与办学特色，以及本专业历史发展基础和自身优势，制定本专业人才培养目标。审定教学大纲和教材选用标准，完善备课、授课、批改作业、辅导答疑、命题、考试等教学环节的质量标准。

(3) 课堂教学监控。在课堂教学过程中逐步建立起全方位、多层次、立体交叉的教学质量的监控体系。

(4) 教学质量评价。强化听课评课制度，组织本专业教师互相听课、评课，依靠教学督导组进行听课、评课并对教师的教学态度、教学能力、教学内容、教学手段、教学效果及学生的学习态度等作出比较具体的科学评价；积极开展学生网上评教，教师网上评学，互帮互促，确保教学质量的稳步提升。

(5) 强化实验和实践教学。加强实践课程教学的管理，修订教育实习和工业见习的实习大纲，对实验课程的实验项目进行认真的筛选、整合与优化，增加综合性实验和设计性实验数量，实践课程占总学分的 38.1%。建设教育实习基地 12 个和工业见习（实习）基地 8 个。第七学期参加实习支教一学期，到中小学教学锻炼。

五、培养质量

1. 毕业生就业率与就业专业对口率

2018 届共毕业学生 82 名，升学 25.5%，事业单位 19.6%，各类企业 39.2%，其他就业 11.8%，一次性就业率 96.1%，就业专业对口率为 78%。

2. 毕业生发展情况

至 2018 年，本专业共毕业学生十届，毕业 473 人，考取研究生 138 人，考研率

32%。化学专业 2005 级刘海霞，厦门大学博士毕业，南京大学师资博士后。化学专业 2006 级李桂华，山东大学博士毕业，齐鲁工业大学教师。2008 级白莎莎，华南理工大学硕士毕业，中石化上班。

综合各年度学生考研就业情况，毕业生的发展主要包括如下途径：

(1) 考研。化学专业属于理科，学生则可以去综合性大学、科学院相关院所、其它研究院所攻读基础性较强的化学研究型研究生，也有少数同学选择攻读化工类学校或研究院所读应用型研究生。

(2) 考取教师编制、公务员、村官等。部分同学选择考取事业单位编制，海关、药监等公务员，乡村中小学教师，以及部分村官。

(3) 去化学化工企业就业。山东省化学化工企业较多，特别是一些精细化工企业，还有许多制药企业，每年均需要大量化学专业人才，另外本专业的校外实习基地，每年能提供大量的就业岗位。

3. 就业单位满意率、社会对专业的评价

本专业已招生 14 届，随着毕业生人数的增加，用人单位对本专业毕业生的青睐度而增加。部分毕业生已经成为所在单位的中层骨干，近期对部分毕业生的工作单位进行了回访，用人单位对本专业毕业生适用性进行了高度评价，部分单位承诺将继续引进本专业的毕业生。

2013 级化学专业刘伟评为山东省优秀学生，2018 年度，化学专业在校生 6 人获国家励志奖学金，1 人获省政府励志奖学金，1 人获省政府奖学金，38 人获国家助学金，33 人获校级奖学金，10 人被评为三好学生，8 人被评为优秀团员，5 人被评为优秀团干部，9 人被评为优秀学生干部。获山东省师范类高校学生从业技能大赛省级一等奖 1 项、三等奖 1 项，齐方正获山东省师范类高校学生从业技能大赛省级一等奖。

4. 学生就读该专业的意愿

本专业为省内二批次招生，因采取填报平行志愿的方式，故本专业基本为第一志愿录取。

六、毕业生就业创业

按照学校要求积极鼓励毕业生创业，为毕业生创业提供政策咨询、专业指导、实验室和场地支持，为有意向创业的学生配备校外创业指导老师，聘任校外创业导师 5 名，校内创业导师 16 名。一年来举办创新创业讲座和论坛 5 次，邀请创业成功的校友为毕业生现身说法，引导毕业生积极创业。积极开展创新创业教育，通过参加各种创新创业大赛和各种创新创业实践活动培养学生创新意识和创业实践能力。为学生搭建创业就业服务平台，拓宽创业就业渠道，鼓励学生积极参加创新创业大赛、自主创业。

2005 级化学专业学生刘先宗，2013 年辽宁大学有机化学硕士研究生毕业，现任

北京诺亚新声科技有限公司副总经理。2005 级化学专业学生刘海霞，2009 年厦门大学硕博连读，2014 年南京大学师资博士后。2006 级化学专业学生李桂华，2010 年山东大学硕博连读，2016 年进入齐鲁工业大学任教。2008 级化学专业学生白莎莎，2012 年华南理工大学硕士毕业，中石化上班。

七、专业发展趋势及建议

化学专业的发展突出师范性、应用型，继续保持本专业的历史传统和教师教育特色，将培养合格的从事化学教育的专门人才，作为本专业的明确发展方向。以化学教育为主，融理、工学科相关课程的宽口径化学教育，专业设置紧扣山东省和菏泽市发展实际，面向地方基础教育，服务于社会经济建设。着重培养应用型的中学化学教师、学科教学研究人员、教育行政管理人员和化工企事业单位从事专业技术科学研究的后备人才，并为其进一步接受高层次学历教育奠定基础。

八、存在的问题及整改措施

1. 开设的专业方向课课程有待于进一步完善。要进一步按照山东省和菏泽市产业发展调整，进一步细化，体现专业特色，服务地方。

2. 专业培养目标是培养具有国际视野的高素质应用型化学专业人才，所以在师资队伍建设方面，需要引进或培养具有国际化视野的专业骨干，以化学一级学科学科点建设为中心，兼顾化学专业教师教育特色，从学历、专业、学缘、年龄等方面统筹兼顾，着力打造一支优质、高水平的教师队伍。

专业二十一：环境科学与工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有可持续发展理念，具备环境科学与工程学科的基本理论、基本知识和基本技能，掌握环境科学与工程专业的专门知识，能够在环境保护及相关领域从事教育、研究与开发、工程设计、咨询和管理等工作，相关企业、政府部门从事环境保护、规划、设计、施工等方面的工作，具有国际化视野的高素质应用型环境专业人才。

2. 培养规格

(1) 具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

(2) 熟悉国家有关教育的法规和方针政策，了解环境科学与工程领域的发展趋势，掌握相关学科的一般知识和理论，了解环境科学领域的理论前沿和发展动态。

(3) 掌握本专业相关基础和专业课程的基本原理以及相关的实验技能；具有从事环境专业及相关领域研究、技术开发与推广、教学和管理的基本素养。

(4) 具有比较宽厚的文化修养和较强的语言表达能力；掌握一门外语，能够阅读本专业外文期刊；具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力；具有一定的体育基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养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训练合格标准，形成健全的心理和健康的体魄。

(5) 具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；具有遵守职业道德规范和所属职业体系的职业行为准则的意识；具有良好的质量、安全、服务和环保意识，有主动承担健康、安全、福利等社会责任意识。

(6) 具有良好的心理素质、健康的体魄、积极向上的生活态度和高尚的审美情趣；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；良好的人际沟通能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

菏泽学院环境科学与工程专业于2013年设置，2014年首批招生，学制四年，毕业授予工学学士学位。2018年该专业首届本科毕业生已顺利毕业，其中6名学生考上研究生，继续深造。

环境科学与工程专业拥有化学学科的各类学科、教学和科研平台，同时享有化工学科的教学科研资源。

该专业拥有高水平的教学科研队伍，专任教师 28 人，包括教授 5 人，副教授 7 人，具有博士学位 12 人，在读博士 6 人。该专业实验室面积 1018m²，仪器设备总值 470.2 万元。本专业教师大多毕业于山东大学、东北师范大学、中科院等国内名校和科研院所，专业基础扎实，业务水平高，为本专业的稳步发展提供了强有力的人力保障。该专业教师承担了包括国家自然科学基金在内的高层次科研项目，取得了高水平的科研成果。教学改革成效显著，教学质量工程建设取得了重要成果，人才培养质量及教学效果好。该专业毕业生就业面广、就业途径宽，可在煤化工、石油化工、新能源化工、冶金、轻工、医药、环保和军工等部门从事工程设计、应用技术开发与推广、生产技术管理、分析检测与科学研究等方面工作。该专业学生既可考取环境科学类专业研究生，也可考取环境工程类研究生。

2. 在校生规模

本专业自 2014 年首批招生 23 人，2016 年第二批招生 9 人，目前在校生为 9 人。

3. 课程设置情况

根据“厚基础、重应用、强能力、高素质”的要求，建立以学生为本、能力培养为核心的教育理念，调整课程设置，优化课程结构，突出创新能力和专业技能培养，制定出新的与人才培养模式相适应的环境科学与工程专业培养方案。构建“平台+模块”课程体系，由学校通识课、专业基础课和专业方向课三个层次不同但相互联系、逐层递进的“平台”课程体系。其中“平台”是保证学科大类人才的基本规格和全面发展的共性要求，体现“厚基础、宽口径”；“模块”主要是实现不同专业人才的分流培养，体现个性。实践课程模块主要培养学生的动手实践能力。依靠选课制和多样化的教学过程，使学生在专业学习过程中，可以根据自己不同的基础、兴趣、特长来选择不同的课程。依据不同的学习路径，发挥自己的创新能力，以适应培养具有创造力的人才需要。课程体系结构见图 1；详细课程设置见表 1-3。

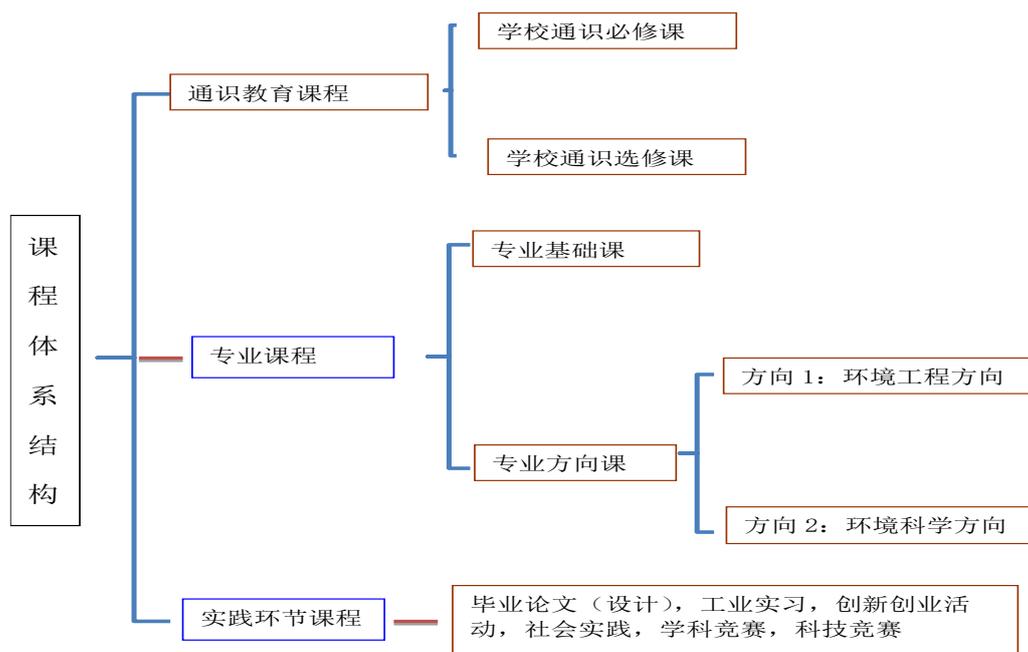


图 1. 课程体系结构

表 1 专业基础课程设置一览表

核心课程名称	学分	学时	核心课程名称	学分	学时
电子电工	2	32	环境生物实验	1	32
无机及分析化学	5	80	环境化学	3	48
无机及分析化学实验	2	64	环境化学实验	1	32
有机化学	5	80	环境工程原理	3	48
有机化学实验	2	64	环境地学	2	32
物理化学	5	80	环境监测	3	48
物理化学实验	2	64	环境监测实验	1	32
仪器分析	2	32	水处理工程	4	64
仪器分析实验	1	32	大气污染控制工程	3	48
环境学导论	2	32	环境科学与工程实验	1	32
环境生物学	3	48			
21 门专业基础课程，总学分：52，总学时：1024					

表 2 实践课程设置一览表

课程模块		名称	学时	学期	学分	备注
课程实践	德育	德育课程实践	80	专业课程	5	只说明学分结构，不列具体课程。
	智育	课程设计、实验实训等	520	专业课程	16.5	
	体育	体育课程实践	80	专业课程	3	
	美育	美育课程实践	16	专业课程	1	
	劳动	劳动实践	2 周			
实践环节	入学教育	入学教育		1	--	教学实验采取闭卷考试的方式进行考核
		军事训练	2 周	1	1	
	毕业教育	实习（毕业实习）	4 周	8	2	
		毕业设计（论文）	12 周	7-8	6	
	毕业教育	1 周		--		

课程模块		名称	学时	学期	学分	备注
实验实训	实验教学	大学物理实验	16	2	1	
		无机及分析化学实验	64	1-2	2	
		有机化学实验	64	3-4	2	
		物理化学实验	64	3-4	2	
		仪器分析实验	32	3	1	
		环境生物实验	32	4	1	
		环境化学实验	32	4	1	
		环境监测实验	32	4	1	
		环境科学与工程实验	32	6	1	
	实习实训	工程训练	2周	2	2	
		3D虚拟现实仿真实验	1周	5	1	
		环境工程实习、实训	1周	5	1	
		水处理工程课程设计	2周	6	2	
		大气污染控制工程课程设计	2周	6	2	
		固体废物处理与处置课程设计	2周	6	1	
		环境专业英语	2周	6	1	
		文献检索及科技论文写作	1周	7	1	
创新创业	创新训练	论文或文学艺术作品发表		二年级始	创新实践、创业实践5学分。按照《菏泽学院大学生创新创业教育实践学分认定办法》认定。	统计项目
		参加教师科研项目等课外科技活动		二年级始		
		发明及专利		二年级始		
		大学生创新训练项目		二年级始		
	学科竞赛	各级各类学科竞赛		二年级始		
	创业训练	创业培训		二年级始		
		创业训练		二年级始		
创业竞赛			二年级始			
		创业实践		二年级始		
素质拓展	资格认证	外语能力证书		机动	素质拓展学分5个学分。按照《菏泽学院学生素质拓展学分认定办法》认定。	统计项目
		计算机能力证书		机动		
		环评上岗证		机动		
		注册环保工程师		机动		
		环境工程设计资质证书		机动		
		普通话等级证书		机动		
	社团活动	社团活动		机动		
		文体活动		机动		
		文体比赛		机动		
	社会实践	社会实践活动		寒暑假		
		学习、生活习惯养成		全程		

表3 课程体系构成及毕业学分分配比例

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	31.5	27.8
	通识选修课	160	10	6.7	6.0
学科课程		320	19.5	13.4	11.8
专业课程	专业基础课	1072	52	45	31.4

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
	专业方向课	128	7	5.4	4.3
实践课程		31 周 (648)	30 (58.5)	(26.6)	18.2 (35.5)
合计		2384	165	100	100

4.创新创业教育

为更好培养学生创新及创业能力,开设了灵活多样的课程及实践活动(见表4)。本专业注重学生创新创业能力的培养,积极组织学生开展课外实践活动,积极鼓励学生参与创新创业项目,全面培养学生的学术意识和创新能力。该专业9名在校生有两名参与老师的创新创业项目,其余7名均参与老师的其他科研课题,学生积极参加各项技能提高活动和学科竞赛,既提升了学生对专业知识的热爱,又锻炼了学生的实际动手能力。

表4. 创新创业教育课程体系一览表

课程模块		名称	学时	学期	学分
点燃 两创 激情	通识必修	创新创业基础(二)	32	3	1
	通识选修	创新创业类课程模块			
	通识必修	创新创业基础(一)大学生职业发展与就业指导 I	16	1	1
		创新创业基础(四)大学生职业发展与就业指导 II	16	7	1
	入学教育	入学教育	1 周	1	--
		军事训练	2 周	1	1
传播 两创 知识	创新专业课程模块	创新创业基础(三)模块 1	32	4	1
		创新创业基础(三)模块 2			
	创新实验实训	工程训练	2 周	2	2
		3D 虚拟现实仿真实验	1 周	5	1
		环境工程实习、实训	1 周	5	1
		水污染控制工程课程设计	2 周	6	1
		大气污染控制课程设计	2 周	6	1
		固体废物处理处置课程设计	1 周	6	1
		环境专业英语	2 周	6	1
	毕业教育	文献检索及科技论文写作	1 周	7	1
		毕业实习	16 周	6	8
		毕业论文(设计)	12 周	7-8	6
		毕业教育	1 周		--
实施 两创 训练	创新训练	论文或文学艺术作品发表		二年级始	创新实践、创业实践 5 学分。按照《菏泽学院大学生创新创业教育实践学分认定办
		专著、编著或译著		二年级始	
		发明及专利		二年级始	
		参加教师科研项目等		二年级始	
	学科竞赛	各级各类学科竞赛		二年级始	
	大学生创新训练项目	国家级创新创业项目		二年级始	
		省级创新创业项目		二年级始	
		校级创新创业项目		二年级始	
	创业训练	创业培训		二年级始	
创业训练			二年级始		

课程模块		名称	学时	学期	学分
		创业竞赛		二年级始	法》认定。
		创业实践		二年级始	
参加 两创 实践	社团活动与 志愿服务	文体活动		机动	素质拓展 学分 5 个 学分。按 照《菏泽 学院学生 素质拓展 学分认定 办法》认 定。
		文体比赛		机动	
		社团活动		机动	
	职业资格和 技能培训	外语能力证书		机动	
		计算机能力证书		机动	
		职业资格证书		机动	
		专业技术等级证书		机动	
		普通话等级证书		机动	
	社会实践与 社会工作	职业技能类培训（证书）		机动	
		社会实践活动		寒暑假	
	学习、生活习惯养成		全程		

三、培养条件

1.教学经费投入

近 4 年环境科学与工程专业教学经费投入及生年均经费其情况见表 5，可见该专业生均经费呈稳步上升趋势，从而有力保障了教学工作的顺利展开。

表 5. 近 3 年教学经费投入及生年均经费

年度	经费总额（万元）	生均（元）
2014.9-2015.9	9.085	2839
2015.9-2016.9	9.328	2915
2016.9-2017.9	9.555	2986
合计	10	3125
注：按学生人数 32 人计算		

2.教学设备

环境科学与工程专业运用现代化教学手段进行辅助教学，拥有充足的教学和科研所需的仪器设备，能够很好地满足本专业的教学和科研需求。具体如下：

（1）专业实验室建设

依托于化学化工学院实验教学平台，本专业可用实验教学实验室包括无机化学实验室、有机化学实验室、物理化学实验室、分析化学实验室和化工原理实验室等基础化学实验室，以及环境化学实验室和市环境工程实验室两个专业实验室，校级化学工程实训中心也可提供本专业的实训教学工作。另外，化学化工学院还可为本专业提供菏泽市能源化工与污染控制工程实验室、天然资源化学应用研究所、能源化工研究所、新能源与生物传感工程研究所等科研教学平台作为实验教学研究。实验室总面积达 1018m²，本专业实验室详细信息见表 6。

表 6. 环境科学与工程专业实验室一览表

专业实验室名称	专业实验室面积 (m ²)	设备数 (台)	设备价值 (万元)
基础化学实验室	500	709	129.8
环境化学实验室	75	20	18

专业实验室名称	专业实验室面积 (m ²)	设备数 (台)	设备价值 (万元)
环境工程实验室	75	32	35
仪器分析测试中心	368	96	287.4
共 计	1018	857	470.2

(2) 专业仪器设备值不断增加

本专业拥有包括液质联用仪、气质联用仪、高效液相色谱仪、气相色谱仪、红外光谱仪、紫外光谱仪、元素分析仪、原子吸收光谱仪、原子发射光谱仪等分析仪器 80 余台，还拥有环境专业仪器设备包括 UASB 处理高浓度有机废水实验装置、光化学反应仪、电渗析实验装置、废水 SBR 处理实验装置、生物转盘实验装置、平板式膜生物反应器实验装置等 20 余台。2018 年新购置实验仪器包括生化培养箱、PM10 采样器、臭氧检测仪、浊度仪、微波消解仪、生物显微镜等 40 余台，总值达 31.2 万元。详见表 7。

表 7. 环境科学与工程专业部分仪器设备一览表

序号	仪器设备名称	规格型号	现有套数	单价 (元)	总价(元)
1	电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	1	4000	4000
2	马弗炉	SXL-1002	1	3000	3000
3	电子分析天平	FA2004B	1	2500	2500
4	可见分光光度计	722 型	1	3500	3500
5	pH 计	PHS-3C	1	1500	1500
6	水浴恒温振荡器	SHZ-C	1	5000	5000
7	反应釜	100ml；50ml	各 5 只	380； 500	4400
8	循环水式真空泵	SHZ-D III	1	1300	1300
9	台式高速离心机	TG16A-WS	1	5000	5000
10	超声波清洗器	KDG-1024p	1	3800	3800
11	生化培养箱	SPX-80	2	3750	7500
12	PM10 采样器	2031	3	20000	60000
13	PM2.5 采样器	2025B	2	21900	43800
14	臭氧检测仪	ZY9-03	3	1875	5625
15	H ₂ S 检测仪	ZY9-H ₂ S	3	2250	6750
16	溶解氧测定仪	DO-6800	3	2500	7500
17	CO 检测仪	GA10	3	1500	4500
18	超声波测厚仪	MT150	3	2000	6000
19	噪声分析仪	DT-8851	3	1485	4455
20	振动测试仪	SYS-5661-1	3	5000	15000
21	光电浊度计	LTURB-3A	3	2500	7500
22	声级计	AWA5636	3	1700	5100
23	气压计	DYM3-03	3	1625	4875
24	微波消解 COD 测试仪	MS-3	2	7500	15000
25	光学显微镜	XPS3B	10	1650	16500
26	光化学反应仪	KL-GHX-V	2	25000	50000
27	高压蒸汽灭菌器	LS-75LD	2	9000	18000
合计金额(元)					312105

3. 教师队伍建设

本专业大力引进青年教师，尤其是高学历、高学位、高素质的人才。目前，环境科学与工程专业共有专职教师 28 人，其中博士学位 12 人，硕士学位 12 人；职称结构方面，正高职称 5 人、副高职称 7 人，中级职称 16 人。年龄分布上，40 岁以上 5 人，35 岁以上 7 人。总体上讲，师资结构无论在学历、职称及年龄等方面均比较合理，满足教学需求，详见表 8。

表 8. 本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	5	17.9%	博士	4	14.3%	40-60	5	17.9%	外校	5	17.9%
副高职称	7	25%	博士	2	7.1%	35-60	7	25%	外校	7	25%
中级及以下	16	57.1%	博士	6	21.4%	30-50	16	57.1%	外校	16	57.1%
合计	28	100%	合计	12	100%	合计	28	100%	合计	28	100%

实际教学过程中，任课教师 28 人；外聘专家 0 人。

广大教师认真履行岗位职责，教书育人，从严执教，为人师表，严谨治学，遵守学术道德规范。根据本专业课程建设的需要，坚持培养提高与引进并重的原则，不断加强师资队伍建设，竭力扶植青年教师队伍，通过交流学习和引进人才优化结构和提升能力。对于中青年教师，以有针对性的交流学习为主要形式，并通过科研工作地开展不断促进教学水平的提高。

4. 实习基地

实习实训基地建设是保证实习工作正常进行的前提和基础，环境科学与工程专业不断加强校外实习实训基地建设，在已形成的较为完备的实践教学实习体系的基础上，积极建立以培养应用型人才为目标的专业实习实训基地。校外实习基地的建设工作主要包括以下两个方面：

(1) 校内加强环境科学与工程专业实训基地建设。以校级化学工程实训基地为基础，学院增加了与环境科学与工程专业相关的实训设备，包括精馏、萃取、传热、干燥、流体输送、吸收-解吸、管路拆装、双级反渗透脱盐、德士古半实物仿真工厂和综合实训装置 24 套、水处理过程虚拟仿真系统等。校内实验实训室总面积达 3180 平方米，可为学生提供流体输送设备的认识及管路拆装、流化床干燥过程、废水絮凝和常见水处理反应器的操作等方面的实训过程。这些实训设备不仅能够满足基本教学需求，而且为学生的毕业设计和教师的科研课题提供了保障。

(2) 校外加强了实习基地建设。化学化工学院于 2018 年 4 月 17 日成立了化学化工学院理事会，并与多家理事单位建立的长期的战略合作关系，签订了战略合作协议，实行产教融合，以满足学生实习的需要。这些战略合作伙伴不仅可以接受学生实习，接受毕业生，还可以接受教师业界锻炼，开展产学研合作，共同申报课题和各种奖励。学院利用现有的条件为合作单位培训员工，聘请单位技术骨干作为兼

职教师，实现合作共赢。现有的战略合作单位，完全可满足环境科学与工程专业学生实习的需要。实习基地详见表 9。

表 9. 环境科学与工程专业校外主要实习基地一览表

序号	单位	签订日期
1	山东圣奥化学科技有限公司	2017
2	新发药业有限公司	2017
3	潍坊尚舜化工有限公司	2017
4	山东潍坊润丰化工股份有限公司	2017
5	山东新和成控股有限公司	2017
6	万达控股集团有限公司	2017.03.01
7	山东天弘化学有限公司	2017.03.01
8	山东易达利化工有限公司	2017.12.12
9	山东斯蒂尔化工科技有限公司	2017.12.31
10	山东源润石油化工有限公司	2018.01.16
11	山东巨铭能源有限公司	2018.01.16
12	山东大泽化工有限公司	2018.01.16
13	山东多友科技有限公司	2015.05.09

5. 现代教学技术应用

现代教育技术作为教学手段在本专业的教学实践中的运用越来越广泛。教师授课均采用课堂讲授为主，多媒体授课为辅的教学方式。多媒体辅助教学能够极大地丰富教学资源，提高教学效果。对于每一门课程都要求建设相应的网络教学平台，通过网络教学平台实现了师生的网络交流，并且为学生提供了更丰富的课程素材，提升了学生的学习兴趣以及主动学习的意识。此外，混合式教学模式的尝试也给教学过程注入了新的生机，更加能够调动学生的学习主动性。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

(1) 培养双师型教师

为了更好地实现校企合作，我们着力培养双师型教师队伍。有目的、有组织地派遣专业教师深入企业一线，熟悉企业废水废气处理操作工艺，了解最新的处理技术，有利于提升课堂教学质量；鼓励青年教师参加注册环保工程师、注册环评工程师考试，并鼓励教师理论实践“双肩挑”，既负责专业课的理论教学又负责相关的实习实训指导，让理论教学深入到实践教学中。

(2) 突出“三个中心”

产学研以“教书育人”为中心，教学学生为中心，专业建设以教师的成长为中心。

所有的产、学、研活动都以“教书育人”为中心，为教书育人而服务，科学研究不仅仅是为了评职称，而是为了社会发展服务以及更好的培养学生的科学研究能力和科学精神。

教学以学生为中心，以人为本，培养人的素质和能力为重点，而不是培养会考

试的应试机器和只为拿文凭的学生。所谓“会读书考试不如会做事，会做事更要会做人，会做人更要懂得感恩”，我们不培养只会背诵记忆和考试的毕业生，也不培养只为文凭的毕业生，教学的第一任务是育人，培养学生做一个堂堂正正的人，做一个有思想，为自己负责，为家人负责和为社会负责的人；培养一个有感恩心的人，有担当、社会责任、会做事，会做人和感恩心的人才是最幸福的人。其次，我们培养学生的能力，包括知识和专业技能，为人处事的能力，交际能力，口头和书面表达的能力，适应社会的能力，自我调整具备良好心态的能力，自我学习的能力等等。

专业建设以教师的成长为中心，所谓“大学之大，非谓大楼也，而谓大师也”，我们要培养一流的教师队伍，同时引进一流的教育工作者。而不要一味的追求硬件的建设，而要在教育目标，教育原则，教育方法和教学实施等环节下功夫，研究和完善育人机制。

（3）科研服务教学，服务地方经济的发展

师生的科学研究是为了探求真理，探索世界，了解未知，服务生活，服务地方经济和社会生活。不仅仅是为了发表几篇文章，不仅仅是停留在纸上的论文，要落实到实处，学以致用才是根本。

2、合作办学

化学化工学院与中国万达控股集团实现了校企合作办学，培养的合格学生可以直接到万达集团工作，并且不定期组织学生到万达集团参观实习，同时聘请企业经验丰富的高级工程师到院内讲学。化学化工学院理事会的成立也为环境科学与工程专业校企合作办学项目奠定了基础。

3、教学管理

进一步规范教学管理，在校院两级管理下，建立本专业教学文件和档案管理体系，做到每门课程教学文件齐全，教学大纲、教学进度、课程教案、教学课件等实现网络化管理。

计划未来实施个性化的培养目标，一个学生一个课程表，实施个性化的教学管理。深化“学业导师制”，让辅导员、班主任和任课教师更多地参与学生的教学管理中来。

五、培养质量

1、毕业生就业率

环境科学与工程专业 2018 届毕业生 23 人，继续攻读研究生 6 人，准备二次考取研究生人数 6 人，其余均就业。

2、就业专业对口率

2018 届就业毕业生共 11 人，其中 10 人就业专业对口，为 90.9%。

3、毕业生发展情况

根据就业去向统计，已就业毕业生中，环境科学与工程专业毕业生的主要去向

是中小型环保科技公司，集中在环境影响评价岗位。也有个别学生考取国家公务人员岗位。

4、就业单位满意率

2018 届毕业生就业满意度调查及社会评价，见表 10 和表 11。

表 10. 就业调查满意度

学院	调查人数	非常满意	比较满意	满意	不满意	非常不满意
化学化工学院	280	157	50	50	20	3
	百分比	56%	17.8%	17.8%	7.2%	1.1%

表 11. 社会评价

学院	调研单位数	理论扎实，专业能力强	吃苦耐劳，敬业精神强	剪合能力高，创新能力强	组织观念强，大局意识重	非常满意	比较满意
化学化工学院	60	20	20	10	10	50	10
	百分比	33.3%	33.3%	16.7%	16.7%	83.3%	16.7%

5、社会对专业的评价

环境科学与工程专业在菏泽学院的设立，为菏泽市及周边地区环保人才的引进带来了希望，是当地环境科技公司争相抢夺的人才培养基地。

6、学生就读该专业的意愿

本专业为省内二批次招生，因采取填报平行志愿的方式，故本专业基本为第一志愿录取。

六、毕业生就业创业

1、创业情况

环境科学与工程专业只有 2018 一届毕业生，毕业生就业观念仍然趋向于专业对口或者体制内工作，并没有创业意向。

2、采取的措施

开设了大学生职业生涯规划与发展规划、大学生创新创业基础等课程，积极引导学牛开展创业和择业。鼓励学生参加创新创业项目以及国家级校级创新创业大赛，培养学生自主创业意识。邀请创业成功人士做专题报告，向学生宣传个人成功的经验和方法。

七、专业发展趋势及建议

环境科学与工程专业作为地方高校工科专业，培养适合区域经济发展的应用型人才是义不容辞的责任。只有专业更好的发展，才能适应当前经济新常态。专业发展趋势及建议

(1) 与地方企业合作，力争实现校企合作办学

菏泽及周边地区很多环保企业对校企合作培养人才表现出浓厚的兴趣，期望通过学校的支持，进一步和企业沟通交流，早日实现校企共建、共赢。

(2) 建设精品课程，进一步深化课程改革

培养高质量的应用型人才，课程是关键，而课程不是孤立的，是互相关联的一

个整体，因此，有无精品课程群是衡量一个专业办学水准的重要指标，作为新上专业，建设一批精品课程群是快速提高人才培养质量的重要途径。在目前应用型人才培养专业课程改革的基础上，进一步整合课程教学内容，改进教学方法，提高人才培养质量。

（3）加大创新创业人才的培养力度

作为应用型专业，对学生的创新及创业能力需更加重视，因此，为了满足创新创业的教学需要，选派骨干教师去企业学习、挂职锻炼，考取职业资格证书。引导学生积极参加国家及省级各类学科竞赛，培养创新思维，提高创业能力。

（4）加强学科建设，提高科研水平

学科建设与专业发展息息相关，教师科研能力直接影响教学水平，拟选派教师参加国内及国际各类访学计划，积极争取国家及省级教学、科研课题。

八、存在的问题及整改措施

1. 存在问题

经过探索与实践，环境科学与工程专业在本科办学方面日渐成熟，虽然取得了很大成绩，但与省内外高校相同专业相比，本专业还存在一些问题。

（1）师资队伍方面：教师队伍整体的国际化水平有待提高，教师创新能力不够；

（2）教学条件方面：用于教学实验室面积和先进仪器设备需要扩充，新的教育教学技术平台的运用需要加强；

（3）教学研究方面：现有高层次教学改革研究项目和教学成果偏少，精品资源共享课程数量较少；

（4）服务社会方面：校企合作的体制机制还不健全，科研成果产业化项目转化需要进一步加强。

2. 整改措施

环境科学与工程专业将以本科教学工作审核性评估为契机，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教育教学体系，经过 5-10 年的奋斗，把环境科学与工程专业办成省内外地方高等学校中优势突出、特色明显的品牌专业。

（1）进一步加强师资队伍建设，提高师资队伍水平：加大高层次人才引培力度，支持海外访学，合作研究，提升教师的科研能力和学术水平；

（2）加大教学条件建设：稳步提升教学投入，改善教学条件；

（3）加强教改教研力度：建立良好的激励与约束机制，努力提升教研水平；

（4）强化社会服务：完善校企合作体制机制，加强与企业的合作、创新，通过“产学研”合作，促进科研成果转化，达到学校与社会的互相促进。

专业二十二：食品科学与工程

一、人才培养目标

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有化学、生物化学、食品营养与检测、食品工程和食品技术知识，掌握食品科学与工程基础理论、基本实验方法和生产技能，能从事食品生产技术和品质控制、产品开发、食品营养与检验、工程设计以及能承担食品工厂、生物工程、轻工系统、工商、内外贸等单位生产、管理、分析、科研及相关专业教学、科研，具有创新精神和实践能力的应用型高级专门人才。

2. 培养规格

基本要求：本专业学生主要学习化学、生物化学、食品工程原理、工程设计和工艺过程等方面基本理论和基本知识，受到食品生产技术管理、食品工程设计和科学研究等方面的基本训练，具有食品保藏、加工和资源综合利用方面的基本能力，能在科研机构或高等学校从事科学研究或教学工作，能在食品科学与工程领域从事设计、生产、管理及新技术研究、新产品开发、生产管理和行政管理等工作的应用型高级专门人才。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握生物化学、食品化学、微生物学、化学工程的基本理论和实验技术。
2. 掌握食品分析、食品品质控制及营养卫生检测的方法；具有扎实化学、营养学基本理论知识。
3. 具有工艺设计、设备选用、食品生产管理和技术经济分析的能力。
4. 熟悉食品工业发展的方针、政策和法规。
5. 了解食品储运、加工、保藏及资源综合利用的理论前沿和发展动态。
6. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有初步的科学研究和实际工作能力。
7. 具有独立获取知识、信息处理和创新的的基本能力。

二、培养能力

1. 专业设置情况

本专业从 2006 年申办，2007 年开始招生。已经毕业 07 级、08 级、09 级、10 级、11 级、12 级、13 级、14 级八届毕业生共计，14 级为食品科学与工程第八届毕业生，毕业人数为 33 人，目前已积累了多年的办学经验，有能力将该专业办好。

2. 在校生规模

在校生共三个年级，即 2016 级、2017 级、2018 级共计 59 人。

表 1 在校学生统计

年 级	人 数 (人)
2016 级	12
2017 级	23
2018 级	24
合 计	59

3. 课程设置情况

主要课程有：普通化学、有机化学、生物化学、食品微生物学、食品化学、食品工程原理、工程制图、食品机械与设备、食品质量与安全评价、发酵食品工程学、食品工艺学、食品分析与检验、食品营养与卫生、软饮料工艺学、粮油工艺学、果蔬加工学、畜产品加工学、食品工厂设计基础等。

在保证专业基本规格的前提下，根据培养目标，将普通教育过程、专业教育过程、学科和跨学科教育过程有机地组合起来，形成完整的课程体系。并根据培养目标、要求以及人才培养模式的特点注重新学科、新科技知识的教学，优选必修课程，增加选修课程，扩大学生独立思考和创新的空間，将建设一批体现时代发展特点、反映专业特色、适合于培养学生各种能力的重点课程、精品课程或特色课程，充分共享各级精品课程优质教学资源，加快教学改革步伐。

4. 创新创业教育

本专业教研室改革课程体系和教学管理体系，构建创新创业教育管理平台、课程平台和实践平台，培育创新创业教育的专兼职结合的师资队伍，创造有利于创新创业人才成长的教学与实践条件及环境。以教师为中心的教育向以学生为本的教育转变，从以知识为中心的教育向以能力为本的教育转变，最终实现应用型人才培养模式的根本转变。通过全面实施创新创业教育，以创新教育为基础，以创业教育为载体，将创新教育与创业教育结合起来作为一个整体推进，从而全面提升学生的创新精神和实践能力，使学生具备从事创业实践所必须的知识、能力及心理品质，成为高素质创新创业型人才。培养创新精神与创业技能，使大学生不仅成为求职者，而且成为工作岗位的创造者和职业的创造者，促进学校就业工作的开展，为学生今后的职业生涯创造一个良好的开端。将创新创业教育纳入人才培养方案进行整体设计，创新创业教育是人才培养模式的根本性变革，是培养应用型人才的重要途径。聘请创业上有建树、品德高尚、乐于奉献、责任心强的成功企业家来担任大学生创业实践导师，充分利用他们的创新创业思想与实践平台，创新教育模式，有计划分期分批对大学生进行创新创业与实践能力和教育，只有这样才能保证创新创业教育的有效实施；才能培养出具有敢于探索、突破常规、勇于创新的复合型人才。另外，我系对学生开展食品检验师等职业技能鉴定，为学生实现“双证”毕业提供了良好条件。

三、培养条件

1. 教学经费投入

近年来，不断加大了经费投入、积极进行设备购置、不断完善专业教师队伍建设和实习基地的建设，并积极应用现代化教学技术以尽力为本专业本学生提供良好的培养条件。目前，我系累积在教学经费总投入达 360 多万元。

2. 教学设备

本专业拥有多媒体教学设备 11 套、规划设计工作站 1 个、教学实习基地 10 多个。

3. 教师队伍建设

本专业教研室以食品学科建设为龙头，以食品学科建设基础和平台，实现教育教学、科学研究、服务社会三大功能，重点加强师资队伍建设，加强师德建设，塑造师表风范，依托教研活动，优化教师素质，发挥优秀教师的传、帮、带作用，促进青年教师业务快速成长；以青年教师队伍建设为基础，施优秀青年教师培养计划，加强青年教师学术能力建设；通过定期举办青年教师讲课比赛等活动，提升青年教师教学能力；引导青年教师尽快融入以重点学科和重点实验室为载体的学科团队、以重点重大项目为载体的研究团队，从而进入科研主流和前沿；鼓励教师到知名大学或研究机构进行研修，拓展学术视野，提高学术水平，全面提高师资队伍水平。老师在完成进行工作同时深入企业进行实践学习。专业教师均为双师型教师队伍。

在师资队伍建设中，注重提升教师的爱岗敬业精神，引导教师将自我学术兴趣与教学实践行为有机结合，实现科研、教学与育人的融合统一。措施主要包括加强对本专业现有教师的培养，整体提高师资队伍水平。计划引进相关专业优秀人才，构建较为完善的教学体系和师资队伍。聘请知名专家学者、优秀专业技术人员，提升专业教学和师资水平等。

4. 实习基地

食品科学与工程专业拥有食品工程实验室下分食品分析实验室、功能性食品与发酵实验室、食品化学实验室、食品感官分析实验室、食品工艺实验室 5 个实验分室，总面积约 600m²。食品工程实验室现有仪器设备总数 400 多台（件），总值 320 万元，近两年更新率约 14.24%。通过更新完善校内实习基地教育资源，在场地、设施、师资、人员等方面进行配置或者不断完善，满足食品科学与工程专业本科生开展综合实践活动课程对教育资源的要求。开拓大学生校外实践基地，顺应了社会和学校的需求，为实现食品应用型创新性人才与行业用人需求的进一步对接，实现人才“学以致用”，开辟了一条新途径，新方法。2011 级食品本科毕业班到菏泽多个校外实习基地实习，实习基地有菏泽汇源食品有限公司、青岛啤酒菏泽有限公司、花冠酒业有限公司、银香伟业食品公司、菏泽巨鑫源食品有限公司、菏泽华瑞粮油公司、菏泽旺天下食品公司、银香乳业公司、菏泽天虹食品公司等十多家单位实习，培养学生在食品的生产、加工、流通及食品科学与工程有关的教育、研究、进出口、

卫生监督、安全管理等部门，从事食品或相关产品的科学研究、技术开发、工程设计、生产管理、品质控制、产品销售、检验检疫、教育教学等方面工作的应用性高级工程技术人才。发挥学科优势，立足菏泽地区，依托知名企业建设校外实习基地，将从事食品科学、粮食、油脂工程、农产品加工、水产品加工方向的学生的毕业实习与毕业设计工作安排在相关企业进行，从而使学生能够紧密结合生产实际做好毕业设计，加强学生工程素养，有的毕业设计被评为校级优秀毕业论文。

5. 现代教学技术应用

食品专业教研室运用现代教育技术，提高教育教学质量。计算机辅助教学，各种多媒体课件百花齐放，成为教和学的有效辅助工具。教师积极学习慕课、翻转课堂、微课等，运用现代教学手段改变教育教学观念。该专业全部教师均经过多次现代教育技术培训，多媒体教学手段采用率 100%。

四、培养机制与特色

食品科学与工程专业在办学过程中，与省内外其他学校同类专业相比，形成了自己应有的特色，具体体现在以下几个层面：第一、办学定位——面向食品中小企业，突出专业技能特色根据深入企业的调研结果，本专业确立以学生到各类企业就业为导向，强化培养学生的专业技能，以适应在食品中小型企业就业需要。为突出专业技能特色，本专业在课程设置和大纲编制时注重学习食品加工操作、食品分析与检测、中小型企业的食品加工机械与设备和中小型食品工厂设计等，掌握专业技能的基本方法，强化训练综合问题处理能力，建立良好的就业意识。此外，本专业还加强与企业相关的人文素养选修课程的建设，开设了技术经济学、饮食文化等课程。在专业技能训练方面，强化双证书教育理念，使毕业生都具有各类专业技术等级证书。如食品检验工、食品营养师、中西式面点师、HACCP 内审员等。第二、课程体系凸显以农产品为原料的食品储运、加工、保藏技术我校学科门类是以农科、工科为主，农科在我校有着雄厚的基础，我校食品科学与工程专业在课程体系设置时，突出以农产品为原料的食品储运、加工、保藏技术，充分考虑到各种农产品的加工处理，如粮、油、乳、肉、蛋、水果和蔬菜等等，开设的课程有粮油加工工艺、乳品工艺学、肉蛋品工艺学、焙烤工艺学、果蔬贮藏加工学等。

食品科学与工程专业以农产品加工为中心，积极拓展专业特色，做到人无我有，人有我精，注重发挥专业特色和夯实特色基础，扎扎实实做好保持专业特色和特色优势的工作。山东是农业大省，农业畜牧业产业发达，农畜产品丰富，农畜产品加工具有特色和优势。我们结合产业需求，培养了大批在果蔬加工、肉食品加工、饮料与地方特色食品加工的专业人才，在相关的企业事业单位成为业务骨干。作为食品学科群的重要组成部分，本专业学生还具备食品质量与安全的有关知识和能力。紧密结合地方优势产业的需要，培养了大批应用型、复合型工程技术人才。

本专业师资力量比较强，学术氛围浓厚、形成一支“双师型”人才培养队伍目前本专业有专任教师 10 人，其中具有副教授 5 人，讲师 5 人，具有硕士学位 9 人，博士学位 2 人，在读博士 1 人，“双师型”教师 10 人。建立了一支专兼结合、素质优良、结构合理，有良好团队精神的师资队伍。食品教研室是菏泽营养学会理事单位，赵贵红、梁新排、孙磊担任学会理事。强化常规教学管理，推行“导师制”教学模式“导师制”，是一种良好的教学培养模式，是行之有效的教学方式之一。本专业在实行常规的教学方式的同时，将“导师制”这一教学培养训练模式引入了教学过程。根据本专业的特点，我们对大三学生开始实行“导师制”。“导师制”这种教学培养模式，在一定程度上打破了课程教学的界限，形成了课堂教学的有效补充，体现了教育的传统本质和特征，适合因材施教，利于培育和发展学生特长及个性，建立良好的能力优势。

近五年来，在重要学术期刊上发表了论文 50 多篇，公开出版了教材专著等 5 部，申报省级科研项目 2 项，产生了较大的经济效益和社会效益。横向研究课题 10 余项，先后为多家企业进行了新产品设计和开发、生产工艺技术改进、关键技术控制等方面的科技服务，其中科技成果或技术实现产业化 10 余项，为地方经济和企业发展带来了明显的经济效益和社会效益。

本专业在教学改革与建设方面，在课程建设方面取得明显成绩，《食用菌栽培与加工》被评为校级精品课程。本专业依托管理先进、硬件充足的“菏泽学院食品安全评价与检测重点实验室”，牡丹工程中心，加强实践教学，培养学生工程实践能力。

五、培养质量

2018 届食品科学与工程专业统招生，外语四级通过率为 60%，计算机等级考试（二级）通过率为 100%。2018 届本共有 33 名毕业生，初次就业率保持在 98%以上，正式就业率 67.42%，其中 25 名同学找到了专业对口单位，就业专业对口率达 80.33%。2018 年对菏泽 8 家用人单位进行调查，对食品毕业生基础理论知识的满意度为满意的占 86%。对已授课的专业基础课和部分基础课调查显示，学生的对课程的满意和较满意率达 90%以上。食品科学与工程专业毕业生社会需求量大，毕业生的就业渠道也不断拓宽，就业去向遍及山东各地，专业具有较好的就业前景、较为客观的工作收入，因此，就读该专业的意愿较为强烈。

六、毕业生就业创业

为了拓宽学生的就业途径和提高就业率，食品科学与工程专业在课程设置中强化实践教学，加大专业实习和毕业实习的比重，加强与企业合作的方式，推行项目实践模式，在提高学生实践能力、专业能力的同时，拓展就业思路，为学生搭建一个专业和就业高水平的平台，以真正实现较高的就业率和培养目标。

在“大众创业、万众创新”的新形势下，菏泽市、学校以及我系一直以来十分重视毕业生的就业创业教育和引导。通过开展过就业技能培训班和创业培训班进校

园等活动，本专业毕业生积极参与，获得了较好的就业和创业培训。同时，我系鼓励本专业学生在原有见习基地的基础上拓宽见习行业，实现实习基地与毕业生的有效对接；积极打造高校毕业生创业基地也为毕业生就业创业提供场所。另外，对学生广泛宣传创业小额贷款制度和政策，有效解决毕业生的创业资金瓶颈问题并充分激发其创业激情。因此部分学生选择自主创业，例 11 级的朱配配利用在校所学是食品营养与专业知识在泰安一学校开办营养工作室；为在校学生做营养配餐，为师生送去健康，为自己带来利润。

七、专业发展趋势及建议

山东省食品工业的发展概况，从食品工业总产值看，我省食品工业一直保持强劲的增长势头，食品工业总产值从 2331.25 亿元增长到 5927.33 亿元，平均每年增长 900 多亿元。与食品工业相关的企业也逐年增加，山东省统计局 2007 年统计表明，农副食品加工业有 3333 个，食品制造业 1254 个，饮料制造业 847 个。人员数量增长相对较慢，但是创造的工业总产值明显增长。随着食品企业由劳动密集型向资本、技术密集型转化升级，企业需求的人员中对中高学历要求越来越高，而一般性体力劳动型人员需求相对减少。

“三农”问题是我国社会经济稳定发展的重要问题，尽管山东省食品工业各项指标在全国省份中居于前列，但依然存在农产品附加值低、农民收入低的状况，这是食品加工业和食品制造业落后的表现。虽然最近 5 年山东省食品工业一直以每年 20% 以上的增长速率稳步发展，但与发达国家相比，差距仍然明显，截至 2007 年底，山东省农业与食品工业产值比远远低于发达国家。在原料加工深度上，发达国家为 90%，我国为 30%；在工业食品占食品消费量上，发达国家为 90%，我国为 37% 左右。差距就是发展动力，差距就是发展空间，据发达国家历史经验，当一个国家或地区人均 GDP 达到 800 美元以后，恩格尔系数降到 40% 左右的时候，消费结构将发生明显变化，此时，食品工业会迅速上升，并持续数十年。2006 年山东省的人均 GDP 已超过 3000 美元，恩格尔系数（城镇）32.6%，并持续下降。国内外经济学家公认：未来 10 年内，中国特别是山东省等东部沿海相对发达省份将是全球收入增长最快的区域之一，至少有 1.0 亿家庭进入年收入 1.5 万美元以上的行列。国内消费市场总体空间进一步扩大，中国正在向消费型国家过渡。由此看来，我国食品工业发展空间非常大，这对食品工业发达的山东省来说，更是迅猛发展的有利时机，因此山东省食品专业及相关行业技术人才市场非常乐观。

八、存在的问题及整改措施

1、存在的问题

实践教学实习基地建设需要极大投入，增加实习实训技能的场所、拓展技能鉴定的范围，有待进一步加强；现代化教学仪器、实验设备比较薄弱，不能充分满足

学生需求，一些科研项目不能开展。与同类院校相同专业的合作交流太少，对专业教师的业务水平和专业素养进一步提高有影响，特别是青年教师的培养。实践训练需要加强。建立校企合作机制，鼓励和支持教师到企业学习、不断提高业务水平；为青年教师和学生提供更多的学习交流的平台，同时，学生英语运用能力有待进一步提高。课程建设和教学改革需要不断完善，科研创新能力需要不断加强。教学科研与服务社会，为地方经济文化发展需要不断加强。

2. 整改措施

进一步加大仪器设备的资金投入力度，引进一些先进的仪器设备，补充教学科研的需求。要有效地利用外校资源，加强与中国农业大学、山东农业大学、齐鲁工业大学等院校相同专业交流与合作，以提高办学效率和档次。积极探索提高学生英语运用能力的有效途径，扩大双语教学范围，强化专业英语教学，强化学生的听、说、写能力。我们将以改革的精神，科学的态度，饱满的热情，继续探索食品科学与工程专业人才的培养模式，为社会培养出更多、更好的应用型人才。深化课程建设和教学改革，根据食品科学与工程专业的特点，在人才培养方案的制定中应强化实践育人的意识，不断丰富和创新实践教学内容、方式、手段、方法和途径，培养学生实践能力，锻炼学生社会适应能力，增强学生社会责任感。在课程方向和内容建设中侧重凝练专业特色，社会对人才的需求，以适合应用型人才方向。完善教学管理，加快精品课程建设步伐，全面推进教学内容、教学方法和手段的改革，加强实践教学，切实提高学生的实践能力，实现人才培养质量的提高。强化科研创新能力，大力推进学术理论研究工作的发展，力争在学术论文、学术专著和科研项目等方面取得长足发展。大力支持有发展潜力的中青年学术骨干创造性的开展工作，着力提高科研水平和创新能力，努力营造良好的学术创作氛围。

根据市场需求、地方文化经济的发展，基于我院应用型、地方性、开放式的办学定位，食品科学与工程专业坚持立足地方、服务社会，以地方经济发展和就业为导向，以培养应用型人才为中心，从地方资源特点、专业特点和专业优势等方面出发，积极实践，逐渐构建多维的促进地方文化发展和服务地方文化经济的体系。依托地方资源、发展特色教育，形成特色优势，突显专业亮点，充分发挥人才优势，根据地方农产品加工特色，积极开展校企合作，探索实践应用型人才模式，强化服务社会的功能，进一步提升服务地方经济文化发展的能力，把教学科研与服务社会发展结合起来，为地方经济文化发展做出更大贡献。

专业二十三：生物科学

一、人才培养目标

1. 培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备生物学基础理论、基本知识和基本技能，具有数理化基础，并能运用所掌握的理论知识和技能在生物学及相关领域从事科学研究、技术开发、教学及管理等方面工作，具有国际化视野的高素质应用型生物科学专业人才。

2. 培养规格

专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

1. 素质结构

(1) 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

(2) 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

(3) 专业素质

掌握生物学的基础理论及基本知识，具有扎实的数学、物理、化学的学科基础，具有利用现代信息技术获得知识的能力，具有利用生物学专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力，具有一定的科学研究、学术交流和实际工作能力。

(4) 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；具有遵守职业道德规范和所属职业体系的职业行为准则的意识；具有良好的质量、安全、服务和环保意识，有主动承担健康、安全、福利等社会责任意识。

(5) 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

2. 知识结构

(1) 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握生物科学专业知识搜集、整理、分析所需要的基本知识。

(2) 人文社会科学知识

具备基本的法律、思想品德修养、哲学、政治经济学等社会科学方面的知识，培养积极向上的健康心态。

(3) 自然科学知识

以数学和相关自然科学为基础，包括高等数学、化学、大学物理等自然科学技术，为后面专业课程的学习打下坚实基础。

(4) 专业技术基础知识

熟练掌握动物学、植物学、微生物学、遗传学、植物生理学、生态学、动物生理学等专业技术理论基础知识。

(5) 专业知识

熟练掌握生物化学、分子生物学、微生物学与遗传学等领域专业知识，熟悉与生物科学相关的方针、政策、法规。

3. 专业能力

(1) 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具备与他人有效的沟通与交流能力以及良好的适应和心理调节能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

(2) 职业核心能力

具有生物科学研究和技术推广能力，初步掌握解决与生物科学相关实际问题的方法，具备一定的社会实践能力和创业能力。

4. 其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解生物科学前沿理论和应用前景的能力。

5. 职业证书

应获得专业技术等级证书、职业技能类培训（证书）普通话证等资格证书。

二、培养能力

1. 专业设置情况：生物科学专业建于 2004 年，其前身为 1983 年开始招生的生物教育专业，该专业于 1987 年被山东省教委确定为全省 4 个布点招生专业布点之一，2000 年被确定为山东省改革试点专业，30 多年来为社会培养了大批的优秀毕业生。

2004年升为本科专业，并更名为生物科学专业，2010年被确定为菏泽学院品牌专业，2013年被确定为山东省高校特色专业。

2. **在校生规模：**本专业现有在校生数为331人，其中2015级27人，2016级53人，2017级121人，2018级130人。

3. **课程设置情况：**生物科学专业有两种生源，一是“直本”，即高中起点本科，二是“3+2专升本”，即三年专科后考式升本。

(1) 直本生物科学专业课程

直本生物科学专业实行了2016年修订的专业培养方案。本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

①通识课程（占总学分的34%）：通识课程分为通识必修课和通识选修课。

通识必修课：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、中国近现代史纲要、思想品德修养与法律基础、形势与政策、大学英语综合课程、大学英语视听说、计算机应用基础、公共体育、大学生体质健康测试、创新创业基础、军事理论。

通识选修课：通识选修课包括“人文与地方文化类”“社会科学类”“自然科学类”“艺术审美类”“体育健康类”“教师教育类”“外国文化类”“信息技术类”“经济管理类”“创新创业类”等十大类。学生在学习期间应至少选修10学分。学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”“体育健康类”“创新创业类”至少各1个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

②学科课程（占总学分的10.6%）：高等数学、工程数学（线性代数和概率统计）、大学物理、无机及分析化学、有机化学。

③专业课程（占总学分的37.8%）：分专业基础课与专业方向课两个模块。专业方向课分教师教育与生物技术两个方向，学生任选一个方向。

专业基础课：生物化学、生物化学实验、植物学、植物学实验、动物学、动物学实验、植物生理学、植物生理学实验、人体解剖生理学、人体解剖生理学实验、细胞生物学、细胞生物学实验、微生物学、微生物学实验、遗传学、遗传学、生态学、分子生物学。

教师教育方向课程：教师职业道德修养与教育法律法规、心理学、教育学、学科课程与教学论、现代教育技术、生物统计学、创新创业基础（三）。

生物技术方向课程：发酵工程、酶工程、基因工程、植物细胞工程、生物制药技术、专业英语、生物统计学、生物统计学、创新创业基础（三）。

④实践课程[64.5学分（教师教育方向/生物技术方向），占总学分的39.1%]

I 课程实践（30.5学分，占总学时的21.5%）：德育课程实践、课程设计、实验

实训、体育课程实践、美育课程实践

II 实践环节（19 学分，占总学分的 11.5%）：入学教育、军事训练、毕业实习/实习支教、毕业论文（设计）、毕业教育、实验教学、实习实训

III 创新创业（5 学分，占总学分的 3%）：按照《菏泽学院大学生创新创业教育实践学分认定办法》认定。创新训练-论文其它被相关文件认定的作品发表；出版专著、编著或译著；发明与专利；大学生创新训练项目；参加教师科研项目等课外科技活动；学科竞赛-被相关文件认定的各级各类学科竞赛；创业训练-创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践；

IV 素质拓展（5 学分，占总学分的 3%）：按照《菏泽学院学生素质拓展学分认定办法》认定。资格认证-外语能力证书；计算机能力证书；职业资格证书；专业技术等级证书；普通话等级证书；职业技能类培训（证书）。社团活动（被相关文件认定）-社团活动、文体活动、文体比赛；社会实践（被相关文件认定）-社会实践活动，学习、生活习惯养成；

各类课程的学时、学分统计

课程类型	课程模块		学时数	学分	所占百分比	
					学时(%)	学分(%)
通识课程	通识必修课	讲授	472	29.5	19.9	17.9
		实践	280	16.5	10.8	10.0
	通识选修课		160	10	6.5	6.1
学科课程		理论	256	16	10.4	9.7
		实验	58	1.5	2.4	0.9
专业课程	专业基础课	理论	556	34.5	21.5	20.9
		实验	396	12.5	16.4	7.6
	专业方向课（模块1）	理论	186	10.5	7.6	6.3
		实践	80	5	3.3	3.0
	专业方向课（模块2）	理论	226	13	10.4	8.8
		实验	40	2.5	1.6	1.5
实践课（除课程实践）	实践环节		34 周	19		11.5
	创新创业			5		3
	素质扩展			5		3
合计			2450	165	100	100

（2）升本生物科学专业课程

专升本生物科学专业课程延续以往的培养方案。专业课程包括专业核心课、专业方向课、专业提高课。

专业核心课：生物化学、生物化学实验、细胞生物学、细胞生物学实验、微生物学、微生物学实验、遗传学、遗传学实验、人体解剖生理学、人体解剖生理学实验、分子生物学、生态学。

专业方向课：食品工艺学、食品营养与卫生、食品安全与质量控制、发酵工程与设备、生物制药技术、药物分析与检验。

专业提高课：植物学、植物学实验、植物生理学、植物生理学实验、普通生物

学、普通生物学实验、发育生物学、酿造学、基因工程、酶工程、神经生物学、免疫学、生物教学论、生物统计学、专业英语、文献检索与论文写作。

4. 创新创业教育

农业与生物工程学院（包括生物科学专业）对学生创新创业教育非常重视，主要做了以下工作。

①院领导专门组织召开了创新创业教育专题会议，研究部署了2015届毕业生教育工作。指定专人负责毕业生创新创业教育工作。

②设立专项经费，加大就业帮扶力度，激励广大师生共同参与就业工作。

③加强专门指导，建立就业帮扶机制。建立就业困难毕业生信息库，完善“一对一”跟踪和帮扶机制。

④开展心理辅导，提高就业信心。针对部分未就业困难毕业生就业愿望要求过高、不愿意积极就业的现象，引导鼓励就业困难毕业生调整心态，转变就业观念，积极参加技能培训，树立就业信心，激发他们的创业意识。

⑤开展择业观教育。通过专题报告会、主题班会等各种行之有效的思想教育活动，帮助毕业生转变计划经济下毕业就业的陈旧观念，树立行行建功、处处立业的就业成才观，树立与市场经济体制、与大众化高等教育相适应的正确的择业观、价值观。

⑥开展了就业形势与政策教育活动。立足帮助毕业生正确把握就业形势，全面了解专业前景，客观分析就业形势，正确处理就业与深造、职业与事业的关系，引导毕业生确立符合实际的就业期望值，增强毕业生就业的基层意识和创业意识。大力宣传毕业生到基层、到西部、到祖国最需要的地方去。

⑦加强毕业生创业成才教育。邀请创业毕业生回校进行现身说法，传授经验，营造创业成才的良好氛围。增强毕业生的创业意识和创业能力，帮助毕业生认识到社会上有许多创业的机会和有利条件，鼓励毕业生自主创业、灵活就业，发挥创业能力。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2016年本专业教学经费投入总额为35.7万元，生均教学经费1300元。

2. 教学设备

仪器设备原值：837 2956元（14年及以前）+1476690（15年）+228000（16年）+2022578（16年）

2017年新增仪器设备总值52万元。

教学常用主要仪器见下表：

主要仪器名称	价格	型号	台件数
微生物鉴定药敏分析系统	385,000.00	BIOFOSUN-II	1
扫描电子显微镜	145920（美元）	SU3500	1

主要仪器名称	价格	型号	台件数
二氧化碳临界点干燥仪	18000 (美元)	samdri-pvt-3D	1
相差显微镜	180000	BX43	1
离子溅射仪	10000 (美元)	Msp-mini	1
流式细胞仪	363000	CytoFLEX	1
微分干涉荧光照相显微镜	39700 (美元)	BX53/DP80	1
组织切片机	8,360.00	A0-820	1
生物显微图像分析系统	70,000.00	FR-988	1
生物组织冷冻包埋机	18,450.00	KD-BMIII	2
自动组织脱水机	32,300.00	KD-TS3A	2
轮转组织切片机	16,000.00	KD-1508R	2
全自动免疫组化染色机	187,770.00	MY2300	1
生物组织智能染色机	43,965.00	TKY-RSB	2
微量注射泵	12,000.00	BW-ZHEKS	1
超低温保存箱	35,000.00	DW-86L338	2
标准脑立体定位仪	35,000.00	ST51600	1
冷冻切边机	162,800.00	CM1850UV	1
数码成像系统	101,000.00	DP72	1
台式高速离心机	3,000.00	TG16MV	3
高纯水机	25,000.00	RO-MB-2	5
水浴恒温振荡器	4,000.00	SHA-C	1
台式离心机	6,795.00	TDL-5-A	7
恒温光照培养箱	7,110.00	250D	2
液晶投影机	6,500.00	PT-X500	1
全自动便携式光合仪	240,000.00	CIRAS-1	1
智能人工气候培养箱	9,600.00	RXZ-300B	1
紫外可见分光光度计	21,000.00	TU-1810	3
手持叶片面积仪	21,000.00	YMJ-B	1
叶绿素计	32,400.00	SPAD-502Plus	1
电子分析天平	9,200.00	ALC-210.4	6
立式压力蒸气灭菌锅	6,400.00	LDZX-50KBS	4
生化培养箱	7,257.60	HPS-250	3
生物数码显微镜	56,055.00	DMBA300	2
全自动控制立式电热蒸汽消毒器	9,000.00	*	2
光照培养箱	9,676.80	PHG-280BX	2
振荡培养箱	11,037.60	HZQ-F160	6
多功能恒温箱	5,972.40	DG-2	1
人工气候箱	10,200.00	RXZ-380B	2
体式显微镜图像处理配套设备	39,000.00	XTL-30	1
旋转蒸发仪	5,600.00	RE-52	1
电子天平	17,500.00	BT125D	1
电泳仪电源	8,200.00	DYY-12	1
干式恒温器	5,000.00	BG25	2
净化工作台	7,300.00	CJ-2D	1
超净工作台	4,690.00	LCT-2DC-A	3
空气浴振荡器	8,400.00	HZQ-C	3
高压气体基因枪	36,080.00	GJ-1000	1
培养箱	6,200.00	GXZ-280B	5
紫外交联仪	10,000.00	BLX--254	2

主要仪器名称	价格	型号	台件数
杂交炉	20,000.00	OV5	1
核酸蛋白电脑层析采集仪	24,000.00	WZ-2002D	1
冷冻干燥机	26,000.00	FD-1-C	1
高速冷冻离心机	32,800.00	GL-20G-II	1
CO2 培养箱	47,000.00	CB150	2
梯度 PCR 仪	41,000.00	TP600	1
全温振荡箱	14,200.00	HZQ-Q	4
立式自动蒸汽灭菌器	5,400.00	LDZX-40AI	1
超低温冰箱	43,500.00	DF8514	4
制冰机	16,000.00	*	1
毒品安全柜	9,800.00	BCD-282VBP	1
海信冰箱	5,250.00	FR-980	4
生物电泳图象分析系统	45,500.00	CR200040128A	1
紫外透射反射仪	9,400.00	WFH-201B	1
垂直电泳装置	15,000.00	HZQ-C	2
空气恒温振荡器	5,800.40	*	3
全温振荡箱	14,200.00	HZQ-Q	1
eppendorf 离心机	57,327.00	MiniSpin	1
eppendorf 离心机	11,782.00	SHHW21-Cr420	1
超声波清洗器	7,000.00	YDS-50B-125	3
液氮生物容器	5,000.00	YDS30-125	1
超净工作台	10,000.00	SKJH-1212B	3
无菌操作间	14,100.00	260*320*225	2
程控多功能全自动部分收集器	7,000.00	CBS-B	1
PORTABLE RECORDER (记录仪)	6,000.00	3057	1
电脑核酸蛋白检测仪	14,000.00	HD-3000	1
恒温恒湿培养箱	125,000.00	KBF240P	1
雪花制冰机	24,500.00	ST-200	1
酸度计	22,000.00	S40K	1
电脑核酸蛋白检测仪	9,400.00	HD-3000	1
电子天平	8,500.00	CAV4102C	1
超净工作台	9,000.00	YJ-VS-2	1
实验型高压匀质机	85,000.00	ATS	1
VS 型净化工作台	10,000.00	VS-1300-U	1
便携式流速流量计	4,500.00	HT-B	1
双目生物显微镜	10,085.00	YS2-H	1
示教生物显微镜	4,400.00	XSZ-510	1
玛瑙研钵	4,648.00	20CM	1
数码相机	16,800.00	EOS60D	2
双目生物显微镜	10,085.00	XS2-H	1
霉菌培养箱	6,440.00	MJ-180B	1
全温振荡器	16,480.80	HZQ-Q	1
空气恒温振荡器	5,800.40	HZQ-C	3
菌落计数器	12,000.00	iUL	1
全温振荡器	40,000.00	HZQ-Y	1
厌氧培养箱	23,740.00	YQX-II	1
研究生物显微镜	199,800.00	BX51	1

主要仪器名称	价格	型号	台件数
单人单面紫外透变台（垂直）	5,600.00	ZYT-DDC	1
智能霉菌培养箱	7,560.00	MJX-328	1
超声波细胞粉碎机	11,200.00	JY92-IIN	1
药品保存箱	5,600.00	HYC-360	1
超低温冰箱	45,500.00	UTL-1386-3-V	1
酶标仪	37,000.00	STAT FAX2100	1
电穿孔仪	62,500.00	Gene pulser xcell	1
全自动高压蒸汽灭菌锅	45,000.00	MLS-3780	1
全自动高压蒸汽灭菌锅	45,000.00	MLS-3780	1
台式高速冷冻离心机	49,000.00	HR/T20M	5
数码显微镜及其相关设备	45,000.00	DMB5-2231	1
生物体视数码显微图像系统	52,000.00	swz-168-t1	1
生物组织冷冻包埋机	18,450.00	KD-BMIII	1
数码相机	8,860.00	D90	1
生物组织智能染色机	43,965.00	TKY-RSB	1
精密恒温培养箱	6,500.00	BPH-9162	1
手持式组织匀浆器	16,500.00	PRO200	1
彩色录象机	2,734.00	NV-SD50MC	1
高射投影仪	2,610.00	3M1750	1
重金属检测仪	18,000.00	HHX-SJ48ZJS	1
激光打印机	5,980.00	5200LX	5
酶标检测仪	28,000.00	Srar Fax2100	1
酶标仪	37,000.00	STAT FAX2100	1
二道生理记录仪	7,254.00	LMS-2B	1
荧光显微镜	76,000.00	AE31FL	1
CO2 培养箱	15,432.18	CP-ST51A	1
生物医学信号采集系统	9,115.00	PCLAB-UE	5
生物机能实验系统	18,000.00	BL-420S	3
倒置荧光显微镜配件	48,000.00	dp25	
生物机能实验系统	21,000.00	BL-420S	7
人体生理学实验系统（配件）	17,500.00	BL420S	4
可见光分光光度计	5,277.00	VIS-723 型	1
紫外可见光分光光度计	21,605.00	756MC	1
火焰光度计	5,951.00	WGH-1（6410A）	1
紫外检测仪	6,495.00	WZ-90-1	1
通用冷冻离心机	75,120.00	SIGMA2-16K	1
可调高速匀浆机	3,000.00	FSH-2	1
核酸蛋白检测仪	6,000.00	XZ-85-1	1
台式高速冷冻离心机配件-转子	8,000.00	12148	1
紫外、可见分光光度计	33,800.00	TU1810DPC	6

