

泰山学院

本科专业人才培养状况报告

(2018-2019 学年)

引 言

泰山学院是 2002 年 3 月经教育部批准设立的一所全日制普通本科高校，校园坐落在世界首例自然与文化双重遗产、世界地质公园——泰山南麓，建有以党和国家主要领导人命名并设在高校的第一座图书馆——万里图书馆。学校占地面积 1378 亩，建筑面积 54 万平方米，设有 15 个教学单位；现有本科专业 65 个，涵盖文学、理学、工学、法学、历史学、教育学、管理学、经济学、艺术学等 9 大学科门类，现有全日制普通在校生 2 万余人。

本着“服务地方”的办学理念，借助泰山文化等“地方”特色赋予我校天然而独特的资源，学校将服务面向立足于泰安与山东的经济社会发展，同时面向国内外，培养适应经济社会发展需要的应用型高级专门人才。学校根据不同的专业性质进一步细化人才培养目标及其要求，通过分类指导、分类建设，实现了办学定位的一致性与不同专业的培养目标多样性的统一。

为更好的贯彻落实高等教育综合改革，促进人才培养适应区域经济社会发展需要，加强毕业生就业创业，根据《山东省教育厅关于改进本科教学质量报告和专业人才培养状况报告编制发布工作的通知》（鲁教高字〔2017〕8 号）要求，本着客观、真实、科学的原则，用详实的数据和事例对我校各本、专科专业人才培养状况进行全面总结，对办学条件和发展方向进行了全面审视，认真编制各专业的人才培养状况报告。

目 录

专业一：汉语言文学（师范）	1
专业二：汉语言文学	9
专业三：汉语国际教育	17
专业四：播音与主持艺术	26
专业五：广播电视编导	33
专业六：思想政治教育（师范）	43
专业七：历史学（师范）	51
专业八：文物与博物馆学	58
专业九：数学与应用数学（师范）	67
专业十：数学与应用数学（金融方向）	74
专业十一：信息与计算科学（高智能手机开发方向）	80
专业十二：应用统计学	88
专业十三：计算机科学与技术	97
专业十四：软件工程	112
专业十五：电子商务	124
专业十六：物理学（师范）	136
专业十七：电子信息科学与技术	141
专业十八：通信工程	149
专业十九：化学（师范）	157
专业二十：化学工程与工艺	165
专业二十一：高分子材料与工程	171
专业二十二：制药工程	179
专业二十三：英语	189
专业二十四：日语	198
专业二十五：旅游管理	204
专业二十六：地理科学（师范）	211
专业二十七：体育教育（师范）	219
专业二十八：社会体育指导与管理	226
专业二十九：舞蹈学（健美操方向）	232

专业三十：美术学	238
专业三十一：服装与服饰设计	247
专业三十二：视觉传达设计	259
专业三十三：环境设计	266
专业三十四：服装设计与工程	273
专业三十五：音乐学（师范）	285
专业三十六：音乐表演	292
专业三十七：舞蹈学	298
专业三十八：财务管理	302
专业三十九：人力资源管理	317
专业四十：行政管理	329
专业四十一：社会工作	336
专业四十二：物流管理	343
专业四十三：国际经济与贸易	351
专业四十四：市场营销	364
专业四十五：小学教育	373
专业四十六：学前教育	390
专业四十七：生物科学（师范）	409
专业四十八：生物技术	417
专业四十九：葡萄与葡萄酒工程	423
专业五十：生物科学	430
专业五十一：机械设计制造及其自动化	436
专业五十二：土木工程	446
专业五十三：工业设计	455

专业一：汉语言文学（师范）

汉语言文学专业是我院传统优势专业，也是山东省省级特色专业，现将该专业 2019 年度人才培养状况报告如下：

一、培养目标与规格

本专业主要培养具有汉语言文学的基础知识、基本理论和基本技能的知识结构合理、专业能力突出、内在素质优秀的能在中等学校从事语文教学和教学研究的教师和其他教育工作者，或者在地方经济区域内党政机关、科研机构、企事业单位、新闻出版及文化、宣传等部门从事实际工作的高素质应用型人才。

1. 掌握马列主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有爱岗敬业、团结协作的精神和遵纪守法的品质。

2. 掌握系统扎实的汉语言文学专业的基础知识、基本理论和基本技能；具有处理古今语言文字材料的能力、解读和分析中外文学作品的能力；了解汉语言文学专业的发展前沿，吸收本专业新的研究成果，富有开创精神；掌握资料收集、文献普查、社会调查、论文写作等科学研究的基本方法；了解相关学科的基本知识，具有一专多能的知识结构；具有丰厚的人文素养和较高的综合素质；掌握计算机的基本知识，有较强的计算机应用能力；掌握一门外语；具有较强的就业竞争能力及社会适应能力。

3. 热爱教育事业，熟悉教育学、心理学的基本理论，了解基础教育教学改革实际，掌握现代教育技术；普通话水平达到二级乙等以上，具备教师的基本素养、基本技能以及施行素质教育和基础教育新课程教学的能力。

4. 具有一定的体育和军事基本知识，掌握强身健体的科学方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，接受必要的国防教育和军事训练；达到国家规定的大学生身体素质、心理素质要求。

具有一定的欣赏美、创造美的能力。

二、培养能力

1. 专业设置情况

汉语言文学专业是泰山学院文学与传媒学院的基础专业。山东省一流专业，山东省特色专业，泰山学院品牌专业。该专业自 1958 年建校时即开始设立，至今已有 57 年的历史，该专业在 1980 年被省教育厅评为普通高校重点专业，1999 年被省教育厅评为山东省普通高等学校教学改革试点专业，2007 年被评为省级特色专业。无论是在师资队伍还是专业基础等方面都具有较强的优势，在教学质量工程建设方面在同类院校中名列前茅。2002 年开始招收本科生，本科办学历史 16 年，已有 13 届本科毕业生。

在教学和科研以及学生培养方面都取得了较好的成就。汉语言文学专业教师，科研基础雄厚，科研成果丰硕。专业教师近五年来承担各级各类科研课题 100 余项，发表学

术论文 300 余篇，出版著作、教材 30 余部，获得省市各级各类科研奖励 40 多项。

截止到 2019 年 9 月 30 日，该专业在校生总数为 350 人左右。

2. 课程设置情况

课程设置方面除学校开设的公共基础课之外，教育部专业目录中所要求的核心课程均已开设，近几年来人才培养方案也在不断完善，课程设置也有相应的变化，主要体现在以下几个方面：首先是教师教育类课程比重加大，根据省教育厅的要求，加大到了 25 个学分以上，在专业拓展课和综合素质课程里都增加了相应学分的教师教育类课程选课比例和最低要求。其次是专业拓展课方向更加明确，课程更加凝练。该专业专业拓展课从 2012 方案中的 47 门专业拓展课精简到 2015 方案中的 37 门课，方向也从 5 个方向精简为 3 个方向。再次，实践教学比重加大。相对于此前的人才培养方案一二三实践教学体系（一本刊物，二个社团，三个专业系列活动），新修订的人才培养方案中增加了半年 18 个学分的顶岗实习，同时增加了汉字读写实训周和演讲与辩论实训周 2 个学分，总体实践教学科目设置取得了较大提高。课程总学时为 2730 学时，总学分为 167，其中实践教学环节 46.5 学分，占总学分的 27.8%。课程结构学分比例如下：

课程结构比例表

课程体系	课程类型	学时	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	718	34.5	20.6
学科基础平台	学科基础课	270	15	9
综合素质平台	综合素质课	128	8	4.8
专业主干课程模块	专业主干课	708	39	23.4
专业拓展课程模块	专业拓展课	384	24	14.4
实践教学课程模块	实践教学课	524	46.5	27.8
合计		2732	167	100

专业基础课平台共有四门大课，其中三门分上下两个学期，共计 352 学时，20 学分。包括现代汉语 AB 中国现代文学 AB 写作 AB 和普通话。主要是通过这些课程使学生了解并掌握汉语和文学的基础知识，并打下书面表达（写作）和口语表达（普通话）的基础。

专业主干课包括：语言学概论 古代汉语 AB 中国古代文学 ABCD 中国当代文学 外国文学史 AB 文学理论 AB 美学概论 多媒体教学设计与课件制作。共有 864 学时，48 学分。主要是巩固、深化和提升汉语言文学专业基本知识和基本能力，这些课程充分体现了该专业的主干特点。

专业拓展课旨在提升学时的专业拓展能力，因此在教育教学以及汉语言和文学以及美学理论等方面都有课程供学生选择。学生可以根据自己需求选择：教育心理学 教育

哲学 中学生心理辅导 教育研究方法 现代汉语语法专题研究 现代汉语词汇研究 语言
 学论文阅读与写作 现代汉语虚词研究 文字学 汉语国际教育基础 现代汉语语音研究
 训诂学 音韵学 古汉语研究 中国语言学史 文献学 诗学原理 宋词研究 中国古代小说
 研究 中国古代文学专题研究 五四文学思潮 创造社作家研究 现当代文学中的女性写
 作 中国当代小说研究 中国当代文学与影视剧欣赏 中国现代文学专题研究 中国当代
 文学专题研究 外国文学专题研究 西方现代派文学 美学与美育 西方现代文论 文学理
 论专题 中国美学史 中外戏剧史 影视艺术欣赏 中国喜剧艺术欣赏与研究 文学解读学
 语文教材篇目研究与教学设计 现代职业礼仪 应用文写作 新媒体写作艺术欣赏

在创新创业教育方面，在人才培养方案中有明确的体现：

创新创业学分奖励

类别	奖励内容及学分		备注
论文发表 (正式)	全国性刊物每篇 2 学分；省级刊物每篇 1 学分。		必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；核心期刊文章在原来的基础上再加 2 学分。
竞赛	获校级一等奖得 1 分，获校级二、三等奖得 0.5 分		非专业的竞赛获奖学分顺应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，获省级二等奖得 2 分，获省级三等奖得 1 分		
	获国家一等奖得 4 分，获国家二等奖得 3 分，获国家三等奖得 2 分，获国家优秀奖得 1 分		
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	必须是项目完成后
	省级	2	
	市级	1	

备注：学生获得创新创业学分奖励，最多可折抵专业拓展课的 6 个学分。在新修订的 2017 版人才培养方案中，除增加了公共选修的创新创业课 2 学分，上述奖励折抵学分，最多可达 10 学分。

由于文科的学科限制在很多科技创新方面都很难有突破，我们积极组织该专业学生积极参加全国大学生征文比赛，获奖选手每年在 60 人左右，其中不乏一等奖二等奖等高级奖项。目前正在我校推广的就业导师制是泰山学院多元化就业能力提升体系中的一环。就业导师制早在 2010 年就开始在泰院试行，最先在文学与传媒学院的毕业生中开展。导师主要以毕业不久的校友为主，他们与毕业生有同样的专业背景、求职经历，能够给毕业生感同身受的意见和建议，指导效果更有针对性。毕业生配备就业导师之前，文学与传媒学院还有自己的就业指导师，即毕业论文指导老师同时也是该生的就业指导师，对学生进行就业观念等方面的指导和教育，从而树立良好的就业观念，并端正就业

心态。这样就业指导师和就业导师就很好的衔接起来，学生的就业率也有了很大提高。签约率大大提高，就业率稳居全校前几名。每个导师带 5 至 10 名毕业生，采取灵活方式与毕业生沟通，以过来人的就业视角和思路给毕业生直观和具体的就业建议和辅导。收到良好的就业教育效果。

三、培养条件

教学经费投入方面，随着学校上划省属高校之后，经费投入越来越多，汉语言文学专业学生在教学设备的使用上比较简单，但近年来实践教学经费投入较大，2017 年度汉语言文学专业的实践教学经费投入就接近 4 万元，加上专业建设经费等生均经费达到 600 元。由于经费投入的增加，我们有条件组织不同年级开展了与专业相关的认知实习，大一学生到曲阜进行儒家文化的认知，大二学生到蒲松龄故居进行古代文学的认知等，极大提升了同学们文化体验的现场感，收到良好效果。在教学设备的增加上主要是给新上编导和播音主持艺术专业实践教学使用。作为纯基础学科的汉语言文学对此需求不大。在师资队伍建设方面，汉语言文学保持了师资队伍的稳定发展，师资一直保持着教授 8 人，副教授 11 人，博士 11 人，硕士 12 人，老中青比例为 2:10:18。在师资队伍建设方面主要走引进和培养相结合的道路。近年来我们引进了不少博士，特别是古代文学学科已经有 6 个博士，并且也成为学校的优势学科。同时我们在外读博的教师有 3 名已学成归来，在外进修学习的 2 名教师也完成访学回归一线，并新引进比较文学硕士一名，参加各种网络培训和各级培训老师 20 多人。极大提升了教师们的学历和学术水平。在实习基地建设方面该专业最大的变化就是此前和新泰市教育局和肥城市教育局的顶岗实习合作，全部纳入省教育厅统一管理，又增加了宁阳东平泰山区等县市区的实习支教。为期半年的顶岗实习极大提升了学生的实践教学能力。其他相对稳定的实习基地现简单列表如下：

相对稳定的校外实践教学基地情况

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
东平一中	有	教育实习	10
东平县实验中学	有	教育实习	10
新泰市第二中学	有	教育实习	10
新泰市翟镇第二初级中学	有	教育实习	10
新泰市楼德一中	有	教育实习	10
新泰市新汶办事处第一初级中学	有	教育实习	10
岱岳区汶口镇第一中学	有	教育实习	6
岱岳区汶口三中		教育实习	6
泰山实验中学	学校有	教育实习	12

在信息化建设方面主要是校级和省级精品课程建设，我院目前共有 6 门省级精品课程，分别是外国文学史、语文课程论和语言学精品课程群，主要有现代汉语、古代汉语、语言学概论和普通话。早年多媒体教室比较少，排课比较紧张，现在因为教务处统一排课，虽然上课比较分散，但多媒体上课基本能满足需要，同时，教师教育基地的建成，大量微格教室的投入使用，也将极大缓解这个问题。

四、培养机制与特色

从全省高校汉语言文学专业的基础和实力看（当然无法跟山东师范大学、曲阜师范大学这样的老牌院系比较，它们都是硕士博士授予点，单从山东省同类八所院校相比较），我院的汉语言文学专业综合实力位居前列。通过考察各学院文学院（中文系）专业设置情况看，该专业除临沂大学是山东省品牌专业外，只有潍坊学院是山东省特色专业建设点，而我院在 2007 年就被评为省级特色专业。从精品课程看，临沂大学、济宁学院、菏泽学院等只有最多 2 门省级精品课程，而我院该专业课程中有 6 门省级精品课程。从校级优秀教学团队看，枣庄学院、济宁学院等只有最多 2 个优秀教学团队，而我院该专业有 4 个优秀教学团队，从教学改革项目立项（去年我院有两项教改项目获得省级教改立项）、2014 级杨敬同学获得省教育厅组织的师范生技能大赛初中语文组一等奖。2015 级陈然同学获得高中语文组二等奖。我院在师范生培养方面保持着较好的成绩和较高的社会声誉。体现出明显的专业优势。

由于文科基础性质的特殊性，无法形成产学研合作育人机制，本来可以形成“三位一体”和作办学机制，即高校、地方政府和地方中学三方合作办学，但该项目实施需要各方面的配合和协调以及经费的支持，目前正在向这方面努力，和新泰以及肥城的顶岗实习合作，也可算是一种初级的三位一体合作教学培养模式。

该专业办学优势和特色：1 办学历史悠久，专业底蕴深厚；2 师资力量雄厚：高级高级职称和硕博比例较高；3、教学研究能力强，教改项目层次高数量多；4、教学质量工程建设成果显著，教学名师、教学团队和精品课程名列前茅。5、科研能力强，承担省部级项目有较大突破。在此基础上逐渐形成了以下专业而特色：

一是构建了“以教师为主导，以学生为主体，以发展为主线”的主体性教学模式。

二是根据学生的个性发展和职业生涯设计，采取分类指导，分流培养，针对“考研深造型，教师职业型，应用型”三种类型，创设了三种不同的教学组织形式和课堂教学模式。

三是根据本专业特点，形成了一二二三的实践教学体系。一是一本刊物，院刊《中文探索》已出版 20 期；第一个二是两个实训周即在大一设置汉字读写实训周，在大二设置演讲与辩论实训周以增强该专业学生的口语和书面语能力，第二个二即两个社团——岱雷文学社（被评为全国大学生“十佳优秀社团”）和探索话剧团（上演经典剧目 20 余场）。三是三项活动，结合专业课程的开设而在三个年级开展的活动，大一的普通话对抗赛，大二的古典诗词诵读比赛，大三的语文教师五项基本职业技能比赛等活动。

四是寓德育与课堂教学之中。汉语言文学专业的许多课程蕴藏着丰富而深厚的德育内涵，把专业教学和教书育人完美结合。我们修定了专业课程的德育大纲，制定了德育教学评价体系，有助于学生的成人成才。

五是在教学质量保障上，形成了“目标引导、机制保证、动态监测、全员参与”的常规保障体系，确保了高素质、强能力的应用型人才的培养质量。

五、培养质量

2019 届汉语言文学师范类毕业生总共有 89 名毕业生，其中考研被录取的学生有 10 名同学，占毕业生总数 11.2%加上其他学生就业情况，该专业本年度共有 60 人就业，占毕业生人数的 67.42%。就业去向上看，考上编制的有 7 人，签订劳动合同的有 35 人，协议书正式派出 2 人。从专业对口率来讲有 83%，该专业对口单位比较宽泛和灵活，只要是在企事业单位或公务员队伍从事与语言文字宣传策划等方面的工作，都属对口专业。就地区分布看，省内就业占到 85%，省外就业只占 15%。

毕业生发展整体表现比较出色，汉语言文学专业毕业的学生有的已经成为学术界的新秀，有的成为教育界的能手，升本以后的毕业生里有升学后成为博士副教授的，有在党政机关进入领导岗位的，如优秀毕业生马毅同学则在山东卫视主持两档新闻栏目，成为齐鲁荧屏的主持新秀。就业单位对我们专业的毕业生满意度较高。汉语言文学专业在泰莱地区教育及新闻和党政机关单位都具有极高的社会声誉。在这些领域活跃着我们大量的优秀毕业生。学生就读该专业意愿强烈。2019 年度继续采用了中国语言文学类大类招生，一志愿投档率为 135.96%，报到率为 100%。而且近几年来这种报考率和报到率一直持续在高位徘徊。

六、毕业生就业创业

毕业生创业情况不是很理想，因为本专业学生大多从事文字工作，都是从属于某种单位和机构，真正自主创业的并不多见。为此学院采取了系列措施：

1、推动学科发展和教育教学改革，提高人才培养质量

毕业生就业问题的根本在人才培养。我院将结合国家发展战略要求，继续强化学科发展，加强人才类型和专业结构调整。深入开展社会需求调研，加强对各类专业人才需求的规律性研究，对就业状况不佳的专业，要采取措施予以调整。严格教学管理，加强学生的实践锻炼，大力开展就业实习实训，建立稳定的、能满足教学和就业需要的实习实训基地。针对专业特点，合理安排教学计划，完善学分制，严格淘汰制度，减少延期毕业人数。

2、继续拓展就业市场

为毕业生构建高质量的就业通道，认真组织好各类招聘活动。继续完善“多位一体”全程化的生涯发展教育与就业指导体系，提供课堂教学、主题活动、成才导航计划、咨询服务等丰富多彩的生涯发展教育与就业指导活动，帮助学生树立科学、正确的生涯发展目标，提升学生综合竞争力。继续完善创新创业教育体系，促进教育、实践、扶持一体化，更好地促进我校创新创业，教育迈向更高水平，为创新型国家建设培养创新人才。

七、专业发展趋势及建议

汉语言文学专业是传统基础专业也是师范专业，长期以来的人才培养目标主要是为各级教育机构培养优秀的中文师资，也的确为本地区（泰安市）教育人才的培养做出了巨大贡献。但是在过去的几年里，随着师资队伍的强大和饱和，对于师范教育的需求已是逐年减少，以至于每年各县市区能接纳的中文师资在 10 人左右，全市累计不超过 60 人，且面向所有的师范院校，因此师范教育受到了较大冲击，高校培养热情和学生报考热情受到影响，但近几年随着国家对解决大班额问题的重视，以及一大批民转公教师的退休，基础教育界对师资需求增大，每年的招编数量有明显上升。对于师范教育专业而言是一大利好。在十九大报告中，中央提出要在未来普及高中教育，那么对师资的需求数量肯定还会大幅上升。对于师范专业而言是一个发展的大机遇。该专业要想在未来的用人大潮中占有一席之地，能否培养高质量的中学语文师资，就成为竞争成败的关键。因此在未来的专业发展中要以内涵建设为主，在学科建设，人才培养质量特别是实合中学语文教学的优秀人才上下功夫。提升全面竞争力。在目前这种发展趋势下，语文能力的培养就是必须要加强的，因此我们需要更加明确我们的专业定位。