现在生物科学专业有实验室 20 个，面积达 2800m²，研究室 3 个，面积 240m²。2011 年“动物生理生化与应用”实验室被确定为“十二五”山东省高校重点实验室；2013 年“动物生物学教学实验中心”被确定为山东省骨干学科教学实验中心建设工程财政专项资金支持项目；2014 年“形态学实验教学平台”被确定为中央财政支持地方高校发展专项资金 2013~2015 年项目建设规划资助项目；动物生物学实验室、植物生物学实验室、微生物学实验室先后被确定为菏泽学院重点实验室。近五年来

实验室建设除学校常规建设经费外，还获得各类专项建设经费达 1000 多万元。

3. 教师队伍建设

师资队伍基本情况表

专任教师人数	31	具有博士学位人数	12	教授人数	6
教师中具有研究生学历的人数及比例				25 人，80%	
教师中具有高级职称的人数及比例				18 人，58%	
教师中 45 岁以下（含 45 岁）的人数及比例				21 人，70%	

生物科学专业有教育部高等学校课程教学指导委员会委员 1 人，山东省高校教育指导委员会委员 1 人，山东省教学名师 2 人、优秀青年知识分子标兵 1 人，菏泽市专业技术拔尖人才 2 人，菏泽学院教学名师 3 人、菏泽学院学科带头人 4 人、菏泽学院中青年学术骨干 2 人；菏泽学院优秀教学团队 3 个。

4. 实习基地

当前生物科学专业教育、教学实习基地主要有（有协议）：鄆城园艺一场、柏青园艺、青岛啤酒菏泽有限公司、花冠集团、华信制药、水浒酒业、银香伟业集团、牡丹区北城中学、菏泽一中等。

5. 现代教学技术应用

所有教室与实验室全部联接了校园网，安装了多媒体设备。所有任课教师全部使用多媒体教学。各任课教师以网络为载体，以媒传教学法为手段，通过制做和放映 PPT、视频、图片等教学课件与讲授结合的现代教学模式完成教学任务。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

坚持培养“社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有国际视野的高素质应用型人才”的目标定位，遵循“校地共建，资源共享，协同创新对接，政产学研用结合”的办学思路，坚持“育人为本，德育为先，能力为重，全面发展”的办学理念，着力创新人才培养模式，优化课程结构，强化管理机制，以科研、教研促进教学，突出办学特色。

科研有效促进了教学。教师在保障做好教学工作的前提下，从教学实践中寻找科研课题，近三年来先后争取国家自然科学基金 2 项，其中完成一项；省自然科学基金 3 项；省科技攻关课题 3 项；省教育厅科研课题 2 项；市科技攻关课题 1 项、菏泽学院课题 2 项、菏泽学院博士基金 4 项。教师发表论文 450 余篇。在这些科研项目中，将许多学生带入了各种科研活动中，如全系有二十几位学生在寒暑假、周末和其它课余时间跟着老师在实验做科研，这使学生理解了科研活动，认识到科研带动生产的关系，学到了一些相关技术，激发了学生科研兴趣，提高了学习知识的积极性。

在教研方面，近三年来生命科学专业教师先后主持了 1 项山东省教学改革研究课题，1 项教改革研究子课题；主编教材 4 部，其中 2 部为“十二五”国家规范化教材；

发表教学论文 30 余篇。这些教学研究使教师们教育思想有了改变，认识了当前的教育改革形势，认识了当前高校教学存在的问题，促进了教学改革，为提高教学质量提供了有力的支撑。

2. 教学管理

①菏泽学院有一系列的教学管理文件、制度，如《菏泽学院教学与教学管理事故认定和处理办法》、《菏泽学院关于进一步加强教学工作全面提高教学质量的实施意见》、《菏泽学院教学督导工作条例（试行）》、《菏泽学院教学质量标准（试行）》、《菏泽学院实验教学工作规程》等。这些文件与制度是学校教务处、系领导、教研室及各任课教师的工作指导与行为准则。②学校领导分工负责，学校教务处对教学工作全面管理，执行学校各项教学管理政策，对教学工作进行指导、督导、评价、检查与总结。学校有教学督导委员会、教学指导委员会，这两委员会在教务处直接领导下，对教学工作进行指导、评教、督导。③牡丹学院主任、副主任对教学工作全面负责，教学秘书等协助主任管理教学工作，各教研室主任安排具体教学工作任务，院长、副院长、教研室主任均对教学工作质量进行指导、督导、检验、评价、总结。④生命科学专业主任、副主任制订、修改培养方案、教学计划，并对教学工作进行指导、督导、检验、评价，对教学质量向主任、副主任负责。⑤系教学督导组在系领导的带领下每学期都进行听课、评课活动，促进教师的教学活动，提高教师的教学业务水平。⑥教研室主任制订分管范围内的教学计划，带领本教研室教师实施教学计划，并带领本教研室教师相互听课与评课，最后对本教研室教学工作进行总结，并对各位教师教学工作进行评价。⑦院里有传帮带制度，教学经验丰富，在学生中有较高威望的中老年优秀教师，每人帮带 1~3 名青年教师（或教学工作落后的教师），具体指导他们的教学工作。

3. 办学特色

在坚持学校人才培养总体目标的基础上，紧密结合经济社会发展需要，以促进学生个性发展、全面发展和社会适应力为价值取向，

我系生物科学专业自 2010 届学生开始实施“分段培养”与“分类培养”人才培养模式，“尊重学生选择，自主发展，分类培养，实现毕业生与社会需求无缝对接”的培养模式。具体做法是：第 1-5 学期完成主干课程的教学任务，第六学期进行教育实习，第 7 学期让学生在考研究生、考教师编、到企业就职中做自主选择毕业意向，然后根据学生的选择分类培养。确定考研究生的学生跟导师进实验室，做考研准备；确定考教师编的学生强化教师资格证考试科目的学习和教师基本素质与技能的训练；确定到企业就职的学生统一到企业学习和实习锻炼。

五、培养质量

1. 2017-2018 生物科学专业学生获奖情况

山东省生物学大赛、“了然生物科技杯”山东省大学生生物化学实验技能大赛、

山东省大学生“鲁南制药杯”生物科技创新创业大赛等各类科技竞赛中获得国家一等奖、省级一等奖等奖励 10 多项。

2. 毕业生就业率与就业专业对口率、就业单位满意率

2018 届生物科学专业毕业生共 60 人,9 人被录取为硕士研究生,灵活就业 2 人,企业 21 人,事业单位 28 人,就业率为 100%。

3. 毕业生发展情况与社会对本专业的评价

由于 2018 届毕业生刚进入工作单位,部分毕业生还没有联系上,牡丹学院还没有对本届毕业生进行正式的回访工作,现正在努力与各毕业生取得联系,同时对已联系上的毕业生进行了初步的电话访问,主要是初步访问毕业生本人,其次也对少数毕业生就业的单位进行了初步的电话交流与访问。对本届毕业生访问的主要问题是“工作状态怎么样,能否适应当前的工作”等。被访问者均表示能适应当前的工作,单位领导对自己工作比较满意;对本届毕业生就业单位(中学、制药企业、酿造企业等)交流与访问内容主要是本届学生能否很快适应当前的工作,毕业生的工作态度如何,各种能力表现如何,对学校有什么建议等。初步了解到,一般都能够适应当前的工作,毕业生工作态度积极,上进心强,领导比较喜欢,单位比较欢迎。

4. 学生就读该专业的意愿

高考第一志愿率较高,生物科学专业计划招生 30 人,实际录取 69 人。

六、毕业生就业创业

1. 毕业生就业及采取的措施

为了学生就业采取了以下措施:①在本届学生实行的是“分类培养”教育模式,即“尊重学生选择,自主发展,分类培养,实现毕业生与社会需求无缝对接”。在完成主干课程教学任务的基础上,第七、八学期让学生在考研究生、考教师编、到企业就职中做出自主选择毕业意向,然后根据学生的选择分类培养。确定考研究生的学生跟导师进实验室,做考研准备;确定考教师编的学生强化教师资格证考试科目的学习和教师基本素质与技能的训练;确定到企业就职的学生统一到企业学习和实习锻炼。这样每个学生都有了就业的能力。②建立了指导学生就业创业委员会。指定专人负责毕业生创新创业教育工作。③设立专项经费,加大就业帮扶力度,制定了《牡丹学院毕业生就业奖励暂行办法》,以此激励广大教师参与学生就业工作中来,激励学生及早进行就业准备工作。④加强专门指导,建立就业困难毕业生信息库,完善“一对一”跟踪和帮扶机制;⑤开展择业观教育和就业形势与政策教育活动,帮助毕业生正确把握就业形势,全面了解专业前景,客观分析就业形势,鼓励毕业生到基层、到祖国最需要的地方去工作。

2. 毕业生创业情况及鼓励毕业生创业采取的措施

主要是加强毕业生创业成才教育。邀请创业毕业生回校进行现身说法,传授经验,营造创业成才的良好氛围,帮助毕业生认识到社会上许多创业的机会和有利

条件，鼓励毕业生自主创业、灵活就业，发挥创业能力。在毕业生回访中得知有 2 名毕业生创建了自己的公司和店铺。

七、专业发展趋势及建议

1. 新的高考招生制度为生物科学专业提供了进一步发展机遇。《关于考试招生制度改革的实施意见》的正式颁布，中学生物学科包含在高考 14 门科目中，生物学科在中学教育中的地位将越来越高，高中生物学科的教师更加短缺，高校生物科学专业将会遇到一次历史性的发展机遇。另外，由于我国欠发达地区的教师资源还明显不足，这需要师范专业的持续发展作支撑。菏泽学院地处欠发达地区，生物科学专业发展是十分必要的。

2. 我校生物科学专业的特色教育能够培养中学职业教育中“双师”型教师，这正是当前中学职业教育的需要。教育部发布的《2015 年全国教育事业统计公报》表明，我国职业中学教育生师比与教师学历合格率较低，“双师”型教师更是严重不足，我们的生物科学专业通过教学改革推行的“分类培养”教育的人才培养模式，正是与“双师”型教师培养不谋而合，即培养的毕业生均易考取“双师”型教师资格证书而成为“双师”型中学职业教育教师。

3. 生物科学的发展使我国需要大量的高层次科研与应用专业人才。近年来生物科学相关专业招研量很大，并逐年增加，已远超数学、物理、化学等专业，为生物科学专业学生提供了进一步进修学习的机会，近几年来我校生物科学专业学生考研率均在 40%~60%之间，这为很多学生提供了人才层次进一步提升机会，也是增加了学生的就业机会。

4. 我校生物科学专业的“分类培养”教育能够培养生物科学相关产业急需人才。生物科学专业虽然属于理科专业，但与生产实际联系紧密，生物科学专业毕业后就能到许多企业参加实际生产。随着生物科学相关产业的快速发展，例如酿造、生物制药等行业人才需求量快速增加，为毕业生提供了多元化的就业渠道。因此在“开放与多元”的社会背景下，人才培养模式必须走上多元化应用型教育的轨道。本专业“分类培养”教育的人才培养模式，能够培养出多元化应用型人才，这正是当前经济社会需要的人才。

八、存在的问题及整改措施

菏泽学院生物科学专业基础底蕴深厚，教学与管理工作的许多成熟的经验，这几年一直探索创新机制，已取了丰硕成果，但仍有许多不足的方面需要继续探索，存在的问题如下：

① 学生教学技能培训力度不够，在学生实习前教学技能指导培训时间相对不足，应有更多的教学技能指导培训时间，让学生在实习前就能熟悉当前中学的教学情况，和熟练掌握教学技能，使学生一进入实习时间就能适应中学生教学活动，也为学生在竞争就业中取得优势。

②进一步加强教学质量调研工作。校系领导平常抓教学过程抓得比较紧，重视教学过程质量把关，个别不够重视教学质量调研工作，如学生在实习中学生工作学习状况调查研究；毕业生工作情况调查研究；校系应成立研究队伍专门进行此项工作，为以后的工作方针制订提供基础参考资料。

③学生工作与教学工作结合不够紧密。建议从机制改革与领导分工着手，使学生工作与教学工作一体化管理。

专业二十四：生物工程

一、培养目标与规格

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备生物工程专业的基本理论、基本知识、实验技能与应用能力，掌握生物工程技术及其产业化的科学原理、工艺过程和设计等基本技能，能从事新技术研究、新产品开发和生产管理工作，具有国际视野的高素质应用型生物工程专业人才。

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

（一）素质结构

1. 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

2. 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

3. 专业素质

了解现代生物工程的发展趋势、最新成果、前沿理论及其应用前景；掌握生物工程专业的基本理论、基本知识、实验技术和应用技能，具有一定的科学研究、学术交流和实际工作能力；熟练掌握一门外语，具有从事食品发酵、生物制药、微生物检测及其他生物工程领域的设计、应用等工作的基本素养。

4. 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；具有遵守职业道德规范和所属职业体系的职业行为准则的意识；具有良好的质量、安全、服务和环保意识，有主动承担健康、安全、福利等社会责任意识。

5. 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

（二）知识结构

1. 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握生物工程专业知识搜集、整理、分析所需要的基本知识。

2. 人文社会科学知识

具备基本的法律、思想品德修养、哲学、政治经济学等社会科学方面的知识，培养积极向上的健康心态。

3. 自然科学知识

以数学和相关自然科学为基础，包括高等数学、工程数学、大学物理、工程训练等自然科学技术，为后面专业课程的学习打下坚实基础。

4. 专业技术基础知识

熟练掌握无机及分析化学、有机化学、化工原理、生物化学、微生物学、分子生物学等本专业技术理论基础知识。

5. 专业知识

熟练掌握发酵工程、生物工程设备、生物分离工程、生物工艺学等生物工程领域专业知识，熟悉与生物工程行业相关的方针、政策、法规。

（三）专业能力

1. 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具备与他人有效的沟通与交流能力以及良好的适应和心理调节能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

2. 职业核心能力

具有对生物工程技术的初步科学研究和技术推广能力，初步掌握解决工程实际问题的方法，具备从事食品发酵、生物制药、环境处理、微生物检测及其他生物工程领域的初步设计 and 应用能力，具有生物工程专业的社会实践能力和一定的创业能力。

（四）其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解生物工程行业前沿理论和应用前景的能力。

（五）职业证书

应获得专业技术等级证书、职业技能类培训（证书）、普通话证等资格证书。

（六）开设课程与培养要求的对应关系矩阵（附后）

表1 生物工程专业课程与培养要求对应关系矩阵

课程名称	培养要求	素质结构				知识结构					能力结构		
		思想政治素质	文化科技素质	专业素质	职业素质	身心素质	工具性知识	人文社会科学知识	自然科学知识	专业技术基础知识	专业知识	职业基本能力	职业核心能力
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	√					√							√
思想品德修养与法律基础	√			√	√		√						√
形势与政策	√												√
大学英语综合课程		√				√					√		
计算机基础		√				√					√		
计算机应用		√				√					√		
公共体育					√								√
大学生体质健康测试					√								√
创新创业基础		√	√									√	
大学生职业发展与就业指导	√			√							√	√	
军事理论	√				√								
高等数学		√				√		√	√				
工程数学		√				√		√	√				
大学物理		√				√		√	√				
大学物理实验		√				√		√			√		
工程图学		√				√		√	√		√		
无机及分析化学						√			√	√	√		
有机化学						√			√	√	√		
化工原理					√				√	√	√		
普通生物学			√			√		√	√	√	√		
生物化学			√			√			√	√	√		
生物化学实验			√			√			√	√	√		
微生物学			√			√			√	√	√		
微生物学实验			√			√			√	√	√		
分子生物学			√			√			√	√	√		
发酵工程原理与技术应用				√		√				√	√	√	
生物工程设备				√		√				√	√	√	
生物工艺学				√		√				√	√	√	
生物分离工程				√		√				√	√	√	
发酵工厂设计				√		√				√	√	√	
现代生物工程技术导论									√	√	√		
微生物遗传育种			√			√			√	√		√	
基因工程						√			√	√	√		

课程名称	培养要求	素质结构					知识结构					能力结构		
		思想政治素质	文化科技素质	专业素质	职业素质	身心素质	工具性知识	人文社会科学知识	自然科学知识	专业技术基础知识	专业知识	职业基本能力	职业核心能力	其他能力
细胞生物学						√			√	√	√			
酶工程						√			√	√	√			
遗传学						√			√	√	√			
专业英语		√	√	√						√	√			
环境生物工程			√	√						√	√	√		
生物质科学与工程			√	√						√	√	√		
生物制药技术			√	√						√	√	√		
食品发酵技术			√	√						√	√	√		
现代工业发酵调控			√	√						√	√	√		
生物工程分析与检验			√	√						√	√	√		
食品工艺学			√	√						√	√	√		
生物制药工艺学			√	√						√	√	√		
自动化仪表			√	√		√				√	√			
电工学			√	√		√				√	√			
GMP 认证与药事管理			√	√						√	√			
企业管理与市场营销			√	√						√	√			
军事训练	√				√								√	
实习			√	√	√						√	√	√	
毕业设计(论文)			√							√	√	√		
工程训练			√			√					√			
化工实训			√							√	√			
综合性实验(一)			√	√					√	√	√	√		
综合性实验(二)			√	√					√	√	√	√		
创新创业实践			√	√					√	√	√	√		
素质拓展		√	√	√	√						√		√	

二、培养能力

1. 专业基本情况

本专业为本科专业，专业代码为 083001，学制四年，学生修满规定学分，准予毕业，经校学位委员会审核通过，授予工学学士学位。于 2004 年 7 月开始设置本专业，并于 2005 年 7 月开始招生，2009 年 6 月第一届学生毕业，至今已有 10 届毕业生，共 590 人。2017 年，获批的山东省高水平应用型培育专业项目-生物工程专业群，现已完成了 2016 年、2017 年和 2018 年专项经费的设备采购工作，并且大部分仪器设备已安装到位，满足了生物工程专业师生的教研和科研条件。

本专业主要培养掌握生物工程技术及其产业化的科学原理、工艺过程和设计等基本理论、基本技能，能够在生物工程领域从事设计、生产、管理和新技术研究、新产品开发的高级专门人才。该专业学生理论基础扎实，专业和实践能力强，毕业后就职于工农医药、食品环保等行业领域，并广受好评。

2. 在校生规模

生物工程专业现有在校生 99 人，其中 2015 级 27 人、2016 级 27 人、2017 级 22 人及 2018 级 23 人。

3. 课程设置情况

2018 年，结合国家本科质量标准，对专业培养方案进行了微调，学制为四年，共 2436 学时，165 学分，实验实践课程占总学分的 36.97%，特别是针对专业方向课工程技术方向中的生物质科学与工程、食品发酵技术修改为生物反应工程、生物信息学。现本专业课程依旧由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

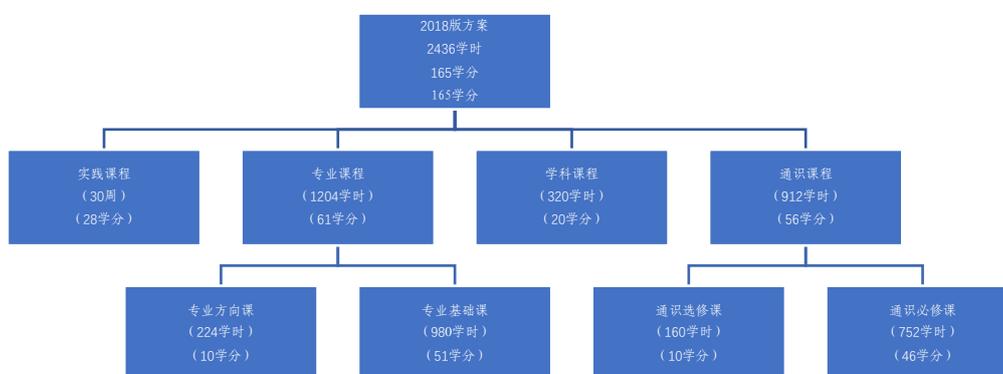


图 1 2018 版生物工程专业培养方案课程体系

(1) 通识课程（占总学分的 33.94%）包括通识必修课和通识选修课。

1、通识必修课

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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机基础、计算机应用、公共体育、大学生体质健康测试、创新创业基础（一、二、四）、大学生职业发展与就业指导、军事理论。

相比于 2017 版，新培养方案中通识必修课所有课程中的新增的实验、实践课都修改为实践课程，新增实践课程为 280 课时，大幅增加了实践课程比例，强化德智体美课程教育。

2、通识选修课

学生在学习期间应至少选修 10 学分。人文社科类专业学生选修理工农科类课程不得少于 2 学分，理工农类专业学生选修文科类课程不得少于 2 学分。

所有学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”课程群各 1 门课程，其中美育课程和《大学生心理健康教育》课程为各专业必选课；美育课程必须从《艺术导论》

《音乐鉴赏》《美术鉴赏》《影视鉴赏》《戏剧鉴赏》《舞蹈鉴赏》《书法鉴赏》《戏曲鉴赏》等课程中选择，至少 2 个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

(2) 学科课程（占总学分的 12.12%）

相比 2017 版，新版本中学科课程包括了高等数学（1）、高等数学（2）、工程数学、大学物理、大学物理实验、工程图学及实验课程，总课时数为 320 课时。

(3) 专业课程（占总学分的 36.97%）

1、专业基础课

新版培养方案中专业基础课包括了无机及分析化学、有机化学、化工原理、普通生物学、生物化学、微生物学、分子生物学、发酵工程、生物工程设备、生物工艺学、生物分离工程、发酵工厂设计、现代生物工程技术导论、微生物遗传育种、基因工程、细胞生物学、酶工程、遗传学、专业英语。

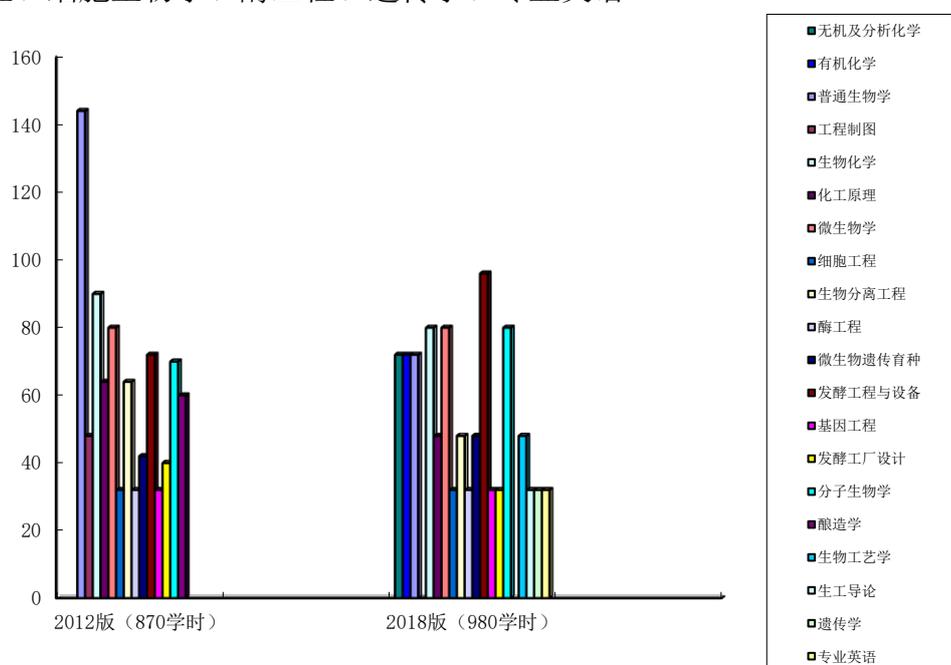


图 2 2012 版和 2018 版专业基础课程体系比较图

总课时数由原来 870 增加为 980，其中课堂讲授由原来 675 缩减为 624，实验、实践课程由原来 195 增加为 360；总学分由原来 54 缩减为 51。新增进去无机及分析化学（含实验）、有机化学（含实验）、生物工艺学（含实验）、现代生物工程技术导论、遗传学、专业英语课程，减少工程制图到学科课程。

2、专业方向课

对比于 2017 版，新版中专业方向课程，如下所示。

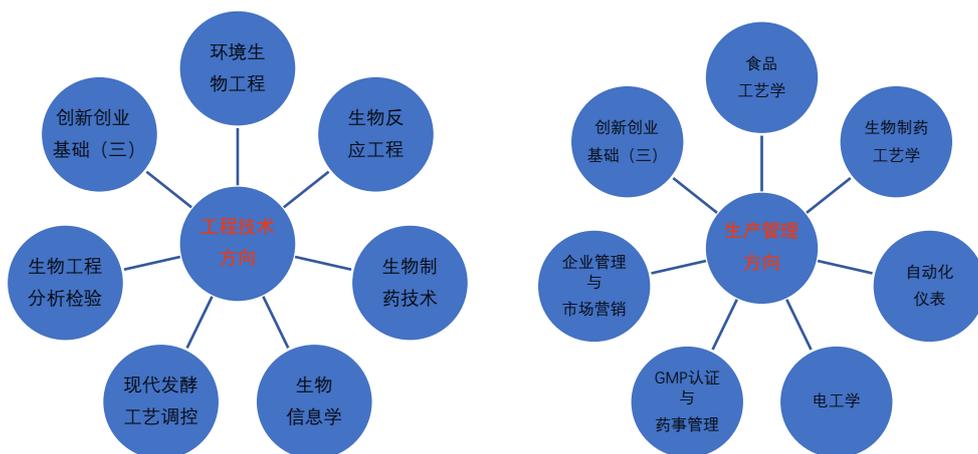


图3 2018版专业方向课课程设置情况

①工程技术方向：环境生物工程、生物反应工程、生物制药技术、生物信息学、现代工艺发酵调控、生物工程分析与检验、创新创业基础（三）。

②生产管理方向：食品工艺学、生物制药工艺学、自动化仪表、电工学、GMP认证与药事管理、企业管理与市场营销、创新创业基础（三）。

（4）实践课程（占总学分的36.97%）

新版方案中实践课程包括课程实践、实践环节、创新创业和素质拓展。

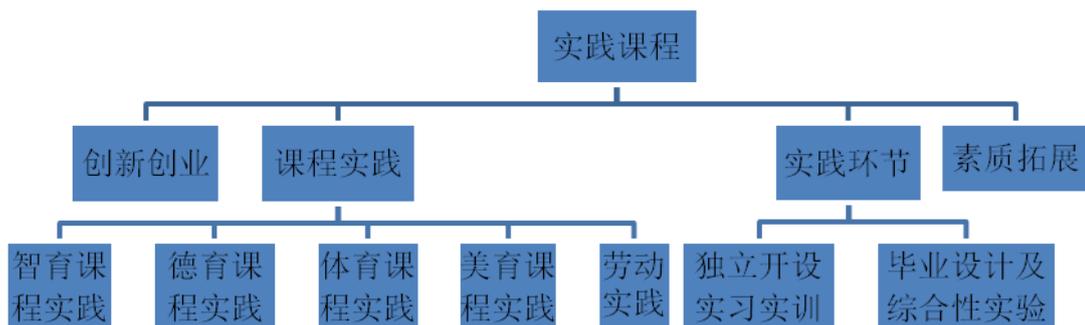


图4 2018版实践课程设置情况

①课程实践

德育课程实践、课程设计、实验实训等、体育课程实践、美育课程实践及劳动实践

②实践环节

入学教育、军事训练、毕业实习/实习支教、毕业论文（设计）、毕业教育、实验教学、实习实训

③创新创业

创新训练：论文其它被相关文件认定的作品发表；出版专著、编著或译著；发明与专利；大学生创新训练项目；参加教师科研项目等课外科技活动；

学科竞赛：被相关文件认定的各级各类学科竞赛；

创业训练：创业培训；创业训练；创业竞赛；创业实践。

④素质拓展

资格认证：外语能力证书；计算机能力证书；职业资格证书；专业技术等级证书；职业普通话等级证书；职业技能类培训（证书）；

社团活动（被相关文件认定）：社团活动；文体活动；文体比赛；

社会实践（被相关文件认定）：社会实践活动；学习、生活习惯养成。

4. 创新创业教育

（1）开展择业观教育及就业形势与政策教育

通过专题报告会、主题班会等思想教育活动，转变毕业生的就业观念，树立与现行市场经济状况、与大众化高等教育相适应的正确的择业观、价值观。

立足帮助毕业生正确把握就业形势，全面了解专业前景，正确处理就业与深造、职业与事业的关系，引导毕业生确立符合实际的就业期望值，增强毕业生就业基层的意识和创业意识。

（2）加强专门指导，建立就业帮扶机制

建立就业困难毕业生信息库，完善“一对一”跟踪和帮扶机制。继续在各类就业项目实施过程中对困难家庭未就业毕业生给予优先推荐；对报名参加“三支一扶”计划和志愿服务欠发达地区计划等服务基层项目的困难家庭未就业毕业生，予以优先安排。

（3）开设实用技能课，使学生具备创业的技术基础

现行啤酒、果酒、酱油、醋市场真假混乱，假品居多，但此类产品小规模生产成本很低，适合于学生创业。开设相应产品的综合性实验课程，让学生走进实验室，使学生掌握整套生产技术，为学生创业提供技术支撑。

（4）加强专业教师的培训

为了满足创新创业的教学需要，选派骨干教师、青年教师去企业学习交流、业界锻炼，考取职业资格证书，提高教师的应用能力和专业素养。

2018年本专业选派四名青年教师到地方行业企业交流学习，分别到山东银香伟业集团有限公司、国花酒业集团有限公司、青啤（菏泽）股份有限公司、山东天参有限公司进行功能乳制品、白酒生产工艺、啤酒生产工艺及酵素发酵工艺为其一年的业界锻炼，提升教师的专业素养，增加双师型教师比例。

（5）加强毕业生创业成才教育

引导学生积极参加国家及省级各类学科竞赛，培养创新思维，提高创业能力。

邀请创业毕业生回校进行现身说法，传授经验，营造创业成才的良好氛围。增强毕业生的创业意识和创业能力，帮助毕业生认识到社会上有许多创业机会和有利条件，鼓励毕业生自主创业、灵活就业，发挥创业能力。

三、培养条件

1. 教学经费投入

截至 2018 年 11 月，生物工程专业在校生 99 人，2018 年本专业生均教学经费为 2000 元，教学经费投入总额约为 641586 元；与 2017 年生均教学经费 1650 元相比，增加 350 元，与教学经费投入总额 591090 元，大约增加 5.05 万元。主要用于教学日常运行费用、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

生物工程专业学生课堂教学均安排系里 8 个多媒体教室中进行；实验教学方面，本专业的仪器设备主要有 10L 发酵罐、日产 100L 啤酒设备、全自动高压灭菌锅、超净工作台、生化培养箱、恒温摇瓶柜、紫外分光光度计、酶标仪、显微镜、500L 啤酒生产线、200L 葡萄酒生产线、高压液相气相色谱仪、全波段酶标仪、酵母计数仪、蛋白核算电泳系统、超低温冰箱、冷冻干燥机、喷雾干燥机、10L 和 50L 全自动发酵罐等仪器设备，等原值 400 万左右（本专业 18 位任课教师个人名下的设备仪器资产的总额）基本满足目前的教学需求。2018 年该专业新增价值约 280 万元，与 2017 年投入 170 万元相比，增加 110 余万元，进一步满足学生实验和教师科研工作。

3. 教师队伍建设

目前，本专业有专任教师 18 人，2018 年又新引进微生物学博士 1 人。其中教授 3 人，副教授 6 人，讲师 9 人；具有博士学位的教师有 9 人，具有硕士学位以上教师有 15 人，占 85%；具有高级职称的有 9 人，占 50%；45 岁以下教师 13 人，占 75%。本专业教师队伍，结构合理，老、中、青教师年龄分布比例合理，教师队伍有很大的发展潜力和成长空间。

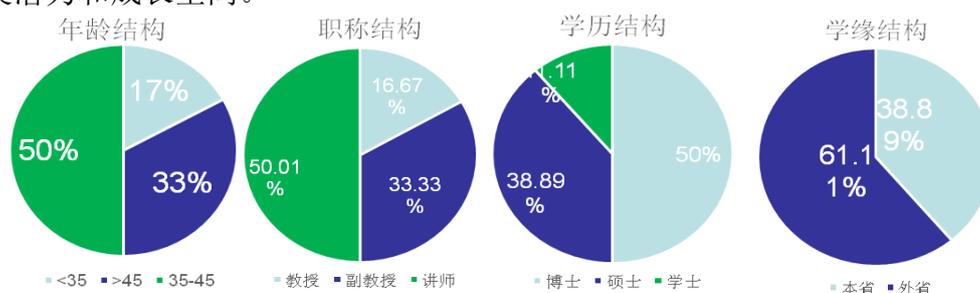


图 5 职称学历年龄学缘结构情况

4. 实习基地

目前，本专业已经联合多家企业单位，签署校企合作协议，挂牌学生实习实训基地，共同培养在校学生，包括花冠集团、郓城水浒酒厂、银香伟业集团、华信制药、睿鹰制药、国花酒业集团等多家知名企业。

与 2017 年相比，2018 年同天宝牡丹生物科技有限公司签署校企合作战略协议，共建牡丹深加工功能产品实验室，更好地实现校企合作，平台共建，资源共享。2018 年 3 月农业与生物工程学院（牡丹学院）成立二级学院理事会暨师生发展联合会，邀请地方产业行业企业 130 余家，选举银香伟业集团为理事长单位，并且聘请企业

高管高工作为兼职教师，更好地进行项目申报、课程共建、实习实训等教研科研工作的开展。

5. 现代教学技术应用

在现有多媒体教学条件基础上，2018 年学校加大力度进行校园网，学习通，教师个人网络空间等建设，进一步丰富学生教学网络资源建设；生物工程专业教研室继续进行多媒体课程资源整合，重点支持山东省应用性高水平应用型专业建设；同时学校图书馆业对数字化文献资源的订阅种类、资金投入比例全部结合二级院系进行统一采购。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

(1) 培养双师型教师

双师型教师是我们教师队伍的一个特色。本专业已经选派四位青年教师，分别去企业学习和实践锻炼，后续，将选派更多教师参加社会实践和企业实训，提高教师实践水平，提高教学质量。

(2) 突出“政、产、学、研”一体化建设

实现“政府、企业、教育、科研”一体化建设，为产业化服务。学校以菏泽市周边企业为技术需求方，学校作为技术及人才提供方，政府搭建合作平台，实现技术创新所需各种生产要素的有效组合以及资源的协同与集成化。

(3) 科研服务教学，服务地方经济的发展

教师的科研项目紧密结合企业所需，为企业解决关键问题，同时教师了解当下生物工程专业的就业情况，以及企业所需人才的类型。

2018 年，以生物工程专业群为依托，联合山东银香伟业集团、菏泽巨鑫源食品、山东中食都庆、菏泽尧舜牡丹、菏泽天宝牡丹申报鲁西南特色高效生态循环生态农业协同创新中心。

同时，结合菏泽地方特产牡丹，开展牡丹分子育种技术和牡丹资源深加工技术研究，将牡丹产业发展融合生物工程专业课程体系，在现有菏泽市牡丹工程技术中心，菏泽学院“十三五”牡丹研究与应用技术重点实验室；菏泽学院微生物应用技术研究所，与菏泽尧舜牡丹科技有限公司山东省牡丹深加工工程技术研究中心、菏泽市高科牡丹应用研究所、菏泽麟源牡丹生物科技有限公司建立了科研交流和合作。并与 2018 年成功获批山东省牡丹遗传育种及应用技术工程实验室，为菏泽学院第一个山东省工程实验室获批项目，极大地促进本专业与地方牡丹产业的对接、发展和融合。

该专业教师现已立项结项的省部级课题 10 余项，地市级课题 12 余项，发明、实用新型专利 42 项，SCI、EI、国内外核心论文收录 30 多篇。2018 年，又争取国家级大学生创新创业计划项目 6 项，省部级高校科技计划项目 3 项，以生物工程高水

平应用型培育专业群建，为专业发展奠定良好基础。

2. 合作办学

2018 年，本专业继续推进跟菏泽周边企事业单位联合办学培养学生，目前已与银香伟业、睿鹰制药签署战略合作协议，并挂牌成立共建合作平台，已有多名大四学生在银香伟业集团有限公司进行“3+1”教学模式试改革，新培养方案实施后，全面推进应用型人才培养模式。

另外，与美国沙罗斯州立大学合作举办药品生物技术与应用专科教育项目，已通过山东省教育厅审批，并且于今年开始试招生。通过合作办学，不仅促进教师的双语教学水平，而且加强双方教师的交流和合作，为打造生物工程专业特色，联合办学奠定基础。

3. 教学管理

2018 年，结合国家本科教学质量标准，继续进行培养方案修订微调，在教学管理方面，计划未来实施个性化的教学管理，一个学生一个课程表。深化“学业导师制”，让辅导员、班主任和任课教师都能参与学生的教学管理。

二级学院，在已成立的校督导组基础上，成立学院二级督导组，以听评课程和同行评价深化教学管理；生物工程专业积极配合听评课、混合式教学等教学督导评价工作，促使年青教师站好讲台，快速成长，完善质量保障体系。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2018 届毕业生就业率达到 91.2%，其中 9 人升学考取研究生，12 人签订劳动合同，10 人协议就业，5 人灵活就业。

表 2 2018 届生物工程专业考研统计

	学号	姓名	毕业专业	考研录取学校	录取专业	211/985
1	2014107075	陈聪聪	生物工程	西北大学	生物工程	211
2	2014104080	符秋娥	生物工程	海南大学	生化与分子	211
3	2014104084	彭恒辰	生物工程	大连大学	植物学	
4	2014104086	陈文萃	生物工程	中国海洋大学	细胞生物学	211/985
5	2014104088	金艳	生物工程	西南林业大学	生物能源	
6	2014104090	亚静	生物工程	陕西师范大学	生态学	211
7	2014104104	周瑞红	生物工程	河北科技师范学院	生化与分子	
8	2014104106	刘飞	生物工程	青海师范大学	生化与分子	
9	2014104109	刘东丽	生物工程	东北农业大学	微生物	211

2. 就业专业对口率

就业对口率较高，毕业生的第一次就业专业对口率较高，约为 70%。2018 届毕业生就业专业对口率达 76.3%。

3. 毕业生发展情况

该专业毕业生就业后，能快速融入高校继续深造和企事业研发体系及生产环节，发展情况良好。

4. 就业单位满意率

经过调查，就业单位比较满意。

5. 社会对专业的评价

该专业毕业生的素质较好，能满足企事业单位业所需，深受社会好评。

6. 学生就读该专业的意愿

2018 年由学校招生就业处省内外本科生的一次录取率统计，学生就读该专业的意愿省内一次录取率为 100%，本专业的学生就读该专业的意愿良好。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

2018 年，学校成立创新创业学院，加大本专业毕业生的自主创业机会，通过大学生创新创业计划项目、助航计划、社团协会等，与专业老师和社团指导老师相结合，尽力为学生提供自主创业资金和技术支持，做好平台搭建工作。

2. 典型案例

本专业凡是报考研究生的学生，考研率较高，位于学校前列，2018 年该专业毕业生有 9 人考取中国海洋大学、西北大学、东北农业大学、陕西师范大学、西南林业大学、大连大学、青海师范大学、河北科技师范学院等学校的研究生；20 余人签订协议或人事劳动合同就业，就业单位遍布省内外各地，并在各自单位有良好的发展前景。

七、专业发展趋势及建议

生物工程专业作为技术应用型的工科专业，培养适合区域经济发展的应用型人才义不容辞的责任，具体目标及规划包括：

1. 继续深入推进“双师型教师”的培养计划

加大双师型教师的培养力度，把教师的成长和进步作为专业建设的重要任务。一线教师去生产企业实践锻炼常态化，提高教师的工程技术能力。

专业教师要定期学习，在教学实践中，不断切磋，定期组织教学经验交流会，不断学习优秀的教育理念，更新教育观念，讨论教育原则，教育目标，教育方法和教育手段，真正的落实“修德，笃学，求是，创新”的办学方针，培养技术应用型人才。

2. 与生物制药，发酵食品等地方企业合作，力争实现校企合作办学

经过深入调研，菏泽及周边地区很多制药企业（比如道中道制药、东药集团、步长制药等），酿造企业（青岛啤酒菏泽有限公司、山东国花集团、巧媳妇酱油、本草集团等），食品加工企业（菏泽巨鑫源食品有限公司、菏泽尧舜牡丹生物科技有限公司、菏泽天宝牡丹生物科技有限公司等）对校企合作共同培养人才表现出较高的兴趣，期望通过学校的支持，早日实现校企共建、共赢。

3. 建设精品课程群，进一步深化课程改革

培养高质量的应用型人才，课程是关键，精品课程群是衡量一个专业办学水准

的一个重要指标，作为老牌本科专业，急需建设一批精品课程群，以便快速提高人才培养质量，初步拟定申报生物发酵精品课程群，包括生物化学、微生物学、生物工程设备、发酵工程原理及生物工艺学五门课程。在目前应用型人才培养专业课程改革的基础上，进一步整合课程教学内容，改进教学方法，提高人才培养质量。

4. 加大创新创业人才的培养力度

作为应用型专业，对学生的创新及创业能力需更加重视，因此，为了满足创新创业的教学需要，选派骨干教师去企业学习、挂职锻炼，考取职业资格证书。引导学生积极参加国家及省级各类学科竞赛，培养创新思维，提高创业能力。

5. 加强学科建设，提高科研水平

学科建设与专业发展息息相关，教师科研能力直接影响教学水平，拟选派教师参加国内外各类访学计划和进修计划，积极争取国家及省级教学、科研课题。

八、存在的问题及整改措施

1. 存在的问题

本专业学生的课程设置需要增加更多的专业知识课程，系统地学习专业知识和技能；学生的实践能力和综合运用能力较差；实践场所、实习实训基地建设有待加强；另外师资力量有待提高。

2. 整改措施

(1) 重构符合行业能力要求的本科人才培养方案，按照“基础服务专业、专业服务行业”的学科逻辑思路设置课程，创新基于综合应用能力培养、符合行业需求的理论课程体系和实践课程体系。

为满足学生的考研、就业不同需求情况，对生物工程专业的教学计划进行了修订。把部分课程按学生需求进行分类开设，考研的开一些提高课，就业的开一些实践性较强的课程。这项改革既保障了学生的培养质量，又能按需要分类培养。

(2) 以实践创新能力培养为核心，构建满足行业能力要求的综合性实验、实训、实习项目体系；针对 2-3 课时制“分散式”安排带来的技能训练简单、大实验不连续的缺陷，我们进行了“集中式”实验课的尝试，增加了综合型、创新型实验项目的开出率，提高了大实验的连续性，有效促进了工程能力培养。

(3) 开发设计面向产业实际的集技能实训、综合设计、项目研发为一体的任务驱动式综合化项目实训体系，建立紧密型校内外实训、实习基地等人才培养平台；

(4) 构建“双师型”师资队伍及兼职教师队伍，切实走进学生课堂，保障人才培养质量。

专业二十五：园林专业

一、培养目标与规格

1、培养目标

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备生态学、园林植物与观赏园艺、风景园林规划与设计等方面知识和技能，能在城市建设、园林、林业部门和花卉企事业单位从事园林绿地规划、设计、施工、园林植物繁育、栽培养护及管理工作，具有国际视野的高素质应用型园林专业人才。

2、培养规格

（一）素质结构

1. 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

2. 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有国际视野；具有良好的人际沟通能力。

3. 专业素质

掌握林学、建筑学、生物学、设计艺术学科的基本理论、基本知识；掌握风景名胜规划、森林公园规划、城市绿地系统规划、各类园林绿地规划设计、园林建筑设计、园林工程设计、园林植物造景设计方法、园林植物栽培、繁育及养护管理的技术；具有一定的绘画技法及风景园林表现技法，能应用艺术理论及设计理论对植物材料、自然景观进行艺术设计的基本能力和园林植物栽培繁育的初步能力；了解国内外园林学科的理论前沿、应用前景及发展动态；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、信息处理和创新的基本能力。

4. 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识。

5. 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

（二）知识结构

1. 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握文献检索、资料查询的基本方法，具

有一定的科学研究和实际工作能力。

2. 人文社会科学知识

具有一定的文学、哲学、艺术、政治学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀的传统文化，掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

3. 自然科学知识

了解数学、生物学等方面的自然科学知识。

4. 专业技术基础知识

熟练掌握植物生理学、测量学、园林工程制图、画法几何及阴影透视、设计初步、园林花卉学、园林树木学、园林绿地规划原理、园林生态学、中外园林史、计算机辅助设计、牡丹栽培与应用、园林植物遗传育种、土壤肥料学、苗圃学、工程预算、植物造景等相关专业技术基础知识。

5. 专业知识

具有园林树木裁培养护学、园林工程、园林规划设计、园林建筑设计等方面的基本理论和技能。

（三）专业能力

1. 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

2. 职业核心能力

具有园林绿地规划、设计、施工、园林植物繁育、裁培养护及管理工作的基本技能。

（四）其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力。

（五）职业证书

应获得园林绿化工、花卉园艺工、普通话证等资格证书。

二、培养能力

1. 专业基本情况

园林专业由 2006 年首次本科招生，目前共计毕业学生 400 余人。

2. 在校生规模

截止 2018 年 11 月 15 日，本专业的在校学生 92 人，其中 2015 级 33 人，2016 级 16 人，2017 级 20 人，2018 级 23 人。

3. 课程设置情况

主干学科：园林规划设计、园林工程。

核心课程：园林绿地规划原理、园林规划设计、园林建筑、园林工程、园林树木学、园林树木栽培养护学、园林花卉学、生态学、园林史、绘画、园林设计初步、植物造景等。

4. 创新创业教育等

在创新教育方面，主要进行以下三个方面的训练：

(1) 在专业课教学中，不照搬课本，注意知识的更新，鼓励教师将学科发展最新研究进展融入教学，将新知识与教材内容紧密结合，既提高了学生的学习热情和学习兴趣，又能及时了解行业最新动态，避免了课本内容滞后的缺陷。

(2) 在学好专业课的基础上，设置专业方向课，这类课程以强化专业知识融汇贯通、锻炼学生创新思维为主要任务。教师在专业方向课的教学过程中注重学生知识体系的建立和综合思考能力的训练，避免死学，促进学以致用。

(3) 学生在校期间，可在专业教师指导下进行创新设计，参加各类大学生创新大赛。目前设置 5 学分的创新创业课程，积极引导学生参加创新创业教育，具体措施如下：创新创业（5 学分，占总学分的 3.1%）创新训练：论文及其它被相关文件认定的作品；出版专著、编著或译著；发明与专利；大学生创新训练项目；参加教师科研项目等课外科技活动。学科竞赛：被相关文件认定的各级各类学科竞赛。创业训练：创业培训；创业训练；创业竞赛；创业实践。

在创业教育方面，学院对毕业班学生开设《就业指导》课，对学生今后的就业方向、就业途径等进行指导，促进学生进一步明确自己的方向，提前为就业做好准备。另外，我院不定期邀请企业成功人士或毕业后发展比较出色的往届毕业生回校作报告，对在校生的方向起到较好的引导作用。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校坚持教学运行经费重点保障、优先支持、稳步增长的原则，积极筹集资金，不断优化支出结构，改善办学条件，为教学和人才培养工作提供财力保障。园林专业 2018 年累计投入教学与实验经费 20.24 万元，生均教学经费 2200 元，比 2017 年人均增加 0.2 万元。

2. 教学设备

园林专业现有实验室 10 个，包括观赏园艺学实验室、植物生理实验室（二）、园林植物栽培实验室、图形工作站、模型模拟实验室、牡丹工程技术中心、规划设计与工程实验室、牡丹超临界萃取实验室、土壤肥料实验室、测量实验室。主要实验室配套多媒体教学设备，方便现代教学技术的应用。

3. 教师队伍建设

2018 年园林专业现有教师 30 人，副教授 7 人，占比 23.33%；博士学历 15 人，硕士 15 人，博士教师占比 50%；中青年教师为主，其中青年教师占比 42.85%。师

资队伍素质教高，队伍结构合理。与 2017 年相比增加 3 名博士（引进 1 人，进修 2 人）。

4. 实习基地

2018 年度与菏泽市林果科技示范园、山东旺天下农业旅游发展有限公司、金硕农业科技有限公司、高庄大张葡萄农场、绿宝珠肥业有限公司、菏泽市牡丹区百园牡丹种植专业合作社、菏泽市绮园牡丹产业开发有限公司、闫什镇沈口生态园等十几家公司企业签订合同，共建实习基地。

5. 现代教学技术应用

目前，专业课教学已全部使用多媒体教学，配合实验、实习，尽力做到理论与实践的密切结合。教师均能熟练掌握多媒体课件的制作和使用，实现文字、图片、视频的完美结合，形象、生动地讲解课程内容。学院网络课的开通，为网络教学提供了一个更好的平台。利用校级网络教学平台超新星，丰富学生网络教学，目前本专业已完成《城市园林树木鉴赏》、《园林工程制图》、《计算机辅助设计 1》、《园林树木学》等 15 门课程建设。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

专业创新办学体制，创建校企合作发展共同体。成立了由行业主管部门、企事业单位、所在地政府等组成的议事会，探索政行企校合作办学体制。推进校企文化融合，提升学生的职业素养。专业将企业文化融入课程教学、日常管理，提升学生职业素养，培养学生职业行为。一是把企业文化课程、志愿服务等纳入到人才培养方案，设定相应学分，促进职业素养训练的系统性和针对性。二是将企业职业规范融入到日常管理，进行渗透式教育，对专业学生实行半军事化管理，促进学生基础行为习惯的养成。三是长期开展学生兴趣科技小组下基地志愿服务等职业养成教育活动，参与山东旺天下农业旅游发展有限公司等基地实践活动，支持企业树立服务品牌，增强学生对企业文化的认同感与归属感。

2. 教学管理

新生入学后进行为期两周的入学教育和军训，让学生在部队教官的严格训练下，体验吃苦耐劳的精神，培养坚忍不拔的品质，增加学生的组织纪律性和国防观念，树立正确的学习态度，增强班级凝聚力，为四年的大学学习生活打下良好的基础。

园林专业是实践性较强的专业，，掌握好扎实的基础理论和先进、实用的技术才能实现更好的考研和就业。学校利用寒假、暑假组织学生进行社会调查，院组织专业课教师参与社会实践指导工作，如暑假“三下乡”活动。使学生进一步了解所学专业，培养内生的学习兴趣。

毕业实习是本科教育体系中重要的实践环节，促进学生把理论知识应用于实践，验证与巩固所学专业知识，培养、提高独立分析问题的能力和综合素质，成为合格

毕业生，从而促进学生顺利就业。为达到更好的实习效果，适应企业需要，本专业自 2016 级开始将毕业实习时间由 6 个月延长至一年，取得了较好的效果。

毕业论文是本科教育体系中及其重要的环节，是对本科学术生集中进行科学研究训练而要求学生在毕业前撰写的论文。一般安排在修业的最后一学年（学期）进行。学生须在教师指导下，选定课题进行研究，撰写并提交论文。培养学生的科学研究能力，加强综合运用所学知识、理论和技能解决实际问题的训练，从总体上考查学生本科阶段学习所达到的学业水平。通过这一环节，应使学生受到有关科学研究选题，查阅、评述文献，制订研究方案，设计进行科学实验或社会调查，处理数据或整理调查结果，对结果进行分析、论证并得出结论，撰写论文等项初步训练。

五、培养质量

专业构建了完善的就业工作运行机制。通过开设《大学生就业指导》、《大学生创业》、《大学生职业生涯规划》等课程，以及开设建设就业实践基地和见习基地、组织职业生涯规划辅导和职业倾向测试、校园模拟招聘、就业指导服务月、职业测评、建设就业信息网络服务平台等多种渠道，多元化实现了就业、创业、生涯规划的普及教育，每年为专业毕业生提供就业岗位信息近 100 个。

毕业生就业率：截至 2018 年 11 月中旬，我校 2014 届园林毕业生初次就业率达到 94.6%（其中考研率为 21.2%）。

毕业生专业对口率：截至 2018 年 11 月中旬，我校 2014 届园林毕业生初次就业专业对口率达到 62.2%。

毕业生发展情况：园林专业毕业生主要从事与园林、农业相关的工作如各地级市、县林业局、园林局，县（市）农业、林业企事业单位的专业技术岗位，乡镇事业单位的专业技术岗位；或从事园林绿地规划、设计、施工、园林植物繁育、栽培养护及管理工作。

社会对专业评价：专业都向用人单位发放调查问卷并进行统计分析。统计结果显示，用人单位对毕业生专业素质、敬业精神、就业适应能力等方面均有较高评价，总体满意度达到 92% 以上。全员参与专业就业工作调查。严格执行招聘单位资格审查制度和安全管理制，优化校园招聘管理服务。

我们专门设置了《园林专业毕业生综合情况调查表》，从了解用人单位基本情况、接收园林毕业生情况、单位工作的园林毕业生工作情况、单位对园林毕业生大学期间所学知识的评价、单位对园林专业毕业生素质和能力的评价、对园林专业毕业生综合评价以及单位对专业人才培养的意见和建议等方面，进行人才培养质量、社会声誉调查，全面了解园林专业毕业生综合质量。调查结果表明园林专业毕业生综合素质高。近三年，用人单位对园林专业毕业生的综合素质、文化素质、专业素质、职业素质四方面“很满意”和“满意”率达到 100%，思想素质和身心素质满意度（“很

满意”和“满意”率)也分别达到了94.20%和98.11%。毕业生普遍爱岗敬业,离职率低,就业稳定性高。毕业生适应期短、上手快,很快成为单位业务和管理骨干,受到用人单位的普遍欢迎。

学生就读该专业的意愿:2016园林新生录取报到率为90%,2017园林新生录取报到率为91%,2018园林新生录取报到率调查达到96%,由于近年来国家对农林业支持力度大,社会资本不断进入园林产业,推动了园林产业化发展,根据园林毕业生录取报到率情况,学生就读该专业意愿持续增加。

六、毕业生就业创业

园林专业重视大学生创新意识、创新创业能力的培养。逐渐完善大学生校内外科技创新平台建设,加大资金扶持力度,营造创新创业环境;落实导师制,强化导师在技术方面的指导作用,鼓励和推动大学生参与各类科技创新活动和创业实践。

1. 大学生创新能力教育

积极推动“两开三早”(实验教学中心对学生开放、教师科研实验室对学生开放,学生早进实验室、早进教师研究项目、早进毕业论文或设计环节),坚持“两个导向”(一是科普性导向,使更多同学参与进来;二是突出专业特色导向,积极组织学生参与学科兴趣小组,老师利用课余时间带领学生走出去参加实践。

2. 大学生创业能力教育

专业通过开设《职业生涯规划》、《大学生就业指导》、《市场营销》等课程与讲座,开展创业素质教育,激发创业意识,提升学生创业能力。每年遴选一部分有创意、有开发潜力的优秀项目申请学校给予一定的资金扶持,提供免费的实验办公场所、设备等硬件设施,以及工商注册、法律援助等软件辅助,并根据情况积极推荐相关创业项目到各级基地接受深度培育。定期聘请知名企业家和企业高层管理人员开展创业理念、创业管理、创业实践方面的专题讲座,强化创业教育,全面提升学生创业能力。

七、专业发展趋势及建议

随着社会的发展,园林专业会更加受到人们的重视。园林与新农村建设、城市建设以及人的生活息息相关,未来生活水平越高、经济越发达的地方,对高层次园林专业人才的需求将会更多。培养能够掌握充分的理论知识和扎实的技术技能,具有前沿意识、创新合作精神和踏实工作作风的高层次专业人才,将是园林专业的发展趋势。因此,理论教学与实践锻炼并重,基础知识与产业前沿结合,注重创新意识培养等将是本专业今后在人才培养中教学改革的新方向。

八、存在的问题及整改措施

1 存在的问题

(1) 园林专业教育还不能完全适应经济社会发展需求

一是,在中国特色新型工业化、信息化、城镇化同步发展过程中,经济社会发

展方式和经济结构都将或正在面临战略性调整，这对传统的专业教育和人才培养提出了新的要求。二是，高等教育已经进入大众化阶段，对于承担大众化教育的省属高校，客观上要求人才培养目标、培养模式、教学内容和教学方法的转型。三是，现有的专业师资队伍从知识结构到课程组织实施，都与新的时代要求有一定的距离，教学改革任务艰巨。

（2）人才培养模式还不能完全适应园林应用型人才要求

应用型人才培养，是在新的时代、新的形势下提出的人才培养要求，传统的培养模式不能完全适应新的人才培养需要。人才培养理念、人才培养目标定位以及实现方式，都还需要一个认识、确立和转化为教学行动的过程。课程体系和人才培养方案、实验实践教学体系、创新创业教育体系还需要进一步完善。教学内容、教学模式、教学方法和学生学业考核评价体系也需要进一步深化改革。

（3）专业办学条件需要进一步改善

专业发展与资金紧缺的矛盾还比较突出，学校在专业建设、课程建设、教学研究、教材建设等方面的经费投入相对不足。校内外实训基地的承载能力还不能很好地满足高水平应用型人才的培养需求。仪器设备需要更新，教学实验室和校内外实训基地的建设与管理有待加强，实验实训组织效率还有待提高。

（4）教育教学改革需进一步深化

高层次的教研项目、教学成果数量不多，课程设置、课程的教学内容，教师的教学能力、教学方法仍然不能满足学生需求。师资队伍结构还不尽合理，高层次教师、青年拔尖人才和高水平团队数量不足，中青年教师的实践能力需要进一步提高，教师教学业绩评价需要进一步探索。

2 对策

以应用型人才特色名校建设为龙头，全面规划和设计人才培养工作，加强内涵建设，全面提升人才培养质量。

（1）进一步加强园林专业建设

认真分析经济社会发展需求和产业展需要，在充分调研的基础上，建立由政府、企业、科研院所、行业专家和教授组成的校教学指导委员会、学院专业与课程建设委员会，建立起以社会需求为导向，以就业和学生发展为评价标准的专业建设与调整机制。大力开展专业调研活动，准确分析经济社会发展和产业发展对专业人才的需求，科学定位应用型人才培养目标，明确改革方向，修订专业人才培养方案，改革人才培养模式和教学内容，提高专业教育的社会适应性，培养高素质应用型人才。

（2）构建应用型人才模式

按照“精专业、强能力、重应用、高素质”的应用型人才培养目标，构建“课程学习”、“科研性实践”、“生产性实践”三条途径并重、“三足鼎立”式的应用型人才

培养模式。要充分挖掘校内外的资源、社会服务资源、科技创新和创业资源，把这些资源通过制度建设，转化为人才培养的重要途径。

（3）加强专业课程建设

全面启动课程建设，通过三年建设，使园林专业课程达到校级精品课程标准，建成 6 门校级精品专业课程、尝试推行“翻转课堂”教学模式。推进学业考核方式改革，建立形成性评价和终结性评价相结合的多元化考核评价模式。

（4）改善专业办学条件

今后 3 年，争取学校投入 400 万元购置教学仪器设备，改善实验教学条件，建设具有国内先进水平的实验教学平台。合理调配现有资源，完成校内实践实训教学基地建设规划，调整实验室布局，大幅度增加教学实训实验室和教室空间，显著改善办学条件。

（5）加强专业师资队伍建设

师资队伍是教学改革、提升教学质量的关键。今后几年，全面启动教师海外培训计划、国内课程进修计划、青年教师实践能力提升计划和高层次人才引进与培养计划，结合学科服务社会、服务菏泽地方发展服务体系建设，全面提高教师队伍的学术水平、实践能力和教学能力，打造一支能有力支撑应用型人才培养的高水平教师队伍。

专业二十六：自动化

一、培养目标与规格

1、培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备数学与自然科学基础知识和自动化领域相关的基本理论和基本知识，能够在自动化领域从事自动控制系统研究、设计开发、部署与应用等方面的工作，具有国际视野的高素质应用型自动化专门人才。

2、培养规格

毕业生应具备以下几方面的知识、能力和素养：

（一）素质结构

1. 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

2. 文化科技素质

具有与自动控制相适应的人文社科和自然科学基本知识；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

3. 专业素质

掌握电子电气、计算机与通信、仪器仪表等基础知识，熟悉检测、建模、控制和优化改进，信息处理和网络技术基础理论、专业知识与技能。具有一定的科学研究、学术交流和实际工作能力；熟练掌握一门外语，具有独立从事某一实际工程控制系统的运行、管理、维护等工作的基本素质。

4. 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；具有遵守职业道德规范和所属职业体系的职业行为准则的意识；具有良好的质量、安全、服务和环保意识，有主动承担健康、安全、福利等社会责任意识。

5. 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

（二）知识结构

1. 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握自动化专业知识搜集、整理、分析所

需要的基本知识。

2. 人文社会科学知识

具有一定的文学、哲学、艺术、政治学、教育学、管理学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀的传统文化，掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

3. 自然科学知识

以数学、物理和相关自然科学为基础，包括高等数学、线性代数、概率论与数理统计、复变函数与积分变换等自然科学技术，为后面专业课程的学习打下坚实基础。

4. 专业技术基础知识

熟练掌握电路理论、电子技术、程序设计、计算机网络基础及应用等相关专业技术基础知识。

5. 专业知识

熟练掌握控制理论、检测技术、计算机硬件与软件技术、控制系统设计与仿真等自动化领域专业知识；熟悉与自动化行业相关的方针、政策、法规。

（三）专业能力

1. 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具有与他人和谐交往的能力以及良好的适应和心理调节能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力；

2. 职业核心能力

具有对自动化系统或产品的初步科学研究和技术推广能力，初步掌握解决工程实际问题的方法，具备对自动化新产品、新工艺、新技术和新设备进行研究、开发和设计能力，具有自动化行业的社会实践能力和一定的创业能力。

（四）其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解自动化专业前沿理论和应用前景的能力。

（五）职业证书

应获得计算机能力证、普通话证等资格证书。

二、培养能力

1. 专业基本情况

自动化专业（本科）2007年开始招生，通过近十多年的发展和建设，现有省级实验教学示范中心1个、省级高等学校骨干学科教学实验中心建设工程项目1个、省级高水平应用型专业群1个、省级精品课程4门，主编教材2部。有1项教学成

果荣获省级教学成果二等奖，有 1 人获省级教学比赛二等奖。在学校青年教师教学竞赛中，有 1 人获得一等奖、2 人获得二等奖、3 人获得三等奖。

专业有两个发展方向，即工业机器人方向和电气自动化方向。是计算机硬件与软件结合、机械与电子结合、元件与系统结合、运行与制造结合，集控制科学、计算机技术、电子技术、机械工程为一体的综合性学科专业。它具有“控（制）管（理）结合，强（电）弱（电）并重，软（件）硬（件）兼施”鲜明的特点，是理、工、文、管多学科交叉的宽口径工科专业。

2. 在校生规模

现有在校生 294 人，其中 2015 级 76 人，2016 级 99 人，2017 级 56 人，2018 级 63 人。

3. 课程设置情况

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

（一）通识课程（占总学分的 33.9%）

通识课程分为通识必修课和通识选修课。

（1）通识必修课

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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机应用基础、公共体育、大学生体质健康测试、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、军事理论。

（2）通识选修课

通识选修课包括“人文与地方文化类”“社会科学类”“自然科学类”“艺术审美类”“体育健康类”“教师教育类”“外国文化类”“信息技术类”“经济管理类”“创新创业类”等十大类。

学生在学习期间应至少选修 10 学分，学生需选修“人文与地方文化类”、“艺术审美类”、“体育健康类”、“创新创业类”至少各 1 个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

（二）学科课程（占总学分的 13.9%）

高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、大学物理实验、工程图学。

（三）专业课程（占总学分的 32.2%）

（1）专业核心课

自动化专业导论、复变函数与积分变换、电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、电机与拖动基础、传感器与自动检测技术、信号与系统分析、自动控制原理、

现代控制理论、计算机控制系统、计算机网络、微机原理及应用、电气控制与 PLC、单片机系统与应用、控制系统设计与仿真、自动化专业英语、现代工业企业管理。

(2) 专业方向课

①电气自动化方向：电力电子技术、电力系统继电保护、工厂供电、工业过程控制、创新创业基础（三）。

②工业机器人方向：机器人技术基础、机器人传感与控制、智能控制、机器人安装与调试、创新创业基础（三）。

(四) 实践课程（占总学分的 38.2%）

(1) 课程实践

德育课程实践、课程设计、实验实训、体育课程实践、美育课程实践、劳育课程实践

(2) 实践环节

入学教育、军事训练、毕业实习、毕业论文（设计）、毕业教育、实验教学、实习实训。

(3) 创新创业

论文或文学艺术作品发表、专著、编著或译著、发明及专利、大学生创新训练项目、参加教师科研项目等课外科技活动、各级各类学科竞赛、创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践。

(4) 素质拓展

外语能力证书、计算机能力证书、职业资格证书、专业技术等级证书、普通话等级证书、职业技能类培训（证书）、社团活动、文体活动、文体比赛、社会实践活动、学习、生活习惯养成。

三、培养条件

1. 教学经费投入

自动化专业自 2007 年招生以来，教学经费投入持续增长（经费投入见表 1）。2018 年本专业教学经费投入总额 19.5 万元，生均教学经费 663 元。与 2017 年比较变化情况为专业教学经费投入总额增加 21 万元

表 1：近三年专业建设经费投入统计表

近 3 年累计投入的专业建设经费	420 万元
本专业的仪器设备总值 1020 万元	

2. 教学设备

现有 270 余台套万元以上教学仪器设备（数量见表 3），拥有校内实验室 11 个（见表 3）；有 2 个工程训练中心，拥有国内较先进的光固化成型机、维修电工考核、CAD/CAM 实训室等，基本满足学生电工、电子工艺、过程控制等内容的实验实训项目需要。

表 2：自动化专业万元以上仪器设备数量统计表

序号	单价（万元）	台套数	序号	单价（万元）	台套数
1	100 万元以上	1	4	10-20	16
2	50 万元以上	3	5	5-10	25
3	20-50	12	6	1-5	207

表 3 自动化专业现有校内实验室

序号	实验室名称
1	电工电子实验室
2	检测与传感实验室
3	控制理论实验室
4	电子工艺实验室
5	可编程控制实验室
6	电机与拖动实验室
7	机器人创新设计训练室
8	电工考核实训室
9	电子创新设计训练室
10	电力电子实验室
11	校企合作协同育人创新实验室

3. 教师队伍建设

本专业现有专任教师 17 人，其中教授 2 人，副教授 3 人，博士及硕士研究生 15 人、青年学术骨干 1 人。毕业于多所高校，学缘结构良好。其中 1 人获得山东省第五届高校青年教师教学比赛二等奖、校级混合教学模式教学比赛一等奖，专著一部，共发表论文一百余篇，其中 SCI、EI 收录论文 10 篇，中文核心期刊 16 篇，发明专利 2 项，实用新型 26 项，软件著作权 10 项，主持参与各类科研教学项目 16 项。外聘教师情况见表 4。

师资队伍的年代、学历、职称、学缘等合理，形成了一支老中青结合、以中青年为主、整体结构合理、发展趋势好的教师队伍。

表 4 自动化专业外聘教师情况

毕树生	北京航空航天大学博导、教授
贾庆轩	北京邮电大学博导、教授
孙成通	临沂大学博导、教授
刘贵杰	中国海洋大学硕导、教授
韩宝坤	山东科技大学博导、教授

4. 实习基地

自动化专业先后与山东诺博泰智能科技有限公司、中国重汽集团、山东达驰电气有限公司、山东呈祥电工有限公司、山东西部智能科技有限公司、华润电力有限公司等 14 家企业，建立了良好的产、学、研合作关系，在学生实习、就业、师资培训、工程技术人员培训、科技开发等多方面达成协议。2018 年实习基地与 2017

年比较变化情况为新增。现有校外实践基地如表 5 所示。

表 5 实践基地名称

序号	实践基地
1	山东恒基集团股份有限公司
2	华润电力（菏泽）有限公司
3	山东西部智能科技有限公司
4	山东诺博泰智能科技有限公司
5	山东达驰变压器股份有限公司
6	山东华泽精密模塑有限公司
7	山东华星油泵油嘴有限公司

5. 现代教学技术应用

以超星慕课公共数据服务平台、省级“实验教学示范中心”网络平台、电子技术实训省级精品课程平台为依托，采用多媒体技术、网络教学等多种手段强化教学效果，将专业课课堂教学与实训教学紧密结合。通过形象的动画详细讲解视频文件，快速引导学生理解课程知识，提高教学效率和教学效果。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制：

学校积极开展产学研协同育人机制，实现产业教学互补，与知名企业山东华兴教育集团、诺伯特机器人、华润电力等合作，学校将企业作为实训课堂补充实验教学，并为企业输送人才，实现校企共赢；科研反哺教学，学生毕业设计有 75%-80% 来源于实际应用、科技创新，在各类科创比赛中获奖人次占总学生比例 17%-20%。

2. 合作办学：

学校积极开展校际合作办学。目前，青岛大学、山东农业大学、山东科技大学等高校在教育教学、科学研究、师资共享、学生交流等方面开展了实质性的合作。

积极开展不同主体之间的合作办学，构建多路径协同育人模式。与济南华恒兴通信科技有限公司合作共建自动化（对口）专业，在日常教学、教师交流、学生实训就业等方面达成了共识，全过程、全方位展开协同育人工作。二是积极探索与相关企业合作搭建产学研合作平台，学校教师与企业专业技术人员共同参与技术研发，就企业技术革新、开发新产品、营销战略开展联合攻关，联合申报国家级、省市级自然科学基金项目以及山东省科技攻关项目，目前进展顺利。

3. 教学管理：

为切实提高自动化专业的教学质量，规范教学过程，由学校、学院、自动化专

业教研室组成了对专业教学的全方位、全过程、持续改进的闭环质量监控机制，其具体分配如图 2 所示。

校级监控主要由学校教务处、校级督导专家组成，主要为教学质量监控提供政策保证、制度依据、过程规范，督促、指导教学管理与教学改革方案的实施和落实，日常教学活动以抽查为主，汇总教学信息、实施情况、反馈信息。

学院监控主要由院级领导和教授委员会组成，主要负责指导教学管理与教学改革方案的实施和落实；指导专业培养方案、教学计划的制订、改进，专业建设、课程建设，青年教师的培养；督促日常教学任务的完成与规范化建设；搜集、分析教师、学生对教学管理工作的意见和建议。

学院通过切实实施学生、教师同行、教授委员会和院领导四级评议，有效地实现教学效果的监控和反馈。学生对任课老师提出的意见或建议、评教成绩和评教各项指标得分等情况反馈给每个教师。



图 2 教学监控体系比例分配

五、培养质量

学生以“踏实工作、吃苦耐劳、动手实践能力强，善于技术改造与创新”的特点获得了用人单位的认可和好评。例如，我校 2012 届自动化毕业生赵咸云，由于表现出色目前在一兰集团市场发展部担任总经理；张璐，2014 届自动化专业，研究生就读于北京工业大学，并被保送该校 2016 级博士，现担任北京工业大学电控学院智控党支部书记等等。毕业生就业情况如图 1 所示。

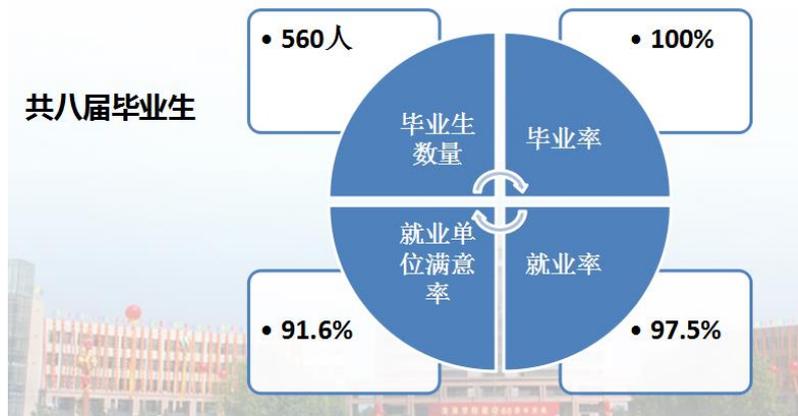


图 1 八届毕业生就业情况

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

我校高度重视大学生创新创业教育，注重以学科竞赛强化创新创业实践教育，建立科学的激励机制，构建大学生科技创业教育培训平台，调动了学生参加学科竞赛的积极性，有效的培养了大学生创新创业的意识和能力。科技创新创业服务于教学，促进了人才培养，同时为青年学生提供了一个展示基础知识和思维能力的舞台，为未来的职业发展奠定了坚实的基础。

2. 采取的措施

制定了自动化专业创新创业教育教学体系，开设创新创业课程，通过开展“机电产品创新”、“中国工程机器人”、“电子设计”、“齐鲁机器人”等设计大赛、数学建模、考研辅导班等各种培训与辅导，为参加科技创新创业和学科竞赛的学生配备专门的指导教师对学生进行创新能力培养，提高学生的综合素质和就业竞争力。

广泛开展进行校企合作培养模式是一种较佳的选择，学生利用生产实习的时间（8周）到实习基地（公司）参加面向企业级项目实训，企业将其丰富的项目开发经验传授给学生，使学生在校期间可接受到企业级项目开发的初步经验，增加项目实训内容与时间，为高薪就业奠定坚实的基础。

序号	竞赛名称	获奖等级	获奖时间
1	“建行杯”山东省第三届“互联网+”创新创业大赛	省级三等奖一项	2017.08.02
2	山东省机电产品创新设计竞赛	省级一等奖一项 省级二等奖四项 省级三等奖十项	2017.08.07
3	2017 全国大学生电子设计竞赛	省级一等奖一项 省级二等奖三项	2017.08.17

序号	竞赛名称	获奖等级	获奖时间
4	山东省大学生科技节 “迈迪网”杯齐鲁大学生机器人大赛	省级一等奖五项 省级二等奖四项 省级三等奖四项	2017. 09. 24
5	山东省第六届高校机器人大赛	省级一等奖三项 省级二等奖三项 省级三等奖六项	2017. 10. 28
6	第八届山东省大学生数学竞赛	省级一等奖十项 省级二等奖九项 省级三等奖十三项	2016. 10. 28
7	第九届山东省大学生数学竞赛	省级一等奖六项 省级二等奖四项 省级三等奖六项	2017. 10. 28
8	中国工程机器人大赛暨国际公开赛	国家级一等奖七项 国家级二等奖十二项 国家级三等奖九项	2018. 04. 28
9	2018年第十一届“认证杯”数学建模 网络挑战赛 第一阶段	省级二等奖二项 省级三等奖七项	2018. 05
10	2018年第十一届“认证杯”数学建模 网络挑战赛 第二阶段	省级二等奖二项 省级三等奖一项	2018. 05
11	山东省大学生机电产品创新大赛	省级一等奖一项 省级二等奖三项 省级三等奖八项	2018. 05

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

新修订的人才培养方案是结合国家战略、区域经济发展和机电实际情况来安排的，中国制造 2025 把工业机器人技术、自动化技术作为首要发展方向。机器人产业是继汽车、计算机之后出现的一种新的大型高技术产业。

自动化技术发展至今应达到了一个相当高的水平，然而它从未停下发展的脚步它的未来仍然在不断地开拓者。展望自动化的未来，虽然不能完全预测出以后的自动化技术将会发展成什么样，但是它的一些发展方向还是比较明确的。首先，机器人技术将会是自动化技术发展的前沿，从上个世纪机器人的产生，到如今，机器人的发展可谓日新月异，它已经成为先进制造业不可缺少的自动化装备，它的应用不仅帮助人们解决了生产生活中的许多问题，也给人类带来了更加方便、轻松的生活。在未来，智能机器人的发展将会更加迅猛，更加多元化，机器人也会应用于社会生活的各个方面。其次，自动化技术将会在虚拟现实技术中有所发展，虚拟现实具有多感知性、临场感、交互性、自主性等特点，虚拟现实作为一种新兴技术在未来有着很大的发展潜力，那么所应用的自动化技术也将得到长远的发展。另外，航天和军事将是自动化技术的一个发展方向，军事技术和航天技术是一个国家综合国力的一部分，也是各国相互竞争比较激烈的方面，特别是飞机、导弹、航天飞机技

术，而这些装置的发展都是需要以自动化技术来支撑的，可想而知在未来自动化技术将是各国研究的重点。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）未来发展目标

紧密围绕地方主导优势产业和其他工业领域对本专业的人才需求，以学生创新创业能力培养为导向，充分发挥本专业作为工业机器人产业的支柱作用，专业应用领域宽、专业适应性强等特点，开展专业教学课程体系建设、专业教师队伍建设、专业实践教学条件建设、专业教学管理体系建设及专业科研能力建设等工作，促使专业建设协调发展，加强校企、校地产学研合作，充分利用社会资源，以突出专业特色为立足之本，推进自动化专业“十三五”期间的建设与发展工作。

（二）具体措施

1. 建设有特色的课程和教材体系

目前我专业培养方案结构合理，与培养目标的定位相一致。总结推广全面学分制改革成果，按照自动化专业认证的培养要求，创新培养模式，调整课程体系，改革教学方法，切实体现应用型人才培养特色。构建“通识课程+专业课程+实践环节”的课程体系，先后制订了2012、2016版人才培养方案，形成了特色明显的应用性的教学内容新体系，用于指导理论和实践教学，在新的培养方案中加大实践教学的，强化实践教学比例。课程设计环节以强化实践动手能力的培养，改进实验课内容，减少验证性实验，增加设计性，综合性实验。此外，毕业资格进行审核时，要求毕业生至少获得至少5个创新创业学分方可毕业。

2. 加强教学和人才培养模式改革

以素质教育和应用能力教育为主线，实行项目导向、面向应用的“工学结合”的人才培养模式改革，邀请高校和企业专家参与培养方案的完善和优化，进一步调整课程结构，优化课程项目，根据企业需求设置相应的专业出口方向，培养基础扎实、知识运用能力强、具有较强综合素质与工程实践能力的应用型人才。

3. 构建能够胜任专业发展需要的教师队伍

- （1）引进、培养学科带头人，聘请企业兼职教师。
- （2）组织研讨，提高项目命中率。
- （3）青年教师下企业，强化实践能力。

专业二十七：机械电子工程

一、培养目标与规格

1、培养目标

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备机械、电子、控制等学科的基本理论和基础知识，能在机电行业相关领域从事机电一体化产品的设计制造、研究开发、工程应用、运行管理等方面工作，具有国际视野的高素质应用型机电专业专门人才。

2、培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几方面的知识、能力和素养：

（一）素质结构

1. 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

2. 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

3. 专业素质

掌握机械、电子、控制、计算机等基础知识，熟悉机械科学技术、机电液一体化技术，现代测试与信息处理基础理论、专业知识与技能。具有一定的科学研究、学术交流和实际工作能力；熟练掌握一门外语，具有从事数控机床操作、编程、维护及机器人系统的设计、应用、调试等工作的基本素养。

4. 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；具有遵守职业道德规范和所属职业体系的职业行为准则的意识；具有良好的质量、安全、服务和环保意识，有主动承担健康、安全、福利等社会责任意识。

5. 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，

社会适应能力。

（二）知识结构

1. 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握机械电子工程专业知识搜集、整理、分析所需要的基本知识。

2. 人文社会科学知识

具备基本的法律、思想品德修养、哲学、政治经济学等社会科学方面的知识，培养积极向上的健康心态。

3. 自然科学知识

以数学和相关自然科学为基础，包括高等数学、工程数学、大学物理等自然科学技术，为后面专业课程的学习打下坚实基础。

4. 专业技术基础知识

熟练掌握工程图学、工程力学、电工电子学、机械设计原理、机械制造基础等本专业技术理论基础知识。

5. 专业知识

熟练掌握机电控制技术、计算机应用及数控技术、机器人技术、机电一体化技术等机械电子领域专业知识，熟悉与机电行业相关的方针、政策、法规。

（三）专业能力

1. 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具备与他人有效的沟通与交流能力以及良好的适应和心理调节能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

2. 职业核心能力

具有对机电一体化产品的初步科学研究和技术推广能力，初步掌握解决工程实际问题的方法，具备从事数控机床操作、编程、维护及机电产品初步的设计能力，具有机电行业的社会实践能力和一定的创业能力。

（四）其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解机电行业前沿理论和应用前景的能力。

（五）职业证书

应获得专业技术等级证书、职业技能类培训（证书）、普通话证等资格证书。

二、培养能力

机械电子工程专业 2005 年设置，2006 年招生。截至 2018 年 9 月 30 日，在校生

人数 330 人，每年级学生人数如表 1 所示。

表 1 机械电子工程专业在校生人数情况（人）

2015 级	2016 级	2017 级	2018	总人数
97	107	65	61	330

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。通识课程占总学分的 33.9%，学科课程占总学分的 15.2%，专业课程占总学分的 31.5%，实践课程占总学分的 40.3%。

核心课程：理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、电工与电子技术、液压与气压传动、工程材料及成型技术基础、机械制造技术基础、控制工程基础、单片机原理与应用、机电一体化技术、数控技术等。

主要实践课程：认知实习、工程训练、专业课程设计、生产实习、专业综合训练、毕业实习、毕业设计等。

三、培养条件

1、教学经费投入

机械电子工程专业现有省级“机电工程实验教学示范中心”建设项目 1 个，省级“机械电子工程骨干学科”建设项目 1 个（支持资金 200 万元），省级“普通本科高校应用型人才培养专业发展支持计划”建设项目 1 个（支持资金 300 万元）。近 3 年累计投入的专业建设经费 448 万元，本专业的仪器设备总值 1890 万元。

2018 年本专业教学经费投入总额 22 万元，生均教学经费 666 元。与 2017 年比较总额增加 1 万元。

2、教学设备

现有万元以上教学仪器设备 260 余台套（数量见表 2），拥有校内实验室 21 个（见表 3），新增一个校企共建 CAD/CAM 实验室；有 2 个工程训练中心，拥有先进的数控加工中心、数控机床、CAD/CAM 实训室等，基本满足学生钳工、焊接、数控加工、车削、电工实训等内容的训练项目需要。

表 2 机械电子工程专业万元以上仪器设备数量统计表

序号	单价（万元）	台套数	序号	单价（万元）	台套数
1	100 万元以上	1	4	10-20	22
2	50 万元以上	3	5	5-10	25
3	20-50	12	6	1-5	207

2018 年教学仪器设备投入 100 多万，与 2017 年相比基本持平。工程实训中心设备建设在完善的基础上，对实践教学资源进行整合，实验条件得到较好改善，仪器设备利用率得到进一步提高。

表 3 机械电子工程专业现有校内实验室

序号	实验室名称
1	电工电子实验室
2	检测与传感实验室
3	控制理论实验室

4	电子工艺实验室
5	可编程控制实验室
6	电机与拖动实验室
7	机器人创新设计训练室
8	电工考核实训室
9	汽车电子实验室
10	材料性能实验室
11	液压与气动实验室
12	柔性制造实训室
13	机械制图室
14	机械传动实验室
15	快速成型实验室
16	逆向工程实验室
17	机构创新实验室
18	金属切削实验室
19	金相分析实验室
20	汽车电子实验室
21	CAD/CAM 实验室

3、教师队伍建设

该专业现有专任教师 17 人，其中副高级职称以上人员 6 人，具有博士、硕士学位教师 16 人。新引进一名博士，与 2017 年相比没有太大变化。初步形成了以具有硕士、博士、副高级以上职称的教师为主体，以中青年教师为骨干的优秀教师群体，师资队伍学历结构、年龄结构、学缘结构合理。外聘教师情况见表 4。师资力量建设为本专业的快速发展奠定了坚实的基础。

该专业年轻教师较多，因此更加注重年轻教师的教学科研能力的培养与提高，结合实际，指定青年教师与富有经验的老教师结对子，帮扶青年教师尽快掌握授课内容，提高授课技能；认真开展督导教学，及时反馈和解决教学中存在的问题。要求青年教师要有事业心，多研究教学内容，注重教学科研并重；要有责任心，培养良好的师德师风，坚守职业操守，严格要求自己；要注意教法研究，注重构建教学要素，把握教学思路；积极开展教学研究，提高自身素质，总结教学经验，凝练教学成果；学会关心学生，做学生的人生导师和进步引路人，用自己的行为影响学生，促进他们的成长成才。

表 4 机械电子工程专业外聘教师情况

毕树生	北京航空航天大学博导、教授
贾庆轩	北京邮电大学博导、教授
魏修亭	山东理工大学博导、教授
刘贵杰	中国海洋大学硕导、教授
韩宝坤	山东科技大学博导、教授

为进一步提高师资水平，鼓励教师利用业余时间到企业参加业界锻炼，提升实践技能。积极创造条件，鼓励教师参加校级、省级青年教师大奖赛和多媒体教学大赛，要求青年教师每人都要利用课余时间指导大学生科技创新实践，提升专业指导能力，专业教师教学科研能力有了较大提高。荣获山东省省级教学成果奖二等奖一

项，2名老师获得菏泽学院优秀教师荣誉称号，4名教师老师获得学科竞赛优秀指导教师荣誉称号，1人获得菏泽学院教学名师。专业教师7人次参加国内学术会议，申请各类专利或著作权共14项，发表学术论文7余篇。比2017年都有所增加。

2018年本专业积极开展教学实习实践基地建设，完善相关制度。例行邀请北京邮电大学贾庆轩、北京航空航天大学教授毕树生等国内多名知名教授到我院开展学术交流。

4、实习基地

该专业先后与菏泽华星油嘴油泵有限公司、山东诺博泰智能科技有限公司、山东西部智能科技有限公司、华润电力有限科技公司等17家单位建立了良好的产、学、研合作关系。2018年实习基地与2017年比较变化情况为新增9个。现有校外实践基地如表5所示。

5、现代教育技术应用

专业任课教师极为重视现代教学技术在课堂教学中的应用，通过参加学校和山东省多媒体课件比赛、微课比赛及学校举办的青年教师讲课技能大赛等方式，努力提高自身素质及课堂教学技能，现代教学技术应用能力得到大幅度提高。与2017年相比，混合式教学开始推广，利用学习通或泛雅平台进行了课程网络资源建设。

表5 实践基地名称

序号	实践基地
1	山东水泊焊割设备制造有限公司
2	山东郓城恒基工程机械有限公司
3	山东华泽精密模具有限公司
4	山东达驰电气有限公司
5	山东省机器人共享平台
6	青岛通产智能科技有限公司
7	山东菏泽华星油泵油嘴有限公司
8	青岛天信通软件技术有限公司
9	山东华兴教育科技有限公司
10	菏泽龙华汽车部件有限公司
11	菏泽龙泵车辆制造有限公司
12	华润电力（菏泽）有限公司
13	山东诺博泰智能科技有限公司
14	中国重汽济宁商务车有限公司

15	菏泽宏伟专用车辆有限公司
16	山东聚祥机械有限公司
17	菏泽广源铜带股份有限公司

四、培养机制与特色

该专业 2013 年被批准为省级卓越工程师教育培养计划项目，2014 年被批准为山东省普通本科高校应用型人才培养专业发展支持计划专业。积极探索校企联合培养模式，实施“3+1”培养计划，即本科四年，三年在校，一年在企，加强学生工程实践能力培养，毕业设计采取双导师制，与毕业实习内容相关。

人才培养方面积极探索课堂、课外、实践、科技创新等多元空间结合的教学改革，探索创新人才培养模式。实施卓越工程师培养计划，针对学生因材施教，促进拔尖创新人才脱颖而出。加强学生专业技能培养，支持学生参加各类学科竞赛，培养个性化技能。除专业实验、专业基础训练外，增加机器人设计制作实训，把国家、省机器人大赛的竞赛项目转化为实训项目，纳入专业综合训练，每位学生毕业前必须制作 1 个能完成相关功能的机器人。

自 2012 年开始参加山东省大学生机器人大赛、山东省高校机器人大赛、中国工程机器人大赛暨国际公开赛、中国机器人大赛暨 RoboCup 公开赛、“未来伙伴杯”中国智能机器人大赛、国际（韩国）类人机器人大赛等机器人赛事活动，见表 6，2018 中国工程机器人大赛暨国际公开赛，4 月 26-29 日在武汉中国地质大学举行。我们在参赛的 30 个项目中，荣获一等奖 7 项（其中 1 个亚军、1 个季军）、二等奖 12 项、三等奖 9 项、优胜奖 2 项的好成绩，并获得大赛组委会优秀组织奖。获奖数量在省内第一，全国参赛高校 355 所获奖数量排在第七。

表 6 2018 年学科竞赛获奖情况

序号	竞赛名称	获奖等级	获奖时间
1	中国工程机器人大赛暨国际公开赛	国家级一等奖七项 国家级二等奖十二项 国家级三等奖九项	2018.04.28
2	2018 年第十一届“认证杯”数学建模网络挑战赛第一阶段	国家级级二等奖二项 国家级级三等奖七项	2018.05
3	2018 年第十一届“认证杯”数学建模网络挑战赛第二阶段	国家级二等奖二项 国家级三等奖一项	2018.05
4	山东省大学生机电产品创新大赛	省级一等奖一项 省级二等奖三项 省级三等奖八项	2018.05
5	2018 年 TI 杯山东省大学生电子设计竞赛	省级二等奖七项	2018.07

在教学管理方面，首先采取的措施是加强学科建设，重视人才培养模式：根据学科和社会发展的需要，适时进行专业方向的调整，增强专业的适应性，重视人才培养模式，把素质教育、创新教育贯穿于人才培养的全过程，坚持通识教育与专业教育并重，学问修养与人格修养并重，知识、能力与素质并重；其次在对“教”的

管理的基础上，加强对“学”的管理：努力为学生营造一个宽松的学习环境，尊重学生身心发展规律，坚持以人为本。任何一项教学管理制度、措施都要有利于充分调动学生的积极性和创造性，有利于培养学生的创新精神和实践能力；再次，加强对教学质量的管理：严格执行教学计划与管理制度，重点对教学过程中的教案、教学大纲、教学进度等资料文件加强管理，定期组织教学方面的研讨会，提高广大教师的教学质量；最后，加强教学过程控制：组织各级督导深入课堂，并定期反馈，把教书育人、科研育人、管理育人、服务育人、环境育人有机结合起来。

与企业深度合作，企业积极参与专业建设，使教学设计与工程实践“无缝”对接，签订校企合作协议，明确校院双方的责任和义务，健全校企合作的长效运行机制和管理监控体系，确保人才的校企共育，与山东华兴教育集团（2017级-2020级）和青岛天信通（2017-2019级）软件有限公司开展专业共建，前三年企业嵌入五门实训课程，最后一年全部在企业实习。

五、培养质量

迄今为止，机械电子工程专业共向国内外相关领域输送了 1342 名优秀毕业生。毕业生首次就业率一直稳定在 96.7%左右。2018 年机电工程专业就业情况较好，该专业毕业生共 124 人，初次就业率达到 94.7%。考研与企业就业是当前大学生就业的两个主渠道，占到了毕业生的九成多，考研上线率达 15.6%。比 2017 年有所下降，就业专业对口率达到 70%以上。

目前我国正面临着经济发展转型、结构调整及重视发展质量的巨大机遇和挑战，如何在与世界他国融合中完成自我升级，机一电结合业已成为我国制造业发展的必然趋势，因此，对机电工程专业人才的需求将极为迫切，因此，机电专业招生就业情况好于其他专业。根据中国人事科学研究院最新发布的《中国人才报告》预计：全国对机电一体化技术人才的需求比较旺盛，全国机电应用型人才的年市场需求量在 500 万人左右，且每年以 10%的速度增长，而目前全国开设机电及相关专业的高职院校有 600 余所，每年培养大约 15 万的机电一体化高技能人才，全国 300 余所开设机电及相关专业的本科院校年毕业生大约为 10 万，其他途径培养的大约 30 万人，人才需求量缺口巨大，仅数控技术岗位人才需求量缺口就达 30 万人。

正是看到了这一极有发展潜力的方向，学生考取本专业意愿极为强烈，在学校招生计划缩减的情况下，每年录取人数不减，学生的综合素质有较好的基础，这为本专业学生培养质量提高奠定坚实基础。

通过调研，机械电子工程专业从事的职业岗位(群)有机械设计制造、电工电子、计算机网络、机电一体化控制等方面，机电产品性能及机电设备安装、调试、运行、检测与使用维修方面，机电一体化产品的设计开发、制造及设备控制、生产组织管理，可承担电子、机械、信息、及其交叉领域中的相关技术工作。稳定而熟练的操

作工是完成生产任务的基本保障，而要使产品在生产过程中具有高质量，设备维护人员又是重要的一方面，具有更熟练的操作技能或更宽的知识面或有复合技能的人更会受到企业的欢迎。

社会对专业的评价及要求是：机电一体化技术专业毕业生应能很快适应生产第一线的工艺设计与编制、加工制造、供配电设施的安全运营保障、自动化生产的数控程序编制及自动控制操作、检测、检验、调试、机电设备的科学管理、故障诊断与维修等技术含量较高的工作岗位，成为能动手实干的工程技术人员和主力军。

六、毕业生就业创业

学院重视创业教育，积极开展创业教育，加强学生创业指导；积极营造创业环境，提高学生创业技能；积极提供创业机会，加强大学生创业园建设。

多年来，机械电子工程专业一贯重视毕业生就业创业工作，在学院党总支、团总支努力工作下，多名本专业学生毕业实习期间进行创业尝试，但受社会和个人综合能力限制，工作起色不大，难以形成规模；同时因创业难度较大，大部分毕业生自主创业积极性不高。随着我国各级政府对自主创业，万众创新政策的实施，毕业生的自主创业也将进一步受到更多关注。

为了促进毕业生就业创业工作，机电学院采取多种措施，确保每个毕业生都能够顺利就业，如与菏泽市创业大学联合开展就业创业培训，学生反应受益较深。由于措施得当，2006年以来，连续10年机电学院被学校评为招生就业工作先进单位。2018年机电学院充分发挥专业优势，确保机电专业毕业生就业率稳定在95%以上，采取了以下具体措施：

1、抓学风建设，提升学生理论和实践水平。理论教学压缩课时，适应技能培养要求，达到理论够用，技能为重的教学目的。强化实践与创新，鼓励学生参加各类学科竞赛，以竞赛促学习，提升学生动手能力。实现了学风建设和就业工作的双赢。

2、做好就业思想引导。每年有近30家单位到机电学院开专场招聘，有近100家相关企业到菏泽学院（菏泽市大中专生人才招聘会）提供近千个专业岗位。但到大城市、大企业去工作，拿高薪、舒服岗位的观念，仍然是制约就业的关键。为更好帮助学生转变就业理念，学院把做好就业教育、转变就业观念作为提升就业质量、就业率的关键。我们采取以下措施：一是请企业老总为毕业生开展就业讲座，明确毕业生应具备哪些社会素质、能力和企业需求；二是请往届优秀毕业生作报告，现身说法，让毕业生明确就业初期自我定位；三是开展个性化一对一帮扶，对学生开展单独企业就业推荐。在就业个层面为学生服好务，做学生的就业助手。

3、积极拓展就业市场，开展多渠道就业。大部分学生通过校内招聘就业，学院将校内招聘企业加强每年横向联系，巩固老朋友关系，同时开拓新市场，结识新朋友。对震雄集团、魏桥集团、歌尔声学等这样的企业，强化常规联系；利用参加会议、外出实习等机会，结识了重汽集团、恒基工程机械、北汽福田等新企业。同时

鼓励学生自主择业、开展创业活动；充分利用家长资源，联系就业单位。

4、对毕业生开展分类指导。把毕业生分成考研、企业就业、自助择业、公务员选调生考试等不同类型。针对网上签约者，帮助他们到单位顶岗实习；对考研、考公务员等的，开展专门辅导、独立安排学习环境，成为学院就业的一方面。

5、畅通就业渠道。充分利用院网、新媒体、班级就业信息员等渠道，把就业信息及时快捷的传递到毕业生。学生会还设立了“就业指导部”，协助辅导员老师关注山东大学等其他高校的相关就业信息。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着世界经济科技的高速发展，我国目前正面临经济转型发展、结构调整及重视发展质量的巨大机遇和挑战，随着国内企业对自动化、智能化生产技术要求不断提高，外向型经济的迅速发展，低水平的劳动者已远不能适应经济和社会发展的需要，知识已成为企业竞争的优势和资本，目前电子技术与计算机技术的迅速发展，触发了机械工程领域的一场深刻革命，促进了机械技术与微电子技术及信息技术的高度结合，现代企业自动化、智能化的应用程度越来越高，自动化的机电设备，数控机床不断增加，柔性制造、工业机械手和机器人、生产过程自动化的应用越来越广泛。迫切需要具备机电一体化技术方面综合知识结构及运用能力的工程技术人才，以适应当前我国传统机械工业改造、产业结构调整和技术升级的重大需要。因此机电一体化产业已成为机械工业发展的必然趋势，是我国从制造大国向制造强国迈进的必由之路。国务院下发的《中国制造 2025》文件中，明确了今后十年工业发展的方向，其中，智能化制造、互联网+及工业 4.0 等领域是中国制造的重中之重。

山东省是我国重要的机械制造及出口基地，制造业已经形成门类齐全、规模较大、且具有一定技术水平的核心产业体系，其中涵盖了汽车制造、内燃机制造及零部件、农业装备、工程机械、石油机械、风电产业、电子器件等众多产业。因此，在未来的经济社会发展规划中，把现代装备制造业作为全省重点培育和发展的优势产业，壮大优势产业群，延伸产业链，推进科技创新、成果转化和高新技术产业化，形成具有自主创新能力的现代装备制造业和研发转化基地，促进地区产业结构优化升级。其中建设装备制造业、引进技术和自主开发相结合，提高成套设备研发能力，发展光机电一体化设备、精密成型加工设备、柔性制造设备、数控机床、智能机械设备、农业机械、重型机械、电工电气、机械基础件、仪器仪表、工程机械、模具、汽车及零部件制造等产业是必然趋势，这就为机械电子工程专业毕业生提供了广阔的就业市场，同时，也对机电专业人才培养质量提出了更高的要求。

基于以上分析，机电专业培养的学生应与时俱进，紧跟时代发展潮流，以提高学生创新创业技能为突破口，强化实践教学环节，加强教师师德师风建设和授课技能培训，提高教学质量，促进学生的分类培养目标实现，对机电专业今后的发展提

出如下建议：

1、加强专业建设力度，改革人才培养模式，瞄准世界机电领域先进技术，以工学结合确立专业人才培养模式，以专业能力和科学素养构建专业核心课程，培养技能型人才；

2、注重师资队伍建设，打造一支专兼结合、师德高尚、技能过硬的优秀专业教学团队；

3、在学校规划统一指导下，适应人才市场需求和提高就业竞争力，全面提高教学质量，坚持以学生为本，以完善知识结构为导向、强化理论实践技能，将机电一体化专业建成高技能人才培养精品专业；

4、突出课程改革，培养合格的高素质技能型人才，创造条件，鼓励学生参加各类机电大赛，提高其实践技能；

5、加强校内外实验室及实训基地建设，通过购买、自制等手段充实实验仪器设备，提高实验室综合利用率；强化校企合作，整合社会资源，开展学生工程实践。

八、存在的问题及整改措施

存在的问题：

1、教学改革力度不够，条件制约教学改革进行，实践教学比重占比有待进一步调整和提高。

2、国内外机电行业发展迅速，新技术层出不穷，教学内容更新速度慢。

3、学生考核评价体系不完善，期末考试成绩比重过大，过程考核占比较小，应用型人才培养效果不明朗。

4、师资数量不足，双师型教师较少，需加强教师专业技能培养，满足应用型人才培养要求。

5、校企合作深度不够，应进一步加强校企共建，实现深度融合。

随着培养方案的修订，本专业将与时俱进，从以下几个方面进行建设与改革，努力提高学生创新创业能力与适应社会能力。

1、转变教学观念，改革教学方法

树立现代教育理念、转变教学观念是专业教学改革的关键。教学过程应体现理论实践并重，以学生为本，重视学生学习态度、方法和职业意识的形成培养；建立基于能力本位的教育观，在专业教学过程中体现以知识应用能力为基础；建立基于多元智能理论的人才观，使教学内容、教学方法、教学过程适合社会的要求和发展需要；建立基于行动导向的教学观，采用以学生为主体、以教学项目为载体、以行动为导向的有效教学方法。

根据教学内容，选用合适有效的教学方法，针对学生的特点，组织教学项目，配以现代化教学技术，合理运用教学环境，在“生产情景”中强化动手操作，在教学中强调师生互动。在改革教学方法方面建议重点注意以下方面：

创新教学方式，提高教学效果：摒弃传统的以教师、课堂、教材为中心教学方式，倡导以学生为主体，凸显教学互动，培养学生自主学习和创新的能力，促进个性发展。

设置“生产情景”，培养职业习惯：根据课程内容，创新“生产情景”，进行理论实践一体化教学、学习过程行动化，真正掌握实用的生产技能，提高职业能力。

运用技术手段，扩展教学资源：充分利用现代教学技术，推广多媒体和仿真教学，开发和利用网络资源，使得难以理解的知识和经验能直接，形象，直观的展现在学生面前，丰富学生学习方式和教育资源。

2、更新教学内容，紧跟机电行业发展

教材总是落后于技术一步，要求教师吃透教材的同时，关注行业新技术发展。一是通过深入行业企业开展技术交流，掌握现有在用技术，把握生产脉搏；二是关注互联网本专业本课程技术的最新进展，及时将新观念融入教学；三是通过国内外学术会议开展学术交流，了解专业前沿动态，拓展学术视野。

3、完善学生考核评价体系，注重过程考核

要改变传统的教学评价方式，重视过程性评价，注意过程性评价和终结性评价的有机结合，在学业评价中充分考虑机电产品创新设计技能掌握程度和评价本身对职业能力形成的促进作用，重视学生实践技能的掌握程度，注重应用型人才培养综合过程。

4、加强师资引进，培养双师型教师

目前师资数量不足影响教学改革的实施，双师型教师较少影响学生技能的培养。通过教师业务进修和业界锻炼加强教师专业技能培养，满足应用型人才培养要求。

5、加强校企共建，实现深度融合

不断改革现有生产实习和毕业实习的模式，积极与合作企业交流，实现校中厂和厂中校建设，实现学生校企直通，缩短学生工作适应期；加强教师与企业工程技术人员互动，保证产学研落到实处。

专业二十八：材料成型及控制工程

一、培养目标与规格

培养目标：本专业培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备机械、材料、控制等学科的基本理论知识，能在机械产品制造、汽车、船舶、新兴制造业等领域从事材料成型技术相关的工艺设计、过程控制、制程管理等方面工作，具有国际视野的高素质应用型材料成型专业专门人才。

培养规格：本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

（一）素质结构

1. 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

2. 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

3. 专业素质

掌握材料成型及控制工程的实证以及相关的统计、测量技术，掌握专业实验研究设计、分析方法以及查阅、理解和写作专业文献的方法。具有一定的科学研究、学术交流和实际工作能力；熟练掌握一门外语，具备从事材料成型及控制工程的研究及产业工作的基本素质。

4. 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识，富有爱心、责任心、耐心和细心。

5. 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

（二）知识结构

1. 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握材料成型专业知识搜集、整理、分析所需要的基本知识。

2. 人文社会科学知识

具有一定的文学、哲学、艺术、政治学、教育学、管理学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀的传统文化，掌握一定的现代人文社会科学知识。

3. 自然科学知识

掌握本专业所需的数学、物理、化学、力学、电工电子、控制等方面的自然科学知识。

4. 专业技术基础知识

熟练掌握材料科学基础、金属热处理、材料成型原理、焊接冶金学、冲压成型模具设计、材料现代分析方法、材料成型专业英语等材料成型加工的专业技术基础知识。

5. 专业知识

熟练掌握塑料成型模具设计、压铸成型模具设计、三维测量、3D 打印技术或者焊接结构生产、焊接电源设备、机器人焊接技术、机器人焊接编程操作等材料成型学科的理论 and 知识；熟悉与材料成型行业相关的方针、政策、法规。

（三）专业能力

1. 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具有与他人和谐交往的能力以及良好的适应和心理调节能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力；

2. 职业核心能力

具有扎实的工程识图、制图、计算机二维三维绘图能力；具有较强的金属切削加工、焊接等材料成型工艺的具体操作技能；具有从事冲压成型、塑料成型、压铸成型模具设计和三维测量、3D 打印技术模具快速开发等相关工作的综合能力；具有从事普通焊接技术的工艺设计、应用、质量检测和机器人焊接、自动化焊接技术的操作、编程和系统集成等相关工作的综合能力。

（四）其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解材料成型专业前沿理论和应用前景的能力，具有对材料成型新技术新工艺的初步科学研究和技术推广能力。

（五）职业证书

应获得焊接工程师证、三维设计工程师证、普通话证等资格证书。

二、培养能力

1、专业基本情况

本专业是 2011 年批准建立的本科专业，2012 年首次招生。目前发展状况良好。现有省级实验教学示范中心 1 个、省级高等学校骨干学科教学实验中心建设工程项目 1 个、省级高水平应用型专业群 1 个、省级精品课程 4 门，主编教材 2 部。有 1 项教学成果荣获省级教学成果二等奖。在学校青年教师教学竞赛中，有 2 人获得二等奖、2 人获得三等奖。

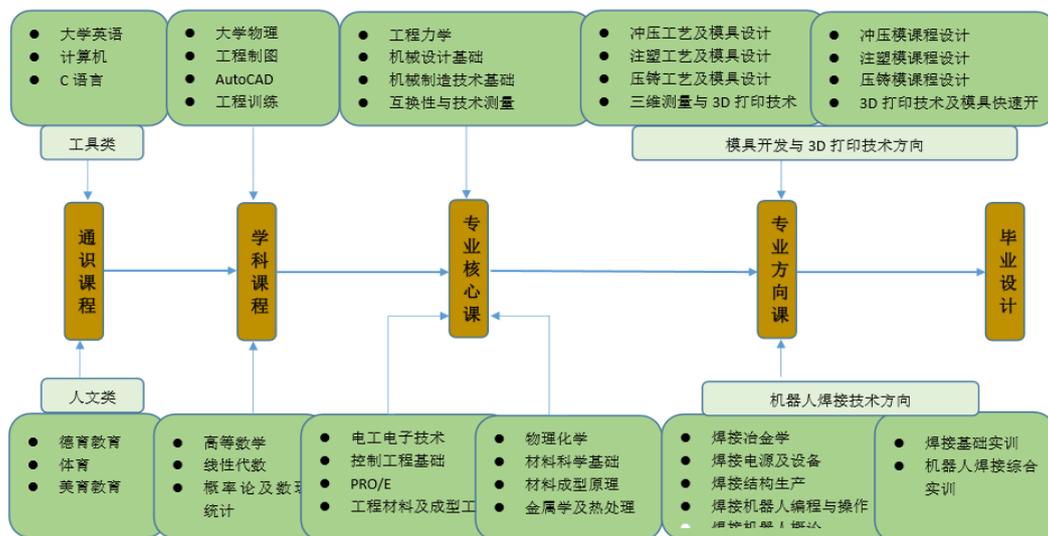
2、在校生规模

截至 2018 年 11 月，本专业在校生为 138 人。

3、课程设置情况

材料成型及控制工程专业是属于机械大类的专业之一，是机械工程与材料科学工程的交叉学科。主要任务是研究材料的微观结构、宏观性能和成型工艺之间相互关系的科学规律，并应用这种规律，提出成型工艺开发、成型设备、工艺优化等整体解决方案。该专业是国民经济发展的支柱产业，是制造业的核心专业，是先进制造业和智能制造技术（比如 3D 打印）的主要专业。按照我校本专业的定位，主要学习方向有 2 个，分别是模具开发与 3D 打印技术方向、机器人焊接技术方向。分别重点学习冲压成型、塑料成型、压铸成型模具设计和 3D 打印技术模具快速开发等模具设计制造中的材料、热处理、加工方法等理论及方法；普通焊接技术的工艺设计、应用、质量检测和机器人焊接、自动化焊接技术的操作、编程和系统集成等。

材料成型及控制工程专业课程体系



基于以上考虑，课程体系由学科课程、专业核心课程、专业方向课程和实践课程组成，如图 1 所示。本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

(一) 通识课程 (占总学分的 33.8%)

通识课程分为通识必修课和通识选修课。

1. 通识必修课

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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机应用基础、公共体育、大学生体质健康测试、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、军事理论。

2. 通识选修课

学生在学习期间应至少选修 10 学分。其中选修文科类课程不得少于 2 学分。所有学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”课程群各 1 门课程。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

学生在学习期间应至少选修 10 学分，学生需选修“人文与地方文化类”、“艺术审美类”、“体育健康类”、“创新创业类”至少各 1 个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

(二) 学科课程（占总学分的 15.8%）

高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、工程图学、工程训练。

(三) 专业课程（占总学分的 31.5%）

1. 专业核心课

物理化学、工程力学、机械设计基础、电工技术基础、电子技术基础、工程材料及成型工艺、公差配合与技术测量、CAD/CAM 软件应用、控制工程基础、材料科学基础、金属学及热处理、材料成型原理、焊接冶金学、冲压成型及模具设计、材料现代分析技术。

2. 专业方向课

①模具开发与 3D 打印技术方向：三维测量与逆向工程、3D 打印技术、塑料成型与模具设计、压铸成型与模具设计。

②机器人焊接技术方向：弧焊电源与设备、焊接结构生产与质量检验、焊接机器人技术、焊接机器人编程与操作。

(四) 实践课程（占总学分的 35.5%）

1. 课程实践

德育课程实践、课程设计、实验实训、体育课程实践、美育课程实践。

2. 实践环节

入学教育、军事训练、毕业实习/实习支教、毕业论文（设计）、毕业教育、实验教学、实习实训。

3. 创新创业

论文或文学艺术作品发表、专著、编著或译著、发明及专利、大学生创新训练

项目、参加教师科研项目等课外科技活动、各级各类学科竞赛、创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践。

4. 素质拓展

外语能力证书、计算机能力证书、职业资格证书、专业技术等级证书、普通话等级证书、职业技能类培训（证书）、社团活动、文体活动、文体比赛、社会实践活动、学习、生活习惯养成。

4、创新创业教育

本专业重视大学生的创新创业工作，在不同年级开展不同类型创新创业活动，如在大一、大二年级学生开展测绘和模型 CAD 创新设计，大三年级学生开展定向培训，根据个人兴趣爱好及所学课程，指导学生在课余进入实验室和教师科研团队，开展课题研究，提高动手能力和创新能力。同时组建科技兴趣小组，鼓励并扶持大三年级学生参加各种科技创新竞赛。开设大学生就业指导课程，对学生就业和创业进行指导。

三、培养条件

1、教学经费投入

2018 年，材料成型及控制工程专业借助我院省级实验教学示范中心——菏泽学院机电工程实验教学中心，依托我院机电工程实训中心开展教学科研工作。2018 年，专业教学经费投入总额 9 万元，生均教学经费 660 元，与 2017 年相比有一定提高。

2、教学设备

现有万元以上教学仪器设备 260 余台套，拥有 3D 打印实验室、CAD/CAM 实训室、机器人焊接实验室等 22 个实验室，2 个工程训练中心，拥有先进的光固化快速成型机、熔丝沉积 3D 打印机、德国 KUKA 焊接机器人等设备，满足学生各种模具的设计及 3D 打印技术、普通焊接和机器人焊接等内容的实践训练项目需要。工程实训中心设备建设在完善的基础上，对实践教学资源进行整合，实验条件得到较好改善，仪器设备利用率得到进一步提高。

表 2 万元以上仪器设备数量统计表

序号	单价（万元）	台套数	序号	单价（万元）	台套数
1	100 万元以上	1	4	10-20	16
2	50 万元以上	3	5	5-10	25
3	20-50	12	6	1-5	207

3、教师队伍建设

该专业现有专任教师 12 人，其中副高级职称以上人员 4 人，博士教师 3 人、硕士教师 8 人，与 2017 年相比新增博士 1 人。2 位老师取得焊接专业资格证书，成为双师型教师。另外，聘请北京邮电大学博士生导师贾庆轩教授、山东理工大学博士生导师魏修亭教授、山东建筑大学张明勤教授为兼职教授。专业拥有较为合理的学缘及学历结构，师资力量建设为本专业的快速发展奠定了坚实的基础。

该专业年轻教师较多，因此更加注重年轻教师的教学科研能力的培养与提高，

结合实际，指定青年教师与富有经验的老教师结对子，帮扶青年教师尽快掌握授课内容，提高授课技能；认真开展督导教学，及时反馈和解决教学中存在的问题。要求青年教师要有事业心，多研究教学内容，注重教学科研并重；要有责任心，培养良好的师德师风，坚守职业操守，严格要求自己；要注意教法研究，注重构建教学要素，把握教学思路；积极开展教学研究，提高自身素质，总结教学经验，凝练教学成果；学会关心学生，做学生的人生导师和进步引路人，用自己的行为影响学生，促进他们的成长成才。

为进一步提高师资水平，鼓励教师利用业余时间到企业参加业界锻炼，提升实践技能。积极创造条件，鼓励教师参加校级、省级青年教师大奖赛和多媒体教学大赛，要求青年教师每人都要利用课余时间指导大学生科技创新实践，提升专业指导能力，专业教师教学科研能力有了较大提高。荣获山东省省级教学成果奖二等奖一项，专业教师 5 人次参加国内学术会议，申请各类专利或著作权共 3 项，发表学术论文 10 余篇。比 2017 年都有所增加。

2018 年本专业积极开展教学实习实践基地建设，完善相关制度。例行邀请北京邮电大学贾庆轩、北京航空航天大学教授毕树生等国内多名知名教授到我院开展学术交流。

4、实习基地

本专业先后与香港震雄集团、山东达驰电气有限公司、菏泽华泽模具有限公司、山东诺博泰智能科技有限公司、山东西部智能科技有限公司、山东湖西王集团有限公司等单位建立了良好的产、学、研合作关系，在学生实习、就业、师资培训、工程技术人员培训、科技开发等多方面达成共建协议。

5、现代教育技术应用

专业任课教师极为重视现代教学技术在课堂教学中的应用，通过参加学校和山东省多媒体课件比赛、微课比赛及学校举办的青年教师讲课技能大赛等方式，努力提高自身素质及课堂教学技能，现代教学技术应用能力得到大幅度提高。与 2017 年相比，混合式教学开始推广，利用学习通或泛雅平台进行了课程网络资源建设。

以省级“实验教学示范中心”网络平台为依托，加强仿真试验与硬件实验的结合，采用软件硬件结合和多媒体技术网络教学等多种教学手段强化实验效果，将有关专业课的课堂教学与实训教学紧密结合，拓宽学生知识面，提高教学效率和教学效果。

四、培养机制与特色

积极探索校企联合培养模式，实施“3+1”培养计划，即本科四年，三年在校，一年在企，加强学生工程实践能力培养，毕业设计采取双导师制，与毕业实习内容相关。

人才培养方面积极探索课堂、课外、实践、科技创新等多元空间结合的教学改革，探索创新人才培养模式，形成了应用型和创新型人才培养机制。

立足于省级机电工程实验教学示范中心，引导学生对待训练平台各环节。通过科技创新培养学生的创新精神，建立科技创新社团，配备专业指导教师，提供一定的活动场地、实验设施和经费，通过实验室开放和设立创新实验室，鼓励和引导学生开展科技创新活动，积极参与学科竞赛，培养创新创业能力。

强化学生在模具设计、3D 打印技术、机器人焊接技术方面的实践训练，做到设备会操作、软件会应用，上手能出实际成果。



本专业学生进行普通焊接、机器人焊接和模具拆装测绘等方面的实践训练活动

引导学生在科研一线和学科前沿拓展视野、学习知识。推进教学方式向交互式、讨论式、主动式转变，保证实验室向本科生开放。完善创新创业课程体系，搭建多级创新训练平台和模拟创业平台。

积极开展校企合作，通过与区域内企业相结合，开展认知实习、生产实习和相关生产实践活动，将毕业设计由学校搬至企业一线，与工程实践有机结合。

五、培养质量

2018 年该专业毕业生中，毕业生全部顺利就业，初次就业率达到了 100%。

学院加强实验实践教学，注重学生实践动手能力的培养。培养出的学生能走出去、留得下，学到的知识和技术能用得上。就业专业对口率达 90%，满意度达 90%以上。社会对本专业人才需求较大，绝大部分毕业生热爱本专业，愿意从事自己所学专业。迄今为止，共向国内外相关领域输送了 90 余名优秀毕业生。毕业生首次就业率在 95%左右。

目前我国正面临着经济发展转型、结构调整及重视发展质量的巨大机遇和挑战，

如何在与世界他国融合中完成自我升级，材料成型技术已成为我国制造业发展的关键技术，因此，对材料成型及控制工程专业人才的需求将极为迫切，因此，专业招生就业情况较好。

六、毕业生就业创业

重视创业教育，积极开展指导培训，对有意向学生积极扶持。采取的措施主要有：积极开展创业教育，加强学生创业指导；积极营造创业环境，提高学生创业技能；积极提供创业机会，加强大学生创业园建设。学院重视创业教育，积极开展创业教育，加强学生创业指导；积极营造创业环境，提高学生创业技能；积极提供创业机会，加强大学生创业园建设。

多年来，一贯重视毕业生就业创业工作，在学院党总支、团总支努力工作下，多名本专业学生毕业实习期间进行创业尝试，但受社会和个人综合能力限制，工作起色不大，难以形成规模；同时因创业难度较大，大部分毕业生自主创业积极性不高。随着我国各级政府对自主创业，万众创新政策的实施，毕业生的自主创业也将进一步受到更多关注。

为了促进毕业生就业创业工作，学院采取多种措施，确保每个毕业生都能够顺利就业，如与菏泽市创业大学联合开展就业创业培训，学生反应受益较深。由于措施得当，2006年以来，连续10年机电学院被学校评为招生就业工作先进单位。2018年机电学院充分发挥专业优势，确保材料成型专业毕业生就业率稳定在95%以上，采取了以下具体措施：

1、抓学风建设，提升学生理论和实践水平。理论教学压缩课时，适应技能培养要求，达到理论够用，技能为重的教学目的。强化实践与创新，鼓励学生参加各类学科竞赛，以竞赛促学习，提升学生动手能力。实现了学风建设和就业工作的双赢。

2、做好就业思想引导。每年有近30家单位到机电学院开专场招聘，有近100家相关企业到菏泽学院（菏泽市大中专生人才招聘会）提供近千个专业岗位。但到大城市、大企业去工作，拿高薪、舒服岗位的观念，仍然是制约就业的关键。为更好帮助学生转变就业理念，学院把做好就业教育、转变就业观念作为提升就业质量、就业率的关键。我们采取以下措施：一是请企业老总为毕业生开展就业讲座，明确毕业生应具备哪些社会素质、能力和企业需求；二是请往届优秀毕业生作报告，现身说法，让毕业生明确就业初期自我定位；三是开展个性化一对一帮扶，对学生开展单独企业就业推荐。在就业个层面为学生服好务，做学生的就业助手。

3、积极拓展就业市场，开展多渠道就业。大部分学生通过校内招聘就业，学院将校内招聘企业加强每年横向联系，巩固老朋友关系，同时开拓新市场，结识新朋友。对震雄集团、魏桥集团、歌尔声学等这样的企业，强化常规联系；利用参加会

议、外出实习等机会，结识了重汽集团、恒基工程机械、北汽福田等新企业。同时鼓励学生自主择业、开展创业活动；充分利用家长资源，联系就业单位。

4、对毕业生开展分类指导。把毕业生分成考研、企业就业、自助择业、公务员选调生考试等不同类型。针对网上签约者，帮助他们到单位顶岗实习；对考研、考公务员等的，开展专门辅导、独立安排学习环境，成为学院就业的一方面。

5、畅通就业渠道。充分利用院网、新媒体、班级就业信息员等渠道，把就业信息及时快捷的传递到毕业生。学生会还设立了“就业指导部”，协助辅导员老师关注山东大学等其他高校的相关就业信息。

七、专业发展趋势及建议

发展趋势：随新型制造业的快速发展，材料成型技术正面临着巨大的发展机遇，如 3D 打印技术、机器人焊接技术正在成为国民经济和工业发展的方向，这对于专业人才的需求进一步加大，毕业生供求的比例一直偏紧，专业发展前景看好。

建议：培养双师型教师，制定教师开展业务进修的相关规章，强化对外学术交流；继续加大先进成型设备的投资，加大教学、科研设备投入，增强校企合作，进一步提升学生工程实践能力；扩大学科竞赛、科技创新平台建设，提高学生创新创业能力。

八、存在的问题及整改措施

- 1、重理论知识讲授、轻实践教学；教学内容更新速度慢，新技术课堂充实少。
- 2、学生考核评价体系有待完善，期末考试成绩比重大，过程考核占比较小。
- 3、师资数量不足，双师型教师较少。
- 4、校企合作深度不够，缺乏深度融合。

随着培养方案修订的完成，本专业将与时俱进，从以下几个方面进行建设与改革，努力提高学生创新创业能力与适应社会能力。

1、转变教学观念，改革教学方法

在专业教学过程中体现以知识应用能力为基础；使教学内容适合社会的要求和发展需要；采用以学生为主体、以教学项目为载体、以行动为导向的有效教学方法。

2、更新教学内容，紧跟材料成型行业发展

教材总是落后于技术一步，要求教师吃透教材的同时，关注行业新技术发展。

3、完善学生考核评价体系，注重过程考核

要改变传统的教学评价方式，重视过程性评价，注意过程性评价和终结性评价的有机结合。

4、加强师资引进，培养双师型教师

通过教师业务进修和业界锻炼加强教师专业技能培养，满足应用型人才培养要求。

5、加强产教融合发展，实现人才培养、经济发展双丰收

不断改革现有生产实习和毕业实习的模式，积极与合作企业交流，实现校中厂和厂中校建设，实现学生校企直通。

专业二十九：计算机科学与技术

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，系统地掌握计算机科学与技术的基础知识和基本技能，掌握主流的软件技术，具有较强的软件工程开发与测试能力，具有较强的外语沟通能力，能够从事软件开发、测试、系统维护和项目管理等工作，具有国际视野的高素质应用型软件人才。

2. 培养规格

本专业毕业生应具备以下几方面的知识、能力及素养：

(1) 具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

(2) 具备扎实的数据基础理论和基础知识。

(3) 具有较强的思维能力、算法设计与分析能力。

(4) 系统掌握计算机科学与技术专业基本理论、基本知识和操作技能。

(5) 了解学科的知识结构、典型技术、核心概念和基本工作流程。

(6) 有较强的计算机系统的认知、分析、设计、编程和应用能力。

(7) 掌握文献检索、资料查询的基本方法、能够独立获取相关的知识和信息，具有较强的创新意识。

(8) 熟练掌握一门外语，能够熟读该专业外文书刊。

(9) 具有良好的职业道德和职业操守，具有较强的组织观念和集体意识；守时、踏实、耐心，以及良好的适应能力、学习能力、抗压能力、规范意识、合作意识、沟通意识等职业素质。

(10) 具有主动解决问题、创新创业的拓展核心能力，具有执行力、个人与团队管理等延伸核心能力。

(11) 具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质及社会适应能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

计算机科学与技术专业从2005年开始首届本科招生，是菏泽学院校级特色专业。2011年与青岛英谷教育科技股份有限公司联合共办计算机科学与技术（软件外包方向）专业，2014年、2016年分别与济南骏文公司联合共办计算机科学与技术（3D仿真方向）、计算机科学与技术（对口本科.net方向）专业，同年与HP济宁基地联合

共办计算机科学与技术（软件开发方向）和计算机科学与技术（软件测试方向）专业，2015 年与青岛达内联合共办计算机科学与技术（云计算与大数据方向）专业。2018 年计算机科学与技术专业共有毕业生 188 名。

本专业学制四年，采用 3+1 的校企合作模式，头三年在本学院学习理论知识和基本的实践能力。

2. 在校生规模

截止到 2018 年 9 月 1 日，计算机科学与技术（含专业方向）专业全日制在校生 902 人。

3. 课程设置情况

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

（1）通识课程

通识必修课：思想道德修养与法律基础、大学英语、公共体育、形势与政策、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、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、大学生体质健康测试、军事理论。

通识选修课：通识选修课包括“人文与地方文化类”、“社会科学类”、“自然科学类”、“艺术审美类”、“体育健康类”、“教师教育类”、“外国文化类”、“经济管理类”、“创新创业类”等十大类。

学生在学习期间应至少选修 10 学分。学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”“体育健康类”“创新创业类”至少各 1 个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

（2）学科课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、数字逻辑与数字电路。

（3）专业课程

①专业基础课

C 语言程序设计、计算机导论、面向对象程序设计、数据库原理及应用、离散数学、数据结构、计算机组成原理、计算机操作系统、计算机网络原理、网络与信息安全、软件工程。

②HP 软件开发与测试专业方向课

Web 开发基础、Web 应用开发、框架编程技术、移动软件开发、软件测试基础、功能测试及工具、性能测试及工具、Python 程序设计、创新创业基础（三）。

③NET 专业方向课

Web 开发基础、平面图形处理技术、Web 应用开发、Python 程序设计、软件测试

实用技术、面向对象程序设计、框架编程技术、Linux 应用与系统管理、Web 前端开发技术、数据仓库与数据挖掘技术、算法设计与分析。

④3D 仿真设计专业方向课

计算机图形学基础、三维图像处理技术、平面图形处理技术、Unity 基础入门、HTC Vive VR 游戏设计、Unity Shader 基础、Unity 人工智能、设计模式、创新创业基础。

⑤云计算与大数据专业方向课

Web 开发基础、Python 程序设计、数据分析基础算法、Linux 操作系统、云计算概论、大数据应用与开发、虚拟化技术、分布式开发、数据仓库与数据挖掘。

(4) 实践课程

课程实践：德育课程实践、专业课程设计、实验实训、体育课程实践、美育课程实践、劳动课程实践。

实践环节：入学教育、军事训练、毕业实习/实习支教、毕业论文（设计）、毕业教育、实验教学、实习实训。

创新创业：论文或文学艺术作品发表、专著、编著或译著、发明及专利、大学生创新训练项目、参加教师科研项目等课外科技活动、各级各类学科竞赛、创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践。

4. 创新创业教育

本专业学生 2015 参加“第十三届山东省大学生软件设计大赛”获省三等奖 1 项。2016 年参加“第十四届山东省大学生软件设计大赛”获省一、二、三等奖各 1 项，2016 年参加“第七届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛（山东赛区）”获省一等奖 1 项、省二等奖 4 项，省三等奖 6 项，2016 年参加“全国大学生数学建模竞赛（山东赛区）”获省三等奖。2017 年参加“第十五届山东省大学生软件设计大赛”获省一、二、三等奖各 1 项，2017 年参加“第八届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛（山东赛区）”获省一等奖 4 项、省三等奖 7 项、国家二等奖 1 项、国家三等奖 1 项，2017 年参加“第八届山东省大学生数学竞赛”获省级三等奖 1 项。2018 年参加“第八届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛（山东赛区）”获省一等奖 3 项、省二等奖 6 项，省三等奖 6 项。2018 年参加“第十四届“博创杯”全国大学生嵌入式设计大赛”获华东赛区一等奖 1 项，2018 年参加““赛伯特杯”全国大学生智能互联网创新应用设计大赛”获华东赛区二等奖 1 项。2017 年度本专业获批国家创新创业项目 3 项，菏泽学院校级创新创业项目 6 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年本专业教学经费投入总额 160 万元，生均教学经费 1151.34 元，与 2017 年比较，增加 400 元。

2. 教学设备

计算机学院目前建有一个计算机实验教学中心(包含 16 个实验室),面积约 2500 平方米,能同时容纳约 1000 人左右的学生进行课程实验教学,在用仪器设备值约 874 万元;拥有 9 个教室,每个教室均有多媒体教学设施或一体机教学设施,能同时容纳约 1100 人进行课堂教学。计算机学院的各类教学设施能够满足本科教学需要及学生自主学习要求。

教学设备投入总值比 2017 年增加 160 余万元。

3.1 计算机学院实验室情况一览表

实验室名称	实验室地点	实验室面积(平方米)	实验室性质
基础教学实验室(一)	综合实验楼 M501	97.2	教学
基础教学实验室(二)	综合实验楼 M502	129.6	教学
基础教学实验室(三)	综合实验楼 M503	172.8	教学
基础教学实验室(四)	综合实验楼 M504	140.4	教学
基础教学实验室(五)	综合实验楼 M506	194.4	教学
软件实验室(一)	综合实验楼 M401	97.2	教学
软件实验室(二)	综合实验楼 M402	194.4	教学
软件实验室(三)	综合实验楼 M403	172.8	教学
软件实验室(四)	综合实验楼 M406	194.4	教学
软件实验室(五)	综合实验楼 M303	172.8	教学
嵌入式系统实验室	综合实验楼 M302	194.4	教学
硬件基础实验室	综合实验楼 M603	172.8	教学
网络工程综合实验室	综合实验楼 M306	194.4	教学
慧与软件实验室	综合实验楼 M301	97.2	教学
创新实验室	综合实验楼 M606	97.2	教学/科研
计算机信息处理实验室	综合实验楼 M602	129.6	科研

3.2 计算机学院教室情况一览表

课堂教学设施	教室地点	容纳学生数	是否有多媒体或一体机
教室	综合楼 B 楼 301	60	一体机
教室	综合楼 B 楼 302	170	多媒体
教室	综合楼 B 楼 303	36	一体机
教室	综合楼 B 楼 304	170	多媒体
教室	综合楼 B 楼 306	170	多媒体
教室	综合楼 B 楼 307	60	一体机
教室	综合楼 B 楼 309	88	多媒体
教室	综合楼 B 楼 312	192	多媒体
教室	综合楼 B 楼 314	192	多媒体

3. 教师队伍建设

(1) 教师队伍的数量与结构

①计算机学院目前生师比 24:1;学院专任教师的数量 51 人;期中高级职称 14 人,博士 2 人,硕士学位 50 人,队伍结构合理,技术全面,全部符合岗位要求,基本满足教学需要。

②学院各专业主讲教师的数量及结构

表 3.1 2016-2018 年专职教师年龄结构情况表

学年	合计 (人)	35 岁以下		36-45 岁		46-55 岁		56-60 岁	
		人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
2017-2018	51	14	27.45	33	64.7	3	5.88	0	0
2017-2018	51	11	21.56	35	68.63	4	7.84	0	0
2017-2018	51	6	11.78	38	74.5	6	11.76	0	0

表 3.2 2016-2018 年专职教师学位结构情况表

学年	合计 (人)	博士 (含在读)		硕士		学士		其他	
		人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
2015-2016	51	2	4.17	45	89.6	2	4.17	1	2.08
2016-2017	51	3	6.25	44	87.5	2	4.17	1	2.08
2017-2018	51	4	8.33	42	83.33	3	6.25	1	2.08

表 3.3 2016-2018 年专职教师职称结构情况表

学年	合计 (人)	教授		副教授		讲师 (实验师)		助教以下	
		人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
2015-2016	51	0	0	12	23.53	36	70.59	2	3.92
2016-2017	51	0	0	12	23.53	36	70.59	2	3.92
2017-2018	51	1	1.96	13	25.49	35	68.62	1	1.96

③我院教师大多经过了企业培训,多位有工程师、程序员等证书,“双师型”教师占比 60%。

④计算机学院现实验技术人员专职 4 人,兼职 44 人,共计 48 人,能够满足实验教学的需要。

表 3.4 2016-2018 年实验技术人员 (含兼职) 年龄结构情况表

学年	合计 (人)	35 岁以下		36-45 岁		46-55 岁		56-60 岁	
		人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
2017-2018	48	12	25	33	68.75	3	6.25	0	0
2017-2018	48	9	18.75	35	72.92	4	8.33	0	0
2017-2018	48	5	10.42	37	77.08	6	12.5	0	0

表 3.5 2016-2018 年实验技术人员 (含兼职) 学位结构情况表

学年	合计 (人)	35 岁以下		36-45 岁		46-55 岁		56-60 岁	
		人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
2015-2016	48	2	4.17	43	89.6	2	4.17	1	2.08
2016-2017	48	3	6.25	42	87.5	2	4.17	1	2.08
2017-2018	48	4	8.33	40	83.33	3	6.25	1	2.08

表 3.6 2016-2018 年实验技术人员 (含兼职) 职称结构情况表

学年	合计 (人)	教授		副教授		讲师 (实验师)		助教以下	
		人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
2015-2016	48	0	0	12	25	34	70.83	2	4.17
2016-2017	48	0	0	12	25	34	70.83	2	4.17
2017-2018	48	1	2.08	13	27.08	33	68.75	1	2.08

(2) 2018 年教师队伍建设规划及发展态势

①目前我院共有教师 55 人,其中教授 1 人,副教授 13 人,讲师 33 人,博士 2 人,硕士 45 人,专任教师的职称结构趋于合理。按照学校发展规划,我院博士缺口较大,计划每年引进 2~3 名博士,但由于计算机博士较为紧缺,我校又地处落后地区,高层次人才引进难度仍然很大。鼓励在职进修,给青年教师攻读在职博士,访

问学者创造条件。

②我院教师队伍的学历和职称结构近年来有所改善，专任教师、主讲教师、实验技术人员、教辅人员队伍发展态势呈现良好的发展态势。

与 2017 年相比，普升教授 1 人，副教授 1 人，培养博士一名。

4. 实习基地

目前，建设规范、投入使用的实习实训基地情况如下

序号	实习基地名称	签订协议时间	规模（人次）
1	软通动力信息技术有限公司	2014. 12	60-100
2	天津市大学软件学院	2014. 11	60 人
3	北京达内科技有限公司	2011. 05	80-100
4	山东搜尔软件教育文化有限公司	2010. 06	100 人
5	北京青鸟信息技术教育发展有限公司	2010. 06	80 人
6	天津开发区中软卓越信息技术有限公司	2011. 06	100 人
7	青岛东合公司	2011	100
8	济南骏文公司	2014	100
9	HP 公司济宁基地	2014	100

由于目前实习基地较稳定，学生满意率较高，与 2016 年相比，没有增加新的实习基地。

5. 现代教学技术应用

为提高教学质量，丰富课堂教学内容，我院教师对开设课程制作多媒体课件，积极引入雨课堂和超星泛雅等平台翻转课堂，充分体现线上学习线下解惑的理念，提高学生时间的利用，激发学生学习积极性。与此同时，多数教师采用任务驱动的方式，培养学生动手、动脑的能力，和创新意识。与 2017 年相比，增加了混合式教学，教师课程教学多媒体课件使用率达到 100%。

2018 年，本专业所有专业课程均已在超星平台建立在线课程，并投入实际教学中，与 2017 年相比较，专业课程网络资源更为丰富。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2018 届计算机科学与技术专业毕业生 189 人，初次就业率 99.2%，正式就业率 92.94%，其中未就业人员多为升学和自主择业。

2017 届计算机科学与技术专业毕业生 165 人，年底就业率 98.5%。

与往届相比，毕业生选择升学的比例有所提升。

2017 届计算机科学与技术专业毕业生部分工作单位名单如下：

2018 届计算机科学与技术部分就业状况表

2014134001	冯源	计算机科学与技术	计算机学院	济南特普软件有限公司	济南特普软件有限公司
2014134002	郭聪	计算机科学与技术	计算机学院	鄄城县孙膑故里双语学校	鄄城县孙膑故里双语学校
2014134008	刘晨野	计算机科学与技术	计算机学院	山东兰剑物流科技股份有限公司	山东兰剑物流科技股份有限公司

2014134010	卢鹏	计算机科学与技术	计算机学院	济南锐捷金服网络科技有限公司	济南锐捷金服网络科技有限公司
2014134018	孙钰淑	计算机科学与技术	计算机学院	北京广联达天下科技有限公司	北京广联达天下科技有限公司
2014134020	王浩	计算机科学与技术	计算机学院	金证财富南京科技有限公司	金证财富南京科技有限公司
2014134024	魏昊	计算机科学与技术	计算机学院	山东前锦众程华杰人力资源有限公司	山东前锦众程华杰人力资源有限公司
2014134028	于浩川	计算机科学与技术	计算机学院	金证财富南京科技有限公司	金证财富南京科技有限公司
2014134032	张春生	计算机科学与技术	计算机学院	山东前锦众程华杰人力资源有限公司	山东前锦众程华杰人力资源有限公司
2014134037	姜梦倩	计算机科学与技术	计算机学院	青岛亨得鑫纸制品有限公司	青岛亨得鑫纸制品有限公司
2014134039	李昊	计算机科学与技术	计算机学院	山东博校教育科技有限公司	山东博校教育科技有限公司
2014134040	刘福伟	计算机科学与技术	计算机学院	宁波富润德精益安全科技有限公司	宁波富润德精益安全科技有限公司

2. 就业专业对口率

2018届计算机科学技术专业学生毕业后从事IT行业生产或销售以及从事计算机信息技术工作的学生160人，占该专业毕业生人数的84.65%。

2017届计算机科学与技术专业学生毕业后到年底从事IT行业生产或销售以及从事计算机信息技术工作的学生102人，占该专业毕业生人数的61.8%

3. 毕业生发展情况

学生就业后，基本能适应单位的工作和环境，学生满意率高达100%。

4. 就业单位满意率

我院同学在达内公司、无锡华夏计算机技术有限公司、易通陆通信（深圳）有限公司等大型用人单位均有任职，在不同的岗位上，均受到了单位领导的认可和满意，同时建立了长期合作关系，建立了“校企共建”的良好关系。