专业定位：主要培养具有汉语言文学的基础知识、基本理论和基本技能的知识结构合理、专业能力突出、内在素质优秀的能在中等学校从事语文教学和教学研究的教师和其他教育工作者，或者在地方经济区域内党政机关、科研机构、企事业单位、新闻出版及文化、宣传等部门从事实际工作的高素质应用型人才。培养规格是本科，服务面向是地方经济区域内，具体是指立足泰安，辐射山东、面向全国。

在明确专业定位后，更加明确要培养的语文能力，根据相应课程的设置完成对语言运用能力的培养，从而更好地适应社会对汉语言文学专业人才的需要。

八、存在的问题及整改措施

在新的教育形势下，传统基础专业遇到了新的问题和挑战。我院将目标定位在升级版的应用型大学，培养应用型人才就成为必然。但师范专业的就业面受国家教育政策的制约严重，供过于求的矛盾也必将继续加大。尽管前面提到形势一片大好，但是高校的师范专业培养学生数量依然是供大于求，特别是如我们这种在整个师范教育培养中处于低位的学校，更应该明确定位，为此我们必须改变思路，一方面在保持师范教育的特色之外，加大非师范汉语言文学的招生和培养力度，面向更加广阔的新闻媒体，党政机关，企事业单位，宣传策划，出版发行等所有需要语言文字知识和能力的就业岗位，尽量避免定位太过狭窄的缺陷。之前我们也出现过这种问题，比如在 1993 年我们系曾经招生文秘专业专科，但是由于定位太过明确和狭窄，结果培养的学生只适合做文秘，其他都干不来，结果用人单位对此意见颇大，因此就业情况并不理想，因为好的文秘工作人员往往要具备多种能力，结果只招收了三届学生就停止招生了。就是因为定位过窄，因此我们要培养复合型应用人才，思路更加开阔。真正将专业知识和能力培养出水平和特

色。形成自己的品牌。从而使该专业的发展更加值得期待和信赖。另一方面加大师范专业内涵培养，增加实践能力培养，结合免费师范生教育的培养经验，与地方教育行政部门和中小学等用人单位联合培养，订单式培养，中学参与人才培养方案的制定和课程的设置，尽早参与到师范生培养过程中，真正实现三位一体的全方位立体式师范生培养模式。提高社会竞争力。同时以师范专业认证为契机，规范师范生培养制度，提高师范生培养质量，凝练我院师范生培养特色。争取在国家教师振兴行动中做出自己的贡献。

专业二：汉语言文学

汉语言文学专业是我院传统优势专，也是山东省省级特色专业，现将该专业 2018 年度人才培养状况报告如下：

一、培养目标与规格

本专业培养具备扎实的语言文学基础和良好的人文素养，熟悉汉语及中国文学的基础知识、基本理论，具有较强的审美能力和中文表达能力，具有一定的跨文化交际能力，能在地方经济区域内党政机关、科研机构、企事业单位、新闻出版及文化、宣传等部门从事汉语言文字运用相关工作的高素质应用型人才。

1. 掌握马列主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有爱岗敬业、团结协作的精神和遵纪守法的品质。

2. 掌握系统扎实的汉语言文学专业的基础知识、基本理论和基本技能；具有处理古今语言文字材料的能力、解读和分析中外文学作品的能力；了解汉语言文学专业的发展前沿，吸收本专业新的研究成果，富有开创精神；掌握资料收集、文献普查、社会调查、论文写作等科学研究的基本方法；了解相关学科的基本知识，具有一专多能的知识结构；具有丰厚的人文素养和较高的综合素质；掌握计算机的基本知识，有较强的计算机应用能力；掌握一门外语；具有较强的就业竞争能力及社会适应能力。

3. 具有一定的体育和军事基本知识，掌握强身健体的科学方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，接受必要的国防教育和军事训练；达到国家规定的大学生身体素质、心理素质要求。

具有一定的欣赏美、创造美的能力。

二、培养能力

1. 专业设置情况

汉语言文学专业是泰山学院文学与传媒学院的基础专业。山东省特色专业，泰山学院品牌专业。该专业自 1958 年建校时即开始设立，至今已有 57 年的历史，该专业在 1980 年被省教育厅评为普通高校重点专业，1999 年被省教育厅评为山东省普通高等学校教学改革试点专业，2007 年被评为省级特色专业。无论是在师资队伍还是专业基础等方面都具有较强的优势，在教学质量工程建设方面在同类院校中名列前茅。2002 年开始招收本科生，本科办学历史 16 年，已有 13 届本科毕业生。从 2014 年开始学院决定以汉语言文学师资为依托招收汉语言文学非师范专业。今年是第一届非师范专业学生毕业。

在教学和科研以及学生培养方面都取得了较好的成就。汉语言文学专业教师，科研基础雄厚，科研成果丰硕。专业教师近五年来承担各级各类科研课题 30 余项，发表学术论文 300 余篇，出版著作、教材 10 余部，获得省市各级各类科研奖励近 40 项。

截止到 2018 年 9 月 30 日，该专业在校生总数为 170 余人（2018 级尚未进行专业

分流)。

2. 课程设置情况

课程设置方面除学校开设的公共基础课之外，教育部专业目录中所要求的核心课程均已开设，近几年来人才培养方案也在不断完善，课程设置也有相应的变化，主要体现在以下几个方面：

利用该专业不用开设教师教育类课程从而节省出比较多的学分空间，增加了几门比较有特色的专业必修课。如文献学、逻辑学、中国语言学史和西方现代派文学；其次是专业拓展课方向更加明确，课程更加凝练。该专业专业拓展课从 2012 方案中的 47 门专业拓展课精简到 2015 方案中的 37 门课，方向也从 5 个方向精简为 3 个方向。再次，实践教学比重加大。相对于此前的人才培养方案一二三实践教学体系（一本刊物，二个社团，三个专业系列活动），新修订的人才培养方案中增加了半年 18 个学分的顶岗实习，同时增加了汉字读写实训周和演讲与辩论实训周 2 个学分，同时在第三学年增加了写作能力培养实训周。总体实践教学科目设置取得了较大提高。课程总学时为 2250 学时，总学分为 166，其中实践教学环节 52.5 学分，占总学分的 31.6%。课程结构学分比例如下：

课程结构比例表

课程体系	课程类型	学时	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	674	27	16.3
学科基础平台	学科基础课	344	17	10.2
综合素质平台	综合素质课	128	8	4.8
专业主干课程模块	专业主干课	784	41.5	25
专业拓展课程模块	专业拓展课	320	20	12.1
实践教学课程模块	实践教学课		52.5	31.6
合计		2250	166	100

专业基础课平台共有五门大课，其中三门分上下两个学期，共计 344 学时，22 学分。包括现代汉语 AB 中国现代文学 AB 写作 AB、普通话和文献学。主要是通过课程使学生了解并掌握汉语和文学的基础知识，并打下书面表达（写作）和口语表达（普通话）的基础，以及初步阅读查阅文献的知识和能力。

专业主干课包括：语言学概论 古代汉语 AB 中国古代文学 ABCD 中国当代文学 外国文学史 AB 文学理论 AB 美学概论 中国语言学史 逻辑学 西方现代派文学等。共有 784 学时，49 学分。主要是巩固、深化和提升汉语言文学专业基本知识和基本能力，这些课程充分体现了该专业的主干特点。

专业拓展课旨在提升学时的专业拓展能力，因此在教育教学以及汉语言和文学以及美学理论等方面都有课程供学生选择。学生可以根据自己需求选择：教育心理学 教育

哲学 中学生心理辅导 教育研究方法 现代汉语语法专题研究 现代汉语词汇研究 语言学论文阅读与写作 现代汉语虚词研究 文字学 汉语国际教育基础 现代汉语语音研究 训诂学 音韵学 古汉语研究 中国语言学史 文献学 诗学原理 宋词研究 中国古代小说研究 中国古代文学专题研究 五四文学思潮 创造社作家研究 现当代文学中的女性写作 中国当代小说研究 中国当代文学与影视剧欣赏 中国现代文学专题研究 中国当代文学专题研究 外国文学专题研究 西方现代派文学 美学与美育 西方现代文论 文学理论专题 中国美学史 中外戏剧史 影视艺术欣赏 中国喜剧艺术欣赏与研究 文学解读学 语文教材篇目研究与教学设计 现代职业礼仪 应用文写作 新媒体写作艺术欣赏

在创新创业教育方面，在人才培养方案中有明确的体现：

创新创业学分奖励

创新创业学分奖励			
类别	奖励内容及学分		备注
论文发表 （正式）	全国性刊物每篇 2 学分；省级刊物每篇 1 学分。		必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；核心期刊文章在原来的基础上再加 2 学分。
竞赛	获校级一等奖得 1 分，获校级二、三等奖得 0.5 分		非专业的竞赛获奖学分顺应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，获省级二等奖得 2 分，获省级三等奖得 1 分		
	获国家一等奖得 4 分，获国家二等奖得 3 分，获国家三等奖得 2 分，获国家优秀奖得 1 分		
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	必须是项目完成后
	省级	2	
	市级	1	

备注：学生获得创新创业学分奖励，最多可折抵专业拓展课的 6 个学分。在新修订的 2017 版人才培养方案中，除增加了公共选修的创新创业课 2 学分，上述奖励折抵学分，最多可达 10 学分。

由于文科的学科限制在很多科技创新方面都很难有突破，我们积极组织该专业学生积极参加全国大学生征文比赛，获奖选手每年在 60 人左右，其中不乏一等奖二等奖等高级奖项。目前正在我校推广的就业导师制是泰山学院多元化就业能力提升体系中的一环。就业导师制早在 2010 年就开始在泰院试行，最先在文学与传媒学院的毕业生中开展。导师主要以毕业不久的校友为主，他们与毕业生有同样的专业背景、求职经历，能够给毕业生感同身受的意见和建议，指导效果更有针对性。毕业生配备就业导师之前，文学与传媒学院还有自己的就业指导师，即毕业论文指导老师同时也是该生的就业指导

师，对学生进行就业观念等方面的指导和教育，从而树立正确的就业观念，并端正就业心态。这样就业指导老师和就业导师就很好的衔接起来，学生的就业率也有了很大提高。签约率大大提高，就业率稳居全校前几名。每个导师带 5 至 10 名毕业生，采取灵活方式与毕业生沟通，以过来人的就业视角和思路给毕业生直观和具体的就业建议和辅导。收到良好的就业教育效果。

三、培养条件

教学经费投入方面，随着学校上划省属高校之后，经费投入越来越多，汉语言文学专业学生在教学设备的使用上比较简单，但近年来实践教学经费投入较大，2017 年度汉语言文学专业的实践教学经费投入就接近 4 万元，加上专业建设经费等生均经费达到 600 元。由于经费投入的增加，我们有条件组织不同年级开展了与专业相关的认知实习，大一学生到曲阜进行儒家文化的认知，大二学生到蒲松龄故居进行古代文学的认知等，极大提升了同学们文化体验的现场感，收到良好效果。在教学设备的增加上主要是给新上编导和播音主持艺术专业实践教学使用。作为纯基础学科的汉语言文学对此需求不大。在师资队伍建设方面，汉语言文学保持了师资队伍的稳定发展，师资一直保持着教授 8 人，副教授 11 人，博士 11 人，硕士 12 人，老中青比例为 2:10:18。在师资队伍建设方面主要走引进和培养相结合的道路。近年来我们引进了不少博士，特别是古代文学学科已经有 6 个博士，并且也成为学校的优势学科。同时我们在外读博的教师有 3 名已学成归来，在外进修学习的 2 名教师也完成访学回归一线，并新引进比较文学硕士一名，参加各种网络培训和各级培训老师 20 多人次。极大提升了教师们的学历和学术水平。在实习基地建设方面如果该专业学生选择从事师范教育可以在汉语言文学师范专业的教育基地实习。其他同学可以在传媒机构进行文字工作的实习。其他相对稳定的实习基地现简单列表如下：

相对稳定的校外实践教学基地情况

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接收学生人数
泰安市电视台	有	专业实习	5
新泰市电视台	有	专业实习	2
肥城市电视台	有	专业实习	2
莱芜市电视台	有	专业实习	5
泰安传媒集团	有	专业实习	10
新浪网泰安记者站	有	专业实习	10
大众网泰安记者站	有	专业实习	10

在信息化建设方面主要是校级和省级精品课程建设，我院目前共有 6 门省级精品课程，分别是外国文学史、语文课程论和语言学精品课程群，主要有现代汉语、古代汉语、

语言学概论和普通话。教师口语在线课程正在建设。早年多媒体教室比较少，排课比较紧张，现在因为教务处统一排课，虽然上课比较分散，但多媒体上课基本能满足需要，同时，教师教育基地的建成，大量微格教室的投入使用，也将极大缓解这个问题。

四、培养机制与特色

从全省高校汉语言文学专业的基础和实力看（当然无法跟山东师范大学、曲阜师范大学这样的老牌院系比较，它们都是硕士博士授予点，单从山东省同类八所院校相比较），我院的汉语言文学专业综合实力位居前列。通过考察各学院文学院（中文系）专业设置情况看，该专业除临沂大学是山东省品牌专业外，只有潍坊学院是山东省特色专业建设点，而我院在 2007 年就被评为省级特色专业。从精品课程看，临沂大学、济宁学院、菏泽学院等只有最多 2 门省级精品课程，而我院该专业课程中有 6 门省级精品课程。从校级优秀教学团队看，枣庄学院、济宁学院等只有最多 2 个优秀教学团队，而我院该专业有 4 个优秀教学团队，从教学改革项目立项（去年我院有两项教改项目获得省级教改立项）、2014 级杨敬同学获得省教育厅组织的师范生技能大赛初中语文组一等奖。2015 级陈然同学获得高中语文组二等奖。我院在师范生培养方面保持着较好的成绩和较高的社会声誉。汉语言文学非师范专业同学也可以充分利用师范专业的优势，通过教师资格证考核后，从事师范教育。

由于文科基础性质的特殊性，无法形成产学研合作育人机制，本来可以形成“三位一体”和作办学机制，即高校、地方政府和地方中学三方合作办学，但该项目实施需要各方面的配合和协调以及经费的支持，目前正在向这方面努力，和新泰以及肥城的顶岗实习合作，也可算是一种初级的三位一体合作教学培养模式。

该专业办学优势和特色：1 办学历史悠久，专业底蕴深厚；2 师资力量雄厚：高级高级职称和硕博比例较高；3、教学研究能力强，教改项目层次高数量多；4、教学质量工程建设成果显著，教学名师、教学团队和精品课程名列前茅。5、科研能力强，承担省部级项目有较大突破。在此基础上逐渐形成了以下专业而特色：

一是构建了“以教师为主导，以学生为主体，以发展为主线”的主体性教学模式。

二是根据学生的个性发展和职业生涯设计，采取分类指导，分流培养，针对“考研深造型，教师职业型，应用型”三种类型，创设了三种不同的教学组织形式和课堂教学模式。

三是根据本专业特点，形成了一三二三的实践教学体系。一是一本刊物，院刊《中文探索》已出版 20 期；第一个三是三个实训周即在大一设置汉字读写实训周，在大二设置演讲与辩论实训周以增强该专业学生的口语和书面语能力，在大三设置的写作能力培养实训周，旨在提高学生应用写作和创意写作的能力。第二个二即两个社团——岱雷文学社（被评为全国大学生“十佳优秀社团”）和探索话剧团（上演经典剧目 20 余场）。三是三项活动，结合专业课程的开设而在三个年级开展的活动，大一的普通话对抗赛，

大二的古典诗词诵读比赛，大三的语文教师五项基本职业技能比赛等活动。

四是寓德育与课堂教学之中。汉语言文学专业的许多课程蕴藏着丰富而深厚的德育内涵，把专业教学和教书育人完美结合。我们修定了专业课程的德育大纲，制定了德育教学评价体系，有助于学生的成人成才。

五是在教学质量保障上，形成了“目标引导、机制保证、动态监测、全员参与”的常规保障体系，确保了高素质、强能力的应用型人才的培养质量。

五、培养质量

2019 届汉语言文学非师范类毕业生总共有 45 名毕业生，其中考研被录取的学生有 8 名同学，占毕业生总数 20.5%，加上其他学生就业情况，该专业本年度共有 32 人就业，占毕业生人数的 71.11%。就业去向上看，考上编制的有 1 人，签订劳动合同的有 10 人。从专业对口率来讲有 87%，该专业对口单位比较宽泛和灵活，只要是在企事业单位或公务员队伍从事与语言文字宣传策划等方面的工作，都属对口专业。就地区分布看，省内就业占到 78%，省外就业只占 22%。

由此可以看出我院毕业生主要就业意向是山东省内。2018 届毕业生为该专业首届毕业生。其后续发展尚未得到更多验证。但师范专业学生发展整体表现比较出色，汉语言文学专业毕业的学生有的已经成为学术界的新秀，有的成为教育界的能手，升本以后的毕业生里有升学后成为博士副教授的，有在党政机关进入领导岗位的，如优秀毕业生马毅同学则在山东卫视主持两档新闻栏目，成为齐鲁荧屏的主持新秀。就业单位对我们专业的毕业生满意度较高。汉语言文学专业在泰莱地区教育及新闻和党政机关单位都具有极高的社会声誉。在这些领域活跃着我们大量的优秀毕业生。学生就读该专业意愿强烈。2019 年度继续采用了中国语言文学类大类招生，一志愿投档率为 135.96%，报到率为 100%。而且近几年来这种报考率和报到率一直持续在高位徘徊。

六、毕业生就业创业

毕业生创业情况不是很理想，因为本专业学生大多从事文字工作，都是从属于某种单位和机构，真正自主创业的并不多见。为此学院采取了系列措施：

1. 推动学科发展和教育教学改革，提高人才培养质量

毕业生就业问题的根本在人才培养。我院将结合国家发展战略要求，继续强化学科发展，加强人才类型和专业结构调整。深入开展社会需求调研，加强对各类专业人才需求的规律性研究，对就业状况不佳的专业，要采取措施予以调整。严格教学管理，加强学生的实践锻炼，大力开展就业实习实训，建立稳定的、能满足教学和就业需要的实习实训基地。针对专业特点，合理安排教学计划，完善学分制，严格淘汰制度，减少延期毕业人数。

2. 继续拓展就业市场

为毕业生构建高质量的就业通道，认真组织好各类招聘活动。继续完善“多位一体”全程化的生涯发展教育与就业指导体系，提供课堂教学、主题活动、成才导航计划、咨

询服务等丰富多彩的生涯发展教育与就业指导活动，帮助学生树立科学、正确的生涯发展目标，提升学生综合竞争力。继续完善创新创业教育体系，促进教育、实践、扶持一体化，更好地促进我校创新创业，教育迈向更高水平，为创新型国家建设培养创新人才。

七、专业发展趋势及建议

汉语言文学专业是传统基础专业，长期以来基本上是师范专业，原本的人才培养目标主要是为各级教育机构培养优秀的中文师资，也的确为本地区（泰安市）教育人才的培养做出了巨大贡献。但是在过去的几年里，随着师资队伍的不断壮大和饱和，对于师范教育的需求已是逐年减少，以至于每年各县市区能接纳的中文师资在 10 人左右，全市累计不超过 60 人，且面向所有的师范院校，因此师范教育受到了较大冲击，高校培养热情和学生报考热情受到影响，尽管近几年随着国家对解决大班额问题的重视，以及一大批民转公教师的退休，基础教育界对师资需求增大，每年的招编数量有所上升。对于师范教育专业而言是一大利好。在十九大报告中，中央提出要在未来普及高中教育，那么对师资的需求数量肯定还会大幅上升。对于师范专业而言是一个发展的大机遇。但是必须清醒地认识到，社会对师资的需求和高校培养之间必然存在供需矛盾，加上教育部又允许综合性大学办师范教育。这个领域的竞争将空前激烈。为此我们及时开办汉语言文学非师范专业，既能避开这种激烈竞争的局面，也可以满足社会的多元需要。汉语是我们国家的母语，各行各业都需要大量的语言文字工作者，公务员、事业单位的文秘、企业的宣传策划，各级各类媒体的记者、编辑等，都需要高水平的汉语言文学工作者。这个专业的学生还可以通过教师资格证的考试走向教师岗位。正如师范专业可以从事媒体等行业，非师范专业自然也可以从事教育工作。因此该专业的社会需求以及就业领域都极其广泛，具有良好的就业前景。该专业要想在未来的用人大潮中占有一席之地，能否培养高质量的语言文字人才，就成为竞争成败的关键。因此在未来的专业发展中要以内涵建设为主，在学科建设，人才培养质量特别是与各行业实践合作上下功夫。提升全面竞争力。培养出能说、会写、有底蕴综合素质高的复合型语言文学人才。