用人单位对我院毕业生各方面表现总体满意度非常高，均在95%以上，其中达内公司和无锡华夏计算机技术有限公司的满意度更是分别达到了98.5%和98%。

5. 社会对专业的评价

在对毕业生的调查中，用人单位对毕业生同学们的评价是：“由于学校不断开拓进取，引入了国际化的管理理念，注重学生英语水平训练，培养出来的学生非常符合华为目前国际化进程的需求；菏泽学院的课程体系设置比较合理，社会实践活动众多，因此，培养出来的学生具有专业水平高，理论知识扎实，项目经验丰富的特点，工作以后容易上手，学生的素质也得到了公司的认可。希望菏泽学院在以后的学生培养过程中能加强学生吃苦耐劳精神的锻炼，在以后的工作中进一步加深双防合作。”

6. 学生就读该专业的意愿

2016-2018年，我院面向全国20余个省、市、自治区实际招生分别为266人、

221人、210人。2016年-2018年本科专业总报到率分别为94.79%、94.74%、95.89%。较往年相比，报到率有所上升。

六、毕业生就业创业

2013级学生孙丕青。主做自媒体，UC云观自媒体平台，百度百家，今日头条，QQ公众平台，淘宝客。2013级学生王彩云。自主创立菏泽市造梦纸艺有限公司，该公司成立于2016年6月，注册资本为200万，公司为各行各业提供专业的纸艺设计。2014级学生赵富帅。自主创立万鼎易科电子科技有限公司，该公司主营：网络、通讯等设备。2014级学生王黎明。自主创立曲榕教育服务有限公司。2014级学生宋天鹏2014年专升本考入菏泽学院，在此期间我利用课余时间把自己的微信平台管理的井井有条。第一年平台粉丝共达到20万人，目前一切日上，至今日粉丝共达到40万人，每月收入利润在3万至5万之间。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

目前，中国是信息化社会，本专业就业前景十分广阔。学生毕业后可以到国内外众多软件企业、国家机关以及各个大、中型企、事业单位的信息技术部门、教育部门等单位从事软件工程领域的技术开发、教学、科研及管理等工作。也可以继续攻读计算机科学与技术类专业研究生。

计算机科学与技术专业会继续向网络化、多媒体化、智能化方向发展，且多学科交叉融合，如化学计算机、生物计算机、光计算机等。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 本专业存在的问题

- (1) 双师型教师偏少；
- (2) 博士偏少；
- (3) 未通过专业认证；
- (4) 学生实践环节需强化；
- (5) 产学研和社会服务需强化。

2. 拟采取的对策措施

(1) 鼓励教师进修、培训，获取职业资格证书，同时加强校企合作，鼓励企业工程师到学校上课，以弥补双师型教师偏少的问题。

(2) 持续引进博士。

(3) 在新工科思想指导下、贯彻CDIO教育模式，逐步实现工程教育专业认证。

(4) 进一步规范学生科创和实践活动，配备得力师资，充分发挥企业人员在教学中作用。

(5) 系统整合产学并建立有效机制，切实强化社会服务。

专业三十：网络工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有扎实的计算机和网络基础知识，能熟练运用 c# 开发 WinForm 应用程序、运用前端交互技术完成网站设计与开发，使用 .net 技术开发 WEB 应用程序，以及能够使用 .net 框架进行应用程序的开发。熟悉软件工程、软件过程、项目管理相关的思想和实用方法，具有较强的外语应用能力和团队协作能力，面向国内软件开发企业、软件咨询、认证机构，互联网研发、服务单位及其它各类企事业单位等领域，在生产和服务第一线能够从事软件开发、测试、实施、部署、管理等工作，具有国际视野的高素质应用型计算机技术专门人才。

2. 人才培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄、良好的心理素质和社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的素质、知识和能力：

（一）素质结构

（1）. 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

（2）. 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

（3）. 专业素质

掌握网络工程.NET 方向专业基本理论和基本知识；具有扎实的数学基础和人文社会科学方面的基本素质。掌握 WinForm 应用程序、WEB 应用程序、分布式应用程序的开发等基本技术和基本方法；掌握运用前端交互技术完成网站设计与开发，风险分析和评估等基本方法和基本能力。具有从事网站设计、网站开发、站点管理等工作基本素养；具有科学的思维方法和创新能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有获取信息的能力。熟悉与网络工程（.net 方向）专业相关的方针、政策、法规；了解网络工程（.net 方向）专业前沿理论和应用前景；具有网络工程（.net

方向)专业初步科学研究和技术推广能力,具有一定的批判性思维能力;具有网络工程(.net 方向)专业社会实践能力和一定的创业能力;具有利用本专业基本知识、基本技能,解决实际问题的能力。

(二) 知识结构

(1). 工具性知识

具有扎实的外语和良好的文字功能,具备非常优秀的语言表达能力和沟通能力;熟练掌握基于.net 平台的软件开发,即可开发 C/S 结构的 Windows 窗体应用程序,也可以开发 B/S 架构的 ASP.NET Web 应用程序;掌握计算机原理和操作系统的知识,具备对各种软硬件环境的搭配的深刻理解。

(2). 人文社会科学知识

具有一定的文学、哲学、艺术、政治学、教育学、管理学等相关学科的基本知识,继承和弘扬我国优秀的传统文化,掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

(3). 自然科学知识

了解数学、物理学等方面的自然科学知识。

(4). 专业技术基础知识

掌握大学物理、计算机导论、数据结构、计算机网络、操作系统、数据库原理、计算机组成原理等相关专业技术基础知识。

(5). 专业知识

熟练掌握 C 语言程序设计、面向对象程序设计、SQL SERVER 数据库、WEB 应用程序设计、分布式应用程序设计、WEB 编程与开发、.NET 编程知识、.NET 应用程序设计、移动开发知识、脚本编程、框架编程技术、软件工程、网络安全、软件测试等相关学科知识。

(三) 专业能力

(1). 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力,具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具有与他人和谐交往的能力以及良好的适应和心理调节能力,具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力;

(2). 职业核心能力

①基础核心能力:

软件开发人员应具有软件需求分析、软件设计、编写代码、职业沟通、团队合作、自我管理基础核心能力。

②拓展核心能力:

软件开发人员应具有主动解决问题、信息处理、创新创业的拓展核心能力。

③延伸核心能力:

软件开发人员应具有领导力、执行力、个人与团队管理等延伸核心能力。

(四) 其他能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力,具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具有与他人和谐交往的能力以及良好的适应和心理调节能力,具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力;具备终身学习与持续发展的意识和能力,具有良好的中、英文语言运用能力,具备数据库、操作系统等多方面的技术知识,具有建设网络软件开发及测试队伍建设的能力,具有一定的团队管理能力,具有了解网络软件开发及测试专业前沿理论和应用前景的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

网络工程专业从 2007 年开始首届本科招生,2016 年与山东骏文科技公司联合共办网络工程(对口本科.net 方向)专业。2018 年网络工程专业共有毕业生 35 名。

本专业学制四年,采用 3+1 的校企合作模式,头三年在本学院学习理论知识和基本的实践能力,后一年在企业实训。毕业需修 2400 学时,165 学分,授予工学学士学位。

2. 在校生规模

截止到 2018 年 6 月 1 日,网络工程专业全日制在校生 138 人。

3. 课程设置情况

2016 年度重新修订了本专业的培养方案,与以前相比压缩了课程的理论课时,增加了课程的实践性课时,将创新创业课程纳入新的培养方案中去,大幅度增加了教学过程中实践环节的比率,修订后实践教学环节的学分比重高达 43.6%。

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

(一) 通识课程

通识课程分为通识必修课和通识选修课。

(1) 通识必修课

思想道德修养与法律基础、大学英语、公共体育、形势与政策、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、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、大学生体质健康测试、军事理论。

(2) 通识选修课

通识选修课包括“人文与地方文化类”、“社会科学类”、“自然科学类”、“艺术审美类”、“体育健康类”、“教师教育类”、“外国文化类”、“经济管理类”、“创新创业类”等十大类。

学生在学习期间应至少选修 10 学分。学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”“体育健康类”“创新创业类”至少各 1 个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

（二）学科课程

高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、工程图学、工程训练

（三）专业课程

（1）专业基础课

计算机导论、C 语言程序设计、面向对象程序设计、计算机网络原理、数据结构、计算机组成原理、计算机操作系统、网络信息安全、软件工程、数据库原理及应用

（2）专业方向课

Python 程序设计、平面图形处理技术、WEB 开发基础、WEB 应用开发、网络互联与实现、Linux 应用与系统管理、网络工程规划与设计、框架编程技术

（四）实践课程

（1）课程实践

德育课程实践、课程设计、实验实训、体育课程实践、美育课程实践

（2）实践环节

入学教育、军事训练、毕业实习/实习支教、毕业论文（设计）、毕业教育、实验教学、实习实训

（3）创新创业

论文或文学艺术作品发表、发明及专利、大学生创新训练项目、参加教师科研项目等课外科技活动、各级各类学科竞赛、创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践。

（4）素质拓展

外语能力证书、软件水平考试证书、全国计算机等级考试三级以上证书、职业资格证书、专业技术等级证书、普通话等级证书、职业技能类培训（证书）、社团活动、文体活动、文体比赛、社会实践活动、学习、生活习惯养成。

4. 创新创业教育

为全面推进素质教育，鼓励大学生积极参加“第二课堂”活动；搭建大学生创新创业实验室平台，出台学科竞赛政策，配备专业指导教师，激励学生参加国家级、省级大学生学科竞赛，不断提高学生团队合作意识和竞争能力；开展大学生社会实践三下乡活动，走出校门，走进社会，不断增强大学生的创业能力、实践能力和适应社会的能力，培养大学生的创新精神和创新人格，提高大学生的综合素质；成立大学生创新创业公司，提高大学生创新创业意识，为学生走向公司岗位，了解公司运营机制打下坚实的基础。

通过近几年的不懈努力，我院创新创业工作不断迈向新台阶。

一年来，国家级大学生创新创业训练计划项目立项 3 项，校级大学生创新创业训练计划项目立项 6 项；第十五届山东省大学生齐鲁软件设计大赛一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 1 项；第九届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛国家级二等奖 1 项，三等奖 1 项，省级一等奖 2 项，二等奖 3 项，三等奖 5 项。

根据学院和单位的发展要求，结合自身的工作特点，开展了一系列的创新创业教育活动和第二课堂，活动取得了良好的效果。

①理论课程讲授

我院辅导员、班主任老师及创新创业教育学院负责《大学生职业生涯规划》、《大学生就业指导》、《形式与政策》、创新创业教育、素质拓展等理论课程的讲授

②开展相关学术活动与讲座

我院积极组织全院学生参与相关讲座与活动，鼓励学生参加素质拓展活动，开拓视野，丰富学生生活。近年来活动安排如下：

时间	场地	内容	参与教师
2016. 4. 15	B302	大学生职业素养和就业	李静
2016. 5. 23	B302	就业形势	王庆美
2016. 3. 16-17	B304	大学生就业现状与对策	刘夏菡
2016. 5. 18-20	B304	大学生创业指导	李效领
2016. 6. 12	B302	宿舍安全知识讲座	王庆美
2016. 6. 15	B306	如何做好求职准备	刘夏菡
2016. 6. 30	B304	中国梦我的梦	李静
2016. 9. 20	B314	大学生职业生涯规划	李效领
2016. 9. 22	B302、304、306	学生手册讲解	李效领、全体 2015 级新生
2016. 10. 21	B314、312	心理健康讲座	李静
2016. 10. 28	B304	班级量化讲解	全体 2015 级班委

三、培养条件

1. 教学经费投入

2017 年本专业教学经费投入总额 30.8 万元，生均教学经费 1100 元，与 2016 年比较，增加 195 元。

2. 教学设备

计算机学院目前建有一个计算机实验教学中心(包含 16 个实验室)，面积约 2500 平方米，能同时容纳约 1000 人左右的学生进行课程实验教学，在用仪器设备值约 874 万元；现有软件综合实验室十个、网络实验室 1 个、计算机硬件实验室 2 个，嵌入式实验室 1 个，大学生创新创业实验室 1 个，HP 实验实训实验室 1 个，每个实验室均配有教学软件等辅助教学设备。拥有 9 个教室，每个教室均有多媒体教学设施或一体机教学设施，能同时容纳约 1100 人进行课堂教学。计算机学院的各类教学设施能够满足本科教学需要及学生自主学习要求。

计算机学院实验室情况一览表

实验室名称	实验室地点	实验室面积(平方米)	实验室性质
基础教学实验室(一)	综合实验楼 M501	97.2	教学
基础教学实验室(二)	综合实验楼 M502	129.6	教学
基础教学实验室(三)	综合实验楼 M503	172.8	教学
基础教学实验室(四)	综合实验楼 M504	140.4	教学
基础教学实验室(五)	综合实验楼 M506	194.4	教学
软件实验室(一)	综合实验楼 M401	97.2	教学
软件实验室(二)	综合实验楼 M402	194.4	教学
软件实验室(三)	综合实验楼 M403	172.8	教学
软件实验室(四)	综合实验楼 M406	194.4	教学
软件实验室(五)	综合实验楼 M303	172.8	教学
嵌入式系统实验室	综合实验楼 M302	194.4	教学
硬件基础实验室	综合实验楼 M603	172.8	教学
网络工程综合实验室	综合实验楼 M306	194.4	教学
慧与软件实验室	综合实验楼 M301	97.2	教学
创新实验室	综合实验楼 M606	97.2	教学/科研
计算机信息处理实验室	综合实验楼 M602	129.6	科研

3. 教师队伍建设

①师资队伍现状：目前网络工程专业共有专职教师 19 人，其中教授 1 人，副教授 7 人，讲师 11 人。学历结构，博士 2 人，硕士 15 人，四十五岁以下 16 人，是一个年轻有活力的教师队伍。

②教师队伍建设规划

在十三五规划中，专业师资队伍规模要达到 25 人，其中副高以上职称达到 12 人左右。积极引进博士 5 人左右，进一步提高我系教师的教学质量和科研水平。

4. 实习基地

目前，建设规范、投入使用的实习实训基地情况如下

序号	实习基地名称	签订协议时间	规模(人次)
1	软通动力信息技术有限公司	2014. 12	60-100
2	天津市大学软件学院	2014. 11	60 人
3	北京达内科技有限公司	2011. 05	80-100
4	山东搜尔软件教育文化有限公司	2010. 06	100 人
5	北京青鸟信息技术教育发展有限公司	2010. 06	80 人
6	天津开发区中软卓越信息技术有限公司	2011. 06	100 人
7	青岛东合公司	2011	100
8	山东骏文科技信息公司	2014	100
9	HP 公司济宁基地	2014	100

由于目前实习基地较稳定，学生满意率较高，与 2017 年相比，没有增加新的实习基地。

5. 现代教学技术应用

我们积极探索新的教学模式，全部专业课程基于超星平台创建了网络在线课程，鼓励探索 SPOC、翻转课堂等教学法，软件开发类课程实施项目驱动式教学模式。

2017-2018 学年, 已有 7 门程序设计类课程在机房授课, 做到了“边学边练”、“即学即练”, 提升了教学效果。

四、培养机制与特色

1. 合作办学情况:

网络工程专业 2016 年与山东骏文科技信息有限公司开展校企合作培养模式, 招收网络工程 (.net 方向), 确定本专业的办学定位是校企共建特色鲜明、培养创新创业应用型人才专业, 人才培养目标定位是培养德智体美劳全面发展的具有国际视野的高素质应用型 IT 人才。在教学建设方面, 我们全方位与企业进行合作, 企业参与专业人才培养方案和教学大纲的制定, 企业工程师来校授课, 我校教师去企业参加培训及业界锻炼。

2. 教学管理

进一步深化教学改革, 适应社会需求, 修订培养方案, 压缩理论课程教学学时, 增加实践性课程教学学时, 提高学生动手能力, 学以致用, 满足社会急需的计算机专业实用型人才。

按照学校课程建设管理办法, 细化专业课程分工, 实行课程群管理, 设课程负责人和课程成员, 强化了课程管理, 深化了教学内容和课程体系改革, 进一步推动了课程建设, 提高了教学质量。

继续加强教风、学风、考风建设, 营造良好的教学学习环境。辅导员、班主任和任课教师共同抓好学生的学风建设, 严格纪律, 教育帮助学生养成良好的学习习惯, 任课教师抓好课堂及时解决学生遇到的课程问题; 坚持不懈抓好教风建设, 采取以下措施: (1) 领导深入课堂听课, 及时了解教学情况 (2) 教学骨干示范课集体观摩、年轻教师的日常课堂教学、各教研室内老师相互听课及评课 (3) 经常召开学生座谈会, 征求学生对教师教学的意见和建议, 并将这些意见建议有针对性地反馈给任课教师。注重考试诚信教育, 严格考场纪律, 抓好考风建设。在各级各类考试中, 我院学生都能遵守考试纪律, 诚信考试, 诚实做人。

为进一步提高办学质量和办学水平, 我院在学校教学管理制度的基础上, 结合我院实际, 制定了一系列教学管理规章制度。

3. 特色

根据因材施教分级教学的原则, 对学生进行分类培养, 网络工程专业分两个方向培养。

一是.net 方向, 掌握.NET 编程的基本技能和项目开发流程。主要从事移动软件开发, 互联网网站开发和应用, 行业客户端开发及应用等;

二是网络方向, 掌握计算机网络的基本知识和基本技能, 具备计算机网络应用和计算机网络编程的基本能力, 主要从事计算机网络系统和信息安全领域的管理和服

五、培养质量

1、毕业生就业率

2018 届网络工程专业毕业生 35 人，初次就业率 100%，正式就业率 100%。

2018 届网络工程专业毕业生工作单位名单如下：

学号	姓名	学历	专业	接收单位
2014134191	陈翠玉	本科	网络工程	青岛志博晋汇国际贸易有限公司
2014134192	陈建业	本科	网络工程	宁波凯迪科教仪器有限公司
2014134193	迟桂花	本科	网络工程	平度市强龙机械加工厂
2014134194	崔俊倚	本科	网络工程	威海科日贸易有限公司
2014134195	杜厚金	本科	网络工程	镇江思航船舶机械设备有限公司
2014134196	杜家林	本科	网络工程	山东云天安全技术有限公司
2014134197	付伟康	本科	网络工程	青岛汇梵志电子技术有限公司
2014134198	巩佳玮	本科	网络工程	山东曲榕教育服务有限公司
2014134199	顾文强	本科	网络工程	宁波凯迪科教仪器有限公司
2014134200	郝文学	本科	网络工程	宁波富润德精益安全科技有限公司
2014134201	李家兴	本科	网络工程	天津优派森科技有限公司
2014134202	李建恒	本科	网络工程	辽宁石油化工大学
2014134203	李芹	本科	网络工程	萧县新实验初级中学
2014134204	刘彩霞	本科	网络工程	平度市强龙机械加工厂
2014134206	刘文娟	本科	网络工程	南京红豆信息技术有限公司
2014134207	吕孟飞	本科	网络工程	软通动力技术服务有限公司北京分公司
2014134208	宋凯	本科	网络工程	天津优派森科技有限公司
2014134209	苏鑫垚	本科	网络工程	辽宁成越教育科技有限公司
2014134211	滕绪国	本科	网络工程	济南惊涛网络科技有限公司
2014134212	王黎明	本科	网络工程	山东彩葵文化传媒有限公司
2014134213	王梦思	本科	网络工程	北京德高兴业机电设备有限公司
2014134214	王冉冉	本科	网络工程	辽宁成越教育科技有限公司
2014134215	王晓会	本科	网络工程	宁波市富润德精益安全科技有限公司
2014134216	王晓彤	本科	网络工程	青岛金汇宜佳财富管理有限公司
2014134217	王玉华	本科	网络工程	山东曲榕教育服务有限公司
2014134218	夏裕桐	本科	网络工程	山东费斯克自动化工程有限公司
2014134219	徐亚男	本科	网络工程	辽宁成越教育科技有限公司
2014134220	许文杰	本科	网络工程	天津优派森科技有限公司
2014134221	闫玉登	本科	网络工程	天津优派森科技有限公司
2014134222	于晓倩	本科	网络工程	平度市强龙机械加工厂
2014134223	张可欣	本科	网络工程	北京托瑞图科技有限公司
2014134224	张萌萌	本科	网络工程	安徽省宿州市慕南传媒有限公司
2014134225	赵富帅	本科	网络工程	天津优派森科技有限公司
2014134226	赵明君	本科	网络工程	山东曲榕教育服务有限公司
2014134227	赵晓彤	本科	网络工程	山东九道信息技术有限公司

3、就业单位满意率

学生就业后，基本能适应单位的工作和环境，学生满意率高达 100%。

4、学生就读该专业的意愿

2016 年网络工程专业录取 22 人，报到 22 人，报到率 100%，省内一次录取率 100%。

2017 年网络工程专业录取 41 人，报到 41 人，报到率 100%，省内一次录取率 100%。

六、毕业生就业创业

1、创业情况

我院高度重视大学生创新创业教育，注重以学科竞赛强化创新创业实践教育，建立科学的激励机制，构建大学生科技创业教育培训平台，调动了学生参加学科竞赛的积极性，有效的培养了大学生创新创业的意识和能力。科技创新创业服务于教学，促进了人才培养，同时为青年学生提供了一个展示基础知识和思维能力的舞台，为未来的职业发展奠定了坚实的基础。

2、采取的措施

通过开展“蓝桥杯”和“甲骨文杯”程序设计大赛、齐鲁大学生软件设计大赛、数学建模、考研辅导班等各种培训与辅导，为参加科技创新创业和学科竞赛的学生配备专门的指导教师对学生进行创新能力培养，提高学生的综合素质和就业竞争力。

广泛开展进行校企合作培养模式是一种较佳的选择，学生利用生产实习的时间（8周）到实习基地（公司）参加面向企业级项目实训，企业将其丰富的项目开发经验传授给学生，使学生在校期间可接受到企业级项目开发的初步经验，为学生就业进军 IT 领域奠定良好的基础；增加项目实训内容与时间，为高薪就业奠定坚实的基础。

七、专业发展趋势及建议

网络工程专业是 21 世纪的一个具有标志性意义的行业，近些年 IT 行业许多人认为，网络工程行业的高潮已经渐渐远离我们而去，因为，一方面网络的发展已经让人感觉到了高峰期，也就是向上的发展空间很小，另一方面高校网络工程专业的发展导致人才的供过于求，但是，根据现在的发展状况来看，特别是移动互联网络技术的发展，网络工程专业的发展还有一个相当大的空间，网络工程师和网络架构师的数量就可以证明，真正的专业人员是很少的，网络工程专业的发展在以后只会更加迅速。

对于网络工程专业，这项专业无疑是就业面相当宽的一门专业，拿软件技术员相比，网络技术人员的从业范围更广，知识体系更复杂，职业技能要求更高，目前，网络工程师成为实施国内信息化的巨大瓶颈，就网络工程是的学习方面来说，网络工程师学习工程中注重实践，对于基础相对薄弱的人来说较为容易学习，对自身将来就业也大有帮助。

建议：网络工程专业毕业生的职业发展可以走两条路线，可根据自己的实际情况选择。

第一条路线，网络工程师路线。网络产业作为 21 世纪上网朝阳产业，有很大的市场需求。网络工程师是通过学习和训练，掌握网络技术的理论和操作技能的网络技术人员，网络工程师能够从事计算机信息系统的建设、设计、运行和维护工作。就目前的情况来看：企业的 IP 技术管理岗位一般设置为企业信息主管，总监等。因

此，对于网络工程专业的就业前景，只能这样说，如果你是一个网络水平特别高的人，那么前途是光明的，而对于水平特别一般的人，只能干一些网络技术含量较低的工作。

第二条路线，.net 软件开发工程师路线。能熟练运用 c# 开发 WinForm 应用程序、运用前端交互技术完成网站设计与开发，使用 .net 技术开发 WEB 应用程序，以及能够使用 .net 框架进行应用程序的开发。熟悉软件工程、软件过程、项目管理相关的思想和实用方法，具有较强的团队协作能力，面向国内软件开发企业、软件咨询、认证机构，互联网研发、服务单位及其它各类企事业单位等领域，在生产和服务第一线能够从事软件开发、测试、实施、部署、管理等工作的软件开发专门人才。

八、存在的问题及整改措施

1. 专业办学定位和办学特色有待进一步加强

学科专业优势与特色的培育，是地方应用型高校发展的必由之路。由于网络工程专业办学时间较短，师资条件不强，学科专业带头人缺乏，尚未形成具有明显特色的学科和专业。

网络工程专业服务地方能力有待提高，教师与行业相联系不够紧密，实践能力不够，实践教学条件不完善等，专业结构布局与社会人才需求的符合度不够高，人才培养质量离地方经济社会发展的要求还有一定的距离。

为了解决以上问题和围绕学校建设特色鲜明的高水平应用型大学发展目标，计算机学院将重点实施“三大工程”：育人模式改革工程、专业内涵建设工程、教学科研提升工程。

2. 教学体系、教学模式需进一步完善和改革。

网络工程专业与山东骏文科技校企合作，在联合办学时有些教学过程衔接不够紧密，企业标准和我校教学标准存在出入，特别是最后一学年在企业实习实训过程中毕业论文和毕业设计企业方面和我校执行标准差距较大，在企业实习的学生不能按时间节点完成论文，从 2017 年起对于在企业做毕业论文和设计的学生实行企业导师和校内导师双导师制，双方统一标准，在实习实训和毕业设计中遇到的问题及时沟通，及时调整，保证了毕业设计的顺利完成。

为切实提高学生的工程实践能力、专业技术水平、创新能力和团队意识，根据社会需求和人才培养目标，网络工程专业根据学科知识与技术更新速度快的特点，不断修订人才培养方案，优化人才培养体系，引进企业先进技术和课程，不断完善教学课程体系建设；改进教学模式，对部分操作设计类课程，合理压缩理论课时，适当增加实验课时，以提高学生的动手操作能力和基本技能；增加实践教学环节，前六个学期在学校完成基础课程和基本技能的学习和培养，第七学期到企业实训基地进行系统的企业项目培训和论文设计工作，极大提高了学生适应社会的能力和就业能力。

3. 课程教学质量有待进一步提高。

在教学过程中，优先选用高质量统编教材、近三年出版的优秀新教材和原版英文教材，如国家级规划教材、国家或省部级精品教材，逐步实现教材选用的规范化。本专业所有专业课程教学大纲、实验大纲和实践类课程教学大纲内容完整，教学大纲制定过程非常严格，由课程负责人负责牵头会同课程组成员商定，所在教研室集体审阅，报学院教学委员会批准，教师授课要严格执行教学大纲，课程教学大纲的修订紧跟信息技术的发展和社会需求，体现教育教学观念的更新和教育思想的转变。我们积极探索新的教学模式，全部专业课程基于超星平台创建了网络在线课程，鼓励探索 SPOC、翻转课堂等教学法，软件开发类课程实施项目驱动式教学模式。2017-2018 学年，已有 7 门程序设计类课程在机房授课，做到了“边学边练”、“即学即练”，提升了教学效果。

下一步本专业重点落实每门课程的教学质量，全面梳理各门课程的教学内容，淘汰“水课”、打造“金课”。

合理提升学业挑战度、增加课程难度、拓展课程深度，切实提高课程教学质量。结合办学实际情况修订本科人才培养方案，把全国本科教育工作会议的精神、要求落实到本专业人才培养各项工作中去。加强学习过程考核，加大过程考核成绩在课程总成绩中的比重，严格考试纪律、严把毕业出口关。

4. 教学手段和方法有待进一步更新。

引入混合式教学模式，搭建教学平台，注重教学资源建设，改革教学方式；通过开展青年教师课堂大奖赛、混合式教学方法大奖赛等活动，促进教师间的学习和交流，改进教学方法和教学手段，提高教学质量；通过开展多媒体课件制作大赛等活动，提高教师的动手能力和业务钻研能力，把握教材主题和内容，课程讲解既生动又易懂，提高教学效果和质量。

5. 教师教学投入存在的问题及对策

教师教学投入主要分为教学的时间投入、精力投入和情感投入三个方面，通过对教学时间投入、精力投入和情感投入的具体拆分和分析发现，我院教师教学投入存在结构性不足，主要表现在以下四个方面：

(1) 青年教师教学投入存在着结构性的不足，对每个维度进行细分后发现，教学投入的多个部分不均衡；

(2) 青年教师的实际的教学投入与他们对教学的重视程度存在着一定的差距；

(3) 具有不同学历的青年教师在教学投入上存在差异；

(4) 教学情感投入十分重要，并在很大程度上影响着教师的教学投入。

通过分析发现“教学与科研存在冲突”、学院师资结构、学校课程理念和课程结构、教学培训不尽完善，教师生活压力，个别教师教学责任意识不强，教学成就感不足等是造成这些问题的主要原因，针对这些问题，学院拟从以下几个方面应对，

以期得到缓解：

(1) 制定有利于激励教师积极主动投入教学的政策。职称晋升、薪金、奖励、人事等制度，优先向教师和教学倾斜。

(2) 重视教师情感教育和责任心的培育。情感和态度是教师工作的动力机制，正确的态度和饱满的情感有助于增强教师工作的动力和激情。重视教师情感教育，尤其是加强对年轻教师的情感教育，使之立德树人，增强工作责任心，确立长远的目标，坚定成才信念，以职业为依托，以专业为基础，以事业为目标。

(3) 提高教师的教學能力。教学工作是复杂的脑力劳动，除了在政策和制度上倾斜于教学之外，还要提升教师的教學能力和素质。开展现代教学理论、技术、方法学习教育，坚持助教制度、备课制度和教学研究制度，把教学作为研究对象，培养教师学会教学、学会改革、学会创新，在此基础上善于教学，善于改革，善于创新。

6. 进一步改善教学条件。

计算机学院教学设施虽然能够基本满足教学需要，但也存在着一些问题及不足，主要表现为：实验室及实习场所建设尚不完善、仪器设备陈旧落后、设备故障率高、经费投入严重不足等问题。主要原因是计算机实验室不仅承担了计算机学院所有专业实验教学，还承担了全校非计算机专业公共课实验教学以及其它院系相关专业的实验教学，教学任务重，仪器设备使用率高，更新频率慢，导致一些实验室仪器设备陈旧，故障率高，也在一定程度上制约了实验室的建设与发展。

整改措施：

(1) 积极拓展实验室建设资源获取渠道，不断改善办学条件。一是积极争取中央财政、省财政有关支持地方高校发展资金及学校实验室建设资金；二是进一步探索校企合作，采取校企共建实验室、实习基地等形式，三是积极通过校友会、理事会等形式引入社会资金或接受社会捐赠，促进实验室建设。

(2) 科学做好总体规划，整合现有教学资源，提高资源共享及设备使用效益。

专业三十一：土木工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备本专业所需的数学、力学、图学、结构、施工、Revit 基础、专业软件应用、BIM 工程项目管理等方面的基本理论和基本知识，能运用 BIM 技术进行房屋建筑、道路、桥梁、隧道等各类土木工程的设计、施工指导和可行性分析，具有扎实的理论基础、宽广的专业知识、较强的工作实践能力和创新能力以及具有国际视野的高素质应用型土木工程专业的专门人才。

2. 培养规格

结合工作岗位能力，根据专业人才培养目标，以工程应用能力为中心，细化出专业的培养规格，包含素质要求、知识要求、能力要求三部分。第一部分素质要求具体包括思想政治素质、文化科技素质、专业素质、职业素质、身心素质五方面，主要是人生观、价值观的培养以及交流沟通和团队协作等能力培养。第二部分知识要求部分是为了达到岗位要求需要学生掌握的专业知识，第三部分能力要求是学生能达到岗位要求所需具备的能力目标。

（一）素质结构

①思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感；具有科学的世界观和正确的人生观，愿为国家富强、民族振兴服务；为人诚实、正直，具有高尚的道德品质。

②文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有科学思维和辩证思维能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有国际视野；具有良好的人际沟通能力。

③专业素质

具有从事土木工程专业力学分析、结构设计、BIM 综合应用、施工技术与工程管理、文字图纸表达的基本素养，掌握工程结构选型、构造、计算原理和设计方法，掌握土木工程施工的一般技术、过程、组织和管理，以及工程检测和试验基本方法，了解土木工程新材料、新技术、新结构体系以及本专业的前沿发展现状和趋势，具有宽广的土木工程专业知识，能主持综合性工程设计任务并结合 BIM 平台解决方案的设计、开发、可行性分析，具有创新性思维和系统性思维的能力，具有较强

的创新意识和进行工程项目的开发和设计、技术改造与创新的初步能力以及工程项目集成的基本能力。

④职业素质

具有良好的职业道德和敬业精神；具有较强的组织观念和集体意识；熟悉本行业适用的 BIM 平台应用范畴和应用软件；熟悉本行业适用的主要职业健康安全、环保的法律法规、标准知识，熟悉本行业员工应遵守的职业道德规范和相关法律知识，遵守所属职业体系的职业行为准则，并在法律和制度的框架下工作。

⑤身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

（二）知识结构

①工具性知识

熟练掌握英语，具有一定的英文写作和表达能力；了解信息科学基础知识，掌握文献、信息、资料检索的一般方法；掌握计算机基本知识、高级编程语言和土木工程相关软件应用技术。

②人文社会科学知识

具备政治学、社会学、法学、经济学、管理学、思想道德、职业道德、沟通与演讲等方面的知识。

③自然科学知识

掌握作为工程基础的高等数学和工程数学；了解现代物理、化学、信息科学、环境科学的基本知识；了解当代科学技术发展的其他主要方面和应用前景。

④专业技术基础知识

掌握理论力学、材料力学、结构力学的基本原理和分析方法，掌握工程地质与土力学的基本原理和实验方法；掌握工程材料的基本性能和适用条件；掌握工程测量的基本原理和基本方法；掌握画法几何和工程制图的基本原理和基本方法；掌握工程结构构件的力学性能和计算原理，工程结构体系分析和计算方法；掌握常用基础及地下结构的设计原理和分析方法；掌握二维平面设计性和结构性软件的使用；掌握 Revit 软件的应用及技巧。

⑤专业知识

掌握土木工程项目的勘测、规划、选线或选型的基本知识，具有一般土木工程项目规划或策划的初步能力；掌握土木工程结构的设计方法和构造要求，具有经济合理、安全可靠地进行土木工程设计的能力；掌握土木工程基础及地下结构的设计方法，了解地基处理的基本方法；掌握 BIM 平台专业软件的应用，能够绘制设计图和结构图，具有综合性工程开发和分析可行性的能力。

（三）专业能力

①职业基本能力

具备进行土木工程施工、检测、监理、设计、房产开发等方面的初步能力；掌握土木工程专业比较系统的基本理论和基本知识；掌握土木工程相关 BIM 项目管理与应用基本知识；具有较强的调查研究与决策、组织与管理、交流沟通与团队协作、终身学习与创新的基本能力。

②职业核心能力

掌握工程识图、制图的技能，能正确表达设计意图；熟悉工业与民用建筑、城市道路、桥涵、隧道等工程结构设计必备的专业知识，对结构问题有较强的分析和处理能力，具备进行结构专业图纸的设计、专业对接和技术支持的能力，具有根据初步设计和施工图设计的审核结果进行设计修改、深化的能力。

（四）其它能力

①方法能力：包括分析问题与解决问题的能力、自学和获取知识的能力、应用知识的能力、创新能力。

②工程实践能力：包括人员管理、时间管理、技术管理、流程管理等能力。

③社会交往能力：包括组织管理能力、沟通能力、环境适应能力和团队合作能力。

说明：因为 2018 年我校土木工程专业开始校企合作，实施协同育人模式，主要培养 BIM 技术方向。因此，本专业的培养方案中增加了 BIM 方面相关的知识和要求。

二、培养能力

1. 专业基本情况

土木工程是建造各类工程设施的科学技术的统称。它既指所应用的材料、设备和所进行的勘测、设计、施工、保养、维修等技术活动；也指工程建设的对象，即建造在地上或地下、陆上或水中，直接或间接为人类生活、生产、军事、科研服务的各种工程设施。土木工程包括：建筑工程（或称结构工程）、桥梁与隧道工程、岩土工程、公路与城市道路、铁路工程等。该专业为高等学校本科层次专业，学制四年，授予工学学士学位。

土木工程专业的沿革：

1896 年，清末兴办现代大学教育，本着实业救国的理想，土木工程、采矿冶金工程等工科专业是最早开办的专业之一。

1952 年院系调整之后，成立了一批以土建为主的单科性学校，如同济大学、中南土建学院等，至改革开放前（1978 年），开办土建类专业的学校约 40 所；

1998 年，教育部出台新专业目录，按照“大类培养、按需分流”的原则；由建筑工程、道路与桥梁工程、地下工程、城镇建设工程、岩土工程、矿井工程等 8 个专业合并成土木工程专业。

为适应国家建设的需求，现有 400 多所学校开设土木工程专业，是工学门类中市场需求最大、开设数量最多的专业之一，但绝大部分学校的土木工程专业为 1990 年以后新办。

菏泽学院土木工程专业 2014 年开始招生，分为房屋建筑和道路桥梁两个方向，2018 年第一届毕业生 136 人。随着信息技术的发展，近年来建筑行业出现了三维数字建模技术 (Building Information Modeling)，简称 BIM。为了适应社会和市场需求，2018 年我校土木工程专业开始校企合作，实施协同育人模式，主要培养 BIM 技术方向，招收学生 47 人。

2. 在校生规模

土木工程专业目前在校生情况：2015 级 104 人，2016 级 75 人，2017 级 70 人，2018 级 47 人（校企合作 BIM 技术方向），共计 296 人。

3. 课程设置情况

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

（一）通识课程（占总学分的 33.7%）

通识课程分为通识必修课和通识选修课。

1. 通识必修课

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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语综合课程、大学英语视听说、计算机基础、计算机应用、公共体育、大学生体质健康测试、创新创业基础、军事理论。

2. 通识选修课

通识选修课包括“人文与地方文化类”“社会科学类”“自然科学类”“艺术审美类”“体育健康类”“教师教育类”“外国文化类”“信息技术类”“经济管理类”“创新创业类”等十大类。

学生在学习期间应至少选修 10 学分。学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”“体育健康类”“创新创业类”至少各 1 个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

（二）学科课程（占总学分的 11.7%）

高等数学、工程数学、大学物理、大学物理实验、工程图学、工程训练。

（三）专业课程（占总学分的 32.2%）

1. 专业基础课

专业概论、土木工程材料、理论力学、土力学、材料力学、土木工程测量、基础工程设计原理、Revit 基础、专业软件应用、结构力学、混凝土结构设计原理、钢

结构设计原理、施工技术与管理、房屋建筑学、建筑结构抗震设计、道路工程、桥梁工程。

2. 专业方向课

BIM 方向：BIM 技术应用（一）、BIM 技术应用（二）、BIM 技术应用（三）。

（四）实践课程（占总学分的 50.9%）

1. 课程实践

德育课程实践、课程设计、实验实训、体育课程实践、美育课程实践。

2. 实践环节

入学教育、军事训练、毕业实习、毕业论文（设计）、毕业教育、实验教学、实习实训。

3. 创新创业

论文或文学艺术作品发表、专著、编著或译著、发明及专利、大学生创新训练项目、参加教师科研项目等课外科技活动、各级各类学科竞赛、创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践。

4. 素质拓展

外语能力证书、计算机能力证书、职业资格证书、普通话等级证书、职业技能类培训（证书）、社团活动、文体活动、文体比赛、社会实践活动、学习、生活习惯养成。

各类课程的学时、学分统计

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	31.3	27.7
	通识选修课	160	10	6.7	6.0
学科课程		336	19.5	14.0	11.7
专业课程	专业基础课	976	48	40.7	28.9
	专业方向课	176	5.5	7.3	3.3
实践课程		38 周 (856)	37 (84.5)	(35.7)	22.4 (50.9)
合计		2400	166	100	100

4. 创新创业教育等

在第一学期开设《创新创业基础（一）》，在第二学期开设《创新创业基础（二）》，专业方向课程中第四学期开设《创新创业基础（三）》，第七学期开设《创新创业基础（四）》，主要内容包括论文或文学艺术作品发表、专著、编著或译著、发明及专利、大学生创新训练项目、参加教师科研项目等课外科技活动、各级各类学科竞赛、创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践。与此同时，聘请知名的创新、创业人员担任学生的指导老师，学生期间获得多项国家级、省级创新创业奖项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

自 2014 年以来，投入专业建设费 460 余万元，其中，用于图书购置费 2 万元，用于购置实验设备、仪器等约 450 万元，教学研究项目经费 2 万元。课程建设、教学团队建设等 2 万元，学科建设经费 2 万元，实习基地建设 2 万元，改善工作条件等费用 2 万元。2018 年本专业教学经费投入总额 440 万元，生均教学经费 1.4 万元。

与 2017 年比较变化情况为增加了实验室建设经费 380 万元。

2. 教学设备

目前，本专业教学设备齐全，教学仪器先进，建成多媒体教室 11 个，其中 4 个容纳 200 人的教室、7 个容纳 50 人的教室；8 个标准化实验室：土木工程材料实验室、力学实验室、土工实验室、工程结构实验室、工程测量实验室、虚拟仿真实验室、建筑模型实验室、道路与桥梁实验室，其中虚拟仿真实验室拥有 51 台计算机。

与 2017 年相比较，变化情况为 2018 年新增工程结构实验室、虚拟仿真实验室、建筑模型实验室、道路与桥梁实验室，完善土木工程材料实验室、力学实验室、土工实验室、工程测量实验室。

3. 教师队伍建设

目前，本专业现有专任教师 7 人，其中副教授 2 人，讲师 3 人，博士研究生 4 人，硕士研究生 3 人，校级学科带头人 1 人，双师型教师 1 人。此外，外聘教师 6 人，均为中级以上职称。初步形成了以具有硕士、博士、讲师以上职称的教师为主体，以中青年教师为骨干的优秀教师群体，师资队伍学历结构、年龄结构、学缘结构合理。

在教学团队建设上，按照“数量保证、结构合理、素质过硬、整体优化”的方针，通过深化改革和制度创新促进教师资源的结构优化和合理配置，围绕学科专业建设有针对性的引进和培养高层次人才、专业带头人，鼓励青年教师下企业以及参加国内外进修与培训，聘任行业兼职教师，力争打造优秀教学团队。

与 2017 年比较变化情况为引进博士 1 名。

4. 实习基地

在现有课堂教学、实验教学场所的基础上，土木工程专业先后与山东俊彦信诚信息科技有限公司、菏泽市公路规划设计院等企业合作，建成实践教学基地。依托这些校企合作平台，学生进行认识实习、生产实习、专业实习和完成学位论文，学生的科技创新能力得到了极大提高，在各级各类科技竞赛活动中取得多项突出成绩。

与 2017 年比较变化情况为：山东俊彦信诚信息科技有限公司、菏泽市公路规划设计院均为新增的实习基地。

5. 现代教学技术应用

随着学校与学院进行大量多媒体硬件和软件的建设，使得教师摆脱了传统的呆板教学模式，这一新技术在呈现教学内容，创设教学情境，调动学生的多种感官功能，使学生的学习更加直观、形象、生动方面有其独到的作用。使我们的教学方法

丰富多彩，新颖有趣，从而创设出一种为学生喜闻乐见、生动活泼的教学氛围。老师的教学方式、教学效率，学生的学习效率都得到飞速的提高。

在学校大力推广混合式教学的背景下，本专业的全体老师积极开展网络在线课程的建设，通过平台的专家讲解和教师的外出培训等方式，提升教师在线课程的制作水平和提高在线课程的教学质量，鼓励和探索 MOOC（或 SPOC）+课堂讲授的混合式教学方法，提升学生的学习兴趣和提高学生的学习效率，努力争取实现翻转课堂的教学模式。值得说明的是，本专业 1 名老师获得了菏泽学院首届混合式教学讲课二等奖。

与 2017 年比较变化情况为本专业老师积极开展混合式教学，1 名老师获得菏泽学院首届混合式教学讲课二等奖。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

人才培养模式紧跟社会对人才需求状况相结合：结合用人单位对职业素养和综合素质的高度要求进行人才培养，使专业与就业对口率增加，从而减少就业后不久离职现象。就业质量与人才培养目标相结合，在校期间培养学生的动手能力、独立思考能力，加强毕业生可持续发展能力。不断调整人才培养方案、教育模式和内容，使课程内容能体现市场变化，减少学生所学与所需之间存在的偏差。加强“校企合作”，聘请菏泽市、济南市等相关单位有丰富实践经验且有教学能力的工程师做兼职教师为学生上课，以开阔学生视野，促进知识更新。

近年来，土木工程专业教师申请教学改革研究课题 4 项，其中省级 1 项；教学科研论文 18 篇，其中 EI/SCI 收录 12 篇；山东省教学成果奖 1 项；主持和主要参与国家级、省部级、校级等科研项目 10 项；获国家专利 7 项，其中发明专利 2 项。荣获菏泽学院、菏泽市科研优秀科研成果奖一等奖 1 项、二等奖 2、三等奖 1 项。

近年来，大学生获批国家级大学生创新创业训练计划项目 7 项，学生参加国内各种大学生科技创新创业竞赛，获得优异的成绩。如：山东省大学生科技节建筑 BIM 信息化应用创新技能大赛中，荣获全能本科组一等奖 1 项、三等奖 1 项，单项冠军奖 1 项；山东省住房和城乡建设厅举办的 2017 年度山东省建筑信息模型（BIM）技术应用成果施工组，荣获三等奖。第三届 BIM 毕业设计大赛二等奖 1 项；第三届全国高等院校学生 BIM 应用技能网络大赛三等奖 1 项；第四届全国高校 BIM 毕业设计作品大赛“房建施工 BIM 专项应用”三等奖 1 项；第四届全国高校 BIM 毕业设计作品大赛三等奖 1 项；第四届全国高等院校学生 BIM 应用技能网络大赛“BIM 建模”三等奖 1 项；2018 全国中高等院校 BIM 招投标竞赛三等奖 1 项；第五届全国大学生农业建筑环境与能源工程相关专业创新创业竞赛三等奖 2 项；第十二届全国大学生结构设计竞赛分区赛暨山东省第十一届大学生结构设计竞赛三等奖 1 项；菏泽学院第二届大学生科技创新大赛三等奖 1 项。

2. 合作办学

在 2014 年-2017 年，土木工程专业主要借鉴传统培养模式，培养学生学习房屋建筑和道路桥梁两个向的相关课程知识。近年来，建筑行业出现了三维数字建模技术 (Building Information Modeling, 简称 BIM)，为了适应社会和市场的需求，2018 年修订了人才培养方案，构建与企业合作培养 BIM 技术方向应用人才的培养模式。邀请企业专有关家参与培养方案的完善和优化，进一步调整课程结构，优化课程项目，根据企业需求设置相应的专业方向课程，为企业和市场培养急需的专业人才。

与企业深度合作，企业积极参与专业建设，使教学设计与工程实践“无缝”对接，签订校企合作协议，明确校企双方的责任和义务，健全校企合作的长效运行机制和管理监控体系，确保人才的校企共育，与山东俊彦信诚信息科技有限公司开展专业共建，前三年在菏泽学院学习，企业提供部分师资讲授专业前沿课程，最后一年全部在企业学习和实习。与此同时，本专业与菏泽市公路规划设计院建立实习基地，可以完成学生的认识实习、生产实习、专业实习等实践活动。

3. 教学管理

为了保障教学过程的执行，菏泽学院出台了系列培养方案，如：菏泽学院德育培育方案、本科专业人才培养方案、体育培育方案、美育培育方案、创新创业教育人才培养方案、菏泽学院通识课程管理办法等人才培养方案。与此同时，教务处制定了系列管理办法和规定，如：菏泽学院学分制管理暂行规定、菏泽学院学士学位授予工作暂行规定、菏泽学院辅修第二专业暂行规定、菏泽学院本科生学业导师制实施办法、菏泽学院专业负责人管理办法（试行）、菏泽学院课程负责人管理办法（试行）等。此外，在学校和二级学院两个层面分别成立教学督导委员会和督导组，有效地监督教学过程的执行。

以学生发展为中心，以公平、公正、公开为原则，以学生、教师为评价主体，注重定量与定性评价相结合、结果性与过程性评价相结合、学生评教和教师互评相结合，完善具备主体多元、维度多元、形式多元、范式多元、功能多元等 5 大基本要素的，可持续改进的多元化考核评价机制。通过多元化考核评价机制的运行，实现对教学执行情况的全方位监控，动态反馈，持续改进，促进教学质量不断提升。

五、培养质量

毕业生初次就业率达到 95%，从就业分布上看，考研率大约 14%，网签率大约 44%，创业率大约 10%，还有部分学生考取公务员、选调村官、事业编。毕业生就业质量较好，呈现出良好的发展趋势。

毕业生就业对口率在 90%以上，部分同学就职于中国建筑集团有限公司、中国中铁股份有限公司、中国铁建股份有限公司、青岛建工集团有限公司、山东荷建建筑集团有限公司等，从事技术指导及管理工作。

在校期间，学生组队参赛在山东省大学生科技节建筑 BIM 信息化应用创新技能

大赛、山东省建筑信息模型（BIM）技术应用成果施工组、2018 全国中高等院校 BIM 招投标竞赛、大学生结构设计竞赛等比赛中多次获奖；就业后，学生以“踏实工作、吃苦耐劳、动手实践能力强，善于技术改造与创新”的特点获得了用人单位的认可和好评，学子们兢兢业业的工作态度和乐于奉献的敬业精神，得到了公司的褒奖。他们在科研、生产、经营等工作中都做出了突出贡献，有多名同学荣获企业各种荣誉称号。

当年土木工程专业本科生省内外一次录取率为 100%，报到率 93.3%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

根据 2018 年的毕业生就业情况来看，土木工程专业的学生毕业后以考研、考公务员和事业编为主，创业的学生较少，只占 10%，目前较成功的为自主创业进行 BIM 培训，其在校期间多次参加 BIM 竞赛并获奖，毕业后创办 BIM 培训班，年收入 10 万元以上。

2. 采取措施

学校和学院领导非常重视毕业生的就业跟踪问题，安排专人负责与这部分学生保持联系，由班主任具体跟踪学生的创业情况。另一方面，给学生提供可靠的创业信息，帮助他们尽早创业。

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

土木工程专业人才工作范围为乡村和城市的各种大型工程，包括桥梁、大坝、公路、环境控制系统、水净化系统等。随着我国城市化进程的不断加快以及城市规模的不断扩大，对土木工程人才的需求也不断增长。主要有五个方面的职位：（1）施工员、建筑工程师、结构工程师、技术经理、项目经理等；（2）项目设计师、结构审核、城市规划师、预算员、预算工程师等；（3）监理工程师；（4）公务员、教师；（5）进一步深造，攻读硕士、博士学位。

2. 专业发展趋势分析

近年来，在土木建筑行业出现了 BIM 技术，所谓 BIM 是指基于先进三维数字设计解决方案所构建的可视化的数字建筑模型（Building Information Modeling，简称 BIM），使得整个工程项目在设计、施工和使用等各个阶段都能够有效实现节省能源、节约成本、降低污染。建筑信息模型是一种数据化工具，被国际工程界公认为：建筑业生产力革命性技术。它通过参数模型整合各种项目的相关信息，在项目策划、工程设计、建造管理、运行和维护的全生命周期过程中进行共享和传递，使工程技术人员通过数字信息仿真模拟建筑物所具有的真实信息，对各种建筑信息做出正确理解和高效应对，为设计团队以及包括建筑运营单位在内的各方建设主体提供协同工作的基础，在提高生产效率、节约成本和缩短工期方面发挥重要作用。它具有五大特点：可视化、协调性、模拟性、优化性和可出图性。近期在《国家中长期教育

改革和发展规划纲要（2010-2020年）》明确指出：“把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，充分发挥现代信息技术作用，强化信息技术应用，提高教师应用信息技术水平，更新教学观念，改进教学方法，提高教学效果，加快全民信息技术普及和应用。”BIM作为建筑产业信息化进程的重要思想、技术和工具，已成全国院校关注、发展的新方向。建筑类高校作为行业人才输送及培养的摇篮，BIM人才的培养也显得必要及紧迫。全国各地已有多所高校均建立了BIM综合实训室，例如北京工业大学、河南城建学院、黄淮学院、南昌理工学院、四川建设职业技术学院、番禺学院、重庆文理学院、宁波工程学院、青岛理工大学等全国200多家有建筑专业高校建立BIM综合实训室，积极开展BIM实训课程并作为必修课。

我校作为菏泽地区唯一开设土木工程专业的本科类高等院校，在建筑行业信息化技术变化之际，必须抓住行业发展的动向，建立BIM人才培养方案和BIM实训中心，迅速培养一批能够适应新的建筑行业行情的、全专业的BIM型人才，为菏泽地区和山东省建筑行业输送人才，使我校成为服务地方的特色鲜明的应用型高等院校。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

- (1) 人才培养质量有待进一步提高；
- (2) 师资教学水平有待进一步提高；
- (3) 产学研与社会服务能力有待进一步提高。

2. 对策措施

(1) 建设有特色的课程和教材体系

根据学校定位、人才培养目标和专业特点，采取选用权威教材和自编教材相结合的原则，既保证教材质量优良，又突出自身特点，建立起比较科学完整的教材体系。结合构建的校企合作“订单式”培养模式及其课程体系，积极参加校级规划教材立项，与企业密切合作，增加紧密联系生产的先进知识和技术，围绕工作任务的完成聚焦知识与技能，主编或参编体现本专业特色的教材3-5部，并经过实践检验后反复修改完善，同时力争建设省级优秀教材1部。

充分利用多媒体技术与网络平台，进行多媒体资源库建设，专业人才培养方案、课程标准、电子教案、教学课件、教学录像、教学素材、实验实训指导书、思考题及解答等要素的信息全部上网，实现教学资源共享，满足学生在线学习和自主学习需要，提高教师指导的成效。多媒体课程开出率达到100%，建立5个教学素材库、5个教学案例库，课程资源上网率达10%。

(2) 加强教学和人才培养模式改革

① 深化教学方式方法改革

在全面推进创新课堂建设的基础上，结合专业特点，积极探索探究式、案例式、讨论式、问题式、情景式、启发式、合作式等教学法，充分调动学生学习积极性，

激励学生自主学习。精心设计教学内容、教学方法和教学组织，通过课堂讨论、科技论文、科技创新、结合工程实际问题的案例教学，将课内的教学活动延伸至课外的研究与探索等多种多样生动活泼的教学形式，培养学生良好的自学能力、科学的思维方式。

②创新课堂教学，开展中青年教师课堂教学竞赛

加强中青年教师队伍建设，鼓励中青年教师投身教学工作，使优秀的中青年教师脱颖而出，在中青年教师中开展创新课堂教学竞赛活动。以专业核心课程为重点，建成具有代表性的创新课堂 1-2 个，在教学内容、教学方法、教学手段的某一方面实现突破，并作为典型面向全校交流、学习与推广，以此推动创新课堂建设，提高课堂教学质量。

③加强教学研究

坚持以教育教学研究推动教学改革，提高教学研究的前瞻性和教学研究成果的应用水平，积极参与教改课题，争取获得校级教学改革项目 3 项，省级教学改革项目 1 项；发表教研论文 8-10 篇。力争获得省级教学成果奖 1 项，省级人才培养模式创新实验区 1 项。

④完善管理制度体系

一是完善教师激励制度。评先树优向教学质量高、效果好的教师倾斜；优先培育“中青年教师课堂教学竞赛”获奖者、“实践创新型”教师，在申报教学改革项目时给予重点扶持。津贴分配向教学、科研和高层次人才倾斜。

二是教学质量监督制度。主要包括教学督导、教学检查、领导听课、学生评教、辅导员听课、行政督查六项校内制度，召开论证会、用人单位评价和毕业生质量跟踪调查三项校外制度。通过监督系统的运行，及时掌握教学信息，保证教学质量，建立学校与社会互动的良性循环机制。

三是教学水平评估制度。主要包括专业建设水平评估、考试评估、实验教学评估、毕业论文（设计）评估等专项评估。通过实施评估体系对教学质量进行全面考核，形成定性或定量评价，及时发现问题，及时反馈，及时整改。

(3) 构建能胜任专业发展的需要的教师队伍

①专业带头人培养

实施“专业带头人队伍建设工程”，引进培养 1 名专业带头人。安排及支持专业带头人参加高等教育研究与学术交流，安排专业带头人参加国内外的进修培训、企业实践、技术研究等，提升本专业现有带头人基础理论水平、教学工作能力、专业技术水平和科技业绩，成为引领专业建设方向的行业领军人物，力争培养 1 名山东省有突出贡献的中青年专家。

②中青年骨干教师培养与实践能力的提高

每年选拔 2-3 名中青年骨干教师作为重点培养对象，通过参加国内外教学参观

研讨、主持教改和科研项目、开发课程等方式，使骨干教师在本行业形成较大的影响力。通过各种渠道培养“双师型”教师队伍，支持教师以“学术休假”的形式到大型企业进行实践锻炼和校企合作研发，提高教师的工程实践能力，使教师个体由专门型人才向复合型人才转变。

③国内外进修与培养计划

实施全员培训，全面进行继续教育。大力培养青年教师，倡导以老带新，全面提高青年教师教学水平，每年选派 1-2 名教师到国外知名高校进行进修、访学，选派 2 名教师到国内知名高校进行进修、访学。

④课程教学团队建设

在教学团队建设上，按照“数量保证、结构合理、素质过硬、整体优化”的方针，通过深化改革和制度创新促进教师资源的结构优化和合理配置，积极采取各种有效措施组织教师开展科研和教学研究，促使教师树立创新教育理念，钻研新的教学方法，学习和掌握先进的教学手段，提高知识层次、实践能力和教学水平，打造土木工程专业 BIM 技术高水平教学团队，力争打造省级优秀教学团队 1 个。

专业三十二：制药工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备制药工程专业基本理论、基本知识、基本技能，从事化学药、生物药、中药等药物制剂、药用辅料、医药中间体以及其他相关产品的技术开发、工程工艺设计和产品生产质量管理等方面的能力，能够在制药及其相关领域的生产企业、科研院所和管理部门等单位从事产品开发、工程工艺设计、生产技术与质量管理和科技服务工作，具有国际视野的高素质应用型制药工程专门人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的知识、能力和素养：

(1) 素质结构

思想政治素质：具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

文化科技素质：具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

专业素质：掌握制药工程专业基本理论和基本知识，具备药学、化学、生物学、工程学等学科基础；.掌握药物生产、工程工艺设计、质量管理等方面的基本方法；具有一定的科学研究、学术交流和实际工作能力。

职业素质：具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；具有依法从业的观念；热爱本职工作，富有责任感，具有强烈的药品生产质量安全意识。

身心素质：具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

(2) 知识结构

工具性知识：具有扎实的高等数学、外语和计算机基础知识，掌握制药工程专业知识搜集、整理、分析所需要的基本知识。

人文社会科学知识：具有一定的文学、哲学、艺术、政治学、教育学、管理学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀的传统文化，掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

自然科学知识：具有无机化学、分析化学、生物化学、有机化学、物理化学等方面的自然科学知识。

专业技术基础知识：熟练掌握微生物学、医药学基础、仪器分析、化工原理等相关专业技术基础知识。

专业知识：具有药物化学、药理学、天然药物化学、药物分析、药剂学、药事管理学、中药学、生药学、发酵工程、制药工艺学、分离工程、制药工程自动控制、制药工程学等方面的理论知识及相关实验技能。

(3) 专业能力

职业基本能力：熟悉国家制药行业相关的方针、政策、法规；具备扎实的专业基础理论知识和熟练的操作能力；具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。

职业核心能力：具有从事制药相关领域药物生产研发、工程工艺设计、质量管理等工作的基本素养和基本能力；具有制药专业初步科学研究和技术推广能力，具有利用本专业基本知识、基本技能，解决制药生产过程中实际问题的能力。

(4) 其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解制药专业前沿理论和应用前景的能力。

(5) 职业证书

应获得普通话证等资格证书，同时具有获得“药剂师、执业药师”等职业证书的能力。

(6) 开设课程与培养要求的对应关系矩阵（见表1）

表1：制药工程专业课程与培养要求对应关系矩阵

课程名称	培养要求	素质结构					知识结构					能力结构		
		思想政治素质	文化科技素质	专业素质	职业素质	身心素质	工具性知识	人文社会科学知识	自然科学知识	专业技术基础知识	专业知识	职业基本能力	职业核心能力	其他能力
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	√					√		√						√
中国近代史纲要	√					√		√						√

课程名称	培养要求	素质结构					知识结构					能力结构			
		思想政治素质	文化科技素质	专业素质	职业素质	身心素质	工具性知识	人文社会科学知识	自然科学知识	专业技术基础知识	专业知识	职业基本能力	职业核心能力	其他能力	
思想品德修养与法律基础	√				√	√		√							√
形势与政策	√														√
大学英语综合课程		√					√					√			
计算机基础		√					√					√			
计算机应用		√					√					√			
公共体育						√									√
大学生体质健康测试						√									√
创新创业基础		√	√										√		
大学生职业发展与就业指导	√				√							√	√		
军事理论	√					√									
高等数学		√					√		√	√					
工程数学		√					√		√	√					
大学物理		√					√		√	√					
大学物理实验		√					√		√			√			
工程图学		√					√		√	√		√			
无机及分析化学			√						√				√		
有机化学			√						√				√		
有机化学实验			√						√				√		
生物化学			√						√				√		
医药学基础			√							√			√		
药物化学			√								√		√		
仪器分析			√							√			√		
微生物学			√							√			√		
药理学			√								√		√		
物理化学			√						√				√		
发酵工程			√								√		√		
制药工艺学			√								√		√		
药物分析			√								√		√		
化工原理			√							√			√		
天然药物化学			√								√		√		
药剂学			√								√		√		
分离工程			√								√		√		
制药工程学			√								√		√		
制药工程科技进展			√								√				√
药事管理学			√								√		√		
药物合成反应			√								√		√		
化学反应工程			√								√		√		
制药工程自动控制			√								√		√		
中药学			√								√		√		
生药学			√								√		√		
中药制药生产技术			√								√		√		

二、培养能力

1. 专业基本情况

2009 年批准设置，2010 年招收第一届制药工程本科专业学生。

2. 在校生规模

五届 296 人，2014 级（2018 届毕业）44 人。

3. 课程体系

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块必修课、选修课构成。

（1）通识课程（占总学分的 33.94%）

通识课程分为通识必修课和通识选修课。

通识必修课：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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机应用基础、公共体育、大学生体质健康测试、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、军事理论。

通识选修课：通识选修课包括“人文与地方文化类”、“社会科学类”、“自然科学类”、“艺术审美类”、“体育健康类”、“教师教育类”、“外国文化类”、“信息技术类”、“经济管理类”、“创新创业类”等十大类。

学生在学习期间至少选修 10 学分。其中选修文科类课程不得少于 2 学分。所有学生需选修“人文与地方文化类”、“艺术审美类”课程群各 1 门课程。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

（2）学科课程（占总学分的 11.52%）

高等数学、工程数学、大学物理及实验、工程图学、工程训练。

（3）专业课程（占总学分的 40.61%）

专业基础课：无机及分析化学、有机化学、生物化学、物理化学、化工原理、医药学基础、微生物学、药物化学、药理学、天然药物化学、仪器分析、药物分析、药剂学、药事管理学、发酵工程、制药工艺学、分离工程、制药工程学等。

专业方向课

①化工制药方向：药物合成反应、化学反应工程、制药工程自动控制、创新创业基础。

②中药制药方向：中药学、生药学、中药制药生产技术、创新创业基础。

（4）实践课程（占总学分的 35.15%）

课程实践：德育课程实践、课程设计、实验实训、体育课程实践、美育课程实践。

实践环节：入学教育、军事训练、实验教学、实习实训、毕业实习、毕业论文（设计）、毕业教育。

创新创业（5 学分，占总学分的 3.03%）

①创新训练：论文及其它被相关文件认定的作品发表；出版专著、编著或译著；发明与专利；大学生创新训练项目；参加教师科研项目等课外科技活动。

②学科竞赛：被相关文件认定的各级各类学科竞赛。

③创业训练：创业培训；创业训练；创业竞赛；创业实践。

素质拓展（5 学分，占总学分的 3.03%）

①资格认证

鼓励学生参加国家相关考试，获取外语能力证书、计算机能力证书、职业资格证书、普通话等级证书等相关资格证书。

②社团活动

鼓励学生加入相关专业学生社团，积极参与文体活动与文体比赛。

③社会实践

组织、引导学生以各种形式开展一定的社会实践活动，培养个人良好的生活学习习惯、拓宽视野，提升个人素质。

4. 创新创业教育

为全面推进素质教育，培养大学生的创新精神，增强大学生的创业能力和实践能力，我院结合学校要求和专业特点，首先开展了创新创业教育理论培训，主要开设了《大学生职业生涯规划》、《大学生就业与创业指导》、《形式与政策》等理论课程，重点讲授大学生如何进行职业规划与设计，如何培养创新意识和提高创业能力，如何结合当前形势与国家政策进行就业与创业，从思想和理论上做好准备；二是积极开展了相关的创新创业教育实践活动，例如“风雨人生路”素质拓展活动，大学生就业之职场招聘模拟活动；积极参加了第二届菏泽学院大学生科技创新大赛和大学生创新研究训练计划项目（SRITP）等活动，三是鼓励应届毕业生参加“SYB 创业培训”班，结业学生获得了由中国劳动和社会保障部与国际劳工组织统一登记颁发的《创业培训（SYB）合格证书》，享受国家创业贷款方面的相关优惠和创业跟踪服务。通过以上措施，开拓了视野，丰富了大学生生活，提高了大学生的创新创业的意识和能力，取得了良好的效果。

三、培养条件

1. 教学经费投入

近三年累计投入 485.5 万元，较上年增长 1.7%，生均教学经费 6000 元。

2. 教学设备

2014 年制药工程共 120 件仪器设备，价值 2187960 元；2015 年新增 37 件仪器设备，价值 1060000 元；2016 年新增 28 件仪器设备，价值 515 万元；2017 年新增 27 件仪器设备，价值 289858 元，价值 8687818 元；

3. 教师队伍建设

2018 年有专业教师 39 人，其中教授 2 人，副教授 7 人，博士 12 人；与 2017 年

比较增加博士 1 人。

师资队伍建设和专业建设的重要因素。针对本专业青年教师多的特点，在不影响正常教学的前提下，加强在职教师培训，组织教师参加各类业务培训班和进修班学习，鼓励教师在职攻读博士学位，有计划地安排教师制药企业实习锻炼。鼓励青年教师参加各种学术研讨会，资助其参加会议的费用，邀请著名学者讲学，增进我院专业教师与他们之间的学术交流，加强青年教师的培养。

4. 实习基地

2018 年 7 月成立药学院理事会，其中理事单位 41 家，其中制药相关企业 28 家。校外实习基地 7 个：菏泽方明制药、山东东药集团公司、菏泽步步赢生物科技有限公司、菏泽普恩药业有限公司、菏泽睿鹰集团、菏泽华信制药集团、菏泽市食品药品检验检测研究院。

5. 现代教学技术应用

充分利用多媒体教学，应用视频、图片等开展教学，在推进实验课程体系改革及实验内容的整合和优化过程中，将学科的优势条件纳入本科生实验教学平台，加大综合性、设计性、创新性实验比例。在药物制备平台的课程中（生物化学、微生物学、药物化学、天然药物化学）重点强化制药基本技术。在药学基础实验平台课程中（药理学、药物分析）重点突出技术方法在药物的药理药效、药物代谢、安全性评价及药物检测及成药化过程中的应用。在制药工艺平台的课程中，重点突出工艺过程技能训练。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

制药企业是菏泽的五大支柱产业之一，菏泽医药产业已经具备了一定的规模，也拥有迅速崛起的外部环境。我校制药工程专业正是在上述背景下开设的，旨在培养制药工程专业人才，尤其是能够从事生物制药、化药、动物药品、医药中间体领域研发、生产、销售等方面的高级专门技术人才。在学科特色和优势方面，形成了以发酵工程、微生物制药、基因工程制药、天然药物及其制备的生物技术以及分子药理学为相对稳定的主要研究方向。把生产企业和老师的科研成果引入到本科教学中，在近几年的学科建设中，形成了以学科带头人为核心方向的科研团队和以学科带头人的学术影响力进行本科教学的改革与实践。通过深入进行教学内容和课程体系改革、第三学年导师制的实施及大学生创新团队等活动开展，调动学生学习的积极性和主动性，促进学生创新能力和创业能力、工程意识和实践操作技能的提高，初步显现培养出一批基础扎实、综合素质高、适应性强、富有创造、创新、创业精神和实践能力的复合人才。这其中导师制和大学生创新团队活动体现专业性培养，示范学生如何学习，如何对专业产生兴趣，弥补教学资源相对不足，通过学科带头人的学术影响力和良好的行为示范作用传递创新精神，对培养学生良好品质和创新

精神产生了极为重要的作用。在实验过程中，不但激发了学生对本课程的兴趣，提高了他们的动手能力，也大大激发他们了解创新药物研制、药品开发，药品质量控制，医药经营与管理等及其相关问题的欲望，增进了对本专业的了解和热爱。