专业定位：本专业培养具备扎实的语言文学基础和良好的人文素养，熟悉汉语及中国文学的基础知识、基本理论，具有较强的审美能力和中文表达能力，具有一定的跨文化交际能力，能在地方经济区域内党政机关、科研机构、企事业单位、新闻出版及文化、宣传等部门从事汉语言文字运用相关工作的高素质应用型人才。培养规格是本科，服务面向是地方经济区域内，具体是指立足泰安，辐射山东、面向全国。

在明确专业定位后，更加明确要培养的语文能力，根据相应课程的设置完成对语言运用能力的培养，从而更好地适应社会对汉语言文学专业人才的需要。

八、存在的问题及整改措施

在新的教育形势下，传统基础专业遇到了新的问题和挑战。我院将目标定位在升级版的应用型大学，培养应用型人才就成为必然。但汉语言文学专业是基础长线专业，在

学校的目标定位中，属于比较边缘的地位。因此在各类资源及投入方面就缺乏足够的支持和保证。

我院虽然有丰富的汉语言文学办学经验，但主要集中在师范专业的办学定位上，对于开办汉语言文学非师范专业与综合性大学比起来经验还比较欠缺。很容易和师范专业培养同质化。

在实习实训方面也存在一些问题。师范专业的实习实训就是教育实习。只有找到实习单位其实习目标、内容以及实习过程的监管等都比较成熟。但非师范专业，因为学生的就业面比较宽泛，公务员、机关企事业文秘、宣传策划媒体等都可以，因此在实训是就面临学生五花八门的选择。而上述单位对实习人员的需求可能只是 1-2 人，根本不可能如教育实习那样大规模接收学生。因此学生的实习就比较分散，管理和指导起来难度比较大，很难实施有效的监管。因此这类专业的实习工作面临着巨大考验。

整改措施：积极争取学校支持，基础长线专业必须有学校的扶持，特别是汉语言文学专业，是我们国家的母语专业更不可能仅从社会需求和经济效益上考量这个专业的发展前景。学校应该给予不同于应用型专业的特殊政策。

向综合性大学的汉语言文学专业学习。从人才培养方案到实践教学等全方位学习和借鉴，从而形成并凝练出自己的特色。

在实习实训方面，应该尊重并积极培养学生的个性，根据学生的就业去向及时进行分流培养，以相对集中的几个职业方向作为实训重点。如中学教师方向、如机关文秘方向，如媒体传播方向还有编辑出版方向等进行相对集中的实训实训指导。从而更加有效地提升学生的实训水平。

专业三：汉语国际教育

一、培养目标与规格

本专业培养掌握扎实的汉语言基础知识，英语听说读写熟练，具有较高的人文素养，具备中国文学、文化、跨文化交际及汉语国际教育教学等方面的专业知识与能力，能在国内外各类学校从事汉语国际教育教学、英汉双语教学，在各职能部门、外贸机构、新闻出版及企事业单位从事与语言文化传播交流相关工作的中国语言文学学科应用型专门人才。

毕业生达到以下基本知识和能力要求：

1. 掌握马列主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有爱岗敬业、团结协作的精神和遵纪守法的品质。

2. 专业培养要求

①掌握汉语国际教育专业的基本理论和基本知识；

②具备汉语作为第二语言教学的专业技能，有较强的汉语口头表达和写作能力，能讲标准的普通话，能规范地使用汉字；

③熟悉中外文学和文化的基本知识，并具有一定的跨文化交流能力；

④熟练掌握英语，有熟练的英语听、说、读、写能力；

⑤熟悉和了解国家有关汉语言文字及传播和对外交往的有关方针、政策和法规；

⑥了解本学科的理论前沿、应用前景及发展动态，有较广阔的文化视野；

⑦具有不断获取新知识的能力以及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。

3. 具有现代教育理念和先进的教育教学方法，具备从事汉语国际教育教师职业的专业素质和教书育人的能力，掌握基本教学技能和现代教育技术。

4. 具有一定的军事理论知识和国防观念；掌握科学锻炼身体的基本方法和技能，养成良好的体育锻炼习惯和卫生习惯，接受必要的国防教育和军事训练，具有健康的体魄和健全的心理素质；具有一定的欣赏美、创造美的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

从 2007 年开始，汉语国际教育专业首次招生，2013 年改名为汉语国际教育专业，至今已有 8 届毕业生，2019 届毕业生人数为 45 人。8 届毕业生的总体培养情况表明，汉语国际教育专业在教学和科研以及学生培养方面都取得了较好的成绩。

2. 在校生规模

截止到 2019 年 11 月份，本专业二、三、四年级的在校生共有 115 人，一年级实行大类招生，未具体分专业。

3. 课程设置情况

汉语国际教育专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台”包括公共基础课程平台、学科基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由文学与传媒学院负责建设。课程总学时为2378学时，总学分为160，其中实践教学环节46.5学分，占总学分的27.8%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例

课程体系	课程类型	学分	比例（%）
公共基础平台	公共基础课	33	20.6
专业基础平台	专业基础课	12	7.5
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业核心课程模块	专业核心课	38.5	24.1
专业拓展课程模块	专业拓展课	24	15
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	25.5	27.8
	其他形式的实践教学课	19	
合计		160	

总之，本专业的课程设置合理，体现了必修课程、选修课程、实践课程的有机结合。使学生掌握了汉语国际教育专业的基础理论、基本技能和基本方法；熟练掌握了一门外语，了解所学语言民族的文化；掌握了国际汉语教学的基本理论与方法，能进行课堂教学；具有哲学和文史知识基础，以及较强的中外文写作能力；了解对外交往中的有关方针、政策和法规，具有一定的外事活动能力；了解了本学科的理论前沿、应用前景与发展动态；掌握了文献检索、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；掌握了计算机的基本知识，有较强的计算机应用能力；具有较强的就业竞争能力及社会适应能力。

4. 创新创业教育

在创新创业教育方面，在人才培养方案中有明确的体现：

类别	奖励内容及学分	备注
论文发表 (正式)	全国性刊物每篇2学分；省级刊物每篇1学分。	必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；核心期刊文章在原来的基础上再加2学分。
竞赛	获校级一等奖得1分，获校级二、三等奖得0.5分	非专业的竞赛获奖学分顺应递减1学分。
	获省级一等奖得3分，获省级二等奖得2分，获省级三等奖得1分	
	获国家一等奖得4分，获国家二等奖得3分；获国家三等奖得2分，获国家优秀奖得1分	

类别	奖励内容及学分		备注
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	必须是项目完成后
	省级	2	
	市级	1	

由于文科的学科限制，本专业在发明创造和科技创新方面很难有所突破，因此，本专业的创新教育重点就放在了竞赛方面。由于本专业对学生外语水平要求较高，近几年共有 5 名同学分获全国大学生英语竞赛二三等奖。同时组织本专业学生积极参加写作杯全国文学艺术作品大赛，每年的获奖选手都在 10 人左右，其中不乏一等奖、二等奖等高级奖项。

目前正在我校推广的就业导师制是泰山学院多元化就业能力提升体系中的一环。就业导师制早在 2010 年就开始在泰院试行，最先在文学与传媒学院的毕业生中开展。导师主要以毕业不久的校友为主，他们与毕业生有同样的专业背景、求职经历，能够给毕业生感同身受的意见和建议，指导效果更有针对性。毕业生配备就业导师之前，文学与传媒学院还有自己的就业指导教师，即毕业论文指导老师同时也是该生的就业指导教师，对学生进行就业观念等方面的指导和教育，从而树立良好的就业观念，并端正就业心态。这样就业指导教师和就业导师就很好的衔接起来，学生的就业率也有了很大提高。签约率大大提高，就业率稳居全校前几名。每个导师带 5 至 10 名毕业生，采取灵活方式与毕业生沟通，以过来人的就业视角和思路给毕业生直观和具体的就业建议和辅导。收到良好的就业教育效果。

三、培养条件

1. 教学经费

随着学校上划省属高校之后，教学经费的投入越来越多，汉语国际教育专业在教学设备的使用上比较简单，但近年来实践教学经费投入较大，2018 年度汉语国际教育专业的实践教学经费投入就接近 3 万元，加上专业建设经费等生均经费达到 833 元。

2. 教学设备

在教学设备的使用上，汉语国际教育专业使用了语音室。该语音室共有 60 台电脑，总价值大约 35 万。

3. 教师队伍建设

在教师队伍建设方面，汉语国际教育专业保持了师资队伍的稳定发展。专职教师的职称结构为教授 2 人，副教授 6 人，讲师 6 人。学历结构为博士 5 人，硕士 4 人。年龄结构，老中青比例为 5:4:5。

在师资队伍建设方面，本专业主要采用了引进和培养相结合的道路。近年来我们引进博士 2 名，外出进修学习的 2 名，参加各种网络培训和各级培训的老师 20 多人，极大提升了教师们的学历和学术水平。

4. 实习基地建设

相对稳定的实习基地简单列表如下：

相对稳定的校外实践教学基地情况			
单位	是否有协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
泰山外国语学校	有	教育实习	20
泰山医学院国际交流学院	有	教育实习	20
山东大学对外交流学院		观摩见习	30
上海师范大学汉语国际教育学院		观摩见习	30

5. 信息化建设

在信息化建设方面，本专业主要是校级和省级精品课程的建设。本专业拥有 5 门省级精品课程，分别是外国文学史和语言学精品课程群，包括现代汉语、古代汉语、语言学概论和普通话。早年多媒体教室比较少，排课比较紧张，现在因为教务处统一排课，虽然上课比较分散，但多媒体上课基本能满足需要，同时，教师教育基地的建成，大量微格教室的投入使用，也极大缓解了一个问题。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

汉语国际教育专业于 2007 年首次招生，根据国家、社会对汉语国际推广人才的要求，不断调整培养目标，改革教学内容及方法，形成了独具特色的专业培养模式，专业建设成效显著，为社会培养了一批具有较高素质和能力的汉语国际推广人才，成为国家汉语国际推广事业的中坚力量，得到同行专家及用人单位的广泛认可。“双语言”、“双文化”的培养模式拓展了学生的国际化视野，我院毕业的多名学生现在世界各地的孔子学院担任汉语教师，多名学生到国外攻读硕士学位。汉语国际教育专业已完成课程教学的体系建设，并在不断地加强专业的科研能力和教研能力，目前该专业教师主持多项省、校级科研与教研项目，真正实现了“教学促科研，科研助教学”的协调发展。

2. 教学管理

在教学过程中，能明确汉语国际教育教学及中外文化交流的学科目标，帮助学生制定高效的学习策略显得至关重要。本专业在教学中要求学生突出重点、兼顾其他。低年级时要杂取旁收，大量选修汉语言文化类课程，并打好外语基础；高年级时结合第二语言教学法的学习，积累汉语国际教育教学的理论和实践经验，为即将到来的就业和升学

做好充分的准备。

培养双语应用型语言人才，真正实现专业学习与教学实践相结合，是我院汉语国际教育专业的办学特色。表现在以下两个方面：

1. “一体两翼”的教学模式

汉语国际教育专业依托学院外语师资优势，在培养既精中文又擅外语的双语应用型人才方面，在全省具有独特优势。该专业积极探索整合外语研究力量，彰显汉语研究成就，突出汉外结合特色，占据学科发展前沿。探索出了“一体两翼”模式。一体：汉语国际教育；两翼：汉语言文字本体研究，汉外语对比研究。

2. 独特的专业实践教学体系

利用我校留学生资源，为汉语国际教育专业学生提供了得天独厚的实践机会。中外学生根据各自的特点，结成一一对应的“语伴”，这种学习方式创造了极好的日常对话、交流语境，极大极快提高了中外学生的“外语”能力。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2019 届毕业生共 45 人，其中考取硕士研究生的 9 人，协议就业 1 人，教师招考 4 人，劳动合同 8 人，灵活就业 16 人，未就业 6 人，总体就业率 86.36%。

2. 就业专业对口率

2019 届汉语国际教育专业毕业生为 45 人，共有 9 人升入其他高校读研，1 人考取孔子学院志愿者，3 人进入培训机构进行汉语教学，10 人进入教育自信机构，就业专业对口率 46.55%。下图为 2019 届毕业生考取硕士研究生情况：

学号	姓名	考取院校
2015012002	杜玉娇	西南大学
2015012013	高吉婷	大连外国语大学
2015012014	闫梦茹	上海海事大学
2015012017	王琳	北京语言大学
2015012025	孙英霖	安阳师范学院
2015012033	李可欣	宁波大学
2015012038	刘贵芳	中国人民大学
2015012039	刘艳玲	聊城大学

3. 毕业生发展情况

2019 届汉语国际教育专业学生的毕业去向大致如下：考取硕士研究生的 9 人，协议就业 1 人，教师招考 4 人，劳动合同 8 人，灵活就业 16 人，未就业 6 人。下图为部分学生的毕业去向：

学号	姓名	就业单位
2015012015	李宇	格迪恩少儿英语
2015012006	林璐	连江启明小学
2015012004	孙丽丽	河间市市直工委
2015012009	张惠媛	连江兴海学校
2015012021	孙敬萱	天才教育
2015012023	崔菽珍	淄博市张店区杏园小学
2015012028	李明瑞	潍坊市寿光市建桥学校
2015012029	徐琿	孔子学院志愿者
2015012036	孙烨	汪沟一中
2015012032	翟元雪	中国银行

4. 就业单位满意率

本专业学生综合素质较高，在就业单位能够胜任其工作，得到了就业单位的一致好评，满意率达到了 98%以上。

5. 社会对专业的评价

本专业学生在目前就读研究生的学校表现比较突出，受到所在学校的好评，特别是北京语言大学、上海师范大学、上海大学等高校，对我校本专业毕业生的综合素质和学业水平给予了高度评价。

本专业很多毕业生参加了国家汉办汉语志愿者的选拔考试，赴国外的孔子学院进行汉语教学和文化传播工作，受到了较高评价。其中 2014 届毕业生殷鑫同学在非洲布隆迪大学孔子学院教授汉语；2014 届毕业生徐振兴、孙中强同学在泰国教授汉语、2014 届毕业生张丽在韩国教授汉语、2015 届毕业生焦玉栋在博茨瓦纳教授汉语，都受到了当地政府的好评。

其他在培训机构任职的毕业生社会评价也很好。

6. 学生就读该专业的意愿

本专业 2019 年省内外本科生的一次录取率和报到率均为 100%。

六、毕业生创业就业

1. 创业情况

本专业毕业生创业情况不甚理想，因为本专业学生大多从事教学和文字工作，真正自主创业的并不多。

2. 采取的措施

(1) 推动学科发展和教育教学改革，提高人才培养质量

毕业生就业问题的根本在人才培养。我校结合国家发展战略要求，强化学科发展，加强人才类型和专业结构调整。深入开展社会需求调研，加强对各类专业人才需求的规律性研究，对就业状况不佳的专业，采取措施予以调整。严格教学管理，加强学生的实践锻炼，大力开展就业实习实训，建立稳定的、能满足教学和就业需要的实习实训基地。

（2）继续拓展就业市场

为毕业生构建高质量的就业通道，认真组织好各类招聘活动。继续完善“多位一体”全程化的生涯发展教育与就业指导体系，提供课堂教学、主题活动、成才导航计划、咨询服务等丰富多彩的生涯发展教育与就业指导活动，帮助学生树立科学、正确的生涯发展目标，提升学生综合竞争力。继续完善创新创业教育体系，促进教育、实践、扶持一体化，更好地促进我校创新创业，教育迈向更高水平，为创新型国家建设培养创新人才。

七、专业发展趋势及建议

近几年世界主要国家汉语学习人数正以每年 50%甚至更快速度增长，汉语已经成为国际上学习人数增长最快的语言。目前，中国已在 120 个国家建立了 440 所孔子学院和 646 个孔子课堂。2013 年，各国孔子学院和课堂注册学员达 85 万人，举办各类文化活动 2 万多场。参加各类汉语考试学生数达 70 万人次。截止 2013 年年底，海外学汉语的人数达到了 1.5 亿。此外，中国目前拥有 4500 万海外侨胞和更多的外籍华人，在外建立各类侨校 5000 多所，海外华文教育需求量日益增大。但目前，我国汉语国际教育教师的缺口量达 500 万人以上。因此，为了进一步推进汉语国际推广事业，尽快地培养和造就出数以百万计的汉语教师或汉语国际推广志愿者，不仅是汉语国际教育专业的使命，更是实现中华文化走出去和打造国家文化软实力的国家使命。

因此，该专业社会需求前景比较广阔，只要中国国际地位不断攀升，中国文化的魅力不断增强，国际社会对汉语的认可和需求程度就不会减弱，而汉语国际教育专业就有比较光明的前景。因此本专业具有十分广阔的社会需求前景。

建议控制招生规模，大力进行内涵发展。既然社会需求比较大，关键就是要培养出合格而优秀的人才。既要有比较丰富的中外文化修养，同时又要对中外语言规律的高度认知和把握。同时还要有丰富的实践经验。加强实践的措施，一方面加大我院留学生的招收比例，并逐渐由短期培训向学历化教育过渡，从而形成比较稳定的留学生教学群体和平台，提供更多的教育实践机会。另一方面如果条件允许可以和国外的汉语培训机构进行联合办学，他们负责招生，我们负责教学，实现利益共赢。如果条件不允许，（涉及到外事政策等问题）可以和国内其他高校联合或租用其实践基地。让我们的学生得到更好的锻炼。

同时，从事汉语国际教育教学和汉语国际推广事业，决不是会说汉语，会写汉字，就可以立马上任了。工欲善其事，必先利其器。一个合格的汉语国际推广者，至少必须需要具备这样的条件，即知识面广，具有一定的外语能力，还必须掌握尽可能充足的中

国文化、现代汉语、汉语国际教育教学理论等。另外，必不可少的素质要求还包括：要具备对祖国的忠诚与对中华文化的热爱，具有跨文化交流沟通的能力，善于和敢于参与中外语言文化深层次的交流、交融乃至交锋。一个国际汉语推广工作者，必须接受系统的汉语国际教育专业的学习，才能真正担负起让中国语言文化走向世界的神圣使命。

八、存在的问题及整改措施

1. 存在的问题

（1）汉语国际教育专业的课程特色不够鲜明

汉语国际教育专业的学科基础课与汉语言文学专业的基础课基本没有差别，汉语国际教育的专业特色没有得到根本的凸显。

（2）汉语国际教育专业理论学习与教学实践的脱节

由于我校的汉语国际教育专业起步较晚，再加上外国留学生的招生规模和时间不太稳定和固定，导致了有些实践教学无法周期性展开，学生在学习过程中出现了理论学习与实践教学的脱节。

（3）汉语国际教育专业毕业生对口就业面狭窄

汉语国际教育专业学生就业直接对口外国留学生，这导致汉语国际教育专业毕业生就业非常困难。一方面，毕业生专业综合素质不够强；另一方面，汉语国际教育出国教学机会比较少。

2. 整改措施

（1）科学合理设计课程结构

在学生熟练掌握学科主干课程的前提下，可以根据社会需求和学生个人发展情况开设不同的选修课程。针对有志于从事汉语国际教育教学的学生，要求他们在掌握语言学、应用语言学基础知识前提下，重点掌握第二语言教学理论和教学法的知识和技能，以此具备一定的汉语国际教育教学研究能力和良好的汉语国际教育教学能力；针对有进一步深造愿望的学生，可以有目的的开设语言学与应用语言学、汉语国际教育教学的前沿理论知识，以此开阔学生的视野，扩大知识面，使之具有一定的研究和创造能力；针对跨文化交流、传播、文化宣传、翻译等工作要求，可以组成跨文化交流系列选修课程模块，要求学生系统掌握跨文化交流、公共关系、公关礼仪、新闻学、传播学、商务沟通等方面的知识和技能，从而具备良好的公关、沟通、编辑、新闻采访与写作的能力。