2. 合作办学

我校 2015 年 4 月和青岛大学药学院签订了合作协议，进行教师和学生的交流。2018 年菏泽学院与青岛大学签订了对口帮扶协议。

制药工程专业与北京泰智育仁医学科技有限公司达成合作办学协议，2018 年招收首届校企合作学生 50 人。

3. 教学管理

在日常的教学管理外，我们重点抓产学研结合和本科教学改革与实践。与菏泽方明制药、山东东药集团公司、菏泽步步赢生物科技有限公司、菏泽普恩药业有限公司等制药企业合作，让学生积极参与企业和老师的科研项目，调动学生学习的积极性和主动性，促进学生创新能力和创业能力、工程意识和实践操作技能的提高。激发学生了解创新药物研制、药品开发，药品质量控制，医药经营与管理等及其相关问题的欲望，增进了对本专业的了解和热爱，提高学生的实践技能。

五、培养质量

2018 届制药工程专业毕业生人数 44 人，考研 12 人，考研率 27.3%，毕业生就业率在 96%以上，就业专业对口率达到 90%，就业率良好，其中鲁南制药、鲁抗集团、新发药业、六和集团等大型企业 10 人；毕业生能快速融入企业研发体系或生产环节，能满足企业的需要，工作两至三年均能提拔为组长（科长）或车间主任一级，发展情况较好；用人单位总体评价达到良好以上，特别是在专业知识掌握程度、爱岗敬业精神、职业道德、动手能力、人际关系、团结协作精神等方面的培养满意度较高，用人单位比较满意；毕业生的素质较好，能够满足企业所需。2018 级制药工程本科生的一次录取率为 100%，报到率 100%；学生就读该专业的意愿良好。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况：本专业学生在创业过程中常常面临资金不足，能力不够，人脉欠缺，很多毕业生短期能不能自主创业，经过初步了解，本专业的毕业生在工作头三年，大部分都是在企事业单位工作，自主创业的较少。

2. 采取的措施：一是政府应加大对毕业生创业的扶持力度，加强创业政策的宣传；增设创业孵化基地等创业锻炼场所；二是学校应推进大学生创新创业教育中心建设、完善大学生创新创业课程体系、打造大学生创新创业导师队伍、健全大学生创新创业竞赛体系、搭建大学生创新创业实践平台、建立大学生创新创业服务体系等方面，鼓励大学生主动投身创新创业实践进行锻炼与提高。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

医药产业是我国国民经济的重要组成部分，一直保持较快的增长速度。但是，

我国制药工业长期以来一直处在以仿制西药、加工原料药、炮制中药为主和以内销为主的局面，使药品的研制和生产始终处在无法与国际同行平等竞争的被动地位。随着我国加入 WTO 及 GMP、GSP、GCP、GLP、GAP 等质量管理规范的实施，我国医药工业已逐步进入世界经济体系，直接参与国际医药市场的竞争，劣势就会更加明显。医药企业要通过联合形成规模经济，增强实力，走集团化、区域化生产经营之路，这就迫切要求企业要发展制药工程，掌握各种新工艺、新技术、新设备、新方法，乃至生产过程的管理工程、控制工程等方面的知识，并在此基础上合理进行老产品技术改造和新产品开发生产，以取得更好的经济效益和社会效益。同时，医药企业仿制药品已没有出路，企业要有自己的“拳头号产品”，要有自己的研制与创新，包括药物新剂型、复方制剂、中成药、天然药、中西药互相渗透等改革与创新；老技术、老工艺、老设备、老产品要不断更新和改造，取而代之是新工艺、新技术、新设备、新产品的研制与开发。以上情况充分说明单一的只懂得药物制剂生产工艺知识的中药、药学人才已不能适应现代医药生产企业发展的要求，医药生产企业需要既懂得药物制剂、生产工艺、质量控制知识，又要懂得机械设备原理、化工原理、化工仪表与自动化控制、车间技术改造等工程技术知识的复合人才。制药工程专业就业和社会需求良好，需要大力发展。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

(1) 开设的专业方向课课程有待于进一步完善。要进一步按照山东省和菏泽市产业发展调整，进一步细化，体现专业特色，服务地方。

(2) 学生创新创业工作有待深化：创新创业条件有待进一步改善，学生创新创业意识有待加强。

(3) 师资队伍结构有待进一步调整：制药工程及相关专业引进高层次人才比较困难，新来的年轻老师还需不断学习与成长，需要多给年轻老师机会，多让他们去外地进修，参加会议，不断充电。

2. 拟采取的对策措施

(1) 加大对教学经费的投入，加大对实验的重视，实现校企结合模式。专业教学计划制定与职业要求紧密结合，从而能够更好的满足职业需要。

(2) 进一步改善创新创业条件，加强学生创新创业意识。

(3) 引进制药工程专业高素质人才，同时在岗位聘任、课题申报等方面多给青年教师机会，提高青年教师教学及科研的积极性，进而提升师资队伍水平。

专业三十三：动物医学

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，掌握动物医学的基本理论、基本知识和基本技能，具备动物疾病预防、诊断、治疗的能力，能在兽医业务部门、动物生产单位及相关行业从事动物疫病诊疗与防制、防疫检疫、动物保健与技术服务、教学、科学研究等工作，具有国际视野的高素质应用型动物医学专门人才。

（二）培养规格

1. 素质结构

（1）思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

（2）文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

（3）专业素质

掌握动物医学的基本理论、基本知识和基本技能，具有从事动物疾病的诊疗与防制、动物防疫检疫、动物保健等工作的能力。

（4）职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；具有在兽医行业从事疾病诊治、防疫检疫、技术服务、市场营销等方面的能力；具有服务意识、法律意识、道德意识。

（5）身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

2. 知识结构

（1）工具性知识

大学英语

（2）人文社会科学知识

（3）自然科学知识

（4）专业技术基础知识

动物组织胚胎学、动物生物化学、动物生理学、兽医微生物学、兽医病理学、兽医药理学、动物免疫学

(5) 专业知识

兽医临床诊断学、兽医内科学、兽医外科学、兽医外科手术学、兽医产科学、动物传染病学、动物寄生虫学、中兽医学、兽医卫生检验、动物生产学、小动物疾病学。

3. 专业能力

(1) 职业基本能力

①具有动物医学专业方面的基本理论和基本知识；

②了解国内外兽医学发展动态、前沿理论和应用前景；熟悉国家动物疾病防治、动物生产、环境保护、检疫检验等相关的方针、政策、法规。

(2) 职业核心能力

①掌握动物疾病的发生、发展和转归的规律，预防、诊断、治疗动物疾病的基本方法和基本技能；

②具有从事动物疾病的诊疗与防制、动物防疫检疫、动物保健等工作的基本素养；

③具有利用动物医学专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力；

④能够熟悉本行业的市场规律，进行市场分析和市场预测，以及创新创业能力。

4. 其它能力

(1) 具有一定的外语听、说、读、写、译能力，能较好地阅读和翻译专业外文资料，达到本科生实用英语能力测试水平；

(2) 具有一定的语言表达能力，能够撰写专业论文及常用应用文；

(3) 具有组织协调和管理能力。

5. 职业证书

具有获取“执业兽医资格证、动物检疫检验员、动物疫病防治员、宠物医师”等职业资格证书的能力。

二、培养能力

1. **专业基本情况:**2005年批准设置本专业,2006年招收第一届四年制本科学生,2008年招收第一届二年制动物医学专升本本科学生。

2. **在校生规模:**目前本专业在校生共121人。

3. **课程设置情况:**动物医学专业主要课程包括动物解剖学、动物组织胚胎学、动物生理学、动物生物化学、兽医病理学、兽医药理学、兽医微生物学、动物免疫学、兽医内科学、兽医外科学、动物传染病学、动物寄生虫学学、兽医产科学、中兽医学等。2016年按照学校建设应用型专门人才培养要求,在原有课程的基础上增

加了兽医外科手术学、动物卫生法规、小动物疾病学、创新创业基础等应用型课程。

各类课程的学时、学分统计

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	64	4	5.88	4.55
	通识选修课	0	0	0	0
学科课程		0	0	0	0
专业课程	专业基础课	1024	63	94.12	71.59
	专业方向课	0	0	0	0
实践课程		23 周 (328)	21 (40)	(30.15)	23.86(45.45)
合计		1088	88	100	100

4. 创新创业教育：动物医学专业在本科教学中，坚持以学科建设带动创新型人才培养。通过学科优势和特色提升本科办学水平。适应 21 世纪社会对动物医学技术人才更高的要求，坚持厚基础、宽口径、有特色、重能力的办学指导思想，建立学科交叉特色显著、知识结构合理、重视素质教育和能力培养的人才培养模式，力争在教学与科研的总体水平步入国内同类学科的前列。首先，凝练学科方向传递创新精神，山东省是一个畜牧大省，菏泽市是一个养殖大市，菏泽的畜牧产业已经具备了一定的规模，菏泽的兽药、饲料生产企业众多（例如：菏泽步步赢生物科技有限公司、菏泽普恩药业有限公司、菏泽六和集团、菏泽……等）。也拥有迅速崛起的外部环境。我校动物医学专业正是在上述背景下开设的。我校畜牧兽医专业自 1958 年就开始开设，具有深厚的经验和能力。旨在培养动物医学专业，尤其是能够从事养殖、疾病诊断、防疫检疫、动物药品、饲料添加剂等领域研发、生产、销售等方面的高级专门技术人才。在学科特色和优势方面，形成了以发酵工程、防疫检疫、微生物学、胚胎工程、免疫学、药理学、临床诊断、中兽医学、饲料营养等为相对稳定的主要研究方向。在近几年的学科建设中，形成了以学科带头人和基础兽医重点学科为核心方向的科研团队和学术影响力进行本科教学的改革与实践。通过深入进行教学内容和课程体系改革、导师制的实施及大学生科技团队等活动开展，调动学生学习的积极性和主动性，促进学生创新能力和创业能力、实践操作技能的提高，初步显现培养出一批基础扎实、综合素质高、适应性强、富有创造、创新、创业精神和实践能力的复合人才。这其中导师制和大学生创新科技团队活动体现专业性培养，示范学生如何学习，如何对专业产生兴趣，弥补教学资源相对不足，通过学科带头人和基础兽医重点学科的学术影响力和良好的行为示范作用传递创新精神，对培养学生良好品质和创新精神产生了极为重要的作用。其次，提供优质资源培养创新能力。在探索培养本科生创新能力的教学研究实践中，我们积极扩大教学内涵，依托学科建设和基础兽医重点学科的创新平台，为本科生创新性学习提供优质学科资源，指导学生毕业设计和课外科技创新活动。第三，引进科研成果更新教学内容。确定以知识、能力、素质为人才培养模式的教学改革研究方向，充分发挥教师的主观能动性，大胆实践教学改革。

教师是学生发展的指导者、教学改革的研究者,在教学改革中发挥主导作用。只有教师有创新意识,才能有创新教育,才能培养学生的创新意识和创新能力。因此,我们坚持以学科建设提升教师改革意识,以科研成果更新实验教学内容,从而推动教学改革发展与深入,达到提高教学水平和人才培养质量的最终效果。在实验过程中不但激发了学生对本课程的兴趣,提高了他们的动手能力,也大大激发他们了解现代技术临床诊断、动物药品开发、饲料添加剂的研制、防疫检疫、胚胎工程、兽药、饲料经营与管理等及其相关问题的欲望,增进了对本专业的了解和热爱。

三、培养条件

1. **教学经费投入:** 近三年累计投入 500 余万元。

2. **教学设备:** 动物医学专业实验室包括基础兽医实验室、预防兽医实验室和临床兽医实验室,截至到 2018 年 9 月 30 日,共有专业设备 476 件,实验室设备总价值 122.04 余万元,包括高速冷冻离心机、超低温冰箱、PCR 仪、全自动血液细胞分析仪、半自动尿液分析仪、酶标仪、全自动数码凝胶成像分析系统、厌氧培养箱、二氧化碳培养箱、生物机能实验系统、荧光显微镜、生化培养箱等实验设备。本专业也可共享如动物营养与饲料实验室、动物遗传育种实验室等其他实验室设备,可共享 75.4 万元。

3. **教师队伍建设:** 目前动物医学专业共 17 名教师(见下表),从职称结构看,教授 1 人,副教授 7 人,讲师 9 人,高职比为 47.06%;从学历结构看,博士 4 名,其余均为硕士,教师中具有研究生学历的比例为 100%。本专业教师基本满足动物医学专业的理论教学任务。但本专业青年教师较多,因此特别注重对青年教师的培养。每一位新教师都分派一位教学经验丰富的老教师作为指导教师,在常规学习、课堂教学、备课、上课等各个环节进行辅导,督促青年教师搞好自身学习,提高教学质量,争取更大的进步。老教师经常对青年教师进行认真培养,经常在教研活动时间对青年教师进行教学方法指导,帮助青年教师分析在教学过程中遇到的难题,使青年教师在较短的时间内,很快熟悉了教学方法,掌握了授课技巧,成为受学生欢迎的教师。

学年	总人数	专任教师职称情况				专任教师学历结构		
		教授	副教授	讲师	助教	博士	硕士	本科及以下
2015-2016	20	1	5	14	0	2	18	0
2016-2017	22	1	7	14	0	4	18	0
2017-2018	17	1	7	9	0	4	13	0

4. **实习基地:** 动物医学专业有校外实习基地 9 个(如:菏泽学院种羊场教学科研实习基地、菏泽学院步步赢生物科技教学科研实习基地、菏泽学院菏泽市牡丹区铁岭富硒产品研究所教学科研实习基地、济南振牧宠物医院、鲁西南黄牛繁育场、山东华尔康生物技术有限公司等)。与 2017 比较新增齐鲁动物保健品有限公司、山东华尔康生物技术有限公司、菏泽康恒宠物医院、山东新希望六和股份有限公司。

5. **现代教学技术应用**：目前动物医学专业几乎所有课程的教学都广泛采用了现代多媒体教学技术。同时本专业也在积极探索混合式教学模式的改革，合理利用网络平台，线上线下师生进行互动，同时将精品课程、慕课等网上教学资源也引入到教学过程中。对于实验教学，在推进实验课程体系改革及实验内容的整合和优化过程中，将学科的优势条件纳入本科生实验教学平台，加大综合性、设计性、创新性实验比例。在基础兽医重点学科的基础上，重点突出现代临床诊断技术在动物疾病诊断中的应用。引进现代化的动物药品生产技术，先进的饲料生产工艺等，重点突出技能训练。

四、培养机制与特色

1. **产学研协同育人机制**：目前本专业基础兽医学为校级重点学科，有一个校级科研机构和三个专业实验室，并和多个企事业单位联合，签定了合作协议。加强和其他高校和研究机构的横向联合，聘请中国农科院、山东农业大学、青岛农业大学等高校知名专家教授为本专业的师生进行讲学。通过双方交流、技术合作、专家互访等途径，促进学科和专业建设。同时，本专业将协同育人融入实践性教学环节，从基础课到专业课，直至毕业实习、毕业设计都安排实验实践环节，并对学生在实践过程中的表现、任务完成情况及实习报告进行评估考核，确保学生理论联系实际，能够充分运用理论知识解决实际问题。另外专业一直重视以科研促教学。一方面在教学过程中更新教学内容，建立了一些新的实验，另一方面在理论教学中大量引入实验室的科研成果作为生动例子。

2. 我校 2013 年与山东农业大学，签订了合作协议，进行教师和学生的交流学习。2018 年菏泽学院与山东农业大学签订了对口帮扶协议。

3. **教学管理**：围绕培养应用型、复合型动物医学专业人才的目标，明确改革方向，更新教学观念，改进教学方式，完善教学手段，注重因材施教。积极探索启发式、探究式、讨论式等教学方法，充分调动学生学习积极性，激励学生主动探索学科知识、自觉提升专业技能，增强创新和创造意识；鼓动本专业教师研发高水平多媒体课件，本专业课程普遍采用多媒体教学。同时，在日常的教学管理外，我们重点抓产学研结合和本科教学改革与实践。与菏泽种羊场、济南振牧宠物医院等企业合作，让学生积极参与企业和老师的科研项目，调动学生学习的积极性和主动性，促进学生创新能力和创业能力和实践操作技能的提高。激发学生对动物医学其相关问题的欲望，增进了对本专业的了解和热爱，提高学生的实践技能。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

动物医学专业毕业生人数 49 人，考研 22 人，考研率 44.89%，毕业生就业率在 95.9%，就业专业对口率达到 93.9%

2. 毕业生发展情况

动物医学专业（本）专业，本专业考研率 44.89%，有 1 人考取公务员，22 人分别考上各大高校研究生继续深造；合同就业人数 24 人，与齐鲁制药等对口企业签约。

3. 就业单位满意率及社会对专业的评价

为积极做好毕业生就业工作，药学院学生工作负责人组成毕业生质量跟踪调查组，深入开展往届毕业生质量跟踪调查，并对毕业生就业市场进行开拓。调查结果显示，95%的用人单位对我校毕业生满意，3%的用人单位表示基本满意。2017 级动物医学专升本专业的一次录取率为 100%，报到率 98%，学生就读该专业意愿良好。

调查结果显示，在人才素质方面，用人单位对毕业生除了最基本的专业技能要求之外，创新能力、团队精神、沟通表达能力及学习能力也成为其考虑的四大素质。用人单位对我院动物医学专业毕业生以上的各项指标的总体评价达到良好以上，特别是在专业知识掌握程度、爱岗敬业精神、职业道德、动手能力、人际关系、团结协作精神等方面的培养满意度较高，再次印证我院毕业生良好的职业品格。而对创新能力、继续学习、提高能力方面有所欠缺，总体上能够胜任所承担的工作。然而，在经济全球化、高等教育迅猛发展的新形势下，我院毕业生的综合职业素质还要进一步提高，要加强学生的实践操作和实际动手能力。

六、毕业生就业创业

1. 就业创业情况：本专业已经同济南振牧宠物医院、鲁西南黄牛繁育场、山东华尔康生物技术有限公司等企业建立了教学实习与就业基地，通过实践锻炼，提高了他们的业务能力，特别是独立创业的能力。但是仍存在资金不足，能力不够，人脉欠缺的问题，本专业的毕业生在工作前二年，大部分都是在企事业单位工作的较多，自主创业的较少。

2. 采取的措施：一是学校应在完善大学生创新创业课程体系、打造大学生创新创业导师队伍、搭建大学生创新创业实践平台等方面加强建设，提高其创业能力与素质。二是政府应加大对毕业生创业的扶持力度，特别是创业政策的宣传与资金扶持力度，积极增设创业孵化基地等创业锻炼场所，让毕业生真正在政策、资金、智力等方面得到有力支持。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

改革开放以来，我国的畜牧业生产得到了突飞猛进的发展。国外优良畜禽品种的大量引进，饲养的集约化，饲料的科学配制等，使我国畜禽品种的数量和畜产品的产量都取得了十分显著的增长，我国已成为世界上养鸡，养猪最多的国家，其产量也居世界首位，基本满足了我国城乡人们的生活需求，对于人们的健康，社会的稳定，起着十分重要的作用，但我国的畜牧业单位产量和质量，与发达国家相比还有相当大的差距。除其他原因外，兽医工作滞后是一个重要原因。这个问题如果不能尽得到妥善解决，它将成为阻碍今后畜牧业持续发展的瓶颈。对兽医认识的偏见

和肤浅是兽医工作滞后的主要原因。因此，提高全社会对兽医工作的认识是一个十分突出和迫切的问题。

另外，当今世界飞速发展，使得动物医学的研究范围已不再囿于畜牧业，而是像藤蔓植物一样伸张到了公共卫生事业、社会预防医学、伴侣动物及观赏动物医疗保健及食品卫生、环境保护、医药工业等诸多领域。特别是宠物健康护理员这个新兴职业的出现，更多地引起人们对动物医学专业的好奇和关注：第一，社会对农业、对农业院校观念的转变。2000年以后，随着国家对农业的重视，学校自身实力、知名度提高。现代农业依靠生物技术提高农作物的品质和产量，社会上对农业认知发生变化，大家逐步改变了原来的“学农就是种地”，农学就是和黄土地打交道的传统观念，开始了“新农业”的发展。第二，专业研究领域的扩展给动物医学专业带来新的发展机遇。在很多人的印象中，一说学动物医学专业，感觉以后都是去当兽医什么的。但随着社会的发展，现在动物医学的基本任务已经发展为有效地防治畜禽、伴侣动物、医学实验以及其他观赏动物疾病的发生。在大城市，养宠物的人越来越多，带动宠物医疗保健行业热起来，社会的巨大需求给这个专业带来了较好的发展机会。第三，就业渠道的拓展使得就业环境越来越好。原来动物医学的培养模式主要是去基层的单位具体从事兽医方面的工作，现在更多的是在大城市相关的教学科研单位或者是新兴的宠物医疗保健这方面。而且这个专业在国外就业形势非常好，学生毕业后有机会去国外留学或是就业。第四：动物疫情的巨大威胁。2003年我国爆发SARS（非典）疫情；2004年广西、广东、湖北、湖南发生禽流感；2005年四川发生人感染猪链球菌病等，这类危及人类生命健康的“怪病”接踵而来，不言而喻，动物医学和动医人才肩负着发展实验动物科学的职责。

综上所述，随着我国经济的发展，国家对农业发展的重视以及人们思想的转变，使得动物医学专业有更为广阔的发展空间，社会需求也越来越大，动物医学专业毕业的学生就业前景是十分美好的，因此应大力发展本专业。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

尽管经过多年的发展，动物医学专业取得了较大的进展，但目前还存在一些问题，现对存在的问题及整改措施总结如下：

1. **高水平的学科带头人较少。**动物医学专业教师年轻老师较多，尽管都具有硕士及以上学位，但具有高级职称和博士学位的人员较少，离名牌专业建设的要求还有一定的距离。以后要积极鼓励本专业的教师攻读博士学位，从而提高教学和科研水平。在学校允许的条件下，争取引进高水平学科带头人1名和课程急需的博士1-2名。

2. **多媒体教学资源库建设匮乏。**本专业教师基本已实现了多媒体授课，将课程相关的图片、动画、视频等引用到课件中，图文并茂，使学生对专业知识的掌握有了较大的提高，取得了良好的教学效果。但多媒体课件的艺术性有待进一步提高，

多媒体教学资源库匮乏，因此，今后要加强多媒体课件的研制和应用，制作实验教学资源库，制作考试资源库，力争教考分离，并将课程上网。

3. 实验室建设还不完善。动物医学专业现有实验室 3 个，分别为基础兽医实验室、临床兽医实验室和预防兽医实验室，基本能满足本专业的教学实习需要。但本专业的实验开出率还不是很高，综合性、设计性实验较少，实验室开放也较少，实验室之间的资源共享做的还不够。以后要逐年提高实验开出率，最终达到 100%；提高实验室开放率，面向学生或社会相关专业人员逐年增加实验室开放的数量和时间；提高综合性设计性实验数量，争取使综合性设计性实验占总实验学时 30%以上，实验室之间要加强资源共享，提高实验室的效率。

4. 教学实习基地有待进一步完善。可供动物医学专业学生实习的基地目前有鲁西南黄牛繁育场、菏泽种羊场等，另外还有系自建的畜禽疫病研究所、菏泽市动物疫病防治研究所供学生实践实习。但系内教学基地开展的社会服务还不够，产、学、研还不能有效相结合，今后要加强系内教学基地投入建设，进一步扩大畜禽疫病研究所、菏泽市动物疫病防治研究所对社会的服务范围和影响，完善和强化教学实习、实验基地的各项功能，建立规范系统的管理制度。努力把畜禽疫病研究所、菏泽市动物疫病防治研究所建设成菏泽市最具影响的动物疾病诊疗、防治中心和规范、设备技术先进、功能完备的动物医学专业的教学实习基地。同时加强校外教学基地的选择和密切联系，在原有基地基础上力争建成 1-2 个高校技术与企业紧密结合的教学基地和产学研基地。

5. 科研水平有待进一步提高。教师要教好课，不仅要有厚实的专业底蕴，还要求有较强的科研能力和科研实践。通过科研工作，将研究成果带进课堂，丰富教学内容，将大大调动学生学习的兴趣，拉近理论知识与实际应用的距离，促进专业建设。但目前，动物医学专业的老师的科研课题大多为市级或校级课题，国家级和省级课题较少，发表的高水平论文也较少，并且目前的课题都是科研方面的，教学方面的课题较少。因此以后要鼓励老师积极申报高层次的课题和发表高水平的学术论文。还要积极申报教改课题，并且在未来几年间，要将提高教学水平和加强教学改革作为重点来抓，以此推动教师作好教学研究和教学改革工作，逐步提高本专业教师获得教学研究与优秀教学成果奖的比重，形成教学水平不断提高和教学方法不断改进的有效机制。

专业三十四：动物科学专业

一、培养目标与规格

(一) 培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有动物科学基础知识，掌握动物生产、遗传育种、营养饲料、经营管理等方面的理论与技术，接受与动物科学相关的调查、分析、评估、试验、设计等方面的基本训练，能够在动物科学及其相关领域从事教学、科研、生产、经营、管理与推广等工作，具有国际视野的高素质应用型动物科学专门人才。

(二) 培养规格

培养本专业学生掌握动物科学专业的基本理论、基本知识和基本技能，毕业时能够获得下列知识和能力：

1. 能够具备扎实的数学、物理、化学和生命科学等基本理论知识。
2. 能够具有饲养管理、繁殖育种、疫病防控、饲料营养、产品研发、技术推广、销售服务等方面的能力。
3. 能够依据生产实际现状，结合动物品种、生理阶段、环境状况等进行科学生产和管理。
4. 能够熟悉本行业的市场规律，进行市场分析和市场预测，具有一定的创新创业能力。
5. 能够熟悉国家与动物生产、畜产品流通、资源利用与环境保护等相关的方针、政策、法规，具有畜牧业可持续发展理念，具有动物保护意识、环境保护意识和畜产品安全的意识。
6. 能够掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力。
7. 能够具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、信息处理和创新的基本能力。
8. 能够具有获取“饲料检验化验员、宠物医师”等职业资格证书的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

2010年申报动物生物技术专业，2011年获批设立，2012年教育部将“动物科学、动物生物技术、畜禽生产教育”三专业合并为“动物科学专业”，同年申报动物科学专业，2013年获批设立动物科学专业，2014年开始招生，招收第一届四年制本科生。

2. 在校生规模

2014年招收第一届本科生14人，2015年、2016年两年未招生，2017年招收第

二届本科生 5 人，2018 年第一届本科生毕业。

3. 课程设置情况

本专业开设课程包括：动物解剖学、动物组织胚胎学、动物生物化学、动物生理学、动物微生物学、兽医概论、动物营养学、饲料学、动物繁殖学、生物统计附试验设计、家畜环境卫生学、禽生产学、猪生产学、牛生产学、羊生产学、畜牧业法律法规、动物食品卫生学、动物遗传学、动物育种学、分子生物学、特种经济动物生产学、宠物饲养与鉴赏、畜牧业经济管理、饲料添加剂学、饲料加工工艺与设备、饲料分析与检测技术。

各类课程的学时、学分统计

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	32.70	28.57
	通识选修课	160	10	6.96	6.21
学科课程		240	13	10.43	8.07
专业课程	专业基础课	988	62	42.96	38.51
	专业方向课	160	9	6.96	5.59
实践课程		44 周 (712)	21 (63.5)	(30.96)	13.04 (39.44)
合计		2300	161	100	100

4. 创新创业教育等

三、培养条件

1. 教学经费投入：

近三年累计投入 300 多万元。

2. 教学设备

动物科学实验室包括动物营养与饲料实验室、动物遗传育种实验室，截至到 2018 年 9 月 30 日，共有专业设备 345 件，实验室设备总价值 100 多万元；与 2017 年相比，没有新增教学仪器设备是；本专业也可共享基础兽医实验室、预防兽医实验室和临床兽医实验室等其他实验室设备。

3. 教师队伍建设

目前动物科学专业共 18 名教师，从职称结构看，教授 1 人，副教授 5 人，讲师 12 人，高职比为 33.33%；从学历结构看，博士 4 名，硕士 13 人，本科 1 人，教师中具有研究生学历的比例为 94.4%。本专业教师基本满足动物科学专业的理论教学任务。但本专业青年教师较多，因此特别注重对青年教师的培养。每一位新教师都分派一位教学经验丰富的老教师作为指导教师，在常规学习、课堂教学、备课、上课等各个环节进行辅导，督促青年教师搞好自身学习，提高教学质量，争取更大的进步。老教师经常对青年教师进行认真培养，经常在教研活动时间对青年教师进行教学方法指导，帮助青年教师分析在教学过程中遇到的难题，使青年教师在较短的时

间内，很快熟悉了教学方法，掌握了授课技巧，成为受学生欢迎的教师。

4. 实习基地

动物科学专业有校外实习基地 6 个：

菏泽鑫发同进养殖有限公司；

菏泽学院种羊场；

菏泽市牡丹区铁领富硒产品研究所；

鲁西南黄牛繁育场；

菏泽步步赢生物科技有限公司；

济南振牧宠物医院。

5. 现代教学技术应用

动物科学专业几乎所有课程的教学都广泛采用了现代多媒体教学技术，同时本专业也在积极探索混合式教学模式的改革，合理利用网络平台，线上线下师生进行互动，同时将精品课程、慕课等网上教学资源也引入到教学过程中。对于实验教学，在推进实验课程体系改革及实验内容的整合和优化过程中，将学科的优势条件纳入本科生实验教学平台，加大综合性、设计性、创新性实验比例。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

本专业加强和其他高校和研究机构的横向联合，聘请中国农科院、山东农业大学、青岛农业大学等高校知名专家教授为本专业的师生进行讲学；通过双方交流、技术合作、专家互访等途径，促进学科和专业建设。同时，本专业将协同育人融入实践性教学环节，从基础课到专业课，直至毕业实习、毕业设计都安排实验实践环节，并对学生在实践过程中的表现、任务完成情况及实习报告进行评估考核，确保学生理论联系实际，能够充分运用理论知识解决实际问题。另外专业一直重视以科研促教学，一方面在教学过程中更新教学内容，建立了一些新的实验，另一方面在理论教学中大量引入实验室的科研成果作为生动例子。

2. 合作办学

我校 2017 年与山东六和集团签订了合作办学协议，开启了高校和企业联合办学模式。2018 年菏泽学院与山东农业大学签订了对口帮扶协议。

3. 教学管理

围绕培养应用型、复合型动物科学专业人才的目標，明确改革方向，更新教学观念，改进教学方式，完善教学手段，注重因材施教。积极探索启发式、探究式、讨论式等教学方法，充分调动学生学习积极性，激励学生主动探索学科知识、自觉提升专业技能，增强创新和创造意识；鼓动本专业教师研发高水平多媒体课件，本专业课程普遍采用多媒体教学。同时，在日常的教学管理外，我们重点抓产学研结合和本科教学改革与实践。与菏泽种羊场、济南振牧宠物医院、鲁西南黄牛繁育场、菏泽鑫发同进养殖有限公司等企业合作，让学生积极参与企业和老师的科研项目，

调动学生学习的积极性和主动性,促进学生创新能力和创业能力和实践操作技能的提高。激发学生对动物科学其相关问题的欲望,增进了对本专业的了解和热爱,提高学生的实践技能。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

动物科学专业毕业生人数 14 人,考研 1 人,考研率 7.1%,毕业生就业率在 98%,就业专业对口率达到 96%。

2. 毕业生发展情况

动物科学专业,本专业考研率 7.1%,有 1 人考取扬州大学研究生继续深造,合同就业人数 13 人。

3. 就业单位满意率及社会对专业的评价

为积极做好毕业生就业工作,药物科学与技术系学生工作负责人组成毕业生质量跟踪调查组,深入开展往届毕业生质量跟踪调查,并对毕业生就业市场进行开拓。调查结果显示,97%的用人单位对我校毕业生满意,3%的用人单位表示基本满意。

调查结果显示,在人才素质方面,用人单位对毕业生除了最基本的专业技能要求之外,创新能力、团队精神、沟通表达能力及学习能力也成为其考虑的四大素质。用人单位对我系动物科学专业毕业生以上的各项指标的总体评价达到良好以上,特别是在专业知识掌握程度、爱岗敬业精神、职业道德、动手能力、人际关系、团结协作精神等方面的培养满意度较高,再次印证我院毕业生良好的职业品格。而对创新能力、继续学习、提高能力方面有所欠缺,总体上能够胜任所承担的工作。然而,在经济全球化、高等教育迅猛发展的新形势下,我系毕业生的综合职业素质还要进一步提高,要加强学生的实践操作和实际动手能力。

六、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 就业创业情况

本专业已经同济南振牧宠物医院、菏泽鑫发同进养殖有限公司、菏泽市牡丹区铁领富硒产品研究所及鲁西南黄牛繁育场等企业建立了教学实习与就业基地,通过实践锻炼,提高了他们的业务能力,特别是独立创业的能力。但是仍存在资金不足,能力不够,人脉欠缺的问题,本专业的毕业生在工作头二年,大部分都是在企事业单位工作的较多,自主创业的较少。

2. 采取的措施

一是学校应在完善大学生创新创业课程体系、打造大学生创新创业导师队伍、搭建大学生创新创业实践平台等方面加强建设,提高其创业能力与素质。二是政府应加大对毕业生创业的扶持力度,特别是创业政策的宣传与资金扶持力度,积极增设创业孵化基地等创业锻炼场所,让毕业生真正在政策、资金、智力等方面得到有力支持。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

改革开放以来，我国的畜牧业生产得到了突飞猛进的发展。国外优良畜禽品种的大量引进，饲养的集约化，饲料的科学配制等，使我国畜禽品种的数量和畜产品的产量都取得了十分显著的增长，我国已成为世界上养鸡，养猪最多的国家，其产量也居世界首位，基本满足了我国城乡人们的生活需求，对于人们的健康，社会的稳定，起着十分重要的作用，但我国的畜牧业单位产量和质量，与发达国家相比还有相当大的差距。除其他原因外，兽医工作滞后是一个重要原因。这个问题如果不能尽得到妥善解决，它将成为阻碍今后畜牧业持续发展的瓶颈。对兽医认识的偏见和肤浅是兽医工作滞后的主要原因。因此，提高全社会对兽医工作的认识是一个十分突出和迫切的问题。

另外，当今世界飞速发展，使得动物医学的研究范围已不再囿于畜牧业，而是像藤蔓植物一样伸张到了公共卫生事业、社会预防医学、伴侣动物及观赏动物医疗保健及食品卫生、环境保护、医药工业等诸多领域。特别是宠物健康护理员这个新兴职业的出现，更多地引起人们对动物医学专业的好奇和关注：第一，社会对农业、对农业院校观念的转变。2000年以后，随着国家对农业的重视，学校自身实力、知名度提高。现代农业依靠生物技术提高农作物的品质和产量，社会上对农业认知发生变化，大家逐步改变了原来的“学农就是种地”，农学就是和黄土地打交道的传统观念，开始了“新农业”的发展。第二，专业研究领域的扩展给动物医学专业带来新的发展机遇。在很多人的印象中，一说学动物医学专业，感觉以后都是去当兽医什么的。但随着社会的发展，现在动物医学的基本任务已经发展为有效地防治畜禽、伴侣动物、医学实验以及其他观赏动物疾病的发生。在大城市，养宠物的人越来越多，带动宠物医疗保健行业热起来，社会的巨大需求给这个专业带来了较好的发展机会。第三，就业渠道的拓展使得就业环境越来越好。原来动物医学的培养模式主要是去基层的单位具体从事兽医方面的工作，现在更多的是在大城市相关的教学科研单位或者是新兴的宠物医疗保健这方面。而且这个专业在国外就业形势非常好，学生毕业后有机会去国外留学或是就业。第四：动物疫情的巨大威胁。2003年我国爆发SARS（非典）疫情、2004年广西、广东、湖北、湖南发生禽流感、2005年四川发生人感染猪链球菌病等，这类危及人类生命健康的“怪病”接踵而来，不言而喻，动物科学和动物医学人才肩负着发展实验动物科学的职责。

综上所述，随着我国经济的发展，国家对农业发展的重视以及人们思想的转变，使得动物科学专业有更为广阔的发展空间，社会需求也越来越大，动物科学专业毕业的学生就业前景是十分美好的，因此应大力发展本专业。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

尽管经过多年的发展，动物科学专业取得了较大的进展，但目前还存在一些问题，现对存在的问题及整改措施总结如下：

1. 高水平的学科带头人较少

动物科学专业教师年轻老师较多，尽管都具有硕士及以上学位，但具有高级职称和博士学位的人员较少，离名牌专业建设的要求还有一定的距离。以后要积极鼓励本专业的教师攻读博士学位，从而提高教学和科研水平。在学校允许的条件下，争取引进高水平学科带头人 1 名和课程急需的博士 1-2 名。

2. 多媒体教学资源库建设匮乏

本专业教师基本已实现了多媒体授课，将课程相关的图片、动画、视频等引用到课件中，图文并茂，使学生对专业知识的掌握有了较大的提高，取得了良好的教学效果。但多媒体课件的艺术性有待进一步提高，多媒体教学资源库匮乏，因此，今后要加强多媒体课件的研制和应用，制作实验教学资源库，制作考试资源库，力争教考分离，并将课程上网。

3. 实验室建设还不完善

动物科学专业现有 2 个实验室，分别为动物营养实验室、遗传育种实验室，基本能满足本专业的教学实习需要。但本专业的实验开出率还不是很高，综合性、设计性实验较少，实验室开放也较少，实验室之间的资源共享做的还不够。以后要逐年提高实验开出率，最终达到 100%；提高实验室开放率，面向学生或社会相关专业人员逐年增加实验室开放的数量和时间；提高综合性设计性实验数量，争取使综合性设计性实验占总实验学时 30%以上，实验室之间要加强资源共享，提高实验室的效率。

4. 教学实习基地有待进一步完善

可供动物科学专业学生实习的基地目前有鲁西南黄牛繁育场、菏泽种羊场等，另外还有系自建的畜禽疫病研究所、菏泽市动物疫病防治研究所供学生实践实习。但系内教学基地开展的社会服务还不够，产、学、研还不能有效相结合，今后要加强系内教学基地投入建设，进一步扩大畜禽疫病研究所、菏泽市动物疫病防治研究所对社会的服务范围和影响，完善和强化教学实习、实验基地的各项功能，建立规范系统的管理制度。努力把畜禽疫病研究所、菏泽市动物疫病防治研究所建设成菏泽市最具影响的动物疾病诊疗、防治中心和规范、设备技术先进、功能完备的动物医学专业的教学实习基地。同时加强校外教学基地的选择和密切联系，在原有基地基础上力争建成 1-2 个高校技术与企业紧密结合的教学基地和产学研基地。

5. 科研水平有待进一步提高

教师要教好课，不仅要有厚实的专业底蕴，还要求有较强的科研能力和科研实践。通过科研工作，将研究成果带进课堂，丰富教学内容，将大大调动学生学习的兴趣，拉近理论知识与实际应用的距离，促进专业建设。但目前动物科学专业老师科研课题大多为市级或校级课题，国家级和省级课题较少，发表高水平论文也较少，并且目前课题都是科研方面的，教学方面课题较少。因此以后要鼓励老师积极申报

高层次的课题和发表高水平的学术论文。还要积极申报教改课题，并且在未来几年间，要将提高教学水平和加强教学改革作为重点来抓，以此推动教师作好教学研究和教学改革工作，逐步提高本专业教师获得教学研究与优秀教学成果奖的比重，形成教学水平不断提高和教学方法不断改进的有效机制。

专业三十五：物流管理

一、培养目标与规格

1. 人才培养目标

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备扎实的现代物流管理所需理论、方法和技能，能够在国家各级行政管理部门、制造业、商贸流通、交通运输、物流企业等从事物流系统优化与运营管理、供应链设计与管理及其他相关工作，具有国际视野的高素质应用型物流管理人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

(1) 素质结构

① 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

② 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

③ 专业素质

具有明确的专业观念和专业的专业品格；具有物流管理专业的基础理论知识；具有采购管理、运输管理、仓储管理、配送管理、供应链管理等物流管理能力。具有一定的科学研究、学术交流和实际工作能力。

④ 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；具有客户至上的服务意识与诚实守信。

⑤ 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

(2) 知识结构

①工具性知识

掌握大学英语、计算机应用等方面的工具性知识。

②人文社会科学知识

掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策等方面的人文社会科学知识。

③自然科学知识

掌握高等数学、线性代数与概率论等方面的自然科学知识。

④专业技术基础知识

掌握管理学、经济学的基本原理和现代物流管理的基本理论体系。

⑤专业知识

掌握采购管理、物流运输与配送管理、物流运作管理、供应链管理、物流技术与装备、物流信息管理、物流系统分析、国际物流实务、物流战略管理等物流管理知识；了解物流管理专业发展与实务发展的前沿动态。

(3) 专业能力

①职业基本能力

具备解决物流管理实际问题的能力；具备对物流专业化企业进行全面组织及管理的能力。

②职业核心能力

具备采购、运输、仓储、配送、货代等物流管理能力。

(4) 其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有物流管理专业社会实践能力和一定的创新、创业能力。

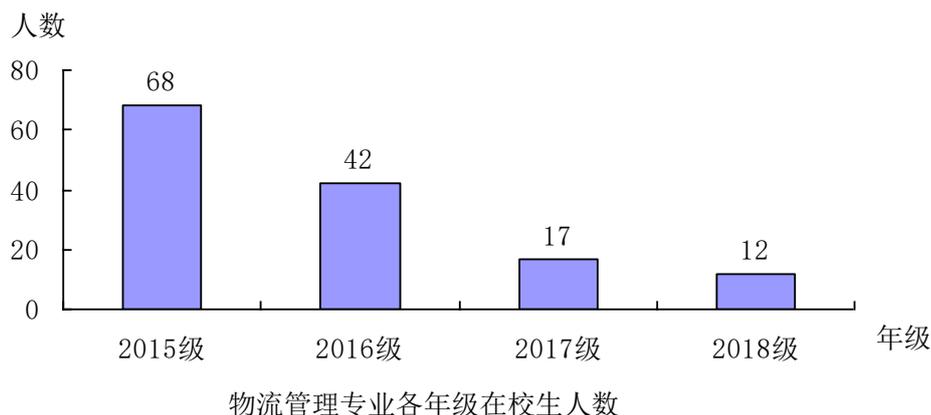
二、培养能力

1. 专业基本情况

2006年6月，菏泽学院申报设置物流管理本科专业获教育部和山东省教育厅批准，2007年，物流管理专业开始正式招生。迄今为止，物流管理专业已连续12年面向社会招生，已有8届累计699名本科毕业生，自2014年起，开始招收春季高考学生，2012年通过校级特色专业建设申报。

2. 在校生规模

截止目前，物流管理本科在校生共139人，较2017年减少16.3%，各年级本科人数如下图所示：



3. 课程设置情况

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成，学制四年，共 154 学分，2304 学时，其中实践课程占总学分的 39.0%。

本专业的核心课程包括：管理学原理、物流学、供应链管理、物流技术与装备、采购管理、物流运输与配送管理、物流信息管理、国际物流、物流运作管理、物流系统分析等。

物流管理专业的课程、学时、学分统计情况具体如下表所示。

物流管理专业的课程学时、学分统计情况

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	32.6	29.9
	通识选修课	160	10	6.9	6.5
学科课程		352	22	15.3	14.3
专业课程	专业基础课	880	46	38.2	29.9
	专业方向课	160	9	7.0	5.8
实践课程		24 周 (800)	21 (60)	(34.7)	13.6 (39.0)
合计		2304	154	100	100

4. 创新创业教育

(1) 创新协同机制体制

加强与科研机构、行业企业之间的深度合作，构建“政产学研用”协同创新的崭新模式。了解市场发展与需求，在实践中发现问题，在科研中解决问题，使科研成果直接转化为生产力。探索构建政府、学校、企业和培训机构“四位一体”的人才培养模式，从人才培养方案到课程体系，从课堂教学到实践教学，从学生职业生涯规划到选择就业岗位，全部由学校、政府、企业和培训机构四方专家全程参与，大大提升人才培养与社会需求的契合度。

(2) 加强合作平台建设

物流管理着力打造政策信息沟通平台、专业产业对接平台、教学资源共享平台、人才合作培养平台、科研合作服务平台、对外交流合作平台等多个交互平台。通过

各类平台的建设，在共建实训基地、顶岗实习、教学资源引用、师资培训、共同开发课程与教材、工学交替等方面展开的深层次合作，为学生的发展提升构建了物流管理专业的立体实践平台：感知实践平台、课程实践平台和角色实践平台，最大限度的提高学生就业竞争力。

（3）促进科研服务教学

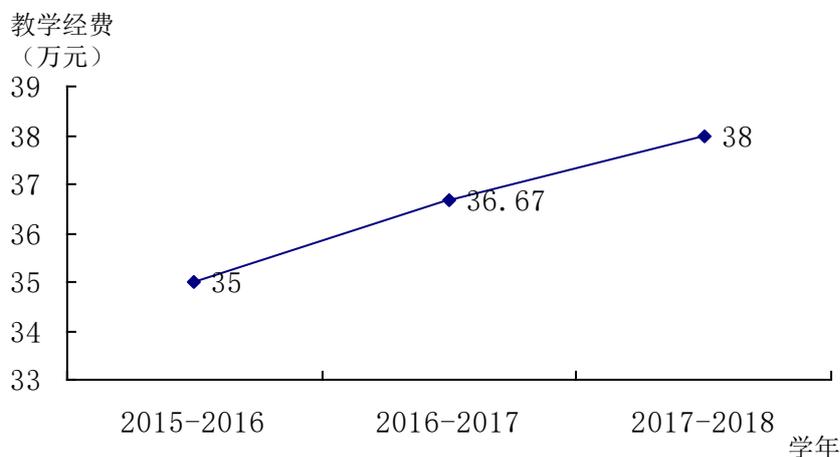
加强产学研合作协同创新机制建设，重视科研成果的实际运用，重视科技成果的推广、转化，从而促进科技事业的长远发展。只有高校教师具备了较高的创新素质，才能大胆开展创新实践性科研，在教学过程中将科研成果逐步转化为教学内容，才能够培养出高素质的创新型人才。

（4）鼓励学生参与科学研究

物流管理专业实施人才分流培养模式，既满足了学生的兴趣，又结合社会对人才的需求，为学生选择更多的就业机会提供可能。通过专业教学团队的充分调研和多年来的积极探索，逐步积累并形成本专业独树一帜的专业特有优势和办学特色。大力支持和组织学生参加“大学生创新创业训练计划”和大学生学科及创新创业竞赛等创新实践活动，探索形成加强学生创新实践能力、就业创业能力培养的有效机制。

三、培养条件

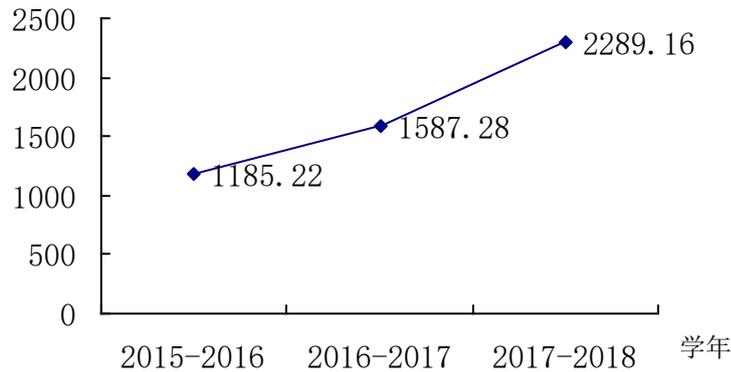
1. 教学经费投入



物流管理专业近三年经费投入情况

2015-2016 学年教学经费投入 35 万元、2016-2017 学年投入 36.67 万元、2017-2018 学年投入 38 万元，近三学年的教学经费投入逐年提高。

人均经费（元）



物流管理专业近三年人均经费投入情况

人均经费投入由 2016-2017 学年的人均 1185.22 元提高到 2017-2018 学年的人均 2289.16 元，提高了近一倍。

2. 教学设备

物流管理专业校内拥有一个专业实验室和一个实训基地，具体如下表所示。

物流管理专业实验室

名称	实验室位置	面积（m ² ）	负责人	分管院长
物流实验室	实验楼 M204	129.6	李素霞	朱永青

物流管理专业实训基地

名称	实训室位置	面积（m ² ）	负责人	分管院长
商贸物流实训基地	实验楼 M102	64.8	李素霞	朱永青
	实验楼 M104	129.6		
	实验楼 M106	140.4		
	实验楼 M108	129.6		

目前，物流管理专业拥有的大型仪器设备包括：分拣出货辊筒式输送链、入库皮带式输送链、出库辊筒式输送链、手动液压叉车、全自动堆垛机、电动常用分拣装置、配送中心立体仓库、自动捆扎包装机、手持读取终端、条码枪、条码阅读器、全自动堆垛机控制系统、电子标签辅助拣货管理系统、第三方物流企业管理软件、POS 机设备、电子看板、智能视觉导引 AVG 小车等，仪器设备原值 210 万元，比 2017 年增加 9 万元。

3. 师资队伍建设

物流管理专业拥有一支素质高、梯队完善、教学与科研实力雄厚的师资队伍。现有 16 名专任教师，其中教授 1 名、副教授 5 名、讲师 10 名。成员中博士 1 人，在读博士 2 人，具有硕士学位的 15 人，具有研究生学历的人员占专任教师的 81.25%。年龄结构相对年轻，45 岁以下青年教师 14 人，占 87%。成员队伍中，有菏泽学院学科带头人 1 人，中青年学术骨干 1 人。

物流管理专业师资情况

姓名	性别	年龄	职称	学位	承担的专业课程
贺珍瑞	女	50	教授	硕士	会计学
林鲁生	男	56	副教授	学士	管理学原理
卢智慧	男	42	副教授	硕士	市场营销学
桑圣举	男	37	副教授	博士	管理运筹学
洪梅香	女	37	副教授	硕士	物流产业组织理论
周萍	女	37	副教授	硕士	电子商务概论
张玲	女	44	讲师	硕士	物流学
牛芳兵	女	38	讲师	硕士	物流运输与配送
赵娟	女	36	讲师	硕士	物流运作管理
高辉	男	34	讲师	硕士	物流信息管理
王淑纳	女	33	讲师	硕士	国际物流
郭姗姗	女	31	讲师	硕士	物流技术与装备
张海珍	女	31	讲师	硕士	物流战略管理
张丽	女	36	讲师	硕士	经济法
时亚栋	男	33	讲师	硕士	统计学
李翔	男	30	讲师	硕士	微观经济学

4. 实习基地

物流管理专业校外实习基地一览表

名称	地址	每次可接纳学生数(人)
GLG 集团中国总部教学科研实习基地	青岛市胶南市灵山卫	20
南京卫岗集团乳之宝子公司教学科研实习基地	南京市玄武区童卫路 5 号	8
济南海通教学设备有限公司教学科研实习基地	济南市工业南路 59 号中铁财智中心 3 号楼 1201 室	8
山东奥胜生物科技有限公司教学科研实习基地	菏泽市曹县青岗集乡江楼行政村	20
济南玉京城科技有限公司教学科研实习基地	济南市历城区海蔚广场 5-2102	8
菏泽巨鑫源食品有限公司教学科研实习基地	菏泽市曹县青菏北路西侧松花江路南侧	20
深圳市西遇时尚服饰有限公司教学科研实习基地	深圳市罗湖区宝岗北路 269 号大华商务大厦	8
山东省呈祥电工电气有限公司教学科研实习基地	菏泽市成武县工业开发区泉城路	20

5. 现代教学技术应用

根据课程教学的实际安排，结合教学大纲的需要，确定教学课件中的内容，适当地运用部分声音、动画、图片来加以说明问题，通过多方面的诱导和启发，帮助学生发散思维，为学生的创造性思维提供空间。加强和学生的互动教学，通过设置讨论题，让学生分组讨论、积极思考，让学生主动学习、自我学习。目前，所有本科课程都建立了网络教学平台。

四、培养机制与特色

物流管理专业建立了政产学研协同育人机制。物流管理专业为了培养“懂物流、

用物流”的应用型复合人才，从内部和外部两个方面建立了协同机制，内部协同是指学校内部办学系统各类要素的协调机制；外部协同的主要形式则是政产学研协同创新，与菏泽市物流行业、菏泽市相关政府机构进行合作，构建政产学研协同创新平台与模式，使应用型人才培养充满生机与活力，从而真正办出特色和水平。

1. 教研一体化和合作办学

(1) 科学研究与教学协同培养应用型人才

一是以科研丰富理论教学，推进最新知识与技术向教学内容、教学手段、教学方法和教学技术的及时转化，提高利用最新科技成果服务教育教学的水平。物流管理专业的物流学、供应链管理、管理运筹学、物流运输与配送等多门专业课程被评为精品课程，课程相关资源放置在校内网页，方便学生利用互联网自主学习。

二是制定政策，调动学生自主参与科研、教师指导学生科研的双向积极性。支持本科生参与科研活动，早进课题、早进实验室、早进团队，激发学生学习兴趣，增强团队协作精神，培养科学思维方法，提高实践动手能力。物流管理专业的科研课题涉及多个层面，大一到大四学生均能找到适合课题。

(2) 学校鼓励学科建设和专业建设协同。

物流业是国家支柱产业，学校遵循社会经济发展需求，利用学校优势学科、特色学科增设物流管理专业，决心要把物流管理专业打造成优势特色专业。一是跟踪学科发展动态，将学科领域的新知识、新成果、新技术引入教学，保持教学内容的先进性和前瞻性，增强教学活力。物流管理专业陆续建立了物流模拟实验室、物流仿真实验室、物流实训基地，在物流技术研发与应用的协同方面进行实践。

(3) 合作办学

与青岛大学、山东农业大学联合，每年选派大三优秀学生到青岛大学、山东农业大学学习一年，学分互认。

2. 政产学研协同的育人机制

(1) 校企联合，师资队伍培养多元化

物流管理专业在师资队伍培养方面，一是加强师资引进渠道的多元化，将一些既有深厚的理论功底，又有丰富实践经验的一线人员引进到学校从事教学工作。二是坚持双轨制培训的工作思路，注重引导教师到企业等社会一线去提升和修习实践教学能力，先后有 5 位物流专业老师在本地区、上海等物流企业兼职，直接参与企业经营决策。即丰富了教师的实践经验，摆脱传统学科结构、课程对教师的束缚，使教师在构建开放式课程内容、体系和教学过程中适时、有效地补充实践性内容，做到理论联系实际。

(2) 校企合作共同培养应用型人才

主动发挥主体作用，根据教育教学、科学研究和社会服务的需要，从应用型人

人才培养的根本任务出发，在物流行业需求合作伙伴，把以课堂传授知识为主的学校教育与实际实践经验能力的企业锻炼相结合，以合作共赢为基础协同培养应用型人才。对于大一、大二的学生，重点在于专业基础课程和专业课程的学习，为了使学生理解课堂知识，组织学生到菏泽烟草物流中心、菏泽三毛物流公司等物流企业参观，与物流企业员工交流，让学生体会课堂理论知识与物流实际运作的关系，激发了学生学习的积极性，也帮助学生认识各物流岗位的具体要求，早日对自己的未来职业做出规划。对于大三、大四的学生，重点在于专业拓展和综合运用，鼓励学生通过外派实习、企业顶岗等方式，承担企业实际工作任务，为即将就业的工作岗位打下坚实基础。

(3) 政企学研合作，多方共赢

政产学研协同是以市场经济与知识经济相结合，政府、企业、高校或科研机构等主体为了共同利益，充分发挥各方优势而形成的互惠多赢的合作关系。物流管理专业教师多是硕士研究生和博士研究生出身，专业知识雄厚。参与了菏泽市政府的“互联网+”课题项目以及菏泽市邮政局的规划制定，科研期间，深入企业收集数据，与一些企业建立了合作关系。这种合作达到了三方共赢，运用了教师的专业知识，为政府制定政策提供了决策建议；为企业经营过程中遇到的难题，提供理论上的指导；带动了教师的科研工作，使得科研与物流实际运营相结合。

五、培养质量

1. 就业和招生

2018年物流管理本科学生就业和招生情况

	2018年	比2017年(百分点)
毕业生就业率	100%	0
就业专业对口率	79.4%	+1.9
就业单位满意率	94.0%	+0.6
一次录取率	100%	0
报到率	100%	0

2. 社会评价

企业对学生的专业知识和基本技能较重视，对学生专业知识以外的能力和素质要求更高，他们的岗位需求类型相对集中，要求学生拥有相关的职业资格证书。企业对校企合作持有积极态度，愿意与学校共同培养高素质的物流专业人才。

就业单位对管理专业毕业生的总体评价是工作态度端正，具有较强的吃苦耐劳、勤奋务实的精神；知识面宽，上手快，并具有一定的创新精神，用人单位普遍反映物流管理专业学生思想道德水平高，组织纪律性较强，有敬业精神、较强的责任心，专业基础知识较扎实，但是在实际操作能力、创新精神方面需要校方进一步加强。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

第一，专业理论积累优势突出。商学院学生众多，气氛活跃。学生的创业，相

对于其他专业来说具有更强的优势，因为物流管理专业与市场经济活动的关系密切，学生在专业学习过程中均需掌握的经济、会计、管理、金融、税法、经济法等学科知识，许多是创业者所必须掌握的知识和技能，理论优势突出。

第二，创业实践可操作性强。物流管理专业的学生学习的《国际物流》、《市场营销》、《经济法》等课程，可以让学生掌握市场分析、定位等知识，拥有分析市场销路和运作风险管理，以及进行商品销售的能力，懂得如何进行有效内部控制、经营管理与业绩评估等一般常识，在创业实践中具有广泛的实用性和可操作性，使创业学生具备较合理的创业知识结构。

这些都将成为物流管理专业学生创业的先决条件，有助于提升他们学生创业的成功率。现在物流管理专业的毕业生活跃在国内顺丰物流、德邦物流及心怡物流等企业的岗位上，经过学校理论知识的积累和社会实践的锻炼，越来越多的同学开始加入创业的大潮中。如广州益麦盟电子商务公司的彭雷艳，泰安重庆小江湖主题餐厅的银良匡等等，一个个物流人都在为自己的理想脚踏实地的前进着。

2. 采取的措施

物流管理专业被评为菏泽学院特色专业，《现代物流与供应链管理——联合课程群》被评为菏泽学院精品课程群，物流管理教学团队被评为优秀教学团队。物流管理专业教学软件齐全，依托校内优势资源，通过大学生创业大赛引导学生培养创业兴趣，借助“菏泽学院大学生研究创新训练计划项目”锻炼学生实践动手能力。利用学生“暑期三下乡活动”和专业老师承担科研课题等机会走出去，带领学生实地考察走访物流、电商、加工制造等企业，开阔学生视野，增长学生实践知识，同时，利用“牡丹论坛”请进来，邀请企事业单位的领导和技术骨干来系内做讲座，传递成功人士的宝贵经验。并为有创业意愿的毕业生提供创业政策咨询等服务。同时为学生竭尽全力的提供引荐创业项目、寻找创业资金等相关创业帮扶。

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

(1) 专业人才类型需求分析

总体而言，我国物流行业相关企业多数需求以下类型的物流人才：

①物流经营管理技能类人才

该类人才需要具备市场营销、国际贸易、企业管理、人力资源等其他辅助知识，以第三方物流各功能模块为核心，具有中层管理技能、并有市场开拓营销和贸易经营技能。

②物流工程管理类人才

该类人才需要具备结合机械工程、工业工程、企业管理方面的理论，在物流规划、物流工程应用、物流项目管理等方面具有扎实基础的综合性知识。

③物流信息技术类人才

该类人才通过对电子商务、信息系统、物流统计、物流规划以及网络建模等学科的学习，相关技能以物流运营相关功能模块和物流项目管理功能模块为核心，具有初级和中级水平的信息技术应用技能。

④物流运营管理类人才

该类人才能够结合现代物流管理以及现代制造业的发展特点，具有基层和中层运营和管理技能，通过对物流专业群进行精细化的学习，该类人才具备与国际贸易、商贸物流、快递配送、现代仓储相关的物流运营管理技能。

⑤物流综合管理类人才

该类人才能够掌握现代物流和供应链管理、供应链金融、生产制造、项目管理以及企业管理等学科和知识体系，具有基本的综合物流管理技能和理念，属于在全球性经济环境下的中高端物流人才。

(2) 专业人才的层次需求分析

主要表现具备各类技能的物流人才层次方面：

①高级管理人员

对于物流企业的管理有着深刻的认识和理解，能有效管理和运作提供完整服务的物流企业。在此层面上的人才，应该能够适应各种类型的物流企业。

②市场销售人员

对客户所在的行业有很好的了解；了解专业的物流知识；具备销售方面的技能和技巧。

③解决方案设计人员

对客户所在行业具备深层次的了解，如行业的供应链状况，生产周期、生产特点等。

④供应链管理人員

具备对物流项目进行管理的能力，了解客户所在行业的特点和需求，有很好的项目管理知识、经验和技能。

⑤信息技术人員

了解物流业务的信息化需求，具备一定的销售和展示技巧（参与销售），具备将客户的服务需求转换为系统功能的技术能力，能解决供应链管理中各种信息系统方面的突发性问题。

⑥物流操作管理人員

对物流知识有一定了解，具备控制在标准化流程下的操作的能力。

2. 专业发展趋势分析

(1) 走产学研合作教育之路培养应用型人才

根据企业对人才要求的变化进行动态调整课程内容、实践环节等，制定出企业标准与教育标准相融合的培养方案和课程体系，建立校内专业实验室与校外实训基

地相结合的实验实训课程体系，建立产学合作教育运行机制。

（2）与企业合作互动

一方面，教师进入物流企业，熟悉各类物流企业的实际运作模式、了解企业发展和运行中存在的问题，帮助企业分析问题、解决问题，从而达到对企业乃至对行业的深入了解的目的。另一方面，不定期邀请企业一线专家来校举办讲座，讲解企业对人才的需求、各种岗位的要求，并聘请他们参与专业教学内容管理、课程体系建设、人才方案的制定等工作。

（3）物流课程的教材改革

扩大教师对活页教材的使用，可以使教学内容根据实际情况灵活调整并能保证课堂的知识传授与时俱进、与市场价接轨；鼓励专业教师根据自身实际需要合作自行编写教材，体现自身优势和特色的专业方向。

（4）物流数字化学习平台的开放

利用因特网实现智能物流数字化平台知识资源共享，将物流管理专业的优秀教学课件、电子教案、部分电子参考书上传数字化平台，学生可以通过点击网页实现在线学习，操练实训软件，打破时空界限，为学生开展“自主学习”创造更为有利的条件。同时通过网络个别化模块的提供，满足学生不同层次、不同水平的学习需求。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

（1）教学设施设备严重缺乏，难与教学需求配套

硬软件设施与资金投入有限，物流教学设施严重缺乏，还没有建立一整套完备、实用的实验规范体系。

（2）教学方法缺少多样化，难以激发学生学习热情

物流管理专业课堂教学过程基本以讲授为主，教学方法单一，加之物流教材内容本身比较枯燥乏味，难以激发学生学习热情。

（3）“双师型”教师队伍建设需进一步加强

物流管理专业教师多是应届硕士研究生和博士研究生出身，尽管专业知识雄厚，但是缺乏实践经验，而应用型人才的培养需要更多的“双师型”教师。

2. 拟采取的对策措施

（1）加大资金投入，增加教学设施设备

通过加大资金投入，购买物流硬软件教学设施，完善校内实验室，满足课堂、实验教学的要求。

（2）丰富课堂教学方法

教学方法选择上突出学生能力培养，充分调动学生学习的主动性、创造性。采用启发式、互动式、混合式的教学方法，如现场教学法、研讨教学法、案例教学法、

模拟教学法等。

（3）加强“双师型”教师

选派专任教师到企业挂职工作，或从企业和社会聘请专家到学校担任兼职教师。按照“专任教师职业化，兼职教师专业化”的理念，加强“双师结构”的教师团队建设形成专兼结合、素质优良、结构合理的校内外师资结构。

专业三十六：经济学（金融服务与金融理财方向）

一、培养目标与规格

（一）培养目标

培养德智体美劳全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，熟悉金融理财和经济法律相关知识，具备金融理财产品营销、金融理财规划、金融投资决策与综合解决方案设计等方面的基本技能，能在金融业及相关领域从事金融管理、金融实务等相关业务，具有国际视野的高素质应用型金融服务与理财方向的专业人才。

（二）培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

1. 素养结构

（1）思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

（2）文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

（3）专业素质

掌握金融学科的基本理论和基础知识，具有处理银行、证券、保险、基金与信托、理财等方面业务的基本技能；具有利用本专业基本知识、基本技能解决实际问题的能力，以及初步科学研究和数据处理与分析能力；具有一定的创业、创新能力，具有一定的批判性思维能力。

（4）职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；具有良好的协调、沟通能力和团队精神；爱岗敬业，具有无私奉献，乐观向上的工作热情。

（5）身心素质

具有人文素养、审美能力，具有正确的人生观和价值观，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力强。

2. 知识结构

(1) 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握经济学知识搜集、整理、分析所需要的基本知识。

(2) 人文社会科学知识

具有一定的文学、哲学、艺术、政治学、经济学、管理学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀的传统文化，掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

(3) 自然科学知识

掌握高等数学的基本知识，通过选修自然科学类课程，获得自然科学知识。

(4) 专业技术基础知识

掌握金融学科的基本理论和基本知识。

(5) 专业知识

具备扎实的经济学、金融学、管理学基础知识，特别是具有良好的金融学理论知识，掌握金融理财产品营销、金融理财规划、金融投资决策与综合解决方案设计等方面的基本方法和技能，熟悉我国金融、经济方面的方针、政策、法律和法规，了解经济学及金融学的前沿理论、发展动态和应用前景。

3. 专业能力

(1) 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理能力和一定的批判思维能力。具有与他人和谐交往的能力以及良好的适应和心理调节能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

(2) 职业核心能力

具有利用所学专业知知识创造性解决金融实务问题的基本能力，具有处理银行、证券、投资、保险、理财等方面业务的基本能力，以及较强的商务谈判能力。

4. 其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有较强的计算机应用能力，以及获取信息和处理信息的能力，具有较强的语言与文字表达能力，能胜任专业论文、各类应用文体的写作。

5. 职业证书

证券从业资格证书、银行从业资格证书、期货从业资格证书、基金从业资格证

书、保险从业资格、计算机二级证书等。

二、培养能力

(一) 专业基本情况

菏泽学院经济学（金融服务与金融理财方向）本科专业 2011 年向山东省教育厅提出申请并获批，2012 年首次招生，专业代码 020101。该专业属于校企合作办学模式，由菏泽学院商学院（原经济管理系）同上海扶诚金融信息技术服务有限公司（简称上海扶诚公司）联合培养。由菏泽学院负责该专业学生的主要大学基本课程的讲授、就业指导、毕业论文（设计）的指导工作，由上海扶诚金融信息技术服务有限公司主要负责学生的实习实训，包括每个学期的实习课和大三下学期到上海连续实训两个月，实习实训主要关于金融基础知识及其运用，并由上海扶诚金融信息技术服务有限公司为学生提供上海实习机会。经济学专业的校企合作模式突出了金融行业就业特色，全面提高学生综合职业素质。

(二) 在校生规模

该专业自 2012 年首次招生以来，目前拥有在校生 378 人，毕业生 271 人，经济学专业历届学生情况如下：

年级	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
人数	69	107	95	64	125	96	93

截至 2018 年 9 月 30 日已有三届毕业生。根据历届学生人数比较，经济学专业学生人数呈上升趋势。

(三) 课程设置情况

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

1. 通识课程（占总学分的 36.1%左右）

通识课程分为通识必修课和通识选修课。

(1) 通识必修课

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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机应用基础、公共体育、大学生体质健康测试、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、军事理论。

(2) 通识选修课

通识选修课包括“人文与地方文化类”、“社会科学类”、“自然科学类”、“艺术审美类”、“体育健康类”、“教师教育类”、“外国文化类”、“信息技术类”、“经济管理类”、“创新创业类”等十大类。

学生在学习期间应至少选修 10 学分。其中选修文科类课程不得少于 2 学分。所

有学生需选修“人文与地方文化类”“艺术审美类”课程群各1门课程。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

2. 学科课程（占总学分的14.2%左右）

高等数学、线性代数、概率统计、微观经济学、宏观经济学、管理学原理、会计学。

3. 专业课程（占总学分的36.1%左右）

专业课程分为专业基础课、专业方向课。

（1）专业基础课

政治经济学、金融学、统计学、计量经济学、财务报表分析、中央银行学、经济法、国际金融、金融市场学、财政学、保险学、国际贸易、投资学、商业银行经营管理、公司理财、市场营销学。