可以根据自身的特点和资源优势设置特色课程，准确定位，特色办学。比如可以结合泰山文化中典型的中国元素，增设一些相关的选修课。鼓励学生有目的的选修中华优秀传统文化才艺类课程，如中医药文化、饮食文化、书法绘画、民族音乐、传统戏剧、民间艺术、中华武术等等。

（2）强化实践学习，积累丰富的教学经验

实践学习既是理论研究的来源，又是对理论研究成果的深化。在今后的教学中，要

积极创造条件，通过各种途径让学生参与到汉语国际教育教学实践中去，加强教学实践能力的培养。

今后还可以扩大办学渠道，丰富培养形式。如“交换留学”或是“合作培养”。注重在学校营造教育国际化氛围，与海外高校建立合作互派关系，开展国际教育合作项目。汉语国际教育专业的学生凭借自身的语言优势可以充分利用这一有利条件，争取到国外“交换”学习，以提高国际化适应能力。

专业四：播音与主持艺术

播音与主持艺术专业是我院于 2010 年新上的特色专业，也是应用性为主的专业，现将该专业 2019 年度人才培养状况报告如下：

一、人才培养目标与规格

本专业主要培养具备较高的政治水平、理论修养，熟悉我国新闻宣传政策及法规，具备新闻传播基本理论知识、较为深厚的文化积淀和较强的播音与主持实践能力，可以在广播电台、电视台等新闻单位以及文化传播机构胜任播音、节目主持、采编、制作、新闻宣传、文秘、公关及其它相关工作的广播电视艺术学科的高素质应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况：播音与主持艺术专业是泰山学院文学与传媒学院的新上专业。该专业于 2010 年申请通过并开始设立，2011 年开始有第一届本科生，至今已有五届毕业生顺利毕业。目前本专业在校学生的情况是 2016 级为 54 人，2017 级为 50 人，2018 级为 50 人，2019 级为 50 人，截止 2019 年 11 月份本专业在校生合计 204 人。

尽管是新上专业，但本专业在教学和科研以及学生培养方面也都取得了较好的社会评价。从本专业设立之初，就受到了院领导们的一致重视，学院更是积极招揽各方人才为我专业所用。目前，播音与主持艺术专业教师队伍结构合理，年轻教师是主力军，科研基础扎实，科研成果丰硕。专业教师近年来除了承担较为繁重的授课任务，还积极发表学术论文，参与各类学术会议，带领学生参加各类专业比赛，并获得全国、省级、市级各类奖项近 80 多项。

2. 在课程设置方面除学校开设的公共基础课之外，教育部专业目录中所要求的核心课程均已开设，具体课程设置列举如下：

播音主持艺术专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。课程总学时为 2386 学时，总学分为 165，其中实践教学环节 65 学分，占总学分的 39.4%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例：

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	27	16.4
专业基础平台	专业基础课	19.5	11.7
综合素质平台	综合素质课	8	4.9
专业主干课程模块	专业主干课	25.5	15.5
专业拓展课程模块	专业拓展课	20	12.1

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	39	39.4
	其他形式的实践教学课	26	
合计		165	100
备注：前 5 项只计理论课时学分。			

专业基础课平台共有七门课程，共计 336 学时，21 学分，其中实践学分 1.5。其中《中国古代文学经典选读》、《中国现当代文学名著导读》、《外国文学名著导读》三门课程形成学期和知识上的顺承关系；《新闻学概论》、《播音主持概论》是后期学习的基石，也是很多学校招录研究生的指定科目；《新媒体写作概论》、《现代汉语 A》、《现代汉语 B》主要锻炼学生学习此专业所必需的听说读写能力。以上课程开设的目的是增加播音主持艺术专业学生的文学积累和文字功底，提高其写作能力和审美素养，这既是其他专业主干课和专业拓展课的知识铺垫，也是本专业学生将来工作考研的主要凭靠和重要素质。

专业主干课模块共有十七门课程，共计 928 学时，52 学分，其中实践学分 26.5。《普通话语音与播音发声》、《播音发声 A》、《播音发声 B》、《广播电视概论》、《影视配音艺术》、《播音创作原理》、《播音创作基础 A》、《播音创作基础 B》、《文艺作品演播》、《传播学概论》、《即兴口语表达》、《新闻采访与写作》、《广播节目编辑与制作》、《电视摄像与编辑制作》、《广播播音与主持艺术 A》、《广播播音与主持艺术 B》、《电视播音与主持艺术 A》、《电视播音与主持艺术 B》、《广电法规与职业道德》等。根据专业自身特色和人才需求情况，主要培养学生的专业知识素养和实践操作能力，以为将来的工作深造做准备。

专业拓展课程模块共有十七门课程，共计 320 学时，20 学分。包括：《形体训练》、《化妆与形象设计》、《综艺节目主持》、《现场记者采访与报道》、《艺术概论》、《演讲与口才》、《播音美学》、《播音心理学》、《播音主持前沿专题》、《艺术概论》、《普通话水平测试》、《中西方文化概论》、《世界新闻史》、《公关礼仪》、《新闻摄影》、《新闻美学》、《媒介经营与管理》等。

实践教学课程模块，共计 65 学分，占总学分的 39.4%。主要包括两个部分：（1）课堂形式的实践教学课：此部分总计 39 学分，包括公共基础课所含实践教学 11 学分、学科基础课所含实践教学 1.5 学分、专业主干课所含实践教学 26.5 学分；（2）其他形式的实践教学课：此部分总计 26 学分，包括社会实践 2 学分、播音发声实践教学 1 学分、出镜记者采访与报道实践教学 1 学分、专业实习 2 学分、毕业实习 12 学分、毕业论文（设计）8 学分。其中，单列播音发声实践教学和出镜记者采访与报道实践教学的目的是巩固强化播音主持艺术专业学生应掌握的最基本的技能。

综合素质平台：学生从学校开设的综合素质课中自主选修，此部分总计 8 学分。为了更加符合应用型大学的建设要求和就业市场的发展趋势，人才培养方案加大了某些实

践性强的课程的实践学分和课时，并且创新了这些课程的考试方式，以技能操作、作品评分的方式来考核学生的真才实学。

3. 在创新创业教育方面，在人才培养方案中有明确的体现：

创新创业学分奖励

类别	奖励内容及学分		备注
论文发表 (正式)	全国性刊物每篇 2 学分；省级刊物每篇 1 学分。		必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；核心期刊文章在原来的基础上再加 2 学分。
竞赛	获校级一等奖得 1 分，获校级二、三等奖得 0.5 分		非专业的竞赛获奖学分顺应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，获省级二等奖得 2 分，获省级三等奖得 1 分		
	获国家一等奖得 4 分，获国家二等奖得 3 分，获国家三等奖得 2 分，获国家优秀奖得 1 分		
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	必须是项目完成后
	省级	2	
	市级	1	

备注：学生获得创新创业学分奖励，最多可折抵专业拓展课的 6 个学分。

播音专业实践性比较强，以赛代练是很好的创新教育，为此我们多次带领学生参加各个级别的播音主持大赛，在全国性的齐越节比赛以及夏青杯的比赛中，我们的学生都取得过好成绩，而在山东省读书朗诵大赛中，每年都能获得二、三等奖，2015 年实现一等奖突破，谭亚楠同学代表泰安市获得本次大赛一等奖，这是泰安市参赛以来获得的最高奖项。谭亚楠同学还在 2015 年的山东省大学生经典诗文诵读比赛中夺得全省一等奖。2017 年黄莹同学在山东省大学生经典诗文诵读比赛中夺得全省一等奖。2018 年谢良铨等同学也在山东省大学生经典诗文诵读比赛中夺得全省二等奖、三等奖若干，2019 年在山东省图书朗诵大赛中，决赛入围 30 组，期中 14 组是我院选手，成绩优异，近年来学生获奖近 80 多项。充分体现出我们的人才培养质量。

三、培养条件

1. 教学经费投入方面，随着学校上划省属高校之后，经费投入越来越多。播音主持艺术专业在设立之初，新专业开办费投入 6 万元，近年实践教学经费投入加大，仅 2016 年就有近万元投入，加上其他费用，生均教学经费接近元。从 2013 年开始，省重点学科实验室建设经费和学校投入经费 290 多万元。

2. 本专业拥有 3 个播音视频工作室、1 个专业录音棚、1 个多功能演播厅和蓝箱以及 1 个非线性编辑实验室和语音室等，具有良好的实验教学条件和科研条件，承担播音

与主持艺术专业实验和实训等，在人才培养中发挥着重要的作用，能够满足专业实践教学所需硬件基础。

3. 在师资队伍建设方面，目前该专业有 13 名专兼职教师，其中教授 2 人，副教授 2 人，博士 4 人，硕士 7 人。其中在中国传媒大学进修 2 人，天津师大和东北师大播音专业硕士 3 人，今年又新引进了中国传媒大学播音主持方向的研究生，充实了年轻教师队伍。为了进一步缓解师资压力，以及考虑到播音主持专业的特殊性，我院经过慎重考虑，特聘省市电台电视台的著名播音员来我校担任兼职教师，在师资队伍建设方面主要走引进和培养相结合的道路。为了新建专业的合理稳定发展，一方面，学院先是让有一定专业基础的教师通过外出深造播音主持专业，继而完成专职教师的转型，克服了播音主持专业的师资紧缺的困难；另一方面，学院积极寻找各种资源，通过做工作，向播音主持专业的研究生伸出橄榄枝，先后每年招聘成功，青年专业教师的加入基本上缓解了师资紧缺的局面。从本专业设立之初，就受到了院领导们的一致重视，学院更是积极招揽各方人才为我专业所用。目前，播音与主持艺术专业教师队伍结构合理，年轻教师是主力军，科研基础扎实，科研成果丰硕。

4. 在实习基地建设方面该专业最大的变化就是增加了和地方电台电视台的实习合作。电台电视台的实习极大提升了播音主持专业学生的业务能力和实践能力。目前相对稳定的实习基地现简单列表如下：