（2）专业方向课

①理论经济学方向：国际经济学、产业经济学、经济学说史、区域经济学、技术经济学、新制度经济学、创新创业基础

②金融服务与金融理财方向：金融营销、银行从业知识、证券从业知识、保险从业知识、基金与信托从业知识、第三方理财从业知识、创新创业基础

4. 实践课程（占总学分的41.2%）

（1）课程实践

德育课程实践、课程设计、实验实训、体育课程实践、美育课程实践、劳动实践。

（2）实践环节

入学教育、军事训练、毕业实习、毕业论文（设计）、毕业教育、实验教学、实习实训。

（3）创新创业

①创新训练：论文或调研报告发表、专著、编著或译著、发明及专利、大学生创新训练项目、参加教师科研项目等课外科技活动。

B 学科竞赛：参加学校或院系认定的各级各类学科竞赛。

③创业训练：创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践。

（4）素质拓展

①资格认证：外语能力证书、计算机能力证书、职业资格证书、专业技术等级证书、普通话等级证书、职业技能类培训（证书）。

②社团活动：参与学校相关文件认定的社团活动、文体活动、文体比赛。

③社会实践：参与学校相关文件认定的的社会实践活动，拓宽视野，提升个人素质。

各类课程的学时、学分统计

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	32.6	29.7
	通识选修课	160	10	6.9	6.5
学科课程		384	22	16.7	14.2
专业课程	专业基础课	784	43	34	27.7
	专业方向课	224	13	9.7	8.4
实践课程		30周(792)	21(63.5)	(35.4)	13.6(41.2)
合计		2304	155	100	100

经济学专业于 2018 年重新修订了课程体系，主要修改内容如下：为解决学生考研的数学瓶颈，特此增加数学类课程的比重，重新开设概率论和线性代数。

(四) 创新创业教育等

针对经济学专业学生的创新创业教育，该专业制定了创新创业教育教学培养方案。并从点燃两创激情、传播两创知识、实施两创训练、参加两创实践四个方面制定经济学专业学生的创新创业教育教学环节及内容。具体内容详见《经济学专业创新创业教育培养方案》。

本专业的创新创业教育坚持以培养具有创业基本素质和开创型个性的人才为目标，不仅仅以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，更要面向全社会，分阶段分层次地进行创新思维培养和创业能力锻炼的教育，着力从以下五个方面展开：

1. 培养创新创业意识。这一模块主要通过第二课堂、邀请企业家和创业成功人士进校园畅谈创业精彩生活、鼓励学生深入各种创业园对创业者进行零距离调查、接触等手段，启蒙学生创新创业思想，开启学生创业思维，激发学生创业意识。使学生了解创新型人才的素质要求，了解创业的概念、要素与特征等，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。

2. 培育风险精神与合作精神。一方面通过宣讲、讨论、辩论、观察，让学生深刻认识到风险与收益的辩证关系；另一方面要开展风险承受能力锻炼活动，如开展户外生存训练、拓展活动、模拟证券买卖活动，培养学生敢于冒险的精神、坚韧不拔的毅力、处变不惊的心理素质。同时在该模块的进行中注重培养学生的合作精神。

3. 学习创业知识。知识有显性知识和隐性知识，显性知识可以通过第一课堂学习，但隐性知识有难以书面化特点，学习隐性知识需要深入实践，就需要通过第二课堂学习。第一课堂学习时间的有限性决定了通过第一课堂学习的创业知识还主要是一种基本的理论知识，大量的创业知识需要通过各类活动的开展增加，例如：企业家创业书籍阅读、创业知识讲坛、创业案例讨论、创业知识竞赛、创业流程调研、到企业实习实训等活动，来推动学生创业知识的学习。

4. 培养创业能力。创业能力包括发现问题能力、分析问题能力、解决问题能力、机遇把握能力、风险识别能力、环境应变能力、思维创新能力、资本筹措能力、组

织管理能力等。按照创业能力培养需要，依据循序渐进的原则，经济学专业首先开展主要培养学生单项能力的活动，其次开展对创业能力培养比较综合的活动。例如：举办金融创意大赛，举办 ERP 沙盘设计比赛，这些活动很好地培养学生创业所需要的综合能力。

5. 商业道德养成模块。这方面开展的活动主要是让学生树立正确的资源观、环境观、利益观、发展观、人本观和社会观等。例如：通过开展公益性社会服务活动、思想教育活动、道德实践活动来提高学生的社会责任感；通过开展科学发展讨论活动，让学生牢牢树立以人为本的科学发展观和资源的可持续发展观；通过各种主题演讲比赛、主题座谈会、商业道德模范事迹宣讲会等活动来帮助学生树立正确的利益观。

三、培养条件

（一）教学经费投入

自从 2012 年本专业招收第一届学生开始，对专业经费投入逐渐增加。人均经费投入由 2016-2017 学年的人均 1530 元提高到 2017-2018 学年的人均 1670 元。

（二）教学设备

商学院目前有多媒体教室 15 间，均配有电脑和投影仪。2018 年学校为每间教室安装无线网络接收器，方便教师和学生网络教学的实现。经济学专业配有金融仿真实验室，2017 年开始招标建设，2018 年上半年已完工，目前处于验收阶段，该实验室设备和软件价值 200 万元，基本可以满足经济学专业的实验课程使用。同时，商学院的会计实验室和商贸物流实验基地也为经济学专业师生提供实验场所和设备，用以相关教学之中。

（三）教师队伍建设

经济学专业的教师队伍是由菏泽学院专任教师、扶诚教育公司教师和客座教授共同组成的，专门为培养应用型经济学专业人才服务。

1. 专任教师

经济学专业拥有一支素质高、梯队完善、教学与科研实力较雄厚的师资队伍。现有 22 名专任教师，专任教师生师比为：17.27：1。其中一名省级教学名师，两名菏泽市优秀教师，多名是菏泽学院优秀教师，一名教师获省教学比赛二等奖，一名教师获省教学比赛三等奖，多名教师获菏泽学院教学比赛一、二等奖。成员队伍中，教授 2 人，副教授 5 人，讲师 15 人；博士 1 人，在读博士 4 人，硕士 15 人；菏泽学院学科带头人 3 人，中青年学术骨干 2 名，“5136”人才工程入选者 2 名。2015 年经济学专业获菏泽学院优秀教学团队。经济学专业《基础会计》、《经济法》课程被评为菏泽学院精品课程，经济学专业会计学遴选为菏泽学院重点学科。

近几年，经济学专业教师主持科研项目 10 余项，主持教改项目 6 项，发表学术论文 10 余篇，其中 CSSCI 3 篇，EI 2 篇，相对来说经济学专业教师实践水平和科研水

平稍逊一筹。首先，绝大多数教师都是毕业后直接进入高校工作，没有社会其他工作经验；其次，由于商学院生师比较高，教师授课任务繁重，分配科研时间和精力有限。所以，对经济学专业的师资队伍有待优化。首先，应加大专业人才引进力度，尤其是博士及以上学历，给予良好的工作环境、基础设施的支持和较高的薪资待遇；其次，鼓励在职教师走出去，进行学习和业界锻炼，不仅可以提高学历水平，增加知识储备，还能提高实践经验和能力；再次，在保障基本教学任务完成的同时，加大对专业教师科研的考核和鼓励措施，将科研与绩效考核挂钩，对科研方向的把握，减少为科研而科研的现象，将科研和教学有效的结合起来，推动导师制的进程；最后，组建优秀的教学团队，在各个教研室开展优质教学团队建设工作，一个教研室至少要有一个教学团队，由教学科研能力强的教师担任队长，相互帮扶，通力合作，定期进行教学团队的组织学习和听评课活动，努力提升教学团队的教学科研水平，有利于各专业课的教学工作开展，提高教学效果，提升教师教学水平。

2. 扶诚教育公司教师

经济学专业是由菏泽学院商学院和上海扶诚教育科技有限公司合作办学，所以上海扶诚会针对经济学专业学生制定相应课程，并安排专业教师讲解。负责专业实训课程老师共 6 为，其中，1 名具有博士学位，5 名具有硕士学历，学历层次较高，而且均具有实践经验。

3. 客座教授

经济学专业目前有客座教授 17 人，其中 16 人具有博士学位，10 位博士生导师，教授 14 人，中国社科院研究员 1 人，还有若干事业单位、企业单位高级管理人员。这 17 位客座教授均为经济学专业师生做过专业学术报告。

这三股集理论、专业、实践于一体的师资队伍有效的保障经济学专业学生的教学工作。

（四）实习基地

1. 校内实训基地

本专业现在拥有校内专业金融仿真实训基地，包含银行仿真模拟实验室和金融仿真模拟实验室，涵盖金融领域大部分应用软件，提高了同学们的实践动手能力，实训基地占地面积 205 平方米，设备价值 200 万元。同时，商学院建立了校内商贸物流实训基地，可以供经济学专业相关课程的使用，该实训基地占地面积 464 平方米，设备价值 200 万元。

2. 校外实习基地

经济学专业与上海扶诚金融服务有限公司签署联合培养协议，实行“3+1”模式，经济管理系负责学生前三年的教学工作，上海扶诚金融服务有限公司负责学生大四实习实训课程。通过校企合作，充分利用上海扶诚金融服务有限公司在金融实操技

能方面的优势，让学生不出校园就能学到金融行业第一线的实务技能，将金融行业岗前培训过程搬到校园内进行，提升学生在工作中的竞争力。通过大型项目的实践操作，有效积累金融从业经验和财务管理工作经验，实行订制式培养，具有广阔的就业前景和可持续发展能力。毕业生将由合作方上海扶诚金融服务有限公司负责推荐到多家外包企业高质量就业。

除此之外，还有校外实习基地 24 个，24 个基地每次可接纳学生 240 个左右，基本满足学生实践实习的需要。特别是上海平安保险公司，中州期货烟台/上海分公司等专业性强，有针对性的基地为学生开拓了视野，提高了学生的动手能力和社会适应能力。

（五）现代教学技术应用

自 2012 年经济学专业招生以来，专业基础课和专业方向课均已采用多媒体手段进行教学，但是起初仅限于使用课件展示课程讲授环节，主要结合案例分析和视频导入教学，方式过于陈旧。自 2015 年以来部分教师开始尝试实践教学模式，即引入学生实践环节进入课堂，一改以往教师独占课堂，由学生进行相关学习内容的实验实践汇报，形式倾向于“翻转课堂”，学生学习效果反应良好。随着网络的普及和教学软件的适用性提高，经济学专业课程开始借助于网络平台、网络教学资源和网络教学程序的应用。截至 2018 年 9 月，经济学专业的专任教师的课程网络资源上传率达到 100%，学生网络教学资源的使用率达到 100%，这种混合式教学收到同学们的一致好评。

同时，经济学专业课程运用了 MOOCs、微课等现代教学技术，这样不仅丰富了教学手段，同时也提高了教学的直观性，激发了同学们的学习兴趣，大大提高了教学效果。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

1. 教学与科学研究协同培养应用型人才

一是以科研丰富理论教学，提高利用最新科研成果服务教育教学的水平。

二是制定政策，调动学生自主参与科研、教师指导学生科研的双向积极性。

2. 以赛促学培养应用型人才

院系鼓励学生参加相关学生竞赛，学生也积极参与竞赛并且成绩优异。通过参加学科竞赛可以提高学生学习兴趣，填补学校学习效率的空缺，开拓眼界，增加知识储备，提高团结协作的能力。

（二）合作办学

经济学专业是上海扶诚教育科技有限公司和菏泽学院商学院联合培养的校企合作模式，高校和企业的培养均贯穿学生大学四年的教育。由菏泽学院负责高校理论和实验学习部分（详见培养方案），由上海扶诚负责学生的实训、实习部分。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

截止 2018 年 9 月，经济学专业已有三届毕业生，经济学专业学生学习勤奋、刻苦，很多学生选择继续深造，学习积极性高，部分同学首次考研失利后会选择继续学习，经过对这三届毕业生的调查跟踪，2016 届就业率 96%，2%创业，2%备考；2017 届毕业生就业率 85%，3%创业，12%备考。

（二）就业专业对口率

经济学专业学生在第六学期均参加由合作办学提供的上海实习实训，并由上海扶诚教育有限公司为学生提供实习单位和岗位。对于学生实习菏泽学院商学院和扶诚公司都较为重视，上海扶诚公司提前半年开始与相关单位进行沟通与措施，寻找适合学生的实习就业单位，并从众多用人需求单位，择优筛选了一些优质公司，推荐给学生资源竞聘。有前期专业相关工作的经验，经济学专业学生的就业对口率较高，有的同学直接留在实习单位工作，根据学生毕业后的跟踪统计，除考研升学、考公务员、备考，2016 届毕业生专业对口率 74%；2017 届毕业生专业对口率 70%。

（三）毕业生发展情况

经济学专业学生经过在校知识理论的学习和校外有规划、针对性强的实习实训使得学生具备自身发展的能力和素养，从学生毕业后对学生的跟踪调查中显示，普遍学生对目前自己的状态表示满意，并且能够找出今后努力的方向和奋斗的目标。

（四）就业单位满意率

2014 级经济学专业学生于 2018 年 6 月去上海参加了上海扶诚教育信息公司组织的集中培训。在培训中，学生表现突出，培训负责人给予了高度评价。普遍认为学生基本素质高、上手快，反应迅速，有较强的团队意识、大局意识和全局观念；敬业、朴实、不娇气、懂礼仪；理论素质高，善于问问题，富有创造性思维。

上海扶诚教育公司为实训学生提供就业机会，就业单位对经济学专业毕业生的总体评价是工作态度端正，具有较强的吃苦耐劳、勤奋务实的精神；具有一定的创新精神，有较强的责任心，专业基础知识较扎实，但是在实际操作能力还需要进一步加强。

（五）社会对专业的评价

经济学专业目前只招收山东生源考生，从每年的报名情况看，来自各个地区的考生都有，这证明该专业在省内的影响力是非常大的，从每年的报考人数看，该专业在山东省内认可度较高的，综上所述，该专业的社会认可度和影响力是非常大的。

菏泽学院的前身是地方本科高校，为地方经济发展贡献自己的力量。经济学专业为菏泽地区培养很多优秀人才，获得了用人单位的高度认可，同时，经济学专业教师为菏泽地区的经济发展提出很多可借鉴的、可行的对策建议。完成菏泽市重大科研项目若干。

综上所述，经济学专业自招生以来就获得了全省的高度认可，为社会输送专业经济学人才，同时，促进了菏泽地区的经济发展，社会评价较高。

（六）学生就读该专业的意愿

从经济学专业历届招生情况来看，经济学专业学生录取。

六、毕业生就业创业

（一）校内就业创业教育

校内教育是学生吸纳知识的重要场所，本着实事求是的原则，将此作为经济学专业就业创业教育的第一阵线以及主要基地，因地制宜实施就业创业教育和就业创业素质拓展。例如：在校期间加强学生职业道德教育，创造性开设金融伦理选修课，减少学生金融从业过程中不道德行为发生几率；加强社团工作搭建育人平台，经济学专业与上海扶诚金融服务有限公司联合创办扶诚社，支持创新型和创业型社团发展，从社团活动的角度提升学生就业能力与创业热情等。

（二）调研各类用人单位

按照“知己知彼”、“供需兼顾”的原则，用人单位对毕业生职业素质的要求是经济学专业开展就业创业教育和就业创业素质拓展的重要依据，这也是面对社会培养人才的必然要求。如果脱离这个途径开展研究，将大大影响研究的效度。经济管理系领导深入企业，调研企业用人需求，有针对性开展课程调整以及相关宣传。此外经济学专业积极探索合理利用社会资源，与上海扶诚金融服务有限公司合作办学，充分利用其金融企业的信息优势，扩展学生就业渠道。

（三）校地互动

地方本科院校的首要使命在于服务地方经济社会发展。通过校地互动，本专业不仅拓展了办学资源，更使人才培养和科学研究贴近社会实际需要，并在与地方的互动合作中，使学生亲近业界，逐步达成“知行结合”。

（四）校企合作办学

经济学专业是经济管理系唯一一个校企合作办学的本科专业。本专业以社会需求为导向，面向金融服务和理财的实践经验，引入上海先进的金融和财务教育模式，培养直接与社会需求接轨，具有实际竞争力，能胜任各类金融服务与理财企业的高水平、应用型金融从业人员。本专业方向的培养体系是经过与众多金融机构的深入、反复探讨，从而最终成型。本专业通过校企合作的形式，联合金融谷和众金融机构的有效资源，大量培养金融行业发展过程中急需的复合型金融人才，该合作模式，充分结合企业需求和企业资源，解决大学生就业难和金融业发展人才瓶颈的问题。在 2012 级集中实习实训阶段，诸多学生被上海、北京等地优秀金融企业发掘，并委以重任，参与行业研究分析。例如：刘娟、吴培培、杨迎、冯文文等学生在北京“三板汇”参与公司三板上市分析，并成为“三板汇”投资顾问有限公司管理培训生；周婷、谷鸿帅、姬惠青、蒲亚男、孙常平等同学留任上海中州期货公司，担任行业分析师等职务；张铭瑜留任上海普瑞家族资产管理有限公司，担任理财分析师等。

通过校企合作办学，整体提升学生对就业的认识，通过整合社会资源，为学生就业提供更广阔的空间。

以上四项之间应秉承的关系是相互支持、相互补充、相互影响、相互衔接的，各途径之间的链接可以通过就业环境完善、就业信息安全机制传递、就业指导的深入、就业教育氛围的营造等措施，通过制度建设、队伍建设、课程建设、科学研究等模块逐步得以实现。

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

1. 宏观人才需求分析

一国或地区的经济增长、经济发展是衡量其进步和发展的重要指标，而在我们国家的经济发展中就必须需要经济学专业相关人才的投入。菏泽学院经济学专业的培养目标就是专业的经济学人才，从理论和实践两个方面培养专业人才，更符合社会对经济学人才的需求。

2. 微观人才需求分析

从市场主体角度分析，在国家鼓励“大众创业、万众创新”的背景下，企业越来越多，而每一个企业的经营目标都是获取最大的收益，尤其是经济利益，每一个企业都必须设立经济相关的部门或聘请经济相关专业分析机构来帮助企业分析和解决经济问题。例如，10个不同领域的企业，那就需要10名不同领域的人才各一人，而这十个企业都需要经济学相关专业人才，合计10人。即微观主体对经济学人才的需求是成倍于企业数量的，所以，对经济学专业相关人才需求量大大增加。

3. 人才需求类型分析

通过对学生就业情况以及社会招聘情况，对经济学本科专业人才的需求多集中于基础理论扎实、动手能力强以及全方位发展的综合型人才。所以，要求学生不仅基础知识扎实，实验实践丰富而且要掌握计算机、外语等各项其他技能。

随着社会的进步，用人单位也在不断发展，不仅扩大了规模，也提高了层次，对经济学专业人才的需求也逐渐转变为对高学历、高层次人才需求的增加，要求相关经济学人才具备解决研究型问题的能力。

(二) 专业发展趋势分析

随着对经济学专业人才需求的增加，未来专业的规模会有所扩大，专业师资队伍在规模和层次上也会提高。在专业培养教育方面，会顺应社会人才需求的要求，提高学生的实验实践能力，在本科阶段，提高学生的综合能力和素质，调整理论课程和实践课程的比重，调整授课方式、课程授课模式等。实践课程将会有所增加，扩充实习基地，授课方式趋向于“混合式”教学，教师与同学在线上和线下都进行沟通和交流，提高网络资源的使用效率，提高学生的学习兴趣，拓宽学生学习的视野，提高学生综合能力的提高。

依据菏泽学院未来发展规划，将变更为菏泽大学，依照经济学专业的发展、师资、设备投入等方面的提高，将会申请经济学硕士点，培养经济学高学历人才，为社会培养经济学专业高学历人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）存在的问题

1. 授课班级人数过多

自 2012 年经济学专业开始招生以来，最少人数 61 人，人数最多时达到 125 人，由于教学设施和师资的匮乏，只能利用大教室进行大班上课，虽然可以完成教学任务，学生也会获取相关知识，但是不利于实验实践的教学。首先，商学院实验室最多可以一次容纳 100 人，而且略显拥挤，实验教师传达学习指令有误差，如果理论课程与实验课程不同步，会影响学生的学习兴趣 and 授课效果；其次，课内实验环节达不到理想效果，尤其涉及学生分组，存在“搭便车”现象，小组成员过多，讨论效果不显著，即不利于“混合式”教学的应用和推广。

2. 师资队伍层次不高

经济学专业目前有专任教师 22 人，生师比 17.27: 1，基本符合国家要求，但是，其中教授 2 人，副教授 4 人，讲师 16 人，教师职称比重不协调，讲师过多；博士 1 人，硕士 19 人，本科 2 人，教师学历层次普遍偏低，虽然有博士引进计划，但是博士引进效果不理想。

3. 学生升学率有待提高

经济学本科专业虽然掌握经济学基本知识，但是随着社会对高学历、高层次人才需求的增加，学生考研人数逐年增多，但是考研升学率不高，每年保持在 7% 左右。经过了解，学生普遍高等数学成绩不合格，有部分同学因为高等数学的缘故，跨专业考取硕士研究生。

4. 政产学研促进教学略显不足

经济学专业以往的教学多以讲授+实验实践+实训为主，可以满足学生培养目标的要求，但是在创新创业的大背景下，对人才需求的要求逐渐提高，为适应新的环境，有需要更改培养方式。经济学专业虽然是校企合作专业，可以在学生实践和实训环节给予培养，但是从政府扶持力度、学生“双创”项目、学生科研、学科竞赛等方面略显不足。截止 2018 年 9 月，经济学专业学生除参与股票交易大赛并且获奖，其他学科竞赛参与较少，学生科研尚无，学生发表论文尚无，学生进课题情况少之又少。

（二）采取对策

1. 加大教学资源的投入

加大教室、教学设备的投入，建成多层次的教学基础环境，教室的大小设计、多媒体的投入、实验室的配备等。教室室内环境应考虑“混合式”教学的需求。

2. 实施小班上课制

配套了教学资源后，将班级进行整合，分成若干固定人数的小班制，除公共课，其余均采用小班制授课方式，提高教学质量和效果。

3. 加大引进博士的力度

经济学专业相关专业和领域的博士社会需求量大，而获得经济学相关专业及领域的博士数量不足，而菏泽市属于三线城市，自身吸引高层次、高学历人才的条件不足，所以，菏泽学院引进博士效果不明显。建议加大引进博士的激励制度，包括薪资待遇、配偶工作、子女入学等基础生活问题。同时搭建团队合作模式，提高科研质量，吸引高学历、高层次人才。

4. 鼓励现有教师深造

本专业 22 名教师中 1 名博士，4 名在读博士，其余年轻教师也有攻读博士意愿，但是苦于教学工作任务繁重、经济条件不允许、家庭子女牵绊等因素的影响，导致攻读博士无法实现。为此，可以通过设置课程负责小组制，即每一门课程至少有两名教师负责，可以穿插式教学、替换教学；同时，提高现有教师攻读高学历的待遇，鼓励现有教师深造，这样可以提高博士比例，尤其是博士保留率。

5. 加强基础课程学习

经济学专业课程设置包含学科课程，学科课程是学习经济学专业的必修基础课程，也是经济学学科重点课程，对于经济学专业学生，数学类的学科课程较难掌握，为此应同数学学院共同商讨关于经济学专业数学课程的开展，包括基础教学内容、教学模式等方面。在保障达到专业培养目标的同时，能加深理解和掌握数学中重点内容，尤其是难点内容，可以通过线上、线下结合的方式，加强学生和教师之间的联系，提高学习效率。

6. 鼓励教师投入科研促进教学

由于商学院课程任务繁重，所以老师进行科学研究的时间和精力有限，同时，因为高学历、高层次人才短缺，教师的科研能力和水平有限，大力引进博士后，可以解决授课任务和高学历、高层次人才科研带领，但是部分老师多年不从事科研工作，对搞科研失去信心和动力，所以，应鼓励教师科研工作，在完成基本教学任务的同时，通过职称评审、薪资、奖励等方面鼓励教师科研，同时应对每一名专业教师进行教学+科研的考核，提高教师科研的信心和动力，并以此来促进教师教学。

7. 推进“以赛促学”，提高学生学习效率

在完成基本教学科研任务和学习任务的同时，鼓励教师和学生参加相关领域的学科竞赛，不仅可以提高学生学习的效率、学生动手能力，还能促进学生的团结协作等各方面综合能力的提高。通过参与学科竞赛，可以让教师和学生更广泛深刻的了解到专业相关的前沿学术成果和知识，有利于教师教学的应用和学生学习后续知识做好铺垫。

专业三十七：财务管理

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备系统的企业财务管理、理财、融资等方面的专业知识和实践能力，能在工商、金融、企业事业单位及政府部门从事会计、金融、财务管理等方面工作，具有国际视野的高素质应用型财务管理专业复合人才。

2. 培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新创业精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

- (1) 掌握经济学、管理学的基本理论和基本知识；
- (2) 掌握财务管理专业基本理论、基本方法、基本技能；
- (3) 具有较强的语言与文字表达、人际沟通、信息获取以及分析和解决财务管理实际问题的基本能力；
- (4) 熟悉与国内外财务与金融管理的相关的方针、政策、法规；
- (5) 了解财务管理专业前沿理论和发展动态；
- (6) 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际理财与融资的工作能力；
- (7) 具有财务管理专业社会实践能力和一定的创业能力；
- (8) 具有利用本专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

财务管理专业 2006 年被教育厅批准设立，2006 年招收第一届学生，招生数量为 175 人。财务管理专业于 2011 年获批山东省特色专业，2015 年获批教育部本科综合改革试点专业，2016 年获批山东省财务管理专业群建设项目（自筹）。该专业每年招生一次录取率和报到率皆为 100%。

2. 在校生规模

截至 2018 年财务管理专业有在校生有 4 届共计 555 人，2018 届毕业生 149 人。

3. 课程设置情况

主要课程：微观经济学、宏观经济学、统计学、经济法、财务管理原理、基础会计、财政学、财务管理原理、中级财务会计、中级财务管理、高级财务管理、企业管理、财务分析与评价、管理会计、审计学、税务会计、会计信息系统、资本市场学、网上支付与结算、企业 ERP 沙盘模拟经营实训、会计综合模拟实训等。

在保证专业基本规格的前提下，根据培养目标，将普通教育过程、专业教育过程、学科和跨学科教育过程有机地组合起来，形成完整的课程体系。根据培养目标、要求以及人才培养模式的特点注重新学科、新科技知识的教学，优选必修课程，增加选修课程，扩大学生独立思考和创新的空間，建设一批体现时代发展特点、反映专业特色、融合地方经济发展、适合于培养学生各种能力的重点课程。基础会计精品课程建设已完成结项，其他课程充分共享各级精品课程优质教学资源，财务管理专业精品课程群正在加快建设。目前，财务管理专业作为菏泽学院特色专业、山东省特色专业以及会计学重点学科已经完成验收，并且新增了企业财务会计与税务研究基地以及会计理论与应用研究所。

4. 创新创业教育

(1) 创业意识激发模块

这一模块主要是启蒙学生创业思想，开启学生创业思维，激发学生创业意识。与其他很多专业一样，目前财务管理专业学生普遍缺乏创业意识，很多人毕业后的第一选择就是找一份满意的工作，很少有人毕业后首先想到的是创业。开展第二课堂，丰富多彩的思想启迪活动来宣传创业光荣，邀请财务专家、企业家和创业成功人士进校园畅谈创业精彩生活，同时安排学生深入高新园区和各种创业园对创业者进行零距离调查、接触，让学生认识到在财务行业创业有意义、有机会、有条件、有成功的希望，以激发学生创业意识和创业热情。

(2) 风险精神培育模块

创业与风险相伴而生。很多毕业生找工作列入第一思考位置的是政府机关和事业单位，很少有人主动考虑到中小企业就业，这里除了收入原因外，还有一个原因就是政府机构和事业单位工作稳定，这从一个侧面反映了目前学生的风险精神还很缺乏。培育财务管理专业学生风险精神，一方面要开展系列价值观念解放性活动，如通过宣讲、讨论、辩论、观察，让学生深刻认识到风险与收益的辩证关系，认识到没有风险精神、创新精神就很难有辉煌人生；另一方面要在财务管理专业学生中开展风险承受能力锻炼活动，如开展户外生存训练、拓展活动、模拟证券买卖活动，培养学生敢于冒险的精神、坚韧不拔的毅力、处变不惊的心理素质；此外要通过开展基于财务管理专业的创业文化建设，形成崇尚成功、宽容失败的专业文化氛围。

(3) 鼓励学生自主创业，高度重视毕业生就业工作，加强学生创业能力的培养和就业能力的提升。通过开展一些活动，促进学生介入、参与和进行实际的创业实

践活动。例如：组织学生深入企业经营管理第一线参观、调查、实践，让学生接触活生生的创业实际，了解相关行业经营模式，发掘行业和企业经营问题，寻找各个行业创业机会，破解行业创业难题；在商业企业集群建立创业实训基地，让学生在实训基地现场体会企业创业流程与创业实践；建立校园创业孵化基地，鼓励和支持学生创办属于自己的企业，实实在在的开展创业活动。

三、培养条件

1. 教学经费投入

近三年累计投入财务管理专业建设经费 307 万元。其中 2018 年本专业教学经费投入 96 万元，与 2017 年相比增加 5 万元，生均教学经费 0.17 万元，生均教学经费增加 0.026 万元。

表 1 2017—2018 年财务管理专业建设经费情况

	2017 年	2018 年
近 1 年累计投入的专业建设经费	91 万元	96 万元
本专业的仪器设备原值	220 万元	255 万元

2. 教学设备

在学校高度重视和支持下，经济管理系财务管理专业拥有 20 个多媒体教室、多个专业实验室、260 台电脑、ERP 实验软件、ERP-PS 企业管理软件套件、国际贸易实训软件、博星卓越市场营销模拟平台软件、博星卓越电子商务教学实验系统、审计软件（高校内部审计版）、博星卓越税务申报教学实验系统等教学设备，会计实验教学软件，教师办公室配备办公用计算机 10 台，教学用笔记本电脑 5 部，数码录像机和照相机各 1 部，激光打印机和复印机 4 台等，价值合计为 255 万。与 2017 年相比 2018 年新增基础会计软件、ERP 企业模拟沙盘软件及相关软件设备价值 35 万元。

表 2 2017—2018 年财务管理专业实验室情况

名称	房间号	性质	面积（平方米）	价值（万元）
实验准备室	M202	实验准备室	40	10
会计信息化实验室	M204	实验室	129.6	100
财务管理实验室	M206	实验室	140.4	131
合计			310	241

3. 教师队伍建设

从 2006 年以来，财务管理专业师资队伍不断加强，目前 80% 的专业教师为研究生学历，100% 的专业教师具有硕士学位。该专业现有专业教师 19 人，其中博士 1 人，在读博士 3 人，教师中具有研究生学历的比例为 82.5%，分别来自山东大学、山东财经大学、东北财经大学、山东农业大学等院校，具有较好的学缘结构。目前我专业拥有正教授 3 名，副教授 7 人，高职比为 52.6%。与 2017 年相比增加 3 名副教授，1 名在读博士。拥有先进的教学理念、创意思维和教学资源。多篇论文及作品发表在国家核心期刊和主持多项科研项目，具有较高的科研能力和学术水平。在师资队伍建设中，注重提升教师的爱岗敬业精神，引导教师将自我学术兴趣与教学实践行为

有机结合，实现科研、教学与育人的融合统一。措施主要包括加强对本专业现有教师的培养，整体提高师资队伍水平。计划引进相关专业优秀人才，构建较为完善的教学体系和师资队伍。聘请知名经济专家教授等学者及优秀企业专业技术人员，提升专业教学和师资水平等。

4. 实习基地

财务管理专业一方面选派学生参与到企业项目中，以项目带动教学，提高学生的专业能力；一方面继续与山东奥胜生物科技有限公司、菏泽双河集团、菏泽佰信会计事务所有限公司等实习基地合作，积极开拓专业实训等与企业深度合作的方式，为学生搭建一个专业和就业高水平的平台，实现学生综合素质和能力的提高，开通了与企业接轨，提高学生专业能力并为学生的就业开辟新的途径。实习基地情况如图 1 所示。

图 1 2017—2018 年财务管理专业部分实习基地情况

基地名称	地址	每次可接纳人数（人）
山东奥胜生物科技有限公司	菏泽曹县青岗集乡江楼行政树（新型材料产业园）	100
济南海通教学设备有限公司	济南市高新区工业南路 59 号中铁财智中心 3 号接 1107 室	100
曹县中银富登村镇银行有限公司	曹县工业路东段路南（曹县中行对过）	50
山东呈祥电工电气有限公司	山东省菏泽市成武县大田集镇	100
山东道慈肽生物技术有限公司	济南市历城区花园路 101 号海蔚商务大厦 2102 室	100
山东蓝海科创企业孵化器有限公司	山东省济南市历下区经十一路 18 号	100
山东蓝海北大物联科技有限公司	山东省济南市高新区工业南路 59 号中铁汇展国际 3 号楼 11 层 3-1109 号	100
菏泽佰信会计事务所有限公司	菏泽市牡丹区中华东路 67 号	100
菏泽秋宸实业有限公司	菏泽市牡丹区中华东路天泽园	100
上海速显物流有限公司	上海市奉贤区金海公路 3265 号 14 幢 30057 室	100
无锡壹百度餐饮管理服务服务有限公司	无锡市新吴区硕放工业集中区五期 A9 号地块（振发路 332 号）	100
菏泽天华物流与电商产业园	山东省菏泽市牡丹区长城路 3666 号	100
北京汇通天下物联科技有限公司	山东省菏泽市中山路	50
菏泽双河集团	山东省菏泽市高新区马岭岗镇工业园	50
山东大集舞衣电子商务有限公司	山东省菏泽市开发区恒泰商厦 4 楼 A406 室	50
山东佳怡运输有限公司	济南市济阳县崔寨镇佳怡物流济阳园区	100
菏泽市中铂物流有限公司	山东省菏泽市定陶区陈集镇八里庙村（长江东路 2888 号）	50
山东载信物流有限公司	山东省济南市章丘区世纪大道 15888 号（章丘重汽工业园往西 3000 米）	100
山东双元教育管理有限公司	山东省济南市历城区花园路 23 号	2000
武汉伟创聚赢科技有限公司	湖北省武汉市东湖新技术开发区关山二路国际企业中心邀月楼 1-3 楼	500

基地名称	地址	每次可接纳人数(人)
武汉慧众聚成科技有限公司	武汉市东湖开发区谷方6栋4层D5号	100
武汉迅杰天成科技有限公司	武汉市汉南经济技术开发区华顶工业园B区12-1栋	100
湖北迅葵信息工程有限公司	武汉市硃狮路壕沟金地西岸故事9-5层4室	100
武汉世纪华胜科技有限公司	武汉市东湖新技术开发区光谷芯中心	100
武汉市华天电力自动化有限公司	武汉市东湖开发区谷方T6楼	50
武汉杰瑞思科技有限公司	武汉市洪山区珞南街武珞路717号兆富国际大厦7-13-9号	50

5. 现代教学技术应用

财务管理专业对学生的实践能力要求很高，它的应用性极强，而且在教学的过程中与信息技术全面融合，这在一定程度上也增加了这个专业实践教学的难度。在传统的财务管理教学模式中，定义、公式、图形、例题等必须板书，还要就每一步骤的操作方法进行详细的讲解，势必造成教师板书占用时间太多，板书时间长了，讲授内容必然受到限制，教师与学生之间沟通交流的时间以及学生动脑思考的时间也会缩短，学习效果就难提高。而借助多媒体技术，将课堂内容用图片的形式展示出来，然后加以讲解，就会大大缩短板书时间，增加知识容量，提高课堂效率。另外利用多媒体技术的图片展示方法，遇到难点和不明白之处，可以反复演示，便于帮助学生记忆。另外，在财务管理教学过程中要运用信息技术构建完整的财务模型，这种将信息技术融入教学的模式一方面改变了传统的教学方法，另一方面也加强了对学生实践能力的训练。在此前提下，多媒体教学逐步取代了传统的教学模式。多媒体教学作为当代教育的主要手段被广泛采用，相对于传统教学模式来说，多媒体教学可以化抽象为直观，激发学生的学习兴趣，提高课堂效率。还能创设动态情景，激发学习兴趣。除此之外，财务管理专业所有课程都已经采用超星学习通软件，在网上建立课程网络资源，并且已经应用到各门课程的教学当中去，赢得了学生的一致好评。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

财务管理专业突出“校、企”相结合的专业办学特色，以应用型本科教育为主导，把人才培养与企业需求相结合，坚持“走出去请进来”，推行项目实践模式，逐渐建立联合实习机制，建立产学研合作基地，为学生搭建一个专业和就业高水平的平台，进行教育资源共享，提高学生的实践能力、专业能力，达到互利共赢。以服务地方经济发展为导向，提升专业内涵。财务管理专业进行了多维的校企合作，张素云教授《财务管理专业校企双主体协同育人研究》项目获得2017年教育部第二批产学研合作协同育人项目立项。

2. 教学管理以培养高素质的应用型人才为目标

在培养模式上财务管理专业以服务地方经济为主导，强化实践教学，通过课程中的实践教学环节和实践教学课程、专业实习、项目教学等方式，培养学生的探索能力、创新能力、实践能力和可持续发展能力，实现学生综合素质和能力的提高。

3. 以应用型课程体系建设为特色

财务管理专业围绕应用型本科教育，将普通教育过程、专业教育过程、学科和跨学科教育过程有机地组合起来，建设一批体现经济发展特点、反映专业特色、适合于培养学生各种能力的重点课程、精品课程或特色课程，构建理论和实训相结合的课程体系。

4. 以项目实践模式为措施

依据财务管理专业特点和我国产业发展现状，推行项目实践模式，把人才培养与当前企业需求相结合，坚持“走出去请进来”，逐渐建立联合实习机制，进行多维的校企合作，建立产学研合作基地，为学生搭建一个专业和就业高水平的平台，进行教育资源共享，提高学生的实践能力、专业能力，达到互利共赢。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本专业近 2 年就业情况	年度	2017	2018
	初次就业率	96%	96.2%
	年底就业率	97%	98.3%
	正式就业率	100%	100%

2. 就业专业对口率

财务管理专业学生就业良好，专业对口率 99.39%。

3. 毕业生发展情况

近年财务管理专业毕业生有 20%左右在银行系统就业。8%考取了公务员，5%考取了研究生，65%进入企业，2%自主创业，毕业一年内就业率 100%，具有良好的发展前景。

4. 就业单位满意率

就业单位满意率 100%。

5. 社会对专业的评价

经过综合分析，企业对学生的专业知识和基本技能较重视，对学生专业知识以外的能力和素质要求更高，如企业对财务管理人才的能力要求集中在创新能力、市场开拓及推广能力、组织协调能力、外语能力、灵活应变能力、表达能力、持续学习能力、沟通与团队协作能力等方面。对财务人才的素质要求集中在责任心、职业道德、忠诚于企业、勇于承担责任、服务意识等方面，并要求学生拥有相关的职业资格证书。

企业普遍对校企合作持有积极态度，愿意与学校共同培养高素质的财务管理专业人才。有些企业认为应多开一些提升学生怎样去做事提高能力的课程，而不是一

些管理课程，还有企业认为应加强实践教学，为学生提供实践机会。社会对我校财务管理专业评价一直良好。

6. 学生就读该专业的意愿

2018年我们继续修改了财务管理专业培养方案，压缩了理论课，原来的48课时压缩为32课时，而且每门课的实验实践教学占比不低于30%，加大实践课比重，试行学分制，加大了素质选修课内容，增加创新创业课程比重，充分满足用人单位对人才的需求，以后培养的学生更能符合企业需要，就业率会更高，该专业在我校一直是炙手可热的专业，学生就读该专业意愿高涨。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

财务管理专业的创新创业教育取得了初步成绩。主要表现在：

（1）不断创新财务管理专业课程体系

为培养学生与财务管理实际工作相关的职业能力，财务管理专业积极构建以专业课程为核心，创新创业教育课程为辅助，专题讲座、论坛为补充的课程结构体系。即以必修课的形式开设财务管理、会计学等专业课程。为培育学生创新创业潜能，还以选修课的形式辅助，开设诸如大学生创造学、创新创业理论与实践、创业风险管理、职业生涯规划、大学生创新创业实践中的技巧与方法、大学生就业与创业指导等课程。为促进师生获取信息，本专业还每年举办内容涉及财务管理、税法、经济法、经营管理、风险投资、电子商务、创业思维、创业历程、创业经验等方面的讲座。2017年张博、王涵、刘妍、张海龙等几位同学获得全国大学生创新创业计划立项。

（2）不断加强师资队伍建设

具有较强创造思维和创新精神的师资队伍是培养具有较强财务管理专业知识和创新创业能力必需的。因此，财务管理专业一方面加大对教师的选拔和培养，鼓励专业教师积极参加骨干教师网络及国家精品课培训、高校教师专业发展学术交流研讨会、骨干教师教学能力提升高级研修班、高等学校中青年骨干教师国内外一流大学访学项目等各种培训和研讨。另一方面，财务管理专业还聘请校外创业和经营成功的企业家以及工商、税务、银行、投资等各界专家担任兼职教授和学生的创业导师，让他们把创业与企业经营的前沿知识、先进理念、最新技术成果等传授给学生，增强学生的创业意识。

（3）推进了教学方式改革

为突出财务管理职业能力和创新创业能力的培养，需要采用新的教学方式和手段，推行思维启发式、实景参与式、体验式、课堂小组讨论式、课下师生交流式及理论与实践探究式教学，让学生从根本上转变以往的学习方式，由关注“知道什么”转到关注“如何完成任务”，培养学生较强的综合职业与创新创业能力。

同时，我校的创业教育也存在较多不足，主要表现在：

(1) 专业教师创新创业实践技能不强

财务管理创新创业人才的培养往往需要有跨学科的知识或技能作支撑，目前财务管理专业教师虽有较强的理论知识和教学科研能力，但缺乏企业工作实践和财务管理工作经历，存在着理论强、实践相对较弱的现象，这或多或少会影响创新创业教学活动的教学效果。

(2) 创新创业教学方式与手段单一

实践性较强的财务管理专业要提高学生的专业技能，还要增强创新创业意识和能力。但仅仅依靠现有的理论灌输、学生静听的教学方式是不够的，即使采用多媒体教学和混合式教学手段也是远远不够的，因为这样的教学方式与手段既无法帮助学生学会自主学习，形成自我发展的能力，也无法培养学生自我解决实际问题的能力。

(3) 课程考核与评价方式不完全适应创新创业教育的要求

现在财务管理专业理论与实践课的很多考核方式开始采用过程性考核的考试方式，有些实践课考核方式中包含了一些技能方面的考核，但是总体来说，目前这些考核与评价方式还是不够合理的，不利于促进学生综合素质的培养和提高。所以，现有的考核与评价方式仍需进一步改革，建立面向创新创业能力培养的财务管理课程考核与评价方式。

2. 采取的措施：

(1) 构建以工作过程为导向的财务管理专业实践课程体系。建立理论够用，实验实践逐步加强，充分重视实验教学，以工作中的实务为导向，制定每门课实验计划并监督执行。同时校内实习与校外实习相结合，加快校企合作双主体育人的步伐。

(2) 开展多层次的创新创业实训项目

学校应充分利用国家优惠政策，根据本地特色，考虑本校优势，开展涵盖国家、所在省市、学校三个层次的大学生创新训练项目，把企业引入校园、财务管理实践引入实训、财务管理及创业经验引入课堂，让教师进入企业、学生进入财务角色、教学进入企业，形成“厂中校”、“校中厂”的校企融合新格局。

(3) 成立大学生创新创业社团

通过成立“大学生创新创业俱乐部”、“创业者协会”等学生社团，并举办“创业沙龙”、“创业论坛”等活动，促进有创业意向的学生相互促进与提高。

(4) 继续推动开展各种竞赛和创新创业大赛

本校财务管理专业实践教学在坚持校内实训与校外企业实习的前提下，通过建立“ERP 实验室”、“ERP 物理与电子沙盘实训室”、“创业实践室”、“创业能力沙盘实训”，开展“大学生创业见习”活动，组织诸如“创业计划大赛”、“企业创业大赛”、“创意设计大赛”等，使学生具有较强的学习迁移能力，并进一步引导和激发学生

的创新潜能和创业热情。2016年至2018年我校连续三年组织财务管理专业学生参加山东省大学生科技节创新创业企业经营模拟大赛，并且已经荣获6项省级二等奖，多名教师获得省级“优秀指导教师”称号。

3. 典型案例

2012级财务管理本科二班的上官傲，从进入大学就开始琢磨一些挣钱之道。在大一的时候为了增加创业经验，他卖过花茶，做过化妆品代理，也和几个朋友合伙做了一段时间的二手自行车，积累了一些社会经验。大二的时候也跟一些学哥学姐做过兼职，而学姐也鼓励他要尝试去创业，还给他一个有关创业的交流群，也是偶然的机会他在群里了解到一家连锁美容机构，经过一段时间的实际考察，还有一些行业的了解后，上官傲决定尝试一下创业的感觉。

2014年9月份开始了自己的大学创业之路。当时只有21岁的上官傲还是一名大三学生，他看准美容店加盟商机，他和自己的同学合伙在学校附近租了一间工作室，开启自己的美容加盟店，月销售业绩在万元左右。作为班干部的上官傲，其创业历程给其他同学也带来了积极的示范带动作用，他的事迹也被新浪等多个网站报道。由于学习和学生工作成绩也较为突出，上官傲被评为菏泽学院2016年非师范类省级优秀毕业生。

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

(1) 正确认识财务管理学科

财务管理是在20世纪初建立和发展起来的一门独立的学科，它的发展是建立在会计学基础上的。随着科学技术的发展，数学理论和电子计算机在该领域的广泛应用，使财务管理的科学水平达到了新的高度。财务管理活动几乎涉及到企业管理的各个方面，从资金的筹集到资金的合法使用及资金的分配，此外还包括企业设立、合并、改组、解散、破产的财务处理。如果继续坚持会计包含财务管理的观点，必然会阻碍会计学与管理学的发展与完善，这在会计与财务管理的教学和财会工作中已体现出来了，正确认识财务管理与会计有助于加强财务管理专业的建设。

(2) 拓宽专业，整体优化，增强毕业生的适应性

为了拓宽学生的知识面，增强学生的适应性，在时间安排上，前两年半的主要课程及实践环节都统一与同一领域的其他专业有共同的专业基础课，按管理学科宽口径培养，以打好专业基础，同时又根据人才培养的方向不同设置一定数量的选修课程，后一年半分专业方向培养。专业基础课既包括本专业的基本知识、基本理论和基本技能内容的课程，也包括相邻专业的基本知识内容的课程，专业课程则依据专业自身的特点及时加以调整，改变因人设课和因无人而不设课现象，调整课程设置，增设较为前沿的课程，如新开设了资本市场学、VBSE财务管理综合实训等课程，构建了紧密配合、有机联系的课程体系。

(3) 加强实践教学, 培养学生创新能力

培养学生的创新意识和创新能力, 应加大实践教学环节, 设置财务管理大作业、专业认识实习、撰写学年论文、财务管理模拟实验等, 将课题性实验、综合性课程设计和学生参与科学研究实践在教学计划中予以落实, 改革、充实实践环节的内容, 注重科学研究。

(4) 推进教学内容、课程体系改革, 因材施教, 发展学生个性

通过优化课程结构, 删除陈旧过时和重复的内容, 增加现代内容, 使课程达到整体优化, 对实务性较强的专业课程应采用案例教学、课堂讨论等灵活多样的方法。减少必修课, 增加选修课, 开设一些专题讲座, 使学生及时了解学科发展的新成就、新观点、新问题、新动向, 激发起学生学习、研究本学科的热情。大力进行教学手段的改革, 采用多媒体教学, 改变传统的讲得过多、过细、“满堂灌”的教学模式, 课内精讲, 课外加强指导, 培养学生自我获取知识的能力和分析问题、解决问题的能力, 让学生的个性得到较为充分的发展。

2. 专业发展趋势分析

(1) 财务管理专业教育将更加规范

在财务管理专业发展的初期, 由于缺乏知识储备和经验积累, 关于专业建设的各类工作都是在不断摸索中得以开展的, 这种摸索在当时的条件下是必需的, 却很不规范。随着经验的不断积累、教育体系的相对完备, 财务管理专业教育已经逐步走向规范化, 教学理论、教学方法不断得到完善, 好的教学经验得以推广, 衡量人才的标准逐步建立。这种规范化在今后的专业建设中势必会继续开展下去, 成为财务管理专业发展的有力推动力量。

(2) 校企合作将进一步加强, 培养的人才更符合社会需求

高校对人才培养的成功与否, 必须以是否满足社会需要为检验的唯一标准。要想培养出符合社会发展要求的财务管理专业学生, 必须将理论教学与社会实践有机地结合在一起。一方面, 通过社会的要求引领教学的方向; 另一方面, 通过校企合作的社会实践检验教学的成果。加强学校理论教学与社会实践的联系, 必将为财务管理专业的良好发展提供有力的支持。

(3) 开放式财务管理专业教育开始出现

随着校企合作的加强, 财务管理专业教育不断向开放式的方向发展。系统规范的理论教学、生动形象的案例实训、具体深入的社会实践, 以及将课堂无限扩展, 将知识融入实践, 激发学生的学习热情, 培养学生处理实际问题的各种能力, 这样才不会使学生陷入到只会纸上谈兵的无用之地。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

(1) 教研教改、科研工作有待提高

财务管理专业年轻教师的教研教改、科研工作实力还相对薄弱，虽然 2017 年部分教师晋升了更高一级职称，但总体来看财务管理专业教师教学科研能力仍需进一步加强。

（2）教学手段有待改进

目前，财务管理专业任课教师授课多采用多媒体教学，在利用实验室教学等实践教学以及混合式教学方面还有待加强和提高，要加大利用实验室教学的力度，混合式教学还需要进一步加强。

（3）产学研结合工作有待进一步深入

财务管理专业任课教师利用自己的知识、专业特长服务企事业单位的活动开展不够，邀请校外知名专家学者、知名人士等来开展专业技能的讲座还比较少。在产学研结合方面，财务管理专业还有许多工作要做。

2. 拟采取的对策措施

（1）进一步加强教研教改和科研工作

开展教学改革与研究是深化教学改革、提高教学水平和人才培养质量的重要途径。在这方面，今后财务管理专业要经常性的组织专业教师进行集体教研活动，参加教学与教学改革研究，鼓励专业教师积极申报教研教改、科研项目。按照“以教学促科研，以科研助教学”的教学科研思路，加强科研工作，在教学改革、专业建设、课程建设、教学方法等方面多出成果，进而促进专业教学工作的开展。

（2）充分利用现代教学手段

在今后几年内，争取为财务管理专业课程建立多媒体资源库，充分利用多媒体授课方式。采用岗位模拟教学、实验室教学、混合式教学等现代教学手段，充分利用网络资源，在教学效果上注重培养学生职业技能，激发学生的学习兴趣，教学内容容量上进一步加大，从而提高教学质量。

（3）加强产学研结合，拓宽以就业为导向的办学思路

继续推动和企业的深层次合作，将产学研工作逐步推向深入。包括共建财务管理专业实验室、完善校外实习实训基地、提高实习实训基地利用率、定向培养学生等，将“以服务为宗旨，以就业为导向，走产学研结合的道路”的办学思想切实落到实处。

专业三十八：音乐学

一、人才培养目标与规格

本专业培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，掌握音乐学方面和音乐教育方面的基本理论、基本知识和基本技能，能够较好地从事中小学音乐教学和教学研究工作，能在文化馆站、社会音乐团体、广播影视部门从事与音乐学有关的音乐文化普及、编辑、评论等工作的，具有国际视野的高素质复合型音乐学专业人才。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

1. 掌握音乐史学、民族音乐学、音乐美学、作曲技术的基本理论和基本知识；掌握音乐教育方面的基本理论、基本知识和基本技能。
2. 掌握音乐学分析、研究方法；
3. 具有对音乐作品进行独立分析、研究及写作、讲授、评论等的初步能力；
4. 熟悉党和国家在文艺领域的方针、政策、法规；
5. 了解音乐研究和音乐教育研究的前沿理论和应用前景；
6. 具有初步的科学研究和实际工作能力，具有一定的批判性思维能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

音乐专业始建于 1994 年，招收音乐教育专业，2002 年成立音乐系，2017 年成立音乐与舞蹈学院，同年招收五年制舞蹈专科班，2005 年招收音乐学本科专业。在专业发展与设置方面，努力拓展办学空间，在稳步提高教学质量的基础上，适当增加招生人数。通过增加能反映音乐学发展最新成果的课程与音乐学专业经典课程的有机结合，实现优化的、科学的学科结构与布局。进而建立新型音乐学专业教学模式，并力争将民族音乐课程和地方音乐文化课程建设相结合，推动区域文化的研究与发展，进一步完善科研、教学和艺术实践多环节的良性循环体学院，实现符合地方综合高校自身发展特色的人才培养模式。按照社会需求，优化组合音乐学各主干专业方向，尝试定单式培养。培养学生音乐教学必备的专业技能，如歌唱技能、乐器演奏技能、识读乐谱的技能、音乐创作技能、合唱指挥技能、艺术实践等。为学生创造艺术实践的机会，体验音乐艺术的表演心理过程，有利于提高在日后的工作中组织各类文艺活动的的能力。以学生成人成才为本，学生要有扎实够用的知识，任何一门课程都应成为培养学生能力的主战场。以音乐基础教育的课程设置为依据，建立人才培养模式与课程体系，为培养“一专多能”的复合型、高素质音乐教育人才搭建教与学的平台，达到培养应用型、实践性、创造性人才的目的。

2. 在校生规模：

我校音乐学专业于 2005 年开始招生，到目前已历 13 载，已有 10 届毕业生。目前，该专业在校生 309 人，每年级学生人数如表所示：

音乐学专业在校生人数情况（人）

2014 级	2015 级	2016 级	2017 级	总人数
96	63	68	82	309

3. 课程设置情况

作为地方高校，其基本特征之一是地域性，即服务于地方经济和社会发展以及满足区域性人才培养的需求。作为地方高校的音乐专业，是以培养地方中小学音乐师资以及宣传文化单位的文艺骨干为目标，这也就明确了地方高校音乐专业人才培养特征的指向不仅需要师范性和专业性，更需要实用性和基础性。

根据教育部颁布的高师各课程的课程纲要和未来基础教育、文化服务的实际需要，我们进行了教学理念的转变、课程结构的优化、课程内容的重组、教学方法的更新、教学评价的完善以及教师素质的提升。

随着教学改革的深入进行，传统的技能课教学模式不能满足社会的需求，与实际的教学目的发生背离。而技能课分级教学这种教学形式，对于提高技能课教学质量，促进地方综合高校音乐专业的毕业生尽快适应工作需要，提供有效的途径。因此，我学院音乐学专业教学在技能课教学中，首先考虑到学生入学时专业程度的差异，承认客观上个体条件、心智状况、音乐感受和接受能力上的差异，组织开展个别课和小组课相结合的授课形式。其二通过教学内容的整合、教学模式的深化和教学评价的完善等手段对八门课程进行重新配置，打破各课程内容之间的隔阂，把最基本、最扎实、最基础、最实用的音乐知识和音乐技能融会贯通，从而形成“纵横交错”、“经纬交织”的立体特征。其三将地方音乐文化素材引入教育教学体系，设置特色音乐课程，建立特色鲜明的音乐教育专业和学科，并将当地民间音乐资源引入教学体系，编入教材，培养从事区域音乐文化的基层音乐人才，积极为当地的社会教育、文化发展、艺术传播和经济建设服务。其四形成从课堂实践教学到课外实践活动，从见习、实习、采风、社会实践到各类音乐会、专业技能比赛等各实践环节相结合的培养体系，构建课内教学、实践+课外实践、表演的全方位、一体化训练路径，强化学生实践训练。

本专业的理论课程有：基本乐理、视唱练耳、和声学、单声部歌曲写作、中国音乐史与名作赏析、外国音乐史与名作赏析、中国民族民间音乐、外国民族民间音乐、声乐基础、钢琴基础、合唱与指挥、形体训练、复调音乐、曲式与作品分析、歌曲编配与弹唱、论文写作、音乐课程与教学论等。

主要技能课程有：视唱练耳、声乐基础、钢琴基础、合唱与指挥、形体训练、歌曲编配与弹唱等。

学分总体安排：课程总学分为 161 学分；其中通识课程占总学分的 34%，学科课程占总学分的 6%，专业课占总学分的 44%，实践教学环节占总学分的 38%。

4. 创新创业教育

在当前严峻的就业形势下，我院不断增强学校就业工作活力，形成了“学校主管、部门协调、学院主抓、全员参与”的良好就业工作局面。通过开拓就业渠道，实施“订单培养”，积极鼓励毕业生到基层就业，加强毕业生就业指导等多种途径服务毕业生就业，毕业生就业工作取得了实效。

在音乐学专业培养方案中，充分重视创新创业教育，设 4 个理论学分、16 个实践学分：通识理论必修课 3 个学分，包括职业生涯规划、创新创业基础、就业指导课程。专业创新创业 17 个学分，包括创新创业基础必修理论课程 1 个学分；“创新实践学分”“创业实践学分”“技能实践学分”“素质拓展学分”“毕业设计（论文）”等 16 个实践必修学分。

强化实践教育，强化第一课堂与第二课堂的有机结合。指导学生进入教师科研团队，同时，组建科技兴趣小组，鼓励并扶持学生参加各种科技创新竞赛，并取得优异成绩。

学生参加学科竞赛情况

序号	竞赛项目	获奖级别	时间	获奖学生	指导老师
1	2017 年“炫青春.展风采”器乐技能大赛	校级一等奖	2017 年 12 月	王明月	房红颖
2	2017 年“炫青春.展风采”器乐技能大赛	校级一等奖	2017 年 12 月	平静	房红颖
3	2017 年“炫青春.展风采”流行技能大赛	校级二等奖	2017 年 12 月	李小钰	耿靖恒
4	2017 年“炫青春.展风采”流行技能大赛	校级三等奖	2017 年 12 月	张光洋	耿靖恒
5	2017 年“炫青春.展风采”流行技能大赛	校级二等奖	2017 年 12 月	陈智松	耿靖恒
6	2017 年“炫青春.展风采”流行技能大赛	校级一等奖	2017 年 12 月	陆继旭	耿靖恒
7	2017 年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级一等奖	2017 年 11 月	刘淑	闫洁李佩珊 宋艳
8	2018 年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级二等奖	2017 年 12 月	刘志军	闫洁李佩珊 宋艳
9	2019 年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级优秀奖	2017 年 12 月	郭婷婷	闫洁李佩珊 宋艳
10	2020 年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级优秀奖	2017 年 12 月	郭庆贺	闫洁李佩珊 宋艳
11	2021 年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级二等奖	2017 年 12 月	白传立	闫洁李佩珊 宋艳
12	2021 年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级优秀奖	2017 年 12 月	赵敏	闫洁李佩珊 宋艳

序号	竞赛项目	获奖级别	时间	获奖学生	指导老师
13	2022年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级优秀奖	2017年12月	刘芮	闫洁李佩珊 宋艳
14	2023年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级二等奖	2017年12月	孙丹丹	闫洁李佩珊 宋艳
15	2023年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级二等奖	2017年12月	杨统华	闫洁李佩珊 宋艳
16	2023年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级三等奖	2017年12月	李诗涵	闫洁李佩珊 宋艳
17	2024年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级三等奖	2017年12月	宗若楠	闫洁李佩珊 宋艳
18	2025年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级三等奖	2017年12月	王静茹	闫洁李佩珊 宋艳
	中央数字电视书画频道 进万家之走进牡丹之都 ——菏泽	最佳表演奖	2018年4月	王静茹 白传立等	闫洁李佩珊
19	“青春中国”大型国际 系列活动	金奖	2018年1月	刘雪涵	宋艳
20	明日之星欢动中国全国 青少年春晚盛典舞蹈	优秀表演奖	2018年1月	刘子贤	宋艳
21	2017年度齐鲁器乐大赛 青年组	省级一等奖	2017年9月	宋紫玲	李静
22	2017年度齐鲁器乐大赛 青年组	省级一等奖	2017年9月	王明月	房红颖
23	2017山东省青少年歌手 大赛	省级一等奖	2017年9月	陈智松	耿靖恒
24	2017年度山东省青少年 全类别音乐大赛	省级金奖	2018年7月	王明月 平静	房红颖
25	山东省“喜迎十九大共 筑中国梦”群众展演	省级优秀展 演奖	2017年9月	音乐与舞蹈 学院合唱团	孟凡娟
26	菏泽市直机关喜迎十九 大党在心中歌咏比赛	市级二等奖	2017年9月	音乐与舞蹈 学院合唱团	孟凡娟
27	第四届“家乡美 菏泽 颂”主题教育活动校园 歌手大赛	市级金奖	2017.7	刘欢	傅学波
28	“high中国”中国青 年男高音声乐大赛青少 民族组	省级金奖	2017.7	刘欢	傅学波
29	山东省新青年大学生戏 剧节《彩礼》优秀奖	省级优秀	2018年6月	赵雨、王婕 等	刘英曼 李盟华
30	山东省新青年大学生戏 剧节《回首经年》最佳 人气大奖	省级一等	2018年6月	辛桂花、王婕 等	刘英曼 李盟华
31	山东省新青年大学生戏 剧节《彩礼》获得优秀 女演员奖	省级优秀	2018年6月	辛桂花	刘英曼 李盟华
32	山东省第三届大学生曲 艺大赛小品《翠花》	省级三等	2018年6月	赵雨、王婕 等	刘英曼 李盟华

序号	竞赛项目	获奖级别	时间	获奖学生	指导老师
33	山东省第三届大学生曲艺大赛山东快书《葱钉缘》	省级优秀	2018年6月	董联捷	刘英曼 李盟华
34	山东省第三届大学生传统文化类大赛山东弦索乐《碰八版》	省级二等	2018年6月	崔宗岩、李佩琪等	李海威

三、培养条件

1. 教学经费投入

为突出教学中心地位，保证教学经费及时、足额投入到教学工作中，实现学校总体发展规划和人才培养目标。我院自2012年以来，共投入教学经费300余万元。

2. 教学设备

我院音乐学专业拥有多媒体音乐教室六座，电钢琴教室两座，音乐多功能厅一座，电子琴教室一座，MIDI教室一座，以及舞蹈房和九十余间琴房等。还拥有三角钢琴3架，立式钢琴120余架，各种中西乐器若干，大量专业图书音像资料和期刊杂志，满足了教学科研的需要，营造了良好的特色办学环境。教学设备总额达到900余万元，比去年增长30万余元。

3. 教师队伍建设

(1) 专业教师数量满足教学需要

20多年来，我院音乐学专业已经形成了一支思想政治素质高、爱岗敬业、结构合理、专兼职教师结合的师资队伍。目前共有专业教师46人，其中高级职称11人，占总数24%；中级职称27人，占总数59%；具有研究生学历的23人，占总数49%；具有博士学历的3人，占总数的6%。专业教师队伍能满足本专业教学需求。

(2) 有高水平的专业带头人和骨干教师

本专业的专业带头人闫永丽教授，是菏泽学院音乐与舞蹈学院院长，菏泽市音乐家协会主席。曾多次被评为教学能手、优秀教师和“三八红旗手”、山东省“建功立业”巾帼标兵、德育建设先进个人、山东省优秀艺术教育工作者、菏泽市优秀教师，菏泽学院5136人才等荣誉称号。教学工作30余年来，主要从事声乐专业技能以及中外声乐史、音乐欣赏方面的教学研究。撰写著作两部，发表多篇核心期刊论文，成果十分丰富。骨干教师如曹仁方、李长安、靳晓莉、李梦华、吴艳玲、闫洁、冯晓群等。承担国家级和省部级课题多项，论著成果十分丰富。

(3) 聘请实践能力强和教学水平高的校外兼职教师

为了与社会各界广泛交流，拓宽办学，适应社会需求，加大产学研融合，音乐学专业特聘社会知名人士、专家为我专业艺术实践进行指导。如台湾南华大学教授周纯一、美籍华人歌唱家王鲁平、国家级非物质文化遗产箏乐传承人赵登山、菏泽市曲艺家协会主席、菏泽市戏剧院原院长苏本栋、菏泽曲艺家协会副主席、国家一级演员李巧莲等，在专业建设、课程体系、专业教学等各个方面给予了我院积极指

导和帮助。

4. 实习基地

根据不同文化产业，特别是菏泽地方中小学音乐教育的需求，我们同有关方面开展合作，建立良好互动关系，积极开展校企合作，每年参加学校组织的顶岗支教实习，同时根据中小学的需要选派学生去中小学任实习教师，与菏泽市牡丹区二十一中、实验小学、郓城陈坡中学、巨野县三合小学、菏泽市音乐学校等建立了校外实习实训基地，采取了不同的工学交替模式，丰富了实训手段，提高了实训效果。

5. 现代教学技术应用

在教学方法与手段改革上，一是改革传统教学方法和手段，实施以真实工作任务为载体的教学方法，融“教、学、做”为一体，强化职业能力、创新能力和就业能力培养。目前我们经常使用的教学方法有现场教学法、课堂讲授、案例教学、以问题为基础的教学法、小组讨论、角色扮演、情景模拟、研究式等混合式教学等。根据课程的具体内容选择适当的教学方法并将其有机结合，取得了良好的教学效果。二是本专业全部教师都掌握多媒体授课技术，自行制作多媒体课件，必修课程 70% 以上使用多媒体教学。对声乐、舞蹈、钢琴等部分核心课程已建立课程网站，设计学生网上自主学习和测评系统，学生可以在互联网上自由选择想学习的章节，观看教师编写的教案和课件，或者进行案例学习，下载习题进行学习效果的检测，从而更好地培养学生的自主学习能力。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

经过多年努力，本专业以就业为导向，以行业学校为依托，先后与菏泽市县多家文化企业建立了合作关系，建成校外实训基地多个，为学生实习实训提供了保障。音乐学专业也积极为社会服务，根据社会、企业需要，利用专业的资源优势，积极为社会和企业开展文艺演出活动。音乐学专业产学研结合有较大特点，有极其灵活的社会适应性、灵活性，本专业的产学研主要就是为地方中小学、中职和高职提供师资，以及参与企业文艺和社会大型文化活动的演出和策划，通过加强校地合作、校企合作，制定了既符合人才培养目标，又满足社会、企业人才需求的“专业人才培养方案”，推动了教学改革的深入；又通过合作教育，学生能力和素质得到提高，学生对行业和社会进行零距离对接，专业意识不断增强，专业技能和就业能力得到锻炼和提高；师资队伍建设也得到加强，培养了一批双师型教师；也使得社会资源得到充分利用。

2. 合作办学

根据不同企业和菏泽地方中小学的需求，我们加强合作，建立良好互动关系，积极开展校企合作，在地方七县两区建立了校外实训实习基地，并积极与和声琴行、知音琴行等企业联合开发音乐舞蹈课程，实现校企结合。

3. 教学管理

遵循高等教育发展基本规律，从学校人才培养定位和专业建设及人才培养的实际出发，促进专业内涵发展，突出学校的专业特色与人才培养特色，我院制定了相关教学、行政、教师管理、学生管理、设备、实验室等管理条例，在教学质量排序、技能课双向选择、评先树优、学生监督等方面对教学工作实行严格管理。针对音乐专业教学的特点，注重专业技能教学，确定了“既能上讲台才能驾驭舞台，既能当好教员才能当好演员”的技能课教学改革思路。在教学方法与模式上进行大胆改革，将技能课考场由教室搬到舞台，目的是使各个教学环节都与专业实践紧密结合起来，在技能课教学中加强对学生专业应用能力的培养。使教学形式由单一的琴房、教室教学延伸到舞台、剧场、社会、市场。

音乐与舞蹈学院在制定本专业建设规划的基础上，对专业建设提出一学院列具体措施，其中包括《音乐学职业人才需求分析报告》、《音乐学专业学科建设实施方案》、《音乐学专业师资队伍建设规划》、《音乐学专业教材建设规划》等，经过近几年实施，专业建设效果显著。

五、培养质量

1. 毕业生就业率：

2017届有毕业生103人，合同就业人数98人，灵活就业人数4人。考研2人，就业率为98.10%。

2. 就业流向

(1) 地域流向

我院2017届毕业生就业区域主要是山东省，就业人数占已就业毕业生总数的90%。我院所在地菏泽经济发展较快，对毕业生的需要旺盛，接收了我院近三分之一毕业生。省外就业毕业生人数较少，需要进一步拓展省外就业市场。

(2) 就业单位行业流向

中小学是接收我院毕业生较多的行业，占70%以上，其次是培训机构、选调生、公务员和文化企业、居民服务等其他服务业。

3. 毕业生发展情况

音乐学专业作为素质教育的重要组成部分，其在学生全面发展中的地位日益显著，因此音乐专业毕业生很受各级学校和家长的欢迎。同时，音乐作为一门高雅艺术，也是社会主义精神文明的重要载体，而精神文明的建设直接体现经济发展的规模与速度，雄厚的经济实力对引进人才具有充分的说服力，其重要性甚至远远超过了音乐本身。

音乐与舞蹈学院作为菏泽市最高层次的专业教学机构，是对外宣传的窗口，担负着体现精神文明建设与全面推进素质教育的重任。一是菏泽作为经济、文化、人口大都市，悠远深邃的历史背景和优越丰富的地理环境造就了一批又一批的杰出人才，

随着我国经济的快速发展，人民生活的不断的提高，精神文明的需求将会有更高的要求，社会各个领域对音乐学及教育研究人才的需求越来越大、素质的要求也越来越高，迎合了人才市场的需要。二是，音乐作为一门最容易普及，最大众化的艺术门类，在未来的文化艺术及艺术教育发展中，音乐学的教学人才需求量将越来越大。三是，菏泽是高考大市、高分大市。每年参加高考的音乐考生达 5000 人左右，而且呈每年递增的趋势，有很大的市场潜力。

4. 就业单位满意率

用人单位作为高校毕业生的接收者和使用者，其对毕业生的满意度在很大程度上反映出一所高校的教育质量和办学水平。随着高校毕业生就业市场化竞争的日趋激烈和人才市场整体数量供过于求的现状，提升用人单位对毕业生的满意度水平成为高校提高就业率和办学质量的关键。在高等教育大众化时代，高等教育服务质量的本质是提供的教育服务，应能够满足社会和个体的需求。

5. 社会对专业的评价

我院专门对毕业生就业情况跟踪调查：用人单位普遍认为毕业生工作积极主动，学习态度认真，待人诚恳，专业知识扎实，实践技能较强，能够灵活运用自己的专业知识解决工作中遇到的实际困难，整体表现良好。用人单位普遍需求具有综合素质、实践能力和创新能力较高的毕业生，希望学院坚持“以应用为导向，以学科为基础，以应用能力培养为核心，以全面职业素质提高为重”的原则，着重应用性人才培养，能在音乐教育、表演领域从事教学、建设、管理、服务等一线岗位工作，能解决实际应用问题的特色应用型人才。

6. 学生就读该专业的意愿

经过调查研究，大部分学生都有就读本专业的意愿，原因一是为了就业，大部分学生选择专业的理由按照比例由高到低依次是“适合自我发展”、“喜欢这个专业”、“容易找工作”、“随便选的”和“其他”原因。二是家长和学生对所就读专业均呈较为积极的态度。三是大部分学生认为所学知识技能和职业资格证书有助于就业。总之，大部分学生对就读该专业都呈满意的态度。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

在当前严峻的就业形势下，我院不断增强学生创业就业工作活力，形成了“学校主管、部门协调、学院主抓、全员参与”的良好创业就业工作局面。通过开拓就业渠道，实施“订单培养”，积极鼓励毕业生到基层就业，加强毕业生创业就业指导等多种途径为毕业生服务，毕业生创业就业工作取得了实效。

2. 采取的措施

为了给毕业生创造一个公平、公正、公开的就业创业环境，我院努力完善管理、教育、指导、服务为一体的毕业生就业服务体系，不断开拓和规范毕业生就业渠道，

加强就业创业指导，强化辅导员及班主任在毕业生就业工作方面的责任，建立了一套规范化、制度化、专业化的毕业生就业推荐和就业指导工作机制，将毕业生就业工作纳入学院日常工作中。

成立了专门的毕业生就业工作小组，负责就业政策的宣传、解释、咨询，就业创业指导及毕业生思想教育等工作；负责毕业生生源数据信息及就业信息收集、整理、上报，就业信息网站的建设、维护等工作；负责收集就业信息，积极主动与用人单位联系，寻求订单式培养、联合办学、产学研结合等就业方式，全方位拓宽就业渠道，及时为毕业生和用人单位提供信息和服务。同时负责学校专场招聘会，用人单位的接待及招聘会宣传、组织、举行和记录工作；负责《毕业生就业协议书》发放、管理、签约等手续，回收已就业学生的协议及接收函，同时做好毕业生推荐工作；负责毕业生档案的整理、转递工作；负责毕业生跟踪调查和市场调研工作，做好毕业生就业市场的建设；完成学校就业主管部门交办的其他工作。

3. 典型案例

毕业生田冲，毕业后自主创业，创建了打击乐器鼓动心声培训中心，成为鼓动心声全国连锁品牌创始人。通过两年的努力，又担任山东沁诚之窗教育咨询有限公司总监，山东齐鲁十二地市打击乐协会秘书长，出版书籍：《步步升高·跟我学爵士鼓》三册、《魔鬼训练营》、《1-9级曲目》等书籍，2015年出版·中国首套幼儿爵士鼓教材，山东电视台齐鲁网专访鼓动心声神奇教科书。组织策划大型演出活动，如2014年中国菏泽‘鼓动心声·声震菏泽’艺术节总策划，担任中国1068套架子鼓齐奏现场副指挥，打破世界纪录。2015年中国创翼·青年创业大赛获得‘银翼奖’山东区教育新兴业第一名，（代表菏泽劳动局唯一参赛企业，中国人力资源和社会保障厅·宋庆龄基金会），打造中国幼儿爵士鼓教育第一品牌。研发：数字对位学习法、反思维72频道教学法、手指算五大典型节奏型数算法、海洋世界音乐教学体系。2014-2015鼓动心声全国连锁在山东开设：菏泽牡丹区鼓动心声沁诚店、开发区鼓动心声岳城店、牡丹区鼓动心声草莓店、定陶鼓动心声华乐乐坊店、单县鼓动心声银座店、单县鼓动心声开发区店、东明鼓动心声天音琴行店、郓城鼓动心声旗舰店、巨野鼓动心声旗舰店、梁山鼓动心声天音琴行店、平阴鼓动心声旗舰店、济南鼓动心声市中区店、河南濮阳鼓动心声幼儿园连锁，发展至全国，至今已达到40家鼓动心声连锁店，接受鼓动心声反思维教学体系200余名老师，2000多名学员收益，打造中国幼儿爵士鼓教育第一品牌。

七、专业发展趋势及建议

本专业依据音乐学专业岗位任职要求，根据人才培养规格，在教学内容、课程体系上进行了一学院列改革。一是加强职业技能的实践教学，增强技能实训、实践教学；二是建立突出职业能力培养的课程标准，规范课程教学的基本要求，提高课程教学质量，选用优秀配套教材、讲义、教学课件等教学资源；三是将职业资格证

书纳入专业人才培养方案，使职业资格标准与专业课程标准相衔接；四是开设地方音乐选修课，实现个性培养，达到应用型、地方性培养目标；五是积极与和声琴行等企业联合开发音乐舞蹈课程，实现校企结合。

在特色办学方面，我们依托菏泽本地丰厚绵长的音乐文化，立足发掘和传承本土音乐，确立了以菏泽市民族民间音乐为办学特色的目标，将南路山东琴书引入大学课堂，在全国和省级的曲艺比赛中多次获奖，并被中国青年报、菏泽电视台等多家媒体报道，让久负盛名的山东琴书后继有人，把这个极具地方特色的民族传统文化发扬光大。在山东省文化厅评为“山东省非物质文化遗产研究基地”之后，又于2013年被评为菏泽学院非物质文化遗产研究中心。2015年成立了“山东琴书传习所”。同年被评为菏泽地方文化口述史研究中心。

目前，我院又将菏泽索弦乐引入课堂，成立弦索乐乐队，培养学生学习弦索乐演奏。菏泽弦索乐是国务院公布的第二批国家非物质文化遗产项目，是山东省鲁西南地区著名的传统民间音乐，历史悠久，风格典雅。通常由筝、琵琶、扬琴、如意勾四种丝弦乐器演奏，乐器组合灵活、搭配自由，可以说是东方的民间交响乐。特聘请了菏泽戏剧院前院长苏本栋、胡化山等著名演奏家来施教，成效显著。

八、存在的问题及整改措施

为确保毕业生的就业工作，结合专业特点和对学生的培养定位，瞄准重点区域和行业，进行了详细的市场调查，经过调查分析认为，2017年全省各高校毕业生人数比往年有较大幅度的增加，而就业岗位并未有明显增多，特别是经济发达地区受到金融危机影响，往年建立的就业基地和关系的单位对人才的需求也大幅减少，就业形势比较严峻，但中小城市及农村中小学对人才的需求量却持续攀升，市场对人才的选择越来越趋于理性，重点是考察学生的专业水平和实践能力；因此我院在保证省内外大城市、大型行业就业市场的同时，积极拓展中小城市、农村中小学等就业市场，主动联系新兴行业、现代服务业、文化产业等领域旗舰单位，毕业生就业渠道不断拓展，就业形势看好。

本学年我院与学校就业指导办紧密合作，及时收集、积极发布招聘信息，积极联系组织招聘会，对用人单位通过深入走访、电话调研、网络反馈等形式展开全面调研和信息收集，加强对单位的甄别和推荐，强化对就业市场的供需分析。借助学院网站、毕业班辅导员微信、QQ群等媒介及时向学生解读就业政策和就业热点，发布单位招聘信息，指导学生了解就业政策和市场，掌握用人单位信息，实现对就业市场资源的深度开发和高效利用。同时充分挖掘学校各部门及专业教师的资源优势，加强对校友的联系，发挥其在就业指导、市场资源引入中的作用。充分利用教学实习基地和社会实践基地，建立人才输送以及产学研合作的长效机制，为学生拓展更多的实习和就业渠道。

专业三十九：音乐表演

一、人才培养目标与规格

1. 人才培养目标

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具有高水平的演奏和舞台表演技能，能从事专业文艺团体、艺术院校等相关部门、演出机构表演、教学及研究等工作的具有国际视野的高素质应用型中国乐器演奏人才。

2. 人才培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

- (1) 掌握中国乐器演奏专业基本理论和基本知识；
- (2) 掌握一门及以上中国乐器演奏的基本方法和基本能力；
- (3) 具有从事中国乐器演奏专业的基本素养；
- (4) 熟悉党和国家对于文艺领域的方针、政策和法规；
- (5) 了解中国乐器表演专业的理论前沿、发展动态、以及行业需求；
- (6) 具有独立研习、分析音乐作品，并在表演中进行二度创作的基本能力；
- (7) 具有一定的科学研究和实际工作能力，具有一定的批判性思维能力；
- (8) 具有中国乐器演奏专业社会实践能力和一定的创新、创业能力；

二、培养能力

1. 专业设置情况

音乐与舞蹈学院音乐表演专业于 2008 年开始面向我省招生，招收应届高中毕业生及中职类毕业生，实行全日制四年大学本科教育。至今已招生 10 年，现有在校生 87 名，已有毕业生 7 届。

2. 在校生规模

音乐表演专业在校生 87 人，其中 2014 级 28 人、2015 级 20 人、2016 级 26 人、2017 级 13 人。

3. 课程设置情况

本专业学生主要学习基本乐理、视唱练耳、戏曲表演基础、地方戏曲演唱等课程，通过学习并掌握一定的音乐专业与地方戏曲的基本理论知识与基本技能，掌握与本专业有关的基础理论、基本知识、基本技能以及熟悉一定数量的地方戏曲、戏剧作品，并能利用这些知识和技能解决实际工作中的基本问题；了解音乐及地方戏

曲、地方音乐等领域的最新成果和发展动态，并具备适应相邻专业工作的基本素质；掌握音乐及地方戏曲艺术发展的基本规律；深入了解不同地区音乐、戏曲的基本特征和风格；熟悉相关文化产业的基本情况；掌握文献资料查询的基本方法；掌握一门外国语和计算机基础知识。并受到一系列艺术实践与社会实践的强化与训练，使之具备能够从事音乐、戏曲表演、组织、策划、服务于相关文化产业基地建设等工作所需的专业知识和应用能力。具备相当程度的音乐及地方戏曲表演能力，具有较强的语言表达能力；具有从事音乐表演、地方戏曲的研究工作的相关能力；具有独立学习和独立获取新知识的能力，具有一定的创新意识；具有较强的社会适应能力、应用实践能力。

4. 创新创业教育

在当前严峻的就业形势下，我校不断增强学校就业工作活力，形成了“学校主管、部门协调、学院主抓、全员参与”的良好就业工作局面。通过开拓就业渠道，实施“订单培养”，积极鼓励毕业生到基层就业，加强毕业生就业指导等多种途径服务毕业生就业，毕业生就业工作取得了实效。

竞赛名称	获奖等级	获奖时间	参赛学生	指导教师
2017年“炫青春.展风采”流行技能大赛	校级二等奖	2017年12月	李小钰	耿靖恒
2017年“炫青春.展风采”流行技能大赛	校级三等奖	2017年12月	张光洋	耿靖恒
2017年“炫青春.展风采”流行技能大赛	校级二等奖	2017年12月	陈智松	耿靖恒
2017年“炫青春.展风采”流行技能大赛	校级一等奖	2017年12月	陆继旭	耿靖恒
2021年“炫青春.展风采”舞蹈技能大赛	校级优秀奖	2017年12月	赵敏	闫洁 李佩珊 宋艳
2017山东省青少年歌手大赛	省级一等奖	2017年9月	陈智松	耿靖恒
山东省新青年大学生戏剧节《彩礼》优秀奖	省级优秀	2018年6月	赵雨、王婕等	刘英曼 李盟华
山东省第三届大学生曲艺大赛小品《翠花》	省级三等	2018年6月	赵雨、王婕等	刘英曼 李盟华
山东省第三届大学生传统文化类大赛山东弦索乐《碰八版》	省级二等	2018年6月	崔宗岩、李佩琪等	李海威

三、培养条件

1. 教学经费投入

为突出教学中心地位，保证教学经费及时、足额投入到教学工作中，实现学校总体发展规划和人才培养目标。我学院自2012年以来，共投入教学经费200余万元。

2. 教学设备

音乐表演专业拥有多媒体音乐教室三座，电钢琴教室两座，音乐多功能厅一座，以及舞蹈房和九十余间琴房等。还拥有三角钢琴三架，立式钢琴120余架，各种中西乐器若干，大量专业图书音像资料和期刊杂志，满足了教学科研的需要，营造了

良好的特色办学环境。教学设备总额达到 900 余万元，比去年增长 30 万余元。

3. 教师队伍建设

(1) 专业教师数量满足教学需要

多年来，我学院音乐表演专业已经形成了一支思想政治素质高、爱岗敬业、结构合理、专兼职教师结合的师资队伍。目前共有专业教师 15 人，其中高级职称 2 人，占总数 14%；具有研究生学历的 10 人，占总数 71%；教师中 45 岁以下的 13 人，占总数的 92%。专业教师队伍较好的满足本专业教学需求。

(2) 有高水平的专业带头人和骨干教师

本专业的学科带头人岳雷副教授，音乐与舞蹈学院副书记，菏泽市音协副主席。主要从事声乐专业技能以及中外声乐史、音乐欣赏方面的教学研究。撰写著作两部，发表多篇核心期刊论文，成果十分丰富。骨干教师如李长安、李林、傅学波、李海威、耿静恒、孟凡娟、张凯等。

(3) 聘请实践能力强和教学水平高的校外兼职教师

为了与社会各界广泛交流，拓宽办学，适应社会需求，加大产学研结合，音乐表演专业特聘社会知名人士、专家为我专业艺术实践进行指导。如台湾南华大学教授周纯一、美籍华人歌唱家王鲁平、国家级非物质文化遗产箏乐传承人赵登山、菏泽市曲艺家协会主席、菏泽市戏剧院院长苏本栋、菏泽曲艺家协会副主席、国家一级演员李巧莲、王振刚、胡华山、毕美等在专业建设、课程体系、业务教学等各个方面给予指导和帮助。

4. 实习基地

根据不同文化企业和菏泽地方中小学的需求，我们积极同音乐表演有关的单位开展合作，建立良好互动关系。先后与晓雯音乐学校、莱西华韵艺术学校、鼓动心声艺术中心、琴箏清曲古乐社、知音琴行等建立了校外实训实习基地。

5. 现代教学技术应用

在教学方法与手段改革上，一是改革传统教学方法和手段，实施以真实工作任务为载体的教学方法，融“教、学、做”为一体，强化职业能力、创新能力和就业能力培养。目前我们经常使用的教学方法有现场教学法、课堂讲授、案例教学、以问题为导向的教学法、小组讨论、角色扮演、情景模拟、研究式教学等。根据课程具体内容选择适当的教学方法并将其有机结合，取得了良好的教学效果。二是全部专业教师都掌握多媒体授课技术，自行制作多媒体课件，必修课程 80%以上使用多媒体教学。对声乐、舞蹈、钢琴等部分核心课程已建立课程网站，设计学生网上自主学习和测评学院统，学生可以在互联网上自由选择想学习的章节，观看教师编写的教案和课件，或者进行案例学习，下载习题进行学习效果的检测，从而更好地培养学生的自主学习能力。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

经过多年努力，本专业以就业为导向，以行业企业为依托，先后与菏泽市县多家企业建立了合作关系，建成校外实训基地多个，为学生实习实训提供了保障。音乐表演专业也积极为社会服务，根据社会、企业需要，利用专业的资源优势，积极为社会和企业开展文艺演出活动。音乐表演专业产学研结合有较大特点，有极其灵活的社会适应性、灵活性，本专业的产学研主要就是平时为企业文艺策划演出，其次是社会大型文化活动，如节假日文艺演出、大型庆典、群众性歌咏比赛等，音乐表演专业的师生一是为企业、事业单位培训，二是直接参与演出，或做销售技术方面的指导或者乐器教学，通过加强校企合作，制定了既符合人才培养目标，又满足社会、企业人才需求的“专业人才培养方案”，推动了教学改革的深入；通过合作教育，学生能力和素质得到提高，学生对行业和社会进行零距离接触，专业意识不断增强，专业技能和就业能力得到锻炼和提高；师资队伍建设也得到加强，培养了一批双师型教师；社会资源得到充分利用。对企业而言，无须付出员工的前期培训费用即可获得高质量、高素质的一线人才，提高了企业声誉，降低了用人风险和人工费用，提高了企业效益和竞争能力。

2. 合作办学

根据不同企业的需求，我们同音乐表演有关单位开展合作，建立良好互动关系，积极开展校企合作，与晓雯音乐学校、莱西华韵艺术学校、鼓动心声艺术中心等建立了校外实训实习基地，采取了不同的工学交替模式，丰富了实训手段，提高了实训效果。

3. 教学管理

遵循高等教育发展基本规律，从学校人才培养定位和专业建设及人才培养的实际出发，促进专业内涵发展，突出学校的专业特色与人才培养特色，制定了相关教学、行政、教师管理、学生管理、设备、实验室等管理条例，在教学质量排序、技能课双向选择、评先树优、学生监督等方面对教学工作实行严格管理。针对专业教学的特点，注重专业技能课实践内涵的挖掘，确定了“既能上讲台才能驾驭舞台，既能当好教员才能当好演员”的技能课教学改革思路。在教学方法与模式上进行大胆改革，将技能课考场由教室搬到舞台，使各个教学环节都与专业实践紧密结合起来，在技能课教学中加强对学生专业应用能力的培养。使教学形式由单一的琴房、教室教学延伸到舞台、剧场、社会、市场。我院在制定出本专业建设规划的基础上，对专业建设提出一学院列具体措施，其中包括《音乐表演职业人才需求分析报告》、《音乐表演学科专业建设实施方案》、《音乐表演专业师资队伍建设规划》、《音乐表演专业教材建设规划》等，经过近几年实施，专业建设效果显著。

五、培养质量

1. 毕业生就业率：

2017 届有毕业生 28 人，网上签约人数 1 人，合同就业人数 27 人。专业初次就业率 81.48%。

2. 就业专业对口率

我校音乐表演专业为社会输送了优秀的专业技术人才，毕业生广泛分布于全省各地的文艺团体和化文事业单位。我校音乐表演专业毕业生工作能力较强，普遍受到社会的欢迎。

3. 毕业生发展情况

音乐表演作为素质教育的重要组成部分，其在学生全面发展中的地位日益显著，因此音乐表演也就备受各级学校和家长的关注。同时，音乐表演是社会主义精神文化的重要载体，而精神文化的建设直接体现经济发展的规模与速度，雄厚的经济实力对引进人才具有充分的说服力，其重要性甚至远远超过了音乐本身。音乐与舞蹈学院作为菏泽市最高层次的专业教学机构，是对外宣传的窗口，担负着体现精神文明建设建设与全面推进素质教育的重任。

(1) 菏泽作为经济、文化、人口大市，随着我国经济的快速发展，人民生活不断的提高，精神文明的需求将会有更高的要求，社会各个领域对音乐表演及教育研究人才的需求越来越大、素质的要求也越来越高。

(2) 音乐又是一门最容易普及，最大众化的艺术门类，在未来的文化艺术及艺术教育发展中，音乐表演的教学人才需求量将越来越大。

(3) 菏泽又是高考大市、高分大市。每年参加高考的音乐考生达 5000 人左右，而且呈每年递增的趋势，有很大的市场潜力。

4. 就业单位满意率

用人单位作为高校毕业生的接收者和使用者，其对毕业生的满意度在很大程度上反映出一所高校的教育质量和办学水平。随着高校毕业生就业市场化竞争的日趋激烈和人才市场整体数量供过于求的现状，提升用人单位对毕业生的满意度水平成为高校提高就业率和办学质量的关键。在高等教育大众化时代，高等教育服务质量的本质是提供的教育服务应能够满足社会和个体的需求。

5. 社会对专业的评价

根据毕业生就业情况跟踪调查：用人单位普遍认为我学院毕业生工作积极主动，学习态度认真，待人诚恳，综合素质较高，专业知识扎实，具有较强的表演技能，能够灵活运用自己的专业知识解决工作中遇到的实际困难，整体表现良好。用人单位普遍需求具有综合素质、实践能力和创新能力较高的毕业生，学院坚持“以应用为导向，以学科为基础，以应用能力培养为核心，以全面推动学生职业素质提高”的原则，着重应用性人才培养，能在音乐教育、表演领域从事教学、建设、管理、服务等一线岗位工作，能解决实际问题的特色应用型人才。

6. 学生就读该专业的意愿

经过调查分析，大部分学生都有就读本专业的意愿，原因一是文化产业繁荣发

展，就业形势较好。二是家长和学生对所就读专业均呈较为积极的态度。三是大部分学生认为学习音乐表演专业知识和技能好就业。总之，大部分学生对就读该专业都呈满意的态度。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

在当前严峻的就业形势下，我院不断增强就业创业工作活力，形成了“学校主管、部门协调、院学院主抓、全员参与”的良好就业工作局面。通过开拓就业渠道，实施“订单培养”，积极鼓励毕业生到基层就业，加强毕业生就业创业指导等多种途径服务毕业生，毕业生就业工作取得了实效。

2. 采取的措施

为了给毕业生创造一个公平、公正、公开的就业环境，我学院努力完善管理、教育、指导、服务为一体的毕业生就业创业服务体系，不断开拓渠道，规范毕业生就业创业程序，加强就业指导，强化辅导员及班主任在毕业生就业工作责任，建立一套规范化、制度化、专业化的毕业生就业创业和就业指导工作机制，将毕业生就业工作纳入学院日常工作中。成立了专门的毕业生就业工作小组，负责就业政策的宣传、解释、咨询，就业指导及毕业生思想教育等工作；负责毕业生生源数据信息及就业信息收集、整理、上报，就业信息网站的建设、维护等工作；负责毕业生就业规划，积极主动与用人单位联系，寻求订单式培养、联合办学、产学研结合等方式，全方位拓宽就业渠道，及时为毕业生和用人单位提供服务；负责校内专场招聘，用人单位的接待及招聘会宣传、组织、召开和记录工作；负责《毕业生就业协议书》发放、管理、签约等手续；负责毕业生档案的整理、转递工作；负责毕业生跟踪调查和市场调研工作，做好毕业生就业市场的建设。

七、专业发展趋势及建议

遵循高等教育发展基本规律，从学校人才培养定位和专业建设及人才培养的实际出发，促进专业内涵发展，突出学校的专业特色与人才培养特色，我院制定了相关教学、行政、教师管理、学生管理、设备、实验室等管理条例，在教学质量排序、技能课双向选择、评先树优、学生监督等方面对教学工作实行严格管理。针对音乐表演专业教学的特点，确定了“既能上讲台才能驾驭舞台，既能当好教员才能当好演员”的技能课教学改革思路。在教学方法与模式上进行大胆改革，将技能课考场由教室搬到舞台，目的是使各个教学环节都与专业实践紧密结合起来，在技能课教学中加强对学生专业应用能力的培养。使教学形式由单一的琴房、教室教学延伸到舞台、剧场、社会、市场。

在特色办学方面，我们依托菏泽本地丰厚绵长的音乐文化，立足发掘和传承本土音乐，确立了以菏泽市民族民间音乐为办学特色的目标，将南路山东琴书引入大学课堂，在全国和省级的曲艺比赛中多次获奖，并被中国青年报、菏泽电视台等多

家媒体报道，让久负盛名的山东琴书后继有人，把这个极具地方特色的民族传统文化发扬光大。我院 2008 年被山东省文化厅授予“山东省非物质文化遗产研究基地”，2013 年菏泽学院成立非物质文化遗产研究中心。2015 年，菏泽市文化局授予“山东琴书传习所”，同年成立菏泽地方戏曲口述史研究中心。由于这种“应用型、地方性”针对性强的特色优势，使得从音乐表演专业走出去的人才很受用人单位欢迎。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在问题

1. 教师学历、职称偏低。青年教师中高层次人才虽有增加，但总体来说，教师的学位、职称层次偏低，硕士学位以上的老师只占 40%，副高以上职称的老师仅占 26%；教师年龄层次结构不甚合理，青年教师较多，有经验的中年老师较少。

2. 教学设备陈旧，教学不足。虽然 2017 年搬到学校专门新建的艺术中心，场所得以改善，但是，音乐表演多功能厅、合唱排练厅仍然不足；教学设备急需更新扩建，戏曲表演专业明年开始招生，教学设备不能满足教学的需要。

3. 就业形势比较严峻。尽管文化产业迎来美好的发展机遇，但是，毕业生数量持续大幅增加，就业竞争日趋激烈；由于文化产业发展的不平衡，部分地区出现就业困难；毕业生就业观念有待于进一步转变，集中在城市，乡镇急需专业人才，怕艰苦，不愿去。

（二）整改措施

1. 为确保毕业生的就业工作，我学院结合专业特点和对学生的培养定位，瞄准重点区域和行业，进行了详细的市场调查，经过调查分析认为，2017 年，全省各高校毕业生人数比往年有较大幅度的增加，而就业岗位并未有明显增多，往年建立的就业基地和相关单位对人才的需求也大幅减少，就业形势比较严峻，但中小城市及农村中小学对人才的需求量却持续攀升，市场对人才的选择越来越趋于理性，重点是考察学生的专业水平和实践能力；因此我院在保证省内外大城市、大型企业就业需求的同时，积极拓展小城镇、农村中小学等就业市场，主动联系新兴行业、现代服务业、文化产业等领域旗舰单位，使毕业生顺利走向就业岗位。

2. 积极主动，全员参与。与学校就业指导办紧密合作，主动联系，积极发布招聘信息，认真组织专场招聘会，加强用人单位的走访调研、网络反馈等，不断提高教学质量，根据用人单位需要加强教学改革；加强就业市场的供需分析研究。借助学院网站、毕业班辅导员微信、QQ 群等媒介及时解读就业政策和就业技巧，积极发挥就业指导课的作用，帮助学生了解就业政策，掌握用人单位信息，实现对就业市场资源的利用。同时调动学校各部门及我院全体教师的资源优势，形成全员参与毕业生就业工作；加强毕业生就业观念教育引导，树立先就业再择业的理念，到小城镇中小学就业。充分发挥教学实习基地和社会实践基地的作用，建立人才输送以及产学研合作的长效机制，为学生拓展更多的实习和就业机会。

3. 专业的整合。2016年在音乐表演专业内分为“流行音乐演唱”和“中国乐器演奏”两个方向。已经纳入2016年培养方案，已经开始开设国家级非物质文化遗产弦索乐、古筝乐、流行音乐演唱课程。菏泽的弦索乐被誉为“民间交响乐”，因此，结合我们自身优势，打造菏泽学院音乐与舞蹈学院独特的亮点。

专业四十：视觉传达设计

一、培养目标与规格

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备系统的视觉传达设计知识和较强的审美能力、图文表达能力，具有初步的视觉设计研究能力，能在文化、教育、出版、传媒机构等企事业部门从事与视觉传达设计相关工作，具有国际视野的高素质应用型视觉传达设计专门人才。

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的视觉传达设计专业知识、能力和素养：

1. 掌握视觉传达设计专业基本理论和基本知识；
2. 掌握本专业各种专业设计知识及操作技能；
3. 具有具有一定的心理学知识及语言表达、团队协作能力，有较强的社会适应能力；
4. 掌握一定的计算机基础文化知识及本专业所需的计算机辅助设计技能；
5. 具备广告、包装、标志、品牌策划、印刷、展示的设计能力和素养；
6. 具有一定的设计调查研究能力，分析问题、解决问题能力；
7. 具有视觉传达设计专业专业社会实践能力和一定的创业能力；
8. 具有利用视觉传达设计专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力。
9. 具备较强的设计管理能力、良好的人际沟通协调能力和专业的创新思维能力；
10. 具备较强的计算机美术设计、图文编排等操作应用能力；
11. 具有较强的学习能力、独立工作能力、设计创新能力和专业可持续发展能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况：视觉传达设计专业于 2007 年开始招生，本专业是由原艺术设计专业基础上转型设立的，教育教学理念先进，目标明确，思路清晰，质量意识强，达到目前省内领先、影响较大，具有显著地理优势和专业特色。

2. 在校生规模：在校生人数：视觉传达本科 308 人，艺术设计专科 249 人，共计 557 人。

3. 课程设置情况：

①专业课：三大构成、字体设计、写生、图案、图形设计、标志设计、版式设计、印刷工艺、书籍设计、招贴设计、广告设计、型录设计、包装设计、网页设计、UI 设计、电子商务产品展示设计、品牌形象设计、艺术衍生品设计、毕业设计与毕业论文。

②理论课：设计概论、中国工艺美术史、世界设计史。

③实训技能课：PS (photoshop)、Flash、AI (Adobe Illustrator)、Indesign、DW (Dreamweave)。

4. 创新创业教育：

(1) 该专业教学实行项目教学模式，把菏泽地方企事业、团体的设计需求与专业课程相结合，由专业教师指导学生进行设计实践项目实训教学模式。

(2) 该专业教学注重创新创业教育，先后与北京创优翼教育科技有限公司、北京美亚合众网络科技有限公司、北京莱茵教育科技有限公司、北京千锋教育科技有限公司等开展联合办学新模式。校外导师指导大四学生在校进行互联网产品开发、网设计计、淘宝网设计活动。

(3) 该专业教学依托电脑图形图像实验室、平面设计工作室、综合材料工作室、丝网印刷工作室，进行实践教学。

(4) 该专业教学注重将菏泽地方民间文化融入设计教育，依托民间艺术研究所先后申请立项山东省文化厅、教育厅课题 7 项，申请立项中华人民共和国教育部课题 1 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年本专业教学经费投入总额 20 万元，生均教学经费为 700 元。与 2017 年比较基本持平。

2. 教学设备：

已投入电脑设计工作室、多媒体教室、投影仪、数码相机、教学桌椅等各专业共享基本教学设备 26 万。

平面设计工作室，内有惠普绘图仪一部、激光雕刻机一台、覆膜机一台、佳能复印机一台、彩色打印机一部、扫描仪一部，价值 6 万余元。

综合材料工作室，内有木工刨床、气泵、喷枪、电动切割机、角向磨光机、抛光机、锯铝机、电锯、手动电刨、电锤等设备，价值 10 万元。

丝网印刷实验室，内有购置丝网印刷机一台、曝光台一台、绷网机一台，约投入 10 万元。

3. 教师队伍建设：

数量与结构：教师视觉传达设计专业教师现有 6 名（基础课程由美术系教师任教），副教授两名，讲师 4 名，全部为硕士研究生。实践性课程外聘具有社会知名度的教授、专家和具有社会实践经验的设计人员担任兼职教师，充实师资队伍；逐步形成一支年龄、专业、职称结构合理的师资队伍。

4. 实验室、实习基地建设方面：

该专业现有电脑图形图像实验室、民间艺术研究所、平面设计工作室、综合材料工作室、丝网印刷工作室，设备调试基本完成，投入教学应用，在保证教学应用的基础上开始面向社会提供服务，初步形成产学研相结合的教学实验模式。另外已申请图形图像工作站，项目还在审批中。

5. 实习基地建设方面：

该专业建立完善的实习基地，先后与菏泽环宇印刷责任有限公司、菏泽万业包装责任有限公司、菏泽英华彩印有限公司、北京领先印务责任有限公司、菏泽天华电商物流产业园、北京创优翼教育科技有限公司等建立合作机制，设立实习基地，为学生实践与就业打下基础。

6. 现代教学技术应用：

所有教师都能熟练运用多媒体设备，设计制作课件。能熟练运用相关图形设计软件。能熟练运用现代网络媒体进行信息搜集。能熟练运用现代网络媒体对学生进行学习指导、信息交流。

四、培养机制与特色

1. 根据地方市场人才需求调整教学大纲和专业培养计划

不断强化视觉传达设计专业建设，努力探求新形应用型人才培养的途径和方法，培养具有综合素质、具有创造性思维能力和创新设计能力的人才，以质量求生存，以特色求发展，以社会人才需求为导向，做到与社会无缝接轨，充分体现以人为本的教育理念，倡导宽口径、强技能、重应用的培养模式，教学内容与课程体院改革都以此目标为前提，不断调整视觉传达设计专业建设目标。

随着菏泽地区经济文化建设的发展人才市场的需求也发生了很大的变化。为了适应“互联网+”时代对人才市场的需求，视觉传达设计专业教师认真修订教学计划，优化课程结构，调整专业设置，实行专业导师四年负责制，以增强学生走向社会的适应能力和竞争能力，在培养符合现代企业需要的合格人才上狠下功夫：

（1）一年级打牢专业基础课知识、多向度培养，注重学生知识体系建立。

（2）二年级专业提高课与专业素质课结合拓宽专业面，同时调整增加专业软件学习，采取课上将讲解，课下利用网络资源巩固强化，培养市场急需人才。

（3）三年级开展项目实训课程交互设计、网页设计、淘宝摄影、网络运营、互联网产品开发、移动互连网产品开发等课程

（4）四年级进行校外专业实践，并根据设计实践做好毕业设计与毕业论文。

2. 巩固发展专业课程与设计项目相结合的教学模式

因为地理位置限制，菏泽学院无法像一线城市，如北京、上海，经常性地举办大型展览，与社会各界人士交流频繁，学生与外界的交流受到一定的限制；也无法像沿海城市，如广州，拥有得天独厚的商业环境，能够方便有效地实现产学研结合；但是菏泽学院能够根据自身实际情况，对视觉传达专业设计专业的教学模式不断进行探索和改革，培养出了具有过硬的专业素质，综合创新能力的设计人才。

视觉传达设计的“专业课程与设计项目相结合”教学模式的教学方法是基础+专业知识+实践，在学习基础课的基础上增加专业知识的引导，专业方向的学习，专业方向的学习进行过程中，学生可以参与相关专业对口的工作室、工作坊、企业的课程与项目，由专业的老师、来交流的中外学者以及企业的专家进行多类型的授课和实战，丰富学生的经验，提高他们的能力，增长他们的视野。

视觉传达的“专业课程与设计项目相结合”教学模式的具体教学方法分三步：（1）建立有特色的课程体系；（2）整合交叉学科的课程；（3）转化实践课程的知识。

3. 开展数字媒体交互设计方向，适应互联网时代人才发展需求

视觉传达设计专业下有很多设计方向，如 VI、包装、海报、UI、电子商务产品展示书籍设计等，广而泛之地进行传统教育不可或缺，但是如果能将服务于网络、移动媒体等平台的视觉形象上的设计纳入到专业课程中，无疑可以作为视觉传达设计的一个新的教学改革方向。在这个网络信息化无处不在的时代，传统的视觉传达设计与网络化的视觉设计正在进行着飞速的融合。例如，标识设计既可以应用于 VI 设计中，也可以应用于 UI 界面设计中的 Icon 设计。更广泛来说，UI 界面设计还可以应用于各类网站设计、手机交互和电子商务之中。所以，将这些新颖的设计课程引入到视觉传达设计课程中是有效的特色化教学改革尝试。但是，一个专业的课程体系是经过较长时间的论证和实施而固定下来的，必然有其学科特点、内在关系和连续性。所以，UI 界面设计作为丰富视觉传达设计的新的尝试，必然要稳步推行，以便留出实验和改进空间。

4. 积极探索合作办学模式

视觉传达设计专业先后与北京创优翼教育科技有限公司、北京美亚合众网络科技有限公司、北京莱茵教育科技有限公司等开展联合办学新模式。校企合作有利于专业建设摆脱困境，目前学生专业素质不强，毕业生就业层次不高，办学硬件设施不够先进，在此条件下发展校企合作教育尤为必要，要积极尽量争取政策支持、资金支持，优化校企合作办学模式才能摆脱困境，求得发展。

具体实施如下：校企共建培养方案与教学计划，开发新课程，进行实践教学基地的建设。

5. 建立完善的教学实习基地

巩固校外已有的课程教学实习基地，发展开拓更广泛的校外实习基地，为视觉传达设计本科四年的课程建立完善的校内外实习基地。

除了校内实训实习外，我们专业还安排进行校外专业实习，在专业教师的指导下，组织学生进行专业考察，市场调研以及专业实践，把实习与就业结合起来，要求学生通过实习，基本具备高素质的设计专门人才，取得了良好的效果。

在实践中学习，为菏泽地方企事业单位进行对口实习。目前菏泽电商翻倍增长，急需视觉传达专业人才为其进行设计制作网页、交互设计、网络运营等，美术系系视觉传达设计专业要把握这个契机，进行与电商平台的校企合作，具体合作分三个步骤：（1）对专业设置进行对接整合；（2）配备专职教师进行实习指导；（3）合理分配学生实践任务，为企业培养人才的同时进行学生专业教学质量的提升。

五、培养质量

本专业近3年招生情况	年度	2016	2017	2018
	一志愿报考率	100%	100%	100%
	报到率	100%	100%	94%
本专业近3年就业情况	年度	2016	2017	2018
	初次就业率	91%	92.4%	93.4%
	年底就业率	91.7%	85%	93.9%
	正式就业率	85%	91%	87%
	就业单位满意率	92%	94%	92%
本专业近3年综合情况	毕业生发展情况	良好	良好	良好
	社会对专业的评价	较高	较高	较高
	学生就读该专业的意愿	高	高	高

六、毕业生就业创业

约有4%的同学进行自主创业，自己创办设计公司或创办培训机构等。

如毕业生刘玉珂创办聊城市叶锦建筑装饰有限公司，进行建筑的室内外装修与软装设计。

2018 毕业生就业方向较广，目前统计到以下同学就职信息：（如下表）

姓名	性别	学历	就业日期	就职企业	就职岗位
杨鑫焘	男	本科	2018/1/14	北京滴滴有限公司	Ui 设计
王页帅	男	本科	2018/3/24	上海微粒电子商务有限公司	UI 设计师
刘前	男	本科	2018/3/14	山东博美网络科技有限公司	UI 设计师
王海霞	女	本科	2018/1/4	常州蓉州文化传媒有限公司	平面设计师
王翠	女	本科	2018/3/22	德州星泽信息技术有限公司	平面设计师
郝义益	男	本科	2018/7/14	中铁十四局	平面设计师
王振宇	男	本科	2018/7/15	菏泽牡丹晚报	记者
朱玉豪	男	本科	2018/3/16	菏泽天缘电子商务有限公司	平面设计师

七、专业发展趋势及建议

1. 专业发展趋势：

由传统纸质媒体设计向现代数字媒体设计方向转变，因此着重发展现代数字媒体设计，如网页设计、UI 设计、互联网产品开发、网页美化、电子商务产品展示设

计等新媒体设计方向，适应互联网时代人才发展需求。

2. 专业发展建议：

(1) 课程建设方面：加强重点课程建设，制定重点课程的建设规划，带动其他课程的整体提高，实施教学内容与课程体系的改革。围绕人才培养目标开展课程体系、教学内容的改革，坚持在教研室活动中开展教育思想、更新教育观念的学习研讨活动。坚持统一性和多样性相结合的原则。在基础扎实、知识面宽、能力强、素质高、富有创新精神的统一要求下，注重学生的个性发展。目前该专业所有主干课程均通过了学校的合格课程评估。

(2) 师资队伍建设：

①数量与结构

视觉传达设计专业专业教师现有 6 名，副教授 2 名，讲师 4 名，均获得硕士学位。

按照学校引进人才的有关规定，创造条件引进高水平、高学历的教师，充实教师队伍，提高学历层次；外聘具有社会知名度的教授、专家和具有社会实践经验的设计人员担任兼职教师，指导专业建设；加强中青年骨干教师和学科带头人的培养。建立教学科研奖励制度，激励教师提高科研水平，逐步形成一支年龄、专业、职称结构合理的师资队伍。

②质量与建设

(A) 继续加大对学科的扶持力度，依靠专业负责人和专业带头人、专业梯队，多出成果、快出成果。

(B) 在课题攻关以及参赛参展实践中，锻炼教师队伍。组织教师科研攻关团队，切实加强科研力度。用鼓励和奖励作为导向。

(C) 在建设重点课程过程中提高师资水平，力争在教师的教学论文、科学研究论文、设计创作、标准化试题库的建立与使用新的教育理论与方法的应用等方面走在同类学科的前列。

(D) 根据本学科特点，积极鼓励并送出一批中青年教师到国内外名牌高校深造和大中型企业挂职锻炼，目前已有 1 名教师去韩国攻读博士学位。

(3) 实验设施建设

在现有的设备条件基础上，对一个平面设计室进行重新规划建设，准备建立丝网印刷实验室；设备购置基本完成，准备投入教学应用，在保证教学应用的基础上开始面向社会提供服务，初步形成产学研相结合的教学实验体院。

(4) 实习基地建设

视觉传达设计专业一直坚持以立足于菏泽，面向全国，服务地方社会经济、文化发展需要为办学宗旨，遵循艺术教育和人才培养的规律。先后与北京创优翼教育

科技有限公司、北京亚美教育科技有限公司、菏泽英华彩印有限公司、菏泽一厘米视觉设计有限公司等近十几个单位签订了长期合作协议。每年可提供近 100 名学生的实习实训机会。教育资源的拓展与共享，实习实训基地的建立为深入开展实践教学，培养具有创新和创业能力的合格应用型人才打下了坚实而牢固的基础保障。

(5) 教材方面：在选用一些国家和省内的规划教材的基础上，针对视觉传达设计专业迅速发展，新的设计理念不断更新的特征，在选取教材方面，力求与时俱进，及时补充，不断更新遴选各类教材版本，为学生的研究性学习和自主性学习的开展提供了有效的保证，满足教学的需要。做好教材建设工作，形成科学的教材编写、评价与选用制度。加大教材建设力度，不断增加专项经费投入。

(6) 教学研究与改革方面：

理念方面：以教学为中心任务，根据专业特点，不断强化科学的教育观念，强调时代性和应用性特点，以创新教育为先导，注重吸纳先进的教育理念，努力探索新的具有示范作用的视觉传达设计专业学专业人才培养模式。

实践方面：注重实际应用能力培养和创新精神的形成。注重实践教学环节，为学生开展综合性、应用性实践课程构建平台；理论教学和实践教学相结合，培养学生分析问题和解决实际问题的能力，因地制宜地开展灵活多样的产学研合作实践。加强实习实训基地建设。积极拓展与周边公司企业横向交流与联合，全面了解和掌握现代艺术教育的发展与现状，探索与当代艺术教育相适应的办学思路。加强学生实习实训基地的建设，注重学生实际应用能力的培养，努力提高教育实习的质量和效果。

重视如何将当代最具前沿的视觉传达设计专业理念与高水平的设计作品介绍给学生，以教风促学风，以科研促教研，鼓励引导师生积极参与视觉传达设计专业创作与社会实践活动，力争在近几年内将视觉传达设计专业专业打造成省内知名品牌专业和示范应用型建设专业。

①在实际教学中，强调以丰富灵活的训练课题，启发和引导学生创造性的理解艺术与设计、设计与生活的关院，注重学生整体素质的培养和思维方式的训练。

②营造自觉、宽松的育人环境，营造良好的专业学习和实践活动氛围，着力培养学生理论联系实际的能力。

③建立了定期课程汇展制度，以展览促教风、学风，使艺术创作与基本功训练相得益彰，互相促进。

④积极拓展与周边公司企业横向交流与联合，建立学生校外实习实验基地，注重学生实际应用能力和自主创业能力的培养。

3. 保障措施

如加强对专业建设工作的领导；建立专业建设正常投入机制；建立完善与专业建设配套的管理制度；组织开展专业建设的定期自我评估工作。

八、存在的问题及整改措施

（一）存在问题

1. 专业建设经费投入严重不足，三年经费投入不到 30 万。如平面设计工作室没有与设备相应配置的电脑或图形图像工作站和实践操作室。教师外出学习及参加专业会议经费不足，限制了教师的教学与专业视野的提高。

2. 视觉传达设计专业的教学与实验场所严重不足，常两个或多个班级合并在一起上课，影响了正常教学与教学质量：

视觉传设计专业目前有本科学生 308 人，主要负责的艺术设计专科学生 249 人，而平面设计工作室面积不足 20 平方米，学生进入后无法开展操作实习。

3. 师资力量严重不足，急需新进教师，充实师资力量：目前视觉传设计教研室有专业课教师 6 人，生师比严重不合理，基础课与部分专业课要借用其他专业老师上课，且职称结构不尽合理，副教授 2 人，讲师 4 人。

（二）整改措施

加大视觉传设计专业教学经费投入，引进高学历、高水平师资，提高生师比，增加教学实验场所。

专业四十一：美术学

一、人才培养目标与规格

(一) 培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。系统掌握美术学的专业知识，具备在企事业单位、学校、科研部门从事美术教学、科研与创作的工作和管理能力。服务区域经济发展需要的高素质应用型美术学专业创新型人才。为了贯彻国家新时期对人才培养的要求。菏泽学院制定了“一体两翼、三经四纬”的人才培养模式。其中知识传授，能力培养，素质养成是人才培养的标准和规格。

(二) 培养规格

1. 知识要求

美术学专业学生应掌握本专业的基础理论知识、专业技法技能知识，工具性知识以及与本专业发展方向相关的交叉学科知识。

(1) 工具性知识与专业基础理论知识

具有一定的的外语和计算机基础知识，掌握教育学、心理学、美术教育、美学、美术批评等基础理论知识及造型、色彩、构图、透视、艺术人体解剖等专业技法与实践理论知识。

(2) 人文社会科学知识

具有一定的文学、哲学、艺术、政治学、教育学、管理学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀的传统文化，掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

(3) 自然科学知识

了解物理、生理学等方面的自然科学知识。

(4) 专业知识

熟练掌握专业绘画技能，具有较强的绘画创作能力，具有本专业初步科学研究和技术推广能力，具有一定的批判性思维能力；了解国内外美术发展的前沿理论和相关科学技术的发展动态和应用前景，拓宽专业发展思路。

2. 能力要求

美术学专业学生应掌握相关专业所涉及的基本能力、方法应用能力、创作实践能力、综合研究能力等。

(1) 基本能力

具备本专业扎实的基本功和一定的造型能力，了解和掌握该专业创作技法与形式特征。具有教师教育教学的基本能力，具备本专业美术教育方面基本理论和基本知识，掌握绘画技能，有较强的绘画、创作能力和文化交流能力。

(2) 方法应用能力

应用一定的美术学方法开展研究、创作、鉴赏及评价。

(3) 创作实践能力

以所掌握的美术学知识和技能为基础，开展一定的创作实践。

(4) 综合研究能力

了解国内外美术发展的前沿理论和相关科学技术的发展动态，拓宽专业发展思路。能适当的研究课题制定和执行研究计划，能开展一定的学术交流与团队合作，能比较完善地表达学术思想，展示学习、研究成果。具备终身学习与持续发展的意识和能力。

3. 素质要求

美术学学生应具备了解专业发展及应用所需的道德素质、身心素质、文化素质和审美情感以及专业学养等。

(1) 思想道德素质

具有中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国主义精神，增强责任心和社会责任感，包括政治素质、思想素质、道德品质及法治意识和诚信意识。

(2) 身心素质

具有人文素养、审美能力、团队合作意识、人际交往意识，注重身心健康，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

(3) 文化素质

中西方传统文化素养、审美品质、对现代科技和社会发展的一定理解力和自主学习、情感提升能力。

(4) 专业学养

具有一定的创新精神和创业意识，对本类专业领域热点和前沿具备一定的敏感性及深入精神。

(5) 职业素质

遵守法律法规，具有良好的职业道德和职业操守，诚实守信，善于沟通合作，具有较强的组织观念和集体意识。

二、培养能力

1. 专业基本情况

菏泽学院美术与设计学院前身是菏泽师范专科学校艺术系，成立于1979年，是

山东省最早开设美术专业的师范院系之一。2004年5月升本。2005年美术学本科专业开始招生，第一届122人。迄今为止已有10届毕业生，990人毕业。美术学专业专任教师25人，外聘教授2人，在校本科生324人。

2. 生规模

美术学2015级招生计划78人，本科一志愿录取78人，一志愿录取率为100%；美术学2016级招生计划70人，本科一志愿录取70人，一志愿录取率为100%；美术学2017级招生计划75人，本科一志愿录取75人，一志愿录取率为100%；美术学2018级招生计划100人，本科一志愿录取100人，一志愿录取率为100%。

3. 课程体系

下面将根据培养规格，以知识领域的普适形式涵盖美术学类专业培养目标要求，在规定的教学时数内，通过课程模块的安排、课时的分配、实践和实验教学课程比例、选修课程比例的确定来描述总体的课程体系结构。

本专业课程由通识课程、学科课程、专业课程、实践课程四个模块的必修课、选修课构成。

(1) 通识课程（占总学分的36.1%）

通识课程分为通识必修课和通识选修课。

①通识必修课

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、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、形势与政策、大学英语、计算机应用基础、公共体育、大学生体质健康测试、创新创业基础、大学生职业发展与就业指导、军事理论。

②通识选修课

通识选修课包括“人文与地方文化类”“社会科学类”“自然科学类”“艺术审美类”“体育健康类”“教师教育类”“外国文化类”“信息技术类”“经济管理类”“创新创业类”等十大类。

学生在学习期间应至少选修10学分。学生需选修“人文与地方文化类”“自然科学类”“体育健康类”“创新创业类”至少各1个学分。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

(2) 学科课程（占总学分的6.5%）

书法、艺术概论、中外艺术鉴赏、美学原理、文化艺术市场的开发与管理

(3) 专业课程（占总学分的40.6%）

①专业基础课

造型基础一、造型基础二、色彩表现一、色彩表现二、中国花鸟画(工笔)、中国人物画(工笔)、中国山水画(临摹)、书法与篆刻、造型基础拓展、专业理论(一)、专业理论(二)、中国美术史、外国美术史

②专业方向课

①教师教育：

教师职业道德修养与教育法律法规、心理学、教育学、学科课程与教学论、现代教育技术

国画：

写意人物基础、水墨人物、写意人物写生与创作、写意人体、山水写生、山水写生与创作、写意花鸟基础、写意花鸟写生、写意花鸟画创作、牡丹特色绘画(材料)、工笔花鸟写生、工笔花鸟创作、工笔人物写生、工笔人物写生与创作、工笔人体、创新创业基础（三）。

油画：

素描人物造型基础、素描人物写生与创作、素描石膏人体、古典油画、油画人物造型基础、油画人物写生、构图研究、油画风景写生、油画人物写生与创作、材料试验与实践（一）、素描人体技法与表现、油画人体写生、油画风景写生与创作、油画人体技法与表现、材料实验与实践（二）、创新创业基础（三）。

（4）实践课程（占总学分的 33.5%）

①课程实践

德育课程实践、课程设计、实验实训、体育课程实践、美育课程实践

②实践环节

入学教育、军事训练、实习、毕业设计（论文）、毕业创作、艺术考察

③创新创业

创新训练

包括论文或文学作品发表、著作（专著、编著、或译著）出版、学校大学生创新训练项目立项、参加教师科研项目等以专业创新能力提升为目的的相关活动。

学科竞赛

组织、鼓励学生参加各级各类学科竞赛

创业训练

包括创业培训、创业训练、创业竞赛、创业实践 4 个方面。

（5）素质拓展

①资格认证

鼓励学生参加国家相关考试，获取外语能力证书、计算机能力证书、职业资格证书、普通话等级证书等相关资格证书。

②社团活动

鼓励学生加入相关专业学生社团，积极参与文体活动与文体比赛。

③社会实践

组织、引导学生以各种形式开展一定的社会实践活动，拓宽视野，提升个人素质。允许学生跨专业选修其他专业的课程，折合和冲抵通识选修课学分。

各类课程的学时、学分统计

课程类型	课程模块	学时数	学分	所占百分比	
				学时 (%)	学分 (%)
通识课程	通识必修课	752	46	30.3	29.7
	通识选修课	160	10	6.5	6.5
学科课程		160	10	6.5	6.5
专业课程	专业基础课	776	31	31	20
	专业方向课	642	32	25.7	20.6
实践课程		42周 (816)	26 (52)	32.7	16.8 (33.5)
合计		2490	155	100	100

4. 创新创业教育

(1) 目标定位

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，围绕提升大学生创新精神、创业意识和创业能力，着力在大学生创新创业理论教育、实践教育、实训孵化等三大方面开展系统深入的教育工作，帮助大学生转变就业观念，拓宽就业渠道，培养创新能力，培养具有国际视野的高素质应用型美术人才。从而使学生能够掌握创新创业的基本理论和基本知识，具备创新创业的基本方法和基本能力和从事创新创业的基本素养，提高社会竞争力。

(2) 内容设置

创新创业教学课程体系安排

创新创业教育课程体系一览表

课程模块		名称	学时	学期	学分
点燃 两创 激情	通识必修	创新创业基础（二）	32	3	1
	通识选修	创新创业类课程模块			
	通识必修	创新创业基础（一）大学生 职业发展与就业指导 I	16	1	1
		创新创业基础（四）大学生 职业发展与就业指导 II	16	7	1
	入学教育	入学教育	1周	1	--
军事训练		2周	1	1	
传播 两创 知识	创新专业课程 模块	创新创业基础（三）模块 1	32	4	1
		创新创业基础（三）模块 2			
	创新实验 实训	艺术产品制作	16	2	1
		本地资源的艺术创作	16	3	1
		城市角落文化创意课程	16	4	1
		美术馆导览课程	16	6	1
		校园文化社区文化创意课程	16	7	1
	毕业教育	毕业实习	16周	6	8
毕业论文（设计）		12周	7-8	6	

课程模块		名称	学时	学期	学分	
		毕业教育	1 周		--	
实施两创训练	创新训练	论文或文学艺术作品发表		二年级始	创新实践、创业实践 5 学分。按照《菏泽学院大学生创新创业教育实践学分认定办法》认定。	
		专著、编著或译著		二年级始		
		发明及专利		二年级始		
		参加教师科研项目等		二年级始		
	学科竞赛	各级各类学科竞赛		二年级始		
		大学生创新训练项目	国家级创新创业项目			二年级始
			省级创新创业项目			二年级始
	校级创新创业项目			二年级始		
	创业训练	创业培训		二年级始		
		创业训练		二年级始		
		创业竞赛		二年级始		
		创业实践		二年级始		
参加两创实践	社团活动与志愿服务	文体活动		机动	素质拓展学分 5 个学分。按照《菏泽学院学生素质拓展学分认定办法》认定。	
		文体比赛		机动		
		身心发展		机动		
	职业资格和技能培训	外语能力证书		机动		
		计算机能力证书		机动		
		职业资格证书		机动		
		专业技术等级证书		机动		
		普通话等级证书		机动		
		职业技能类培训（证书）		机动		
	社会实践与社会工作	社会实践活动		寒暑假		
		学习、生活习惯养成		全程		

（二）传播两创知识课程

1. 专业课程模块

专业课程主要分为专业基础课和专业方向课，要求学生熟练掌握系统专业理论知识及主要教学手段和创作能力、美术学教学与研究能力、艺术修养和鉴赏能力，在有关企事业单位、学校、科研部门从事美术教学、科研与创作及社会需要的具有国际视野的高素质应用型高级专门人才。使其具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力。

2. 创新实验实训

实践环节主要针对专业课程的教学要求，通过综合性与设计性实验、综合课程设计及生产实习等方面使作品与生活交织、艺术技术相互支撑、艺术与产业并行、艺术门类交叉融合，培养学生知识转换、应用能力及创新能力。具体如下：

（1）艺术产品制作

①课程目的：通过对艺术产品制作过程的学习，基本掌握绘画、印刷、装裱等工艺的制作方法，全面地、系统地复习美学基础理论、基本知识和基本技能，进一步提高学生对艺术产品的制作能力。

（2）本地资源的艺术创作

①课程目的：立足菏泽本地的文化资源，通过实地考察本地文化积淀和特色特产，如牡丹资源、戏剧文化、水浒文化资源、民间美术等，树立文化自信，创作出既有地方特色，又有国际视野的艺术作品。

（3）城市角落文化创意课程：

①课程目的：通过对城市角落摊贩形象的美化包装，运用美学基础知识，开展点亮城市角落的行动。从美化城市角落的点滴开始，以公益性的心态重新塑造城市形象，美化城市的角落，建设个性化城市品位，从而不仅锻炼学生的美术使用能力，更加培养学生的社会责任感和使命感。

（4）美术馆导览课程：

①课程目的：与当地美术馆联合，根据展览主题，运用美学原理、美术史、美术欣赏、及科学的导览规范，整合美术理论知识在公益性项目中的运用，提升市民的审美能力。

（5）校园文化社区文化创意课程

①课程目的：通过对校园文化社区文化的创意制作，以本地社区学校为支点，结合当地文化特色，树立地方特色文化属性，使文化产业与自然生态相结合，以独特的审美观点创造出基层的美学文化特色。

（三）实施两创训练课程

1. 创新训练

（1）项目内容：论文或文学艺术作品发表、专著、编著或译著、发明及专利、大学生创新训练项目、参加教师科研项目、学术报告、读书活动等课外科技活动等。

（2）预期效果：通过创新项目的开展，使学生得到创新教育的锻炼，接触和了解学科前沿，明晰学科发展动态，不断激发学生学习的主动性、积极性和创造性，提高大学生的科学素质和文化素养，培养大学生的创新精神、创业精神和实践能力。

2. 学科竞赛

（1）项目内容：

1) 项目内容：

中华人民共和国文化部、教育部举办的书画作品展览以及比赛

山东省文化厅、教育厅举办的书画作品展览以及比赛

菏泽市文化局、教育局举办的书画作品展览以及比赛

中国美术家协会、山东省美术家协会、菏泽美术家协会举办的书画作品展览以及比赛

“青未了”山东省高等学校美术院系应届毕业生作品展（山东省美术家协会）

山东省高校美术与设计专业师生基本功大赛（教育厅、文化厅）

（2）预期效果：通过校级及以上展览与比赛活动的开展，使学生的自主学习能力得到提高；培养了学生的绘画基本技巧与思想表达能力；有利于开拓学生绘画研

究能力，并增强学生的自信和竞争意识。

3. 创业训练

(1) 项目内容：

创业培训

创业训练

创业竞赛

全国大学生“挑战杯”创业大赛

菏泽学院创业大赛

创业实践

(2) 预期效果：通过创业训练项目的开展，帮助学生系统学习创业知识与技能，理清创业思路，使其不再迷茫，增强创办企业能力，提高创业成功率。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

2017-2018 年第一学期总投入 99442.5 元，生均教学经费为 306 元。

(二) 教学设备

已投入多媒体教室、投影仪、教学桌椅等与美术系各专业共享基本教学设备 60 万。写生台、拷贝台、仿古写真画、微距投影仪等专业设备值 18.1 万。并为了促进专业的发展，需进一步增加教学设备，改善教学条件。拟建立油画、国画临摹室，添置高仿真名画临摹范本并配有 6 台拷贝台；完善材料实验与实践实验室，给美术学专业教师配备工作室，激励教师进行创作，提高专业水平，便于教师之间互相学习交流。2018 年新进设备如下：

设备名称	生产厂家	规格型号	详细技术要求	是否进口设备	数量	单价(万元)	总价(万元)	设备安装实验室名称	安装房间号	要求供货时间
楸木画架双丝杠传动油画架	三艺	三艺 TJ7064 山核桃楸木/木制可升降/双摇柄驱动画架油画架	宽 700*深 604*高 1600/3300mm；最大置画高度 220cm；可升降，升降幅度 70cm；画架体积 0.527m ³ ；山核桃楸木	否	10	0.3	3	油画多维表现实验室	5 号教学楼 409	2018
电锯	宝时得机械(中国)有限公司；博世电动工具(中国)有限公司	威克士 wx423	圆锯 3C 产品型号：WX423, 220-240V~50Hz, 400W, 3600r/min,	否	4	0.0399	0.1596	油画材料试验与实践实验工作室	5 号教学楼 409	2018
角磨机	江苏东成机电工具有限公司；宝时得机械(中国)有限公司；罗伯特博世有限公司	S1M-FF03/04-100A；	角向磨光机 3C 产品型号：S1M-FF03-100A, 220V~，50Hz, 710W, 13000r/min	否	6	0.023	0.138	油画材料试验与实践实验工作室	5 号教学楼 409 房间	2018

设备名称	生产厂家	规格型号	详细技术要求	是否进口设备	数量	单价(万元)	总价(万元)	设备安装实验室名称	安装房间号	要求供货时间
电锤	江苏东成机电;博世电动工具(中国)有限公司;浙江梯恩梯电器有限公司	东成 Z1C-FF02-28; 规格型号: TSB1300, 220V~, 2.5A; 型号: 65A95A125	Z1C-FF02-28, 220V~, 50Hz, 960W, 30s/90s, II类、Z1C-F... 交流电压: 220V 调速: 有无正反转向: 无工作方式: 凿削夹头类型: 四坑	否	4	0.0412	0.1648	油画材料试验与实践实验工作室	5号教学楼409房间	2018
空气增压泵	江苏力特海增压科技有限公司; 藤原有限公司; 宁波市奉化威泰气动有限公司	SY--210; FUJ-580A/580B 空压机; W TSA80-4-1	1. 型号: SY-210 2. 增压比: 1: 2 3. 输出压力: 16bar 4. 输出流量: 1000L/min 5. 规格: 600*250*600mm 6. 重量: 25kg 7. 接口尺寸-出口: G1/2 (4) 8. 储气罐容量: 30L	否	2	0.45	0.9	油画材料试验与实践实验工作室	5号教学楼409房间	2018
电钻	博世电动工具(中国)有限公司	博世 TSB5500	3C 产品型号: TSB1300, 220V~, 2.5A, 50Hz, 540W, 0-2700r/min, II... 电压: 220V 调速: 无极变速夹头类型: 通用夹头最大夹持能力: 13mm 有无正反转向: 有电源方式: 交流电	否	4	0.03	0.12	油画材料试验与实践实验工作室	5号教学楼409房间	2018
雕刻机	浙江奥特工具有限公司	奥奔电木铣木工雕刻机 MIR-KA7-12; 型号: M1P-KY3-6; MIR-DS-12	额定电压: 220v-50hz 额定功率: 1800w 空转速度: 10000-23000r\min 夹持能力: 12.7mm 净重: 6.5kg 毛重: 7.9kg	否	2	0.042	0.084	油画材料试验与实践实验室	5号教学楼409房间	2018
切割机	天津明达五金机电; 江苏东成机电工具有限公司; 宝时得机械(中国)有限公司	LY255-01; 规格型号: S1M-FF03-100A, 220V; 规格型号: WX423, 220-240V~50H	锯片直径: 255mm, 空转速度: 6000m\min, 额定功率: 1800w, 额定电压: 220v, 额定频率: 50hz	否	2	0.055	0.11	油画材料试验与实践实验室	5号教学楼409房间	2018
直钉枪	重庆(重庆弘愿工具集团有限公司); 江苏东成机电工具有限公司; 中杰控股有限公司	ZS(杰士) T50-2直钉枪; 东成 T50DC 普通款; 中杰 ST64B	品牌: ZS/弘愿型号: 直钉枪弹夹容量: 100 枚使用接管: 6mm 规格: T50-2	否	4	0.017	0.068	油画材料试验与实践实验室	5号教学楼409房间	2018
拷贝台	天润森	天润森 LED 木制拷贝箱 HX-11C	90*120cm	否	5	0.07	0.35	传统中国画临摹实验室	5号教学楼320房间	2018

设备名称	生产厂家	规格型号	详细技术要求	是否进口设备	数量	单价(万元)	总价(万元)	设备安装实验室名称	安装房间号	要求供货时间
电脑	联想、戴尔、AOC	联想 AIO520-22、戴尔 ins3455-8448 W、AOC 酷睿 i37100	G3930T, 4G, 1TB, 核心显卡, 21.5 寸屏, 三年质保	否	1	0.4	0.4	版画实验室	5 号教学楼 117 房间	2018

(三) 教师队伍建设

美术学专业专任教师 25 人, 外聘教授 2 人, 副教授 5 人, 20 人讲师, 博士 0 人, 研究生 23 人, 大于 45 岁有 5 人, 大于 36 岁有 18 人, 小于 35 岁有 4 人

菏泽学院中青年学术骨干 2 人, 菏泽学院教学名师 2 人, 中国美术家协会会员 2 人, 山东省美术家协会会员 15 人, 山东省青年美术家协会理事 2 人。外聘教师一名, 指导美术创作并进行项目合作。

根据美术类教学质量国家标准, 学年时段内, 标准学生数和在编教师之比为 13.2:1, 师生比满足人才培养要求; 35 岁以下教师中取得硕士学位的比例高于 50%, 专任教师中高级职称比例高于 25%; 55 岁以下教授、副教授 100%给本科生上课; 外聘教师是专任教师数的 4%。教学队伍数量、年龄、学历、职称及师生比结构合理。

(四) 实习基地

美术学属于应用科学, 实践教学是专业教育的重要组成部分, 教学方案中应设计多种实践教学形式和丰富的实践教学内容。根据专业的一般规律, 设计了稳定的实践项目, 如基础技能练习、风景写生、山水写生、牡丹写生艺术实践等; 根据形势变化、人才市场需求, 在不同的年级设计了不同的实践项目。

该专业建立完善的实习基地, 先后牡丹园写生基地、太行山辉县市郭亮村写生基地、沂蒙山阴县百花峪写生基地、安徽省黄山市碧山写生基地、安徽南屏写生基地。

1. 实验室、写生基地授课: 利用实践基地和现有实验室资源创设课程与社会接轨, 通过综合性试验、综合课程设计及项目参与等方面使作品与生活交织、艺术技术相支撑、艺术与产业并行、艺术门类交叉融合、培养学生知识转换和创新创业能力。

2. 博物馆、美术馆授课与项目参与: 参与美术馆导览项目, 运用美术原理、美术史、美术批评、美术创作等理论知识在公益性项目中进行知识整合与能力转换。普及市民美术知识, 提升市民审美水平。

3. 写生创作课、毕业创作课与画廊、文化产业机构合作: 通过策展、布展、导览等系列活动提高学生综合能力。

4. 2016 年油画方向毕业创作展首次与秋实画廊合作, 作品面向公众面向市场接

受检验。展讯刊登在国家双核心期刊《美术》杂志

(五) 现代教学技术应用

1. 基于超星平台 100%的课程创建了网络在线课程
2. 鼓励探索 MOOC 混合式教学方法
3. 多媒体教学

四、培养机制与特色

(一) 产学研协同育人机制

1. 产业与教学互补



2. 本专业的办学特色:

在教学内容上,结合地方文化特点,以坦配拉、古典油画,以民间戏剧、民间艺术、花卉课为突破口,以牡丹绘画、剪纸、年画、牡丹绘画艺术为研究重点,将坦配拉、古典油画、花卉课立为特色课,调整教学计划,增加教学课时,保证写生时间,组织学生观摩民间艺术、牡丹书画展览,通过不断探索,努力走特色办学之路,做到人无我有,人有我精,立足地方文化,传统文化,开创前沿文化,使牡丹书画、坦配拉、古典油画、牡丹书画艺术成为我系的办学特色。我们的培养目标是,基础知识扎实,艺术技能、文化素养并重综合素质深厚的有发展潜能,适应社会需求专业人才。

学生科研获奖汇总表(共 55 项)

姓名	奖励项目名称	级别	获奖时间	授予单位
朱雅丽	第五届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2018	山东省教育厅
李晓彤	第五届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2018	山东省教育厅
唐如南	第五届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2018	山东省教育厅
耿茜	第五届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2018	山东省教育厅
刘烁	第五届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2018	山东省教育厅
金星	第四届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2017	山东省教育厅

姓名	奖励项目名称	级别	获奖时间	授予单位
段浩	第四届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2017	山东省教育厅
王文玉	第四届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2017	山东省教育厅
霍福临	第三届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2016	山东省教育厅
嵇宇	第三届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2016	山东省教育厅
张珍珍	第三届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2016	山东省教育厅
王兴	第三届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2016	山东省教育厅
刘凯	第三届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2016	山东省教育厅
孙珂	第三届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2016	山东省教育厅
李珍	第二届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2015	山东省教育厅
程延红	第一届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2014	山东省文化厅 山东省教育厅
曹洁	第一届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2014	山东省文化厅 山东省教育厅
陈东东	第一届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2014	山东省文化厅 山东省教育厅
毛敏蓉	第一届“青未了一山东省高等学校美术学院系应届毕业生优秀作品展”	入选	2014	山东省文化厅 山东省教育厅
尚亚男	山东省第四届高校美术与设计专业师生基本功比赛	一等奖	2016.05	山东省教育厅
嵇宇	山东省第四届高校美术与设计专业师生基本功比赛	二等奖	2016.05	山东省教育厅
王运良	山东省第四届高校美术与设计专业师生基本功比赛	优秀奖	2016.05	山东省教育厅
张春月	首届山东省青少年书法美术作品展	一等奖	2014.11	共青团山东省委
樊嘉政	首届山东省青少年书法美术作品展	二等奖	2014.11	共青团山东省委
李允峰	首届山东省青少年书法美术作品展	二等奖	2014.11	共青团山东省委
宋巧红	首届山东省青少年书法美术作品展	三等奖	2014.11	共青团山东省委
苏毅	首届山东省青少年书法美术作品展	三等奖	2014.11	共青团山东省委
李珍	首届山东省青少年书法美术作品展	三等奖	2014.11	共青团山东省委
孟凡玲	首届山东省青少年书法美术作品展	优秀奖	2014.11	共青团山东省委

3. 科研反哺教学

(1) 课程体系

知识前沿类课程（3门）

前沿技术带入课堂、前沿讲座类课程形式多样，涉及知识面广，创作项目类课程知识和技能融合。

(2) 实践环节

毕业创作与论文题目 70%-来源于实际应用，部分学生具有科研实践经历，各类竞赛中，共获奖 50 余人次，占总学生比例 20%-25%。近三年来教师科研立项 16 项（其中省部级课题 1 项。发表论文、作品 53 项。作品入选国家级展览 12 次。国家政府机构、重点美术馆收藏 3 幅）。

4. 鼓励学生积极参加学科竞赛

近三年：学生科研获奖 55 项，其中省教育厅主办的山东省高校美术与设计专业师生基本功比赛中连续四届获一、二、三等奖及优秀奖。

毕业创作在山东省教育厅、山东省文化厅联合主办的“情未了”应届大学生美术作品展中连续三届入选并获奖。毕业论文多次获省级优秀论文奖。

5. 学生国内外交流学习情况

政策：《菏泽学院选派优秀学生赴外校交流学习实施办法》

措施：根据学校选派计划，我院积极配合，按照“自愿申请、择优选择”的原则，遴选推荐交流学生。近三年，一共有遴选条件按照《菏泽学院选派优秀学生赴外校交流学习实施办法》执行。学生需填写《菏泽学院选派优秀学生赴外校 XX 大学学习申请表》，同时上交一寸电子照片和身份证复印件（正反面），以便提前办理对方校园卡和当地银行卡。

效果：开展交换生项目，拓宽学生的视野，学习更多元的知识，增强了学生的综合素质，2013 级美术学专业任玉清到美国留学。

6. 利用企业实际项目开展实训

与秋实画廊合作，进行展览策划、布展、导览等项目作为学生的实训课题，提高综合能力。

7. 利用公益项目开展实训

与菏泽市博物馆合作，根据展览主题策划导览项目。

与鲁西南民俗博物馆合作，参与志愿者服务及资料收集与整理项目。

8. 教育实习

全面履行教师职责，锻炼综合能力促进专业素质提升。关注留守儿童美术教育培养社会责任感。

9. 师科研项目促进教学

学生参与教师重大历史题材油画《清代黄河改道》美术创作工程项目，前期：田野调查、材料收集；中期：人物场景设置。

10. 产学研协同育人单位：

菏泽市博物馆、曹州书画院、巨野书画院、牡丹园写生基地、太行山（郭亮）写生基地、安徽南屏写生基地。

（二）合作办学

1. 实验室、写生基地授课：利用实践基地和现有实验室资源创设课程与社会接

轨，通过综合性试验、综合课程设计及项目参与等方面使作品与生活交织、艺术技术相支撑、艺术与产业并行、艺术门类交叉融合、培养学生知识转换和创新创业能力。

2. 博物馆、美术馆授课与项目参与：参与美术馆导览项目，运用美术原理、美术史、美术批评、美术创作等理论知识在公益性项目中进行知识整合与能力转换。普及市民美术知识，提升市民审美水平。

3. 写生创作课、毕业创作课与画廊、文化产业机构合作：通过策展、布展、导览等系列活动提高学生综合能力。

4. 2016年油画方向毕业创作展首次与秋实画廊合作，作品面向公众面向市场接受检验。

（三）教学管理等

1. 强化教学过程管理。进一步完善教学管理制度，使教学管理层次清晰、程式科学、执行有效。

2. 进一步完善听课、评课的教学研究活动。以点带面，形成建设精品课程的教学研究氛围。由原来主要是检查性、督促性听课检查，扩展为树立榜样课程，推广先进经验。

3. 建立过程化、层次化的优秀教学奖、优秀课程、精品课程的动态激励制度，使教学过程管理真正实现“从积累入手，由建设强化，树精品意识”的动态管理体制。开展教学研究与学术创作研究，营造学术交流氛围，使教学有序发展。

4. 确保教学过程顺利进行，健全和完善制度与机构：

制度和机构

①管理制度健全

- 1) 菏泽学院学分制管理暂行规定
- 2) 菏泽学院学士学位授予工作暂行规定
- 3) 菏泽学院辅修第二专业暂行规定
- 4) 菏泽学院本科生学业导师制实施办法
- 5) 菏泽学院专业负责人管理办法（试行）
- 6) 菏泽学院课程负责人管理办法（试行）

②组织机构完善

- 1) 菏泽学院教学督导委员会
- 2) 美术与设计学院教学督导组

③教学建设与改革措施

- 1) 培养方案的修订、执行与调整

培养方案的修定紧跟社会需求，依据美术学专业特点及发展现状，推行项目实

践模式，以课堂教学和企事业公益项目、创新项目相结合，逐渐建立联合实习机制。与各高校、社会团体及校内院系进行学术交流、项目合作，逐渐建立联合创作机制。

2) 培养方案的执行:

- 聘请国内外专家上课及讲座
- 高校学术交流
- 实验室、写生基地授课
- 博物馆、美术馆授课与项目参与:
- 写生创作、毕业创作与画廊、文化产业机构合作

3) 聘请国内外专家上课:

● 2017 年至今聘请毕业于俄罗斯列宾美术学院获得博士学位的巴尔特克维奇·维克多·彼得洛维奇担任油画方向基础课程。

● 聘请中国书法家协会理事李荣海先生担任美术学专业书法课程。

● 近三年分别邀请中国艺术研究院杭春晓教授、青岛大学美术学院侍锦教授、山东师范大学韩玮教授等进行学术讲座 10 余次。

4) 高校学术交流: 2017 年美术专业教师受哈尔滨师范大学国际美术学院邀请作为国内第一位专家为第一届本科生上色彩课, 并进行创作交流、学术讲座。在本学期评教成绩中位居全院第一名。

5) 实验室、写生基地授课: 利用实践基地和现有实验室资源创设课程与社会接轨, 通过综合性试验、综合课程设计及项目参与等方面使作品与生活交织、艺术技术相支撑、艺术与产业并行、艺术门类交叉融合、培养学生知识转换和创新创业能力。

6) 博物馆、美术馆授课与项目参与: 参与美术馆导览项目, 运用美术原理、美术史、美术批评、美术创作等理论知识在公益性项目中进行知识整合与能力转换。普及市民美术知识, 提升市民审美水平。

7) 写生创作课、毕业创作课与画廊、文化产业机构合作: 通过策展、布展、导览等系列活动提高学生综合能力。

8) 2016 年油画方向毕业创作展首次与秋实画廊合作, 作品面向公众面向市场接受检验。展讯刊登在国家双核心期刊《美术》杂志。

④教学模式改革

★基于超星平台 100%的课程创建了网络在线课程;

★鼓励探索 MOOC 混合式教学方法。

⑤教材选取

★鼓励更新教材, 更注重教学内容更新, 强调教学内容与人才培养目标的紧密对接。

⑥规范化的教研活动和听课机制

★教研室每学期都指定教研室活动计划并按期完成;

★教师长期坚持相互听课制度。

教学过程建设—“五化”：

- 1、培养方案创新化—人文素养与实践能力并举；
- 2、听课制度常态化—提高与创新并进；
- 3、实验平台共享化—专项与交融并驱；
- 4、教学模式导向化—比赛与能力并齐；
- 5、成果展览日常化—质量与效果并重。

五、培养质量

本专业近 4年就业 情况	年度	2013	2014	2015	2016
	初次就业率	91.0%	93.5%	85.4%	91.0%
	年底就业率	88.8%	89.2%	78.1%	89.0%
	正式就业率	88.8%	89.2%	78.1%	89.0%

2018届毕业生：毕业生数量71人，毕业率100%，就业率90%，就业单位满意率100%。

社会满意度：我院每年对毕业生的就业情况进行调查统计，至今3年内所招的应届毕业生的工作表现满意度情况显示，比较满意的企业占了68.25%，基本满意占23.8%。其中“比较满意”在教育行业、国企、外企等单位表现得比较突出，但是同时也看到仍然有部分企业对所招的应届毕业生评价一般。毕业生共10届、990人，毕业生去向有政府、事业单位、企业单位、自主创业、考研等。

用人单位满意度：受到众多美术学相关企事业单位好评。

生源质量稳步提高：二本招生省内录取位次逐步提高。

六、毕业生就业创业

(一) 创业情况

美术学	李鲁博	本科	菏泽市克瑞斯人力资源有限公司		菏泽市
美术学	刘云飞	创业	18553446543	刘云飞	山东德州禹城市开拓路物资局
美术学	杜杰	杰达墙体装饰有限公司	13235302032	杜杰	菏泽市东明县站前路阳光尚城二期
美术学	枣庄市夏加儿美术培训学校	15763285025	刘连杰	枣庄市市中区永安乡崔庄村	
美术学	解洪菲	风车九色鹿美术教育	15650203629	解洪娟	临沂沂南
美术学	马迅, 青岛三人行教育	13869828321	马迅	青岛市市北区商丘路	

(二) 采取的措施：鼓励学生创业，自主着业

认真贯彻执行党和国家关于毕业生就业工作的方针政策，遵照学校关于毕业生就业工作指导方针，贯彻服务型就业指导理念，全员动员，积极参与，成立就业指导工作领导小组，为学生提供“全程化、服务型”的就业指导；积极拓展就业市场，多

渠道开展就业市场拓展工作，建立完善的就业信息平台，从多方面提升就业指导工作质量提高水平。

1. 全程化、针对性的开展就业指导工作，促进学生形成正确就业观念

为适应新形势下毕业生就业工作需求，根据学校的要求，积极做好学生在校期间的就业指导教育工作，帮助学生端正心态，积极准备。同时对个别学生进行单个的就业咨询与指导，做好心理疏导。在此基础上，我们探索实施全程就业指导教育模式，分阶段分目标进行教育，大一期间重点培养学生的大学适应性，大二期间培养学生的专业特色及个人职业规划，大三、大四期间重点培养学生的就业能力技巧如简历制作、面试技巧等，通过全程化指导并结合学生的针对性教育开展大学生的就业指导工作，使学生养成良好的职业意识、职业素质、职业习惯、职业道德，帮助学生形成正确的择业观、价值观，养成良好的职业素养，提高学生市场意识和就业能力。

2. 多渠道、全方位开展就业市场拓展工作，完善就业信息平台。

(1) 全员动员、全员参与，积极开拓就业市场

召开全体毕业生就业动员指导大会，帮助学生分析就业形势，树立“先就业再择业”、“先上岗再发展”的就业观。毕业班辅导员有计划、有针对性地组织不同专业的就业指导，组织学生参加各种招聘，并及时解答就业相关问题；引导毕业生做好两手准备，不放弃任何一次机会；积极引导毕业生到基层、到西部工作。对每年报考选调生、新疆、西部计划的毕业生，院就业指导小组都做了细心的培训和指导，及时了解他们的思想动态，为他们排忧解难，增强学生扎根基层、服务基层的意识。

(2) 加强网络建设力度，实现就业工作的信息全覆盖

我院积极拓宽就业渠道，畅通就业信息，更好地为毕业生服务。利用好每年两次在我校举行的大型招聘会，主动收集各类就业信息并认真进行核实，主动出击“走出去，请进来”，同用人单位主动联系，邀请用人单位到我院实地了解情况。同时，利用我院宣传橱窗、展板、QQ群、微信平台等各种载体，多渠道发布就业信息，为广大毕业生提供更多、更好的就业咨询，做好毕业生就业工作。

3. 完善管理制度，规范工作程序，做好就业服务工作

建立就业情况定期统计和汇报制度，保证毕业生就业工作的有序开展，完善毕业生就业跟踪调查制度，及时组织调查研究，收集毕业生就业和在用人单位工作情况信息，听取用人单位对专业教学的建议和意见，多方位做好就业服务工作，提高了学生就业率。

学院引导毕业生到国家最需要的地方（或基层）与岗位工作情况针对大学生服务西部计划，提前宣讲，全面动员。

(1) 在美术教育领域，菏泽是 100 万人口大市，需要大量美术教育人才，学生

毕业后能从事美术教育工作，为地方教育做出了巨大贡献。

(2) 菏泽地域性文化特点非常突出，“牡丹之乡”、“书画之乡”、“戏曲之乡”、“武术之乡”文化底蕴深厚，这里的人们热爱书画艺术，有着悠久的传统，书画艺术中，尤以牡丹绘画艺术独受钟爱，我们以地域特点为特色，大力发展中国画艺术尤其牡丹绘画艺术，这符合地域性发展的需要，符合市场经济的要求，符合菏泽市建设文化大市的要求。

(3) 本专业为美术史论、美术评论和编辑、艺术管理和博物馆等方面培养高级人才，学生毕业后能从事美术研究、文博艺术管理、绘画创作等方面的工作。2006级学生张连刚、孙晓芳等多次举办个人画展。并有本专业学生利用所学知识开办美术培训机构等。

通过我们多年工作经验与调研，认为发展前景属正常，有良好的就业前景。

(三) 典型案例

美术学	李鲁博	本科	菏泽市克瑞斯人力资源有限公司		菏泽市
美术学	刘云飞	创业	18553446543	刘云飞	山东德州禹城市开拓路物资局
美术学	杜杰	杰达墙体装饰有限公司	13235302032	杜杰	菏泽市东明县站前路阳光尚城二期
美术学	枣庄市夏加尔美术培训学校	15763285025	刘连杰	枣庄市市中区永安乡崔庄村	
美术学	解洪菲	风车九色鹿美术教育	15650203629	解洪娟	临沂沂南
美术学	马迅，青岛三人行教育	13869828321	马迅	青岛市市北区商丘路	

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 美育是国家教育方针的重要组成部分，是德智体美“四育”中的短板。国务院办公厅印发《关于全面加强和改进学校美育工作的意见》，尽快补齐美育教育的“短板”是美育教育的重要任务。

2. 针对学校美育改革发展，创新艺术人才培养、校园文化环境的育人，都需要大量的美术教育工作者，美术专业的发展要高端化，才能引领高层次审美教育。

3. 美术学专业承担着推进中华文化遗产的责任，美育教育社会化的责任，建议加大美术专业的招生，以适应社会要求。

4. 社会需求有实际能力的应用型人才，我们正在朝着这个方向发展和建设。

5. 为了适应社会和学校发展方向和定位，建设特色专业和打造品牌专业。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

(一) 存在的问题

1. 办学理念和办学定位的支撑度仍需进一步提升。

2. 师资队伍结构与教师发展路径仍需进一步优化。

3. 教学经费投入和办学条件仍需进一步改善。

(1) 专业建设经费投入不足。

(2) 材料实验与实践工作室、国画临摹工作室还没有建全，油画临摹工作室待建。

4. 人才培养方案和教学过程管理仍需进一步改进。

5. 学生全面发展培养机制仍需进一步健全。

6. 教学质量保障体系仍需进一步完善。

(二) 对策措施

1. 凝聚共识，保持定力，助推办学理念和定位有效落地，建设有特色的课程和教材体系

强化美术学课程体系建设，将地方文化和民间艺术融入课堂、注重课程间的连贯性、加强与其他艺术形式的融合。

2. 引育并举，激发活力，优化师资队伍整体结构

鼓励教师攻读博士学位、持续引进学科和专业建设带头人，聘请知名专家学者、以及优秀的美术创作人员，强化创作团队。

3. 加大投入，补齐短板，改善办学条件和资源配置

加大美术学专业教学经费投入，加快油画、国画临摹工作室和材料实验与实践工作室的建设，鼓励美术学专业教师外出培训。

4. 强化产学研和社会服务

美术学专业将不断创新教育理念，完善专业结构和课程体系，强化师资专业素质，努力为社会培养具有创新能力和实践能力的应用型专门人才。

专业四十二：环境设计

一、人才培养目标与规格

1. 人才培养目标

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备进行现代环境设计的综合能力和较强的设计实践能力，有较强的创新设计能力和较高的艺术设计修养，能熟练地运用现代设计工具进行公共建筑室内设计、居住空间设计、建筑外环境、城市环境设计与社区环境景观设计、景观园林环境的设计等工作，具有国际视野的高素质应用型环境设计专门人才。

2. 人才培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

环境设计专业于 2007 年开始招生，当时称为艺术设计专业室内设计方向；2012 年根据国家教育部规定更名为环境设计专业，目前已经毕业的学生有 8 届。因社会需求量大，学生招生情况良好，就业率高。

2. 在校生规模

目前，环境设计专业在校生学生 373 人，其中 2015 级在校生 94 人，2016 级在校生 86 人，2017 级在校生 133 人，2018 级在校生 60 人。

3. 课程设置情况

环境设计专业的理论课主要有中外建筑史、中外园林史、观赏植物学等；专业基础课主要有设计素描、设计色彩、平面构成、色彩构成、立体构成、图案设计、图形创意、制图基础、表现技法、CAD 制图、3D 电脑效果图、photoshop。专业方向课主要设有材料与预算、住宅室内设计、陈设艺术设计、展示空间设计、商业空间设计、住宅建筑设计、建筑外观设计、小区规划设计、庭院景观设计、景观设施设计、公共空间景观设计、毕业设计及论文。

2018 年新修订的培养方案中，增加了新的专业课程，并将透视、表现技法提前到一年级下学期，同时，表现技法的课程将室内手绘和建筑景观手绘分开进行，提高了学生的专业基础的基本技能。三年级下学期的课程主要以建筑景观为主，同时增加了项目的专题设计，为今后学生走向工作岗位奠定了基础。

4. 创新创业教育

环境设计专业注重把现代设计的前沿理念融入教学之中，强调在专心学习国际先进设计理念与实践经验的同时，培养活跃的创造性思维与具备文化个性的专业拓展能力，强调艺术、科技、文化与设计的融合。为了给学生提供更好的理论和实践结合的平台，开设了材料工作室、设计工作室、和企业对接的学生实践实习，并组织有针对性的艺术考察活动等。这些对于办好、办活环境设计专业都是密不可分的。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

（一）素质结构

1. 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

2. 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

3. 专业素质

掌握本专业所需色彩、制图识图、透视原理等专业基本理论和基本知识；掌握手绘效果图、电脑制图、快速表达、创意能力与工作等专业基本方法和基本能力；具有从事住宅室内设计、展示设计、陈设艺术设计、商业空间设计、建筑外观设计、小区规划设计专业工作的基本素养。

4. 职业素质

熟悉和了解我国环境设计领域的方针、政策、法规；了解环境设计专业前沿理论和应用前景；具有对环境设计专业初步科学研究和技术推广能力，具有一定的批判性思维能力；具有环境设计专业社会实践能力和一定的创业能力；具有利用本专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力。

5. 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

（二）知识结构

1. 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握环境设计专业知识搜集、整理、分析所需要的基本知识。

2. 人文社会科学知识

具有一定的文学、哲学、艺术、政治学、教育学、管理学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀的传统文化，掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

3. 自然科学知识

了解建筑学、植物学等方面的自然科学知识。

4. 专业技术基础知识

熟练掌握专业制图与识图、计算机辅助设计等相关专业技术基础知识。

5. 专业知识

具有室内设计、景观设计方面的基本理论和基本知识；熟练掌握制图识图、透视原理、手绘效果图、电脑制图、快速表达、创意能力与工作等专业基本方法和基本能力；具有从事住宅室内设计、展示设计、陈设艺术设计、商业空间设计、建筑外观设计、小区规划设计、庭院景观设计、景观设施设计、公共空间景观设计等相关学科知识；熟悉与环境设计相关工作的方针、政策、法规。

（三）专业能力

1. 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力，具有较严密的逻辑推理思维能力和一定的批判思维能力。具有与他人和谐交往的能力以及良好的适应和心理调节能力，具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

2. 职业核心能力

具有环境设计师的基本能力，具备室内空间设计、陈设艺术设计、景观设计等方面的基本技能，具备从事环境空间设计师的初步科研能力。

（四）其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解环境设计专业前沿理论和应用前景的能力。

（五）职业证书

应获得室内设计师证、景观设计师证、教师资格证、普通话证（三级甲等）等资格证书。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2017-2018 年本专业教学经费投入总额 3.8 万元，生均教学经费为 101.9 元。与之前相比有所下降，主要原因史学生量增加（园林专业转过来环境设计景观方向学生较多），导致生均教学经费下降。

2. 教学设备

综合材料（木工成型）工作室原配有小型曲线锯 4 台、圆锯两台、铝锯机两台、气泵一台等。

为满足教学需要，2018 年度增加了绘图桌 5 台、小型拷贝台 10 台。

3. 教师队伍建设

截止 2018 年，环境设计专业现有 9 名专职教师（基础课程由基础教研室教师任

教), 其中 8 位为全日制硕士研究生毕业; 讲师 7 名, 助教 2 名. 教师专业能力强, 知识结构新颖。在教师培养上, 经常组织教师去参观专业性设计展览, 与顶尖设计思路接轨, 把新鲜血液融入教学环节。

课程当中也会聘请专业木工师傅和油漆师傅进行现场教学指导, 并聘请知名装饰企业设计总监共同上课指导学生设计。环境设计专业逐步形成一支年龄、专业、职称结构合理的师资队伍。

4. 实习基地

环境设计专业积极推进校企合作, 为学生搭建实习平台, 为企业推荐优秀人才。自 2010 年以来, 先后在河南鼎水立方、南京冠龙、菏泽三艺装饰、大福装饰等多家公司建立了实习基地, 加强了校企合作, 形成稳定的专业合作关系, 为学生实习实践教学提供了可靠保证。每学期还派出部分学生赴以上公司从事设计与施工实践, 使学生在一线接受锻炼。2018 年我们继续拓展了与北京港源设计院的合作, 选派优秀学生去实习。

5. 现代教学技术应用

环境设计专业教师都能熟练运用多媒体设备, 设计并制作课程课件, 并能熟练运用相关图形设计软件。

四、培养机制与特色

1. 与时俱进, 积极调整教学大纲和专业培养计划

根据专业特殊性以及就业市场的压力, 我们积极调整教学大纲和培养计划, 把原来三年级才开始的专业课提前至二年级, 这样学生能够有两年的时间充分了解和专业知识, 并能够参与一些设计实践, 四年级就可以积极投入到专业实习环节, 这样在毕业之时已经具备一年的工作经验, 这样会更加有利于学生就业。

2. 竞赛、设计项目带进课堂

把利于提升学生设计水平的专业竞赛带到课程当中, 让学生在学习之余能够参加比赛, 找出与其他设计院校和设计师的差距, 以便将来更好地学习。专业教师也会把手头上的实际项目带到课程当中, 让学生的设计不止于设计图和概念, 而是要有实际操作实现的可能性, 这样大大激发了学生参与社会项目实践的积极性。王彤云老师指导的学生参加的高校联盟设计大赛获得了不俗的成绩。

3. 积极探索校企合作新途径

(1) 增加设备投入, 突出专业特色

在校企合作中, 学校应该紧紧抓住企业发展需求, 主动融入企业急需技能人才的服务中去, 主动增加实习设备投入, 打造强势专业, 突出专业特色和办学水平。在校企合作过程中, 学校要向企业输送合格的中高级技能人才, 只有加大实习设备投资, 淘汰技术含量低的实习设备, 购买技术科技含量高, 具有市场竞争力的设备, 才能满足学生掌握先进设备的实际动手操作能力的需要。

(2) 建设优秀教师队伍

学校应不断加大“双师型”队伍建设，制定出教师进修、技能培训的长期规划。积极开展技能交流活动，专业技术课教师跟班实习指导，实习教师兼任专业技术理论课教学等。

教师在不课时，可利用业余时间采取自修、业务更新学习等方式进行“充电”。学校利用暑假假期派年轻教师到各大设计公司进行技能培训，提高年轻教师的实践业务水平，以充实教师队伍，为学校长远发展打下良好基础。

五、培养质量

环境设计专业近两年招生及就业情况以及社会评价综合情况

招生情况	年度	2017	2018
	一志愿报考率	100%	100%
	报到率	96%	98%
就业情况	年度	2017	2018
	就业率	89.4%	91.6%
	就业对口率	80.7%	81.4%
	就业单位满意率	89.4%	91.6%
综合情况	毕业生发展情况	北京、广州、本地	北京、上海、广州、本地
	社会对专业的评价	较高	较高
	学生就读该专业的意愿	高	高

六、毕业生就业创业

环境设计专业学生就业形势良好，毕业生专业素养和实践能力获得了用人单位和社会评价的一致认可。多家公司主动联系我系进行校企合作，许多社会项目主动交与我系设计施工，在社会上赢得广泛赞誉。市场对环境设计人才的需求有很大缺口，毕业生供不应求。一部分学生在北京、南京、广州等设计发达大城市供职，从事环境设计工作。大部分学生选择留在本地，支援当地的经济建设。菏泽装饰公司中，三分之一的设计师为我系毕业生，一些优秀学生出任首席设计师，在业界有良好的设计口碑。更有多名优秀毕业生如2012届毕业生桑川、韩善勇创办自己的装饰设计公司。2015届毕业生裴亚双就职于北京设计公司，并任部门经理。2016届毕业生马慕寒就职于东易日盛。

七、专业发展趋势及建议

1. 发展趋势

在当前经济的发展下，移动互联网时代给环境设计专业的数字媒体设计人才带来千载难逢的发展机遇，高校必须为社会经济产业服务提供人才保障。高校应贴近移动互联网时代需求，培养更多具有交互界面设计专长的创新型、复合型设计人才。菏泽本土企业对教育文化对艺术的关注越来越注重，社会企业对设计人才的需求也日益递增。未来社会对设计师的需求会不断增加，个性化的设计需要更多的专业设计师。

2. 发展建议

积极从企事业单位、高等院校引进具有丰富实际工作经验的专家、技师担任兼

职教师或客座教授，把一些最新技术和前沿理论知识，运用到学生的专业学习中。

加强在校教师“双师型”师资的培养。对于未在企业工作的专业教师每年选派1-2名到有关企业从事技术与设计工作的见习与实践，了解市场和企业的发展动态与设计，最新生产工艺，以提高专业教师的实践设计能力和实践教学水平。

鼓励专业教师获得各种职业资格证书，如室内设计师、高级工艺美术师、工艺美术师、注册建筑师、网页设计师、计算机高级程序员等。凡获得两种或两种以上职业资格证书的专业教师，学校给予一定奖励。

加强对教师培养、培训的规划管理，每年选派1-2名专业教师到国内有关艺术院校进修深造，以提高专业教师的教学水平和科研开发能力。

实施“项目设计工作室”“开放式实验室”职业训练模式。把装饰工程施工项目带入到教学中。

八、存在的问题及整改措施

1. 专业教师数量少，导致工作量大，相应科研工作时间相对减少。建议能够长期聘请一些设计公司的设计总监或其他高等院校专业教授来授课或者交流，并建立保障机制。

2. 校企合作数量少，企业规模不够大，合作深度不够。立足本地，亦可谋求与知名设计企业深度合作，让学生能够充分参与到设计项目中。

3. 专职教师进修的机会偏少，出国访问的机会更少。建议能够增加一些派遣专业教师短期国内外进修、交流的机会。

4. 实验室设备简陋。应该建立现代化木工材料实验室、油漆工艺室、以及手工工艺室。

专业四十三：动画

一、培养目标与规格

1、培养目标

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，培养具有动画创作的基本知识和创作基本技能以及动画策划、设计、制作、研究等方面能力，能在各类动画等企事业单位从事动画设计、影视片头、广告创作、游戏美工等工作的具有国际视野的高素质应用型专门人才。

2、培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

(1) 掌握本专业所需的动画、漫画、插画、影视特效创作的基本理论和基本知识；

(2) 掌握动画专业基本方法和具有动画策划、动画设计、动画制作、漫画、插画绘制、影视后期制作的基本能力；

(3) 具有从事动画、漫画、游戏、影视特效等工作的基本素养；

(4) 熟悉和了解党和国家对动画、影视、戏剧及文化艺术领域方面的方针、政策、法规；

(5) 了解动画、漫画、游戏、影视等相关专业的前沿理论和应用前景；

(6) 具有动画、漫画、影视等领域初步科学研究和技术推广能力，具有一定的批判性思维能力；

(7) 具有动画、漫画、影视等相关行业的社会实践能力和一定的创业能力；

(8) 具有利用本专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力。

二、培养能力

1. 专业设置情况

动画专业于 2009 年被教育厅批准设立，2010 年招收第一届学生，招生数量为 30 人。

2. 在校生规模

在校生包括四届学生，共 102 人，2018 届毕业生 29 人。

3. 课程设置情况

主要课程：造型基础、色彩表现、设计基础（构成）、结构与速写、概论、动画基础、摄影基础、视听语言、插画设计、动漫造型设计、动漫运动规律、动画剧作、导演与分镜头、表演、动漫场景设计、计算机多媒体技术 FLASH、计算机非线性编技术、三维动画、电影大师风格研究、影视后期合成技术、动画衍生品设计、动漫联合作业、二维动画创作、动画创作等。

从 2010 年以来，课程体系在教研室老师的共同努力下，日渐完善。2018 年又一次对培养方案进行了进一步的修订，主要包括增设细化课程、增加平台课程。例如根据现在动漫产业发展现状，增加三维动漫的学习，从而增设一次三维动漫基础造型课程，细化三维动漫学习课程，并提前到第二学期开设，使学生尽早接触和掌握三维动画软件及制作方法；以及增设一次《影视后期合成技术》课程，从而增强就业能力，提高就业率；还有增加《书法》课程既可以让学生继承和发扬我国传统文化，也可使学生从本课程的学习中得到一些艺术的启迪与感悟，从而提升个人审美。再者，增加《中外艺术鉴赏》、《美学原理》、《文化艺术市场的开发与管理》等课程，它与其他各课程更充分的融合，极大地拓宽学生的知识面。通过以上的修订，在保证专业基本规格的前提下，将普通教育过程、专业教育过程、学科和跨学科教育过程有机地组合起来，形成完整的课程体系。并根据培养目标、要求以及人才培养模式的特点注重新学科、新科技知识的教学，优选必修课程，增加选修课程，扩大学生独立思考和创新的空间，将建设一批体现时代发展特点、反映专业特色、融合地方文化、适合于培养学生各种能力的核心课程、精品课程或特色课程，充分共享各级精品课程优质教学资源，加快教学改革步伐。

4. 创新创业教育

（1）依据动画专业特点和我国动漫产业发展现状，以服务地方文化产业发展为导向，突出“校、企”相结合的专业办学特色，以应用型本科教育为主导，把人才培养与当代动画企业需求相结合，坚持“走出去请进来”，推行项目实践模式，以课堂教学和企业创新项目实训相结合，逐渐建立联合实习机制，进行多维的校企合作，建立产学研合作基地，为学生搭建一个专业和就业高水平的平台，进行教育资源共享，提高学生的实践能力、专业能力，达到互利共赢。

（2）将地方文化和民间艺术融入课堂、融入动画创作，实现民间艺术与教学的融合，地方文化的研究和推广的结合，以服务地方文化产业发展为导向，提升专业文化内涵，弘扬和传承当地的民间文化艺术，营造鲜明的专业特点。目前动画专业已邀请民间美术研究者及优秀的民间艺人来课堂授课，并为了将这种特色更具持续性，将聘请民间艺术家为客座教授，定期举办民间艺术讲座，并尝试将民间艺术融入动画创作，以此来激发学生对民间美术学习，拓展学生文化视野，为以后的动画创作注入新的血液，拓展学生的创作思路和制作手法，实现民间艺术与教学的融合，提升课程文化内涵。

(3) 课余时间鼓励学生自主创业和进行创新创业项目的实践, 加强专业能力和综合能力的培养, 高度重视毕业生就业工作, 加强学生创业能力的培养和就业能力的提升。比如 2014 届动画专业毕业生王亚涛毕业后在北京注册了北京众智金橙文化传媒有限公司, 动漫表情“小穷大方”在当前网络走红, 在同学和社会中有一定的影响力。2015 届毕业生杜宇, 目前在 PHOTONARENA 光竞科技(北京)有限公司任职游戏研发部美术组组长。今年九月底代表公司参赛并获得了 2016 上海 HTC VIVE 极战跨界创新挑战赛五人团队奖项: 最佳娱乐奖。2016 年十一月中参与制作的项目于厦门获得中国国际 VRAR 产业联盟最佳沉浸奖。

《菏泽民间艺术动画系列短片之〈面塑圣手苏六郎传奇〉》被批准为 2017 年国家创新创业项目;《创意服装设计》、《动画工作室》被批准为 2017 年菏泽学院学生创新创业助航计划项目,《基于微信表情平台的牡丹动漫形象设计》被批准为 2018 年国家创新创业项目, 充分体现了学生参与和实践创新创业项目的积极性和能力。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年本专业教学经费投入总额 9.89 万元, 生均教学经费 970 元。具体包括教学设备、日常的教学和实践教学的经费投入, 还有学生作品《青史》入围和完成国家百部社会主义核心价值观动画短片扶持计划而增加了学术创作方面的经费投入, 与 2017 年比较提高 19%。

2. 教学设备

已投入电脑设计工作室、多媒体教室、投影仪、数码相机、教学桌椅等美术系各专业共享基本教学设备 150 万。

在学校高度重视和支持下, 2010 年筹建动画定格工作室, 从 2011 年开始到 2018 年逐渐增加动画专业教学设备的投入, 包括图形工作站、动检仪、定格动画拍摄轨道、定格动画拍摄软件、拍摄灯具、拍摄摇臂、拍摄轨道车、扫描仪、录音设备等价值 37.76 万元, 2017 年增加两台摄像机、定格拍摄灯组等设备, 价值 7.37 万, 现已基本满足教学需求, 但随着专业的发展还需逐渐充实和更新教学设备, 筹建录音室, 完善动画流程教学, 以实现强化实践教学和学生综合素质和能力的提高。

3. 教师队伍建设

从 2010 年以来, 动画专业师资队伍不断的加强, 并且 80% 的专业教师为研究生学历, 100% 的专业教师具有硕士学位。分别来自清华大学美术学院、中国传媒大学、陕西科技大学、齐鲁工业大学等院校, 具有较好的学缘结构。年龄小于 40 岁, 精力充沛、实干、具有创新精神。拥有先进的教学理念、创意思维和教学资源。多篇论文及作品发表在国家核心期刊和主持多项科研项目, 具有较高的科研能力和学术水平。

在师资队伍建设中, 注重提升教师的爱岗敬业精神, 引导教师将自我学术兴趣

与教学实践行为有机结合，实现科研、教学与育人的融合统一。措施主要包括加强对本专业现有教师的培养，整体提高师资队伍水平。计划引进相关专业优秀人才，构建较为完善的教学体系和师资队伍。聘请知名专家学者、民间艺术大师以及优秀专业技术人员，提升专业教学和师资水平等。

4. 实习基地

动画专业主要与北京正通亿和文化艺术交流有限公司、上海河马动画有限公司、杭州时光坐标影视传媒有限公司、杭州游艺网中国美术学院游戏实训基地、山东小数人动画影视传媒有限公司等动画公司合作，并逐渐开脱积极开拓专业实训、专业共建等与企业深度合作的方式，为学生搭建一个专业和就业高水平的平台，实现学生综合素质和能力的提高，开通了与企业接轨，提高学生专业能力并为学生的就业开辟新的途径。

5. 现代教学技术应用

根据动画专业和教学特点，注重艺术与计算机技术相结合，构建“动画技法+软件应用+动画创意”理论和实训相结合的课程体系，强化实践教学，通过课程中的实践教学环节和实践教学课程、专业实习、项目教学等方式，培养学生的探索能力、创新能力、实践能力和可持续发展能力，实现学生综合素质和能力的提高。学生作品《青史》入围和完成国家百部社会主义核心价值观动画短片扶持计划，充分体现学生的专业技术能力。

四、培养机制与特色

1. 以服务地方文化产业发展为导向

突出“校、企”相结合的专业办学特色，以应用型本科教育为主导，把人才培养与当代动画企业需求相结合，坚持“走出去请进来”，推行项目实践模式，逐渐建立联合实习机制，进行多维的校企合作，建立产学研合作基地，为学生搭建一个专业和就业高水平的平台，进行教育资源共享，提高学生的实践能力、专业能力，达到互利共赢。并将地方文化和民间艺术融入课堂、融入动画创作，实现民间艺术与教学的融合，并参与科研项目，一定程度上促进地方文化的研究和推广的结合，以服务地方文化产业发展为导向，提升专业文化内涵，弘扬和传承当地的民间文化艺术，营造鲜明的专业特点。

2. 培养高素质的应用型人才为目标

在培养模式上以创意为主导，艺术与计算机技术相结合，强化实践教学，通过课程中的实践教学环节和实践教学课程、专业实习、项目教学等方式，培养学生的探索能力、创新能力、实践能力和可持续发展能力，实现学生综合素质和能力的提高。

3. 以应用型课程体系建设为保障

围绕应用型本科教育，将通识教育过程、专业教育过程、实践教学过程、学科和跨学科教育过程有机地组合起来，以二维动画为基础，发展定格动画、三维动画、

影视特效等课程，建设一批体现时代发展特点、反映专业特色、融合地方文化、适合于培养学生各种能力的核心课程、精品课程或特色课程。构建“动画技法+软件应用+动画创意”理论和实训相结合的课程体系。

4. 以项目实践模式为措施

依据动画专业特点和我国动漫产业发展现状，推行项目实践模式，把人才培养与当代动画企业需求相结合，坚持“走出去请进来”，逐渐建立联合实习机制，进行多维的校企合作，建立产学研合作基地，为学生搭建一个专业和就业高水平的平台，进行教育资源共享，提高学生的实践能力、专业能力，达到互利共赢。

五、培养质量

动画专业现已毕业四届学生，毕业生就业率分别是 89.5%、90.8%、91%、92%，其中 2018 届毕业生专业对口率 84%。

截至 2018 年 11 月底，2018 届毕业生的就业单位分布于北京、上海、杭州、青岛、济南、日照、聊城、菏泽等地，就业单位类型为动画公司、传媒公司、广告公司、设计公司、科技公司、高等院校、事业单位等。就业单位满意率为 94%。学生作品第二次入围和完成国家百部社会主义核心价值观动画短片扶持计划，也充分展现专业培养水平和质量。

在社会对专业的评价方面毕业生就业情况良好，以游戏、UI 设计和二维制作为主，工作状态趋于平稳上升阶段，具有良好的公司反馈。其中较为典型的毕业生为邓超，北京吾立方数码科技有限公司，任模型师，参与制作《少年锦衣卫》等现象级动画的制作。刘晓，杭州玄机科技信息技术有限公司，任项目经理助理，参与制作动画系列片《斗罗大陆》。张含薇，腾讯计算机系统有限公司，任 UI 设计师。

六、毕业生就业创业

现已毕业的四届学生就业岗位包括影视特效师、三维建模师、三维动画动作师、UI 设计师、三维游戏建模师、栏目包装师等方向，就业城市从北京、上海到各生源地，充分体现出动画的社会需求和就业类型的多元性、开放性和广阔性。

为了拓宽学生的就业途径和提高就业率，动画专业在课程设置中强化实践教学，加大专业实训和毕业实习的比重，加强与企业合作的方式，推行项目实践模式，在提高学生实践能力、专业能力的同时，拓展就业思路，为学生搭建一个专业和就业高水平的平台，以真正实现较高的就业率和培养目标。

七、专业发展趋势及建议

动画专业遵循以培养具有人文素养、专业知识、创新精神和实践能力的高素质人才为宗旨，以大力加强教学工作、切实提高教育教学质量为核心，以优化人才培养模式、改善课程体系、教学内容、教学方法、教学手段和教学条件为抓手，强化品牌意识、特色意识和创新意识；依托办学基础，重视社会需求，突出专业定位与社会经济发展的科学性和适应性，以专业建设推进专业优化，增强专业的可持续发

展能力，促使专业整体办学水平的提高。

1. 转变更新教育思想和教育观念

在专业建设中，要加强教育思想建设，树立科学发展观，树立全员性、全过程性、全方位性的全面质量意识，树立在教师主导下发挥学生的主体作用、培养学生独立学习和创新精神的思想，树立终身教育的理念。要以专业建设为主线，努力探索人才培养的新途径、新方式、新措施，形成以素质教育为宗旨的现代教育思想和教育观念。

2. 注重师资队伍建设

在师资队伍建设中，注重提升教师的爱岗敬业精神，引导教师将自我学术兴趣与教学实践行为有机结合，实现科研、教学与育人的融合统一。注重职称结构、学历结构、学缘结构、年龄结构相对合理性，在专业主干课程主讲教师都具有硕士学位的较好的学历水平，主讲教师来自动画专业的知名院校的较好的学缘结构的基础上，应努力提高教师的职称水平。当专业师资队伍学历、职称结构达到合理的比例后，师资队伍建设应更加关注提升队伍的整体能力。

(1) 加强对本专业现有教师的培养，整体提高师资队伍水平。

第一，在不影响正常教学工作的前提下，对本专业现有教师进行分期分批选送并访学进修和业界锻炼，提高其学历层次和专业技能知识。其次，加强教学技巧培训和指导，不断规范教学程序，改进教学方法，强化内涵建设，提升课堂教学能力。有计划组织优秀教师参加青年教师的听课活动，加强听课和评课并座谈教学经验，实现对青年教师的培养和教学水平的提高。第三，根据本专业的整体发展规划，引导青年教师确定其专业方向。与此同时还鼓励并指导青年教师带领学生积极参加动画专业赛事等活动，以专业实践比赛提高教师基本业务技能和教学能力。最后，本专业还将与国内知名动画院校建立学习交流合作关系，学习并研究动画教育新模式。计划建设专业水准更高、教学及科研能力均强的教师队伍。

(2) 计划引进相关专业优秀人才，构建较为完善的教学体系和师资队伍。

由于动画专业是一门多学科交叉融合的专业，也是高校中相对比较年轻的专业，因此仍需在不断探索的过程中完善其教学、师资和课程建设。在现有已囊括二维动画、三维动画、定格动画等专业方向的师资队伍建设的基础上，为了提高视觉表现和声效表现等教学，计划在未来几年内引进优秀的摄影摄像专业教师来加强影视语言的教学和实际应用，引进专业的编曲教师来指导动画后期制作流程中的声音问题。此外，本专业还将游戏方向列入发展计划之内并将引进优秀人才来完善动画专业教育，从而带动整个动画专业的全面发展。

(3) 聘请知名专家学者、民间艺术大师以及优秀专业技术人员，提升专业教学和师资水平。

本专业将聘请知名专家学者来校进行授课讲座及指导动画专业的发展。还将与

和动画相关的企事业单位知名人士进行交流合作，例如将电视台及影视娱乐等公司的实际项目引进课堂进行授课，这种教学与市场需求完美结合的方式对动画的发展有着极大的帮助。另外，因为动画是一门综合性的艺术，融合了众多的艺术门类并且极具创造力和想象力，还具有多样化的形式与内容，所以要求动画人要涉猎多方面的知识和技术。尤其是要着重发展独具本土特色的动画创意文化。因此，本专业将定期举办民间艺术走进课堂的学术活动，将邀请民间知名艺术大师到本校指导学习并进行项目合作。截止目前，本专业已与本土民间面塑、陶艺大师等多位艺术大师进行合作。最后，本专业还计划与国内知名动画企业进行合作，将其优秀骨干技术人员引进本专业进行技术指导以及学习交流。

3. 加强课程体系和课程建设

在保证专业基本规格的前提下，根据培养目标，将普通教育过程、专业教育过程、学科和跨学科教育过程有机地组合起来，形成完整的课程体系。并根据培养目标、要求以及人才培养模式的特点注重新学科、新科技知识的教学，优选必修课程，增加选修课程，扩大学生独立思考和创新的空间，建设一批体现时代发展特点、反映专业特色、融合地方文化、适合于培养学生各种能力的重点课程、精品课程或特色课程，充分共享各级精品课程优质教学资源，加快教学改革步伐。

(1) 丰富课程体系

①目前动画专业课程包括二维动画、三维动画、定格动画三个方向。随着手机、网络平台、IPTV、移动电视、电子杂志、数字电视等为主的推广渠道，将传统新媒体动漫产品精准、有效地覆盖到主力受众群体，建立以新媒体为依托，构建跨平台的交互动画，以丰富目前现有的课程体系。

②然而三维动画是当前动画产业中较为流行且应用广泛的一个类型，三维动画人才亦成为人才市场上最紧俏的人才之一。因此在课程设置中加大三维动画基础模型部分课程的比重，并提前至第三学期开设，用以巩固三维动画基础知识的掌握，强化三维动画目前现有的课程体系。

(2) 加强课程建设

①将地方文化和民间艺术融入课堂

菏泽民间艺术种类繁多，木版年画、剪纸、面塑、纸扎都是菏泽的特色艺术，目前动画专业已采用邀请民间美术研究者及优秀的民间艺人来课堂授课和让学生走出课堂走进民间艺术两种教学方式，并为了将这种特色更具持续性，将聘请民间艺术家为客座教授，定期举办民间艺术讲座，并尝试将民间艺术融入动画创作，以此来激发学生对民间美术学习，拓展学生文化视野，为以后的动画创作注入新的血液，拓展学生的创作思路和制作手法，实现民间艺术与教学的融合，提升课程文化内涵。

②创建精品课程

注重多媒体软件、电子教案、教学资源库的配套建设，优化提高课程质量，申请省级和国家级的精品课程，充分发挥精品课程建设对提高整体教学水平的促进作用和课程建设的辐射作用，使课程建设更加合理，以此提升专业课程教学水平。

③注重课程间的连贯性

在教学过程中，注重课程间的连贯性，增强课程的吸引力和可持续性，以促进学生系统性学习和课程本身建设，并以此构建较为合理、严谨、循序渐进、执行性高的课程体系。

④与其他艺术形式的融合

动画是一种综合艺术门类，它是集合了绘画、漫画、电影、数字媒体、摄影、音乐、文学、表演等众多艺术门类于一身的艺术表现形式，所以现有的动画教学中不断融入其他艺术形式的教学内容，注重动画剧作、表演与导演、漫画与插图等课程教学，并在目前的基础上计划增加配音配乐的课程，进一步加强与学校其它专业的合作，充分利用学校的教学资源，使课程建设更加完善。

4. 强化实训基地建设和实践教学

(1) 强化实训基地建设

根据《教育部国家发展改革委财政部关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》中关于加强实验实训实习基地建设的要求，所以根据学院现状和菏泽地方企业发展等，动画专业的实训室建设将从校内和校外两个方向进行规划和发展。

校内建设

动画专业现有的校内实训基地有动画定格实验室，其中包括了模型制作、拍摄和后期合成三大工作区域，可完成表演和导演、材质动漫等实践类课程，并完成毕业创作和动漫造型设计、制作等动画项目创作型实践教学内容。根据细化专业方向和强化实践教学等专业建设方向，将计划筹建无纸动画实验室、三维动画实验室、录音室和 VR 虚拟现实技术实验室，并且不断完善和更新实训实验室的设备，为专业的课程搭建强大的教学实践平台和与企业合作的实训基地。

校外建设

动画专业从 2010 年建立以来，与多家公司建立了合作关系。包括北京圣土动画公司、北京正通亿和文化有限公司、上海河马动画有限公司、创优翼实训基地等。合作方向主要有二维动画、三维动画、影视后期、交互设计等，合作方式主要以实训、专业实习为主。为了拓宽专业建设方向和创新人才培养模式，本专业着重加强校企合作，下一步一方面继续与现有的合作公司进行进一步的合作，加深合作力度，为学生提供更好的实训条件，降低学生的就业难度和提高就业率。另一方面继续寻找有实力的动画公司进行合作，拓展学生校外实训基地，增加学生的就业空间。并且丰富合作企业类型，比如电视台、网络公司、影视广告公司、游戏公司等等，积

极寻求与开发项目的结合，坚持“走出去请进来”，推行项目实践模式，逐渐建立联合实习机制，进行多维的校企合作，建立产学研合作基地，为学生搭建一个专业和就业高水平的平台，实现学生综合素质和能力的提高。

（2）强化实践教学

实践教学是基于校内外实训基地的建设进行和扩展的，实践教学是对理论知识进行实践运用的环节，动画专业是一门技能型的专业，所以实践环节对动画专业尤为重要的，由此现有的课程体系中已设置了较多的实践环节，特别是技能类的课程，包括课程内的实践教学、实践课程的设置、与公司进行合作教学等三方面内容。

然而随着校内外实训基地的扩充，实践教学环节得到不断的丰富和加强，首先，加强现有课程中的实践教学环节和实践教学课程；其次，增加学生的专业实习机会，使在学生进入社会之前更全面的了解动画行业，在学生毕业之后能准确的选择就业方向；再次，可以通过建立工作室的方法承接企业和政府的项目，为学生增加真实项目的参与和制作经验，实现学生综合素质和能力的提高。

5. 加强教学改革和提升科研水平

根据《教育部国家发展改革委财政部关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》中关于加强科研创新能力、提升学术水平的要求，动画专业的科研建设从课题、学术论文和科研项目三个方面进行规划和发展。

（1）课题

在现有基础之上一方面继续推进学术理论课题的研究，加强教学研究，探索教学改革与实践；另一方面课题研究注重技能与理论研究并重，提升教师技能水平，将课题研究与实践项目、专业创作相结合。

（2）学术论文

加强学术研究，大力推进学术理论研究工作的发展，力争在学术论文、学术专著等方面取得长足发展。促使研究成果向教学的转化，形成科研为教学服务，教育促进科研的良性循环。

（3）科研项目

以课程建设为突破口，鼓励教学教改项目申报工作。鼓励教师积极参与、努力做教研科研工作，以教学带动科研，以科研促进教学质量的提高，教学层次的提高。最终依靠科研领军人才，汇聚学术团队，提高动画专业的学术水平，努力营造良好的学术创作氛围。

综上所述，在符合学校重点发展方向和办学定位、适应经济社会发展需求的基础上，应转变更新教育思想和教育观念，坚持正确的方向，加强规划和教学实践，不断的总结经验和教训，使动画专业更快更好的持续性发展。

八、存在的问题及整改措施

1. 强化专业特色

根据现有教学资源、社会需求和人才培养目标，细化专业方向，按照“123”办学特色的培育思路，凝练专业的发展目标和发展方向，强化办学特色，提升专业内涵，实现学科的稳定发展。同时紧密联系地方经济建设和社会发展，预见学科发展方向，充分发挥自身优势。

2. 加强师资队伍建设

合理利用现有的师资队伍，优化教师队伍职称结构、年龄结构和学历结构。增强对青年教师的教学能力的培养，以老带新，以新促老，提高师资队伍的整体教学水平。充分发挥积极性和创造性，使他们在教学、科研等各自岗位上，努力进取。积极开展学术交流活动，邀请国内外知名专家、学者来校讲学。鼓励教师参加重要学术会议，有计划选派优秀教师到高水平院校学习、进修，积极拓展兼职、客座教授队伍。推荐骨干教师参加业界锻炼，丰富专业知识，增强专业能力，实现教师综合能力的提升。

3. 深化课程建设和教学改革

根据动画专业的特点，在人才培养方案的制定中应强化实践育人的意识，不断丰富和创新实践教学内容、方式、手段、方法和途径，培养学生实践能力，锻炼学生社会适应能力，增强学生社会责任感。在课程方向和内容建设中侧重凝练专业特色，社会对人才的需求，以适合应用型人才培养方向。完善教学管理，加快精品课程建设步伐，全面推进教学内容、教学方法和手段的改革，加强实践教学，切实提高学生的实践能力，实现人才培养质量的提高。

4. 强化科研创新能力

大力推进学术理论研究工作的发展，力争在学术论文、学术专著和科研项目等方面取得长足发展。大力支持有发展潜力的中青年学术骨干创造性的开展工作，着力提高科研水平和创新能力，努力营造良好的学术创作氛围。

5. 构建多维服务体系

根据市场需求、地方文化经济的发展，基于我院应用型、地方性、开放式的办学定位，动画专业坚持立足地方、服务社会，以地方经济发展和就业为导向，以培养应用型人才为中心，从地方文化特点、专业特点和专业优势等方面出发，积极实践，逐渐构建多维的促进地方文化发展和服务地方文化经济的体系。依托地方文化、继承地方文化，大力发展特色教育，形成特色优势，突显专业亮点，充分发挥人才优势，积极开展地方特色文化研究，积极开展校企合作，探索实践应用型人才模式，强化服务社会的功能，进一步提升服务地方经济文化发展的能力，把教学科研与服务社会发展结合起来，为地方经济文化发展做出更大贡献。

6. 加强实践教学

基于我校应用型人才培养目标，以及美术与设计学院“立足地方、服务社会，以地方经济发展和就业为导向”的人才培养思路，实践教学成为动画专业着重加强的内容。并且依据专业特点，呈现出不同的实践教学的方式。由此各专业应根据各

自专业特点一方面在课程建内容中增加实践教学的开设量，一方面探索实践教学的方式方法，拓展与企业合作的方式，提高学生实践能力和水平。

专业四十四：产品设计

一、人才培养目标与规格

1. 人才培养目标

培养德智体美全面发展，秉承社会主义核心价值观，社会责任感强，基础理论扎实，富有人文素养、创新精神和实践能力，具备系统的产品设计知识，拥有较高的产品策划、设计、制作、推广等能力，可在相关的设计公司、研究机构、制造企业从事与产品设计相关工作，具有国际视野的高素质应用型专门人才。

2. 人才培养规格

本专业学生具有中国特色社会主义共同理想，社会责任感强，秉承社会主义核心价值观；具有人文素养、审美能力、团结协作精神、健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力；熟练掌握一门外国语，具有一定的国际交流能力；具有一定的自主学习能力以及较强的创新精神和实践能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

产品设计专业于 2014 年开始招生，已经毕业的学生有 1 届。目前，学生招生情况良好，就业率高。

2. 在校生规模

目前，产品设计专业在校生学生 144 人，其中 2015 级生 56 人，2016 级在校生 1 人，2017 级 27 人，2018 级在 0 人。

3. 课程设置情况

产品设计专业的理论课主要有设计概论、中国工艺美术史、工业设计史等；专业基础课主要有造型基础、平面构成、色彩构成、速写、立体构成与三维形态、中国工艺美术史、图形创意、国画、制图基础、产品效果图表现、电脑辅助设计、工业设计史、产品造型基础、材料基础、图案设计、民间美术、产品摄影、网页设计、产品展示设计、产品包装设计、产品系统设计。专业方向课主要设有材料与成型工艺（一）、材料与成型工艺（二）、产品改良设计、系列性产品设计、命题设计（一）、命题设计（二）。

2018 年新修订的培养方案中，将产品视觉系统设计变更为产品系统设计，将系列性产品设计提前到三年级上学期，同时，将产品包装设计调到三年级下学期。系列性产品设计的前调，保证命题设计（专项设计）的进行。调整后产品包装设计、产品展示设计课程与命题设计处于同一学期，这样产品设计、包装、展示形成一条完整的课程链。三年级下学期的课程主要以命题设计为主，为学生今后走向工作岗位奠定了基础。

4. 创新创业教育

(1) 以服务地方文化产业发展为导向，以应用型本科教育为主导，把人才培养与地域特色相结合，推行项目实践模式，以课堂教学和创新项目、比赛实训相结合，提高学生的实践能力、专业能力。

(2) 将地方文化和民间艺术融入课堂、融入产品创作。化东老师带领学生，在民间美术的课程中制作铜板篆刻，学生作业在校内展览中反响强烈。并带领学生申请了篆刻工艺的国家级创新创业项目，实现民间艺术与产品设计教学的融合，提升专业文化内涵，弘扬和传承菏泽民间文化艺术。

(3) 鼓励学生自主创业，申报国家级、校级创新创业项目，加强专业能力和综合能力的培养。

2014 级 28 名毕业生中，王壮和贾文硕同学在毕业前就成立了自己的公司，实现自主创业。2015 级李平安同学，大二成立了琦安墙绘有限公司，目前年盈利在 50 万左右。

2017、2018 共申请创业项目 7 项

年度	项目	名称	学生	指导老师
2017 年	国家创新创业项目	牡丹文化衍生品设计成果展示与市场推广	李平安	赫明存
2017 年	创新创业助航计划	绘画艺术品衍生设计	贾继莲	葛慧
2017 年	创新创业助航计划	校园文化美化	李平安	赫明存
2017 年	创新创业助航计划	扎染、蜡染工艺品设计	杨海光	葛慧
2018 年	国家创新创业项目	二十四节气生活服务手机 APP	韩通	张卓然、高卓
2018 年	国家创新创业项目	一带一路建设具有中国特色的产品开发项目——基于传统篆刻工艺的产品优化研究	题鑫博	化东
2018 年	国家创新创业项目	“银装素裹”文化创意产品设计	彭栋	赫明存

实验室教学对创新创业的支持作用。产品设计专业注重学习先进设计理念与实践经验的同时，强调艺术、科技、文化与设计的融合，培养学生活跃的创造性思维与具备文化个性的专业拓展能力，为了给学生提供更好的理论和实践结合的平台，开设了泥料造型实验室、木工造型实验室、3D 打印实验室，并组织有针对性的艺术考察活动等。

毕业生应具备以下几个方面的专业知识、能力和素养：

(一) 素质结构

1. 思想政治素质

具有中国特色社会主义共同理想，秉承社会主义核心价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感。

2. 文化科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神和创新能力；具有一定的人文和艺术素养；具有良好的人际沟通能力。

3. 专业素质

掌握思维创新、工程制图、模型制作的基本方法；具有将产品造型、功能、结构合理化的初步科学研究和产品改良设计的能力；具有产品设计相关行业的社会实践能力和创业意识。

4. 职业素质

具有良好的职业道德和职业操守；具有较强的组织观念和集体意识；热爱产品策划、设计、制作、推广等工作，关注了解产品策划、设计、制作、推广等专业相关的前沿理论，具有利用本专业基本知识、基本技能，解决实际问题的能力。

5. 身心素质

具有人文素养、审美能力、团结协作精神，具有健康的体魄和良好的心理素质，社会适应能力。

（二）知识结构

1. 工具性知识

具有扎实的外语和计算机基础知识，掌握产品手绘、电脑辅助制图及模型制作等常用工具的基本知识。

2. 人文社会科学知识

具有一定的文学、哲学、艺术、政治学、教育学、管理学等相关学科的基本知识，继承和弘扬我国优秀的传统文化，掌握一定的现代人文社会科学的前沿知识。

3. 自然科学知识

了解数学、生物学等方面的自然科学知识。

4. 专业技术基础知识

掌握产品策划、设计、制作等相关专业技术基础知识。

5. 专业知识

具有产品造型、设计构成、设计史的基本理论和基本知识；熟练掌握工程制图、电脑辅助设计、产品展示设计、产品包装设计、产品改良设计、产品系统设计等相关专业知识；熟悉和了解党和国家对产品设计专业及文化艺术领域方面的方针、政策、法规。

（三）专业能力

1. 职业基本能力

具有知识获取、知识应用和一定的创新创业能力；具有一定的政治分析能力、较严密的逻辑推理能力和一定的批判思维能力；具备较强的产品设计、制作等应用能力；具有与他人和谐交往的能力，以及良好的适应和心理调节能力；具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

2. 职业核心能力

利用产品设计基本知识、基本技能，解决实际问题的能力；具有产品开发与规

划的基本能力；具有一定的产品改良设计的能力；具有创意市场化、实物化的社会实践能力和一定的创业能力。

（四）其它能力

具备终身学习与持续发展的意识和能力，具有良好的中、英文语言运用能力，具有能够利用计算机及信息技术进行文献检索、数据和文字处理等的的能力，具有了解产品设计专业前沿理论和应用前景的能力。

（五）职业证书

应获得相关设计师证、教师资格证、普通话证等资格证书。

三、培养条件

1. 教学经费投入

已投入电脑设计工作室、多媒体教室、投影仪、数码相机、教学桌椅等各专业共享基本教学设备 96 万。

在院系支持下，2015 年筹建泥料造型实验室、木工造型实验室、3D 打印实验室，从 2015 年开始到 2017 年逐渐增加专业教学设备的投入，包括全自动电窑、烘干箱、3D 打印机、电脑、雕塑转台、木工车床、双面刨、工业电动台钻等价值 26.38 万。现已基本满足教学需求，但随着专业的发展还需逐渐充实和更新教学设备，配备多媒体教学设施，完善产品教学，以实现强化实践教学和学生综合素质和能力的提高。

2. 教师队伍建设

截止 2017 年，产品设计专业现有 5 名专职教师（基础课程由美术学教师任教），全部为硕士研究生。年龄小于 40 岁，精力充沛、实干、具有创新精神。拥有先进的教学理念、创意思维和教学资源。教师专业能力强，知识结构新颖。在教师培养上，经常组织教师去参观专业性设计展览，与顶尖设计思路接轨，把新鲜血液融入教学环节。

在师资队伍建设中，教师将学术研究与教学实践行为有机结合，实现教学、科研与育人的融合统一。措施主要包括加强对本专业现有教师的培养，整体提高师资队伍水平。计划引进相关专业优秀人才，构建较为完善的教学体系和师资队伍。聘请知名专家学者、民间艺术大师以及优秀专业技术人员，提升专业教学和师资水平等。

3. 现代教学技术应用

产品设计专业教师都能熟练运用多媒体设备，设计并制作课程课件，能熟练运用相关设计软件辅助教学，并加紧建设网络课程平台，优化人才培养模式。

根据产品专业的教学特点，注重艺术与技术相结合，构建“创意手绘+电脑模型制作+动手制作”理论和实训相结合的课程体系，强化实践教学，通过课程中的实践教学环节和实践教学课程、专业实习、项目教学等方式，培养学生的探索能力、创新能力、实践能力和可持续发展能力，实现学生综合素质和能力的提高。

四、培养机制与特色

1. 与时俱进，积极调整教学大纲和专业培养计划

围绕应用型本科教育，将通识教育过程、专业教育过程、实践教学过程、学科和跨学科教育过程有机地组合起来。根据专业特殊性，我们积极调整教学大纲和培养计划，构建“创意手绘+电脑模型制作+动手制作”理论和实训相结合的课程体系。大一为手绘课程及设计基础课程，为后面的专业课程做基础。大二在软件课程的同时，加强材料制作课程，强化专业的实践性。三年级为应用型实践课，这样学生能够有时间充分了解和专业知识，并能够参与一些设计实践。四年级经过总结性的产品系统设计课程，就可以积极投入到专业实习环节，有利于学生就业。

2. 竞赛、设计项目带进课堂

把利于提升学生设计水平的专业竞赛带到课程当中，让学生在课余之余能够参加比赛，找出与其他设计院校和设计师的差距，以便将来更好地学习。在教学中鼓励学生参赛，用赛制要求规范学生作业，让学生的设计不止于设计图和概念，而是要有实际操作实现的可能性，这样大大激发了学生参与项目实践的积极性。刘莹、葛慧老师指导的学生参加的高校联盟设计大赛获得了不俗的成绩，并引导学生申请国家专利。

3. 积极探索校企合作新途径

(1) 增加设备投入，突出专业特色

在校企合作中，我们应该紧紧抓住企业发展需求，主动融入企业急需技能人才的服务中去，期望学校增加实习设备投入，打造强势专业，突出专业特色和办学水平。在校企合作过程中，学校要向企业输送合格的中高级技能人才，只有加大实习设备投资，淘汰技术含量低的实习设备，购买技术科技含量高，具有市场竞争力的设备，才能满足学生掌握先进设备的实际动手操作能力的需要。

(2) 建设优秀教师队伍

学校应不断加大“双师型”队伍建设，制定出教师进修、技能培训的长期规划。积极开展技能交流活动，专业技术课教师跟班实习指导，实习教师兼任专业技术理论课教学等。

利用业余时间采取自修、业务更新学习等方式进行“充电”。学校应利用暑假假期派年轻教师到各大设计公司、企业进行技能培训，提高年轻教师的实践业务水平，以充实教师队伍，为学校长远发展打下良好基础。

五、培养质量

产品设计专业近两年招生及就业情况以及社会评价综合情况

招生情况	年度	2017	2018
	一志愿报考率	100%	100%
	报到率	96%	98%
就业情况	年度		2018
	就业率		91.6%

	就业对口率		85.3%
	就业单位满意率		91.6%
综合情况	毕业生发展情况		北京、上海、本地
	社会对专业的评价		较高
	学生就读该专业的意愿		高

六、毕业生就业创业

学生自主创业

王壮	菏泽市牡丹区唐艺广告装饰有限公司
贾文硕	成武县贾文硕农资服务中心

产品设计专业 2018 年首届学生毕业共计 28 人，毕业后两人创业；有 4 人参与北京创优翼的 UI 培训，毕业后就职于 UI 设计岗位；其余就职于产品设计相关的设计行业。整体就业形势良好，毕业生专业素养和实践能力获得了用人单位和社会评价的一致认可。

七、专业发展趋势及建议

1. 发展趋势

在当前经济的发展下，移动互联网时代给产品设计专业带来新的发展机遇，高校必须为社会经济产业服务提供人才保障。高校应贴近移动互联网时代需求，培养更多具有交互界面设计专长的创新型、复合型设计人才。与菏泽本土企业对教育文化对艺术的关注越来越注重，社会企业对设计人才的需求也日益递增。未来社会对设计师的需求会不断增加，个性化的设计需要更多的专业设计师。

2. 发展建议

积极从企事业单位、高等院校引进具有丰富实际工作经验的专家、技师担任兼职教师或客座教授，把一些最新技术和前沿理论知识，运用到学生的专业学习中。

加强在校教师“双师型”师资的培养。对于未在企业工作的专业教师每年选派 1-2 名到有关企业从事技术与设计工作的见习与实践，了解市场和企业的发展动态、设计需求、生产工艺，以提高专业教师的实践设计能力和实践教学水平。

鼓励专业教师获得各种职业资格证书，如产品造型设计师、高级工艺美术师、工艺美术师、网页设计师、计算机高级程序员等。凡获得两种或两种以上职业资格证书的专业教师，学校给予一定奖励。

加强对教师培养、培训的规划管理，每年选派 1-2 名专业教师到国内有关艺术院校进修深造，以提高专业教师的教学水平和科研开发能力。

实施“项目设计工作室”“开放式实验室”职业训练模式。把产品设计项目带入到教学中。

八、存在的问题及整改措施

1. 专业教师数量少，导致工作量大，相应科研工作时间相对减少。建议能够长期聘请一些设计公司的设计总监或其他高等院校专业教授来授课或者交流，并建立保障机制。

2. 校企合作数量少，企业规模不够大，合作深度不够。立足本地，亦可谋求与知名设计企业深度合作，让学生能够充分参与到设计项目中。

3. 专职教师进修的机会偏少，出国访问的机会更少。建议能够增加一些派遣专业教师短期国内外进修、交流的机会。

4. 实验室设备比较短缺，只供最基本教学需要，且空间严重不足。原有学生教室改的实验室，场地十分拥挤，放置基本设备后，空间仅供 10 人左右使用。没有足够操作空间，上课十分不便。望多增加实验场地，可充分供学生设计制作。

结 语

学校已经确立了建设“特色鲜明的高水平应用型大学”的发展目标，并在为之奋斗的道路上迈出了坚实的步伐。立足于当下、着眼于未来，全面审视学校的本科教学工作，弘扬特色，强化内涵，增强实力，提升质量，巩固教学工作的中心地位，推动学校各项事业再上新台阶。努力把菏泽学院建设成山东省应用型人才培养的特色名校！