相对稳定的校外实践教学基地情况			
单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
泰安市电视台	有	专业实习	20
新泰市电视台	有	专业实习	12
肥城市电视台	有	专业实习	16
莱芜市电视台	有	专业实习	10
泰安传媒集团	有	专业实习	15
新浪网泰安记者站	有	专业实习	10
大众网泰安记者站	有	专业实习	15

四、培养机制与特色

从全省高校播音主持艺术专业的情况看，山东省内有播音主持艺术专业的高校一共 5 所：山东师范大学、山东艺术学院、山东政治青年学院、临沂大学、昌潍学院和泰山学院。我校文学与传媒学院 2010 年获批开设播音主持专业，2011 年招入第一批播音主持专业本科生。从生源情况看，我院播音主持专业主要面向本省招生，并且近 2 年招生平均一志愿投档率为 200%。通过考察各学院播音主持艺术专业设置情况，我院播音主持艺术专业虽然是新上专业，但是无论是硬件设施还是软件基础，都有着较为明显的专业优势。

首先，我们培养的是有文化底蕴和人文素养的播音员与主持人。从专业所属看，播音主持艺术专业是依托文学院创建起来，我院的汉语言文学、汉语言的专业在省各高校专业排名一直名列前茅，为播音主持专业学生提供了语言文字能力扎实、文化底蕴深厚的学术文化土壤。

其次，课程设置特色鲜明。我院在专业课程设置上，尤其是专业基础课，加大了汉语、文学等课程的设置，如：现代汉语 AB、古代文学、现代文学、外国文学等。为今后专业培养有文化、有思想、有业务的全方位新媒体时代播音员主持人奠定扎实的语言文字功底，也为我院播音主持艺术专业的专业定位和特色培养夯实基础。

第三，师资队伍后盾坚实而丰厚。从师资队伍和专业基础看，我院播音主持专业主要依托汉语言文学专业，汉语言文学专业经过五十多年的建设，已成为省级特色专业，校级品牌专业。汉语言文学专业历史悠久，师资力量雄厚，教学经验丰富，科研成果丰硕。虽然我院播音主持专业是新上专业，但是在师资配备上凝聚了各教研室的骨干教师，同时，我院通过教师转型，外聘教师以及输送年轻教师到中传进修培训等方式完成专业教师队伍的优化整合，为播音主持专业的建设和发展奠定坚实的专业基础。从学科优势看，我院播音主持专业是全省仅有的五所开设此专业的高校之一，并且也是我市唯一一所开设播音主持专业的高校，占据强大的教学区域优势。在泰安高校中，只有我们有传媒类专业，同城的山东农业大学与泰山医学院、山东科技大学（泰安校区）均未开设。

第四、教学设备先进完备。我院十分重视新上专业的硬件建设。我校图书馆和我院资料室近 3 年已经分批购进上千册图书及专业期刊。目前我院总投资近 300 万的传媒技术教学实验中心已建成并投入使用。该实验中心包含多功能演播厅、3 个视频工作室、专业录音棚、语音实验室和非线编实验室等 7 个实验室，所有电子数字设备都是目前最先进的。为学生实习实训提供了坚实的保障。

同时在教学设计上，我们增加了实训教学力度，从 2015 级开始，在大一设置播音发声实训周，在大二设置出境采访与报道实训周，在大三有条件可进行采编播能力实训，同时结合课程特点开展不定期的外出认知实习和文化考查。

五、培养质量

2018 届播音主持艺术专业毕业生总共有 69 名毕业生，据统计，就业人数为 59 人，就业率为 85.51%，期中冯菲等同学顺利考上研究生，因此，从就业去向上看，分别为入职、考公务员、考研以及入伍、出国、劳动合同、灵活就业等。从专业对口率来讲，从狭义的角度看并不是很高。因为最对口的工作应该是电台电视台，但目前各地市的电台电视台已经没有编制，所以正常签约毕业生是少之又少，但从事网络媒体、培训机构、庆典主持与策划、以及婚庆司仪、社区宣传等工作的灵活就业学生比较多。从广义的角度而言也是专业对口。毕业生发展整体表现比较出色，播音主持艺术专业的毕业学生有的已经播音主持界的新秀，有的成为教育培训的能手，有在党政机关进入宣传岗位的，

如优秀毕业生马毅同学则在山东卫视主持两档新闻栏目，成为齐鲁荧屏的主持新秀。就业单位对我们专业的毕业生满意度较高。在这些领域活跃着我们大量的优秀毕业生。学生就读该专业意愿强烈。从生源情况看，我院播音主持专业主要面向本省招生，并且近2年招生平均一志愿投档率为200%。一志愿报道率均在99%以上。

六、毕业生就业创业

播音主持专业培养具备广播电视新闻传播、语言文学、播音学以及艺术、美学等多学科知识与能力，能在广播电台、电视台及其他单位从事广播电视播音与节目主持工作的复合应用语言学高级专门人才。就业方向为影视传媒、文化团体、大型企事业单位、网络媒体、IT产业的新闻播音、节目主持、影视配音、广告配音、各类庆典主持、宣传、策划等。

1. 推动学科发展和教育教学改革，提高人才培养质量

毕业生就业问题的根本在人才培养。我院将结合国家发展战略要求，继续强化学科发展，加强人才类型和专业结构调整。深入开展社会需求调研，加强对各类专业人才需求的规律性研究，对就业状况不佳的专业，要采取措施予以调整。严格教学管理，加强学生的实践锻炼，大力开展就业实习实训，建立稳定的、能满足教学和就业需要的实习实训基地。针对专业特点，合理安排教学计划，完善学分制，严格淘汰制度，减少延期毕业人数。

2. 继续拓展就业市场

为毕业生构建高质量的就业通道，认真组织好各类招聘活动。继续完善“多位一体”全程化的生涯发展教育与就业指导体系，提供课堂教学、主题活动、成才导航计划、咨询服务等丰富多彩的生涯发展教育与就业指导活动，帮助学生树立科学、正确的生涯发展目标，提升学生综合竞争力。继续完善创新创业教育体系，促进教育、实践、扶持一体化，更好地促进我校创新创业，教育迈向更高水平，为创新型国家建设培养创新人才。

七、专业发展趋势及建议

从发展前景看，播音与主持专业在我国是一个新兴专业，随着文化产业的飞速发展，播音主持职业将成为未来就业领域的热点和亮点。伴随现代传媒技术的飞速发展，全国广播电视媒体发展迅速。全国省或直辖市级广播电台43家，各省台又分信息、交通、经济、都市、文艺、娱乐、旅游等几家甚至十几家系列台。这无疑给播音主持专业的毕业生提供了更多的工作岗位。除去省级台，全国还有近千座省辖市及市级广播电台、电视台，他们运行机制灵活、求才若渴，人才流动频繁，对播音主持专业毕业生的需求逐年递增。另外，随着网络的普及，网络广播电视也正在作为新兴媒体在传媒行业占据一席之地，其对此专业人才的需求量与传统的广播电视不相上下、还有手机媒体等等。总之，播音主持专业人才的市场需求很大，就业前景极为广阔！

专业定位：本专业主要培养具备较高的政治水平、理论修养，熟悉我国新闻宣传政策及法规，具备新闻传播基本理论知识、较为深厚的文化积淀和较强的播音与主持实践能力，可以在广播电台、电视台等新闻单位以及文化传播机构胜任播音、节目主持、采编、制作、新闻宣传、文秘、公关及其它相关工作的广播电视艺术学科的高素质应用型人才，并为相关学科提供优秀的硕士研究生生源。

八、存在的问题及整改措施

目前存在的突出问题有两个：一是在师资队伍上缺少优秀双师型的教师。目前的专业教师虽然在专业水平上都能胜任教学任务，但是缺乏在该领域内的从业经验和行业知识。因此迫切需要改专业的资深从业者能进行比较有针对性的实践教学指导。二是在专业实践上还存在一些不足，因为该专业的特殊性，上述实习基地接受的实习生数量有限，因此在管理和监督上很难统一。

针对上述问题的措施是：解决第一个问题是先聘用现从业者承担相关专业课程，或是有计划地开设相关专题讲座，聘用从业者集中上课。以解决工作和教学的冲突问题。再者就是聘用已经离职的资深人士，实现双师人才的引进。解决第二个问题的措施是加强与实习单位的沟通和联系，不能统一指导就化整为零，以小组为单位进行实习和监管，有条件可以建立更大规模的实训基地。

专业五：广播电视编导

广播电视编导专业是文学与传媒学院于 2012 年新上的特色专业，2019 年有了第四届毕业生。现将该专业 2019 年度人才培养状况报告如下：

一、培养目标与规格

本专业培养具备较高的政治水平、理论修养，具备广播电视节目策划、创作、制作等方面的专业理论知识和实践操作能力，能在全国广播电影电视系统和文化宣传出版部门从事广播电视节目策划编导、撰稿编剧、摄影摄像、音响设计、编辑制作、现场报道、播音主持等方面工作的广播电视艺术学科的高素质应用型人才，并为相关学科硕士研究生提供优秀生源。

培养规格如下：

1. 掌握马列主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有爱岗敬业、团结协作的精神和遵纪守法的品质。

2. 熟悉党和国家针对广播电视行业制定的方针、政策和法规；系统掌握广播电视艺术学科的基本理论知识及前沿的技术发展动态；掌握广播电视节目的策划编导知识，掌握拍摄及后期制作的专业技术，能够独立策划、编导、制作一般的电视节目；具有较深的文化底蕴、新颖的电视观念，具备影视作品分析、鉴赏与批评的能力；掌握影视领域中科学性和艺术性相结合的分析方法，具有一定的科研能力和创新能力；掌握计算机的基本知识，有较强的计算机应用能力；掌握一门外语；具有较强的就业竞争能力及社会适应能力。

3. 具有一定的体育和军事基本知识，掌握强身健体的科学方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，接受必要的国防教育和军事训练；达到国家规定的大学生身体素质、心理素质要求。

二、培养能力

1. 专业基本情况

广播电视编导专业是泰山学院文学与传媒学院的新上专业。该专业于 2012 年申请通过并开始设立，2016 年开始有第一届本科生，2019 年第四批毕业生顺利毕业。虽然是新上专业，但是本专业在教学、科研及学生培养方面都取得了较好的专业成果和社会评价。从本专业设立之初，就受到了院校领导们的一致重视，学院更是积极招揽各方人才为我专业所用。目前，广播电视编导专业教师队伍结构合理，年轻教师是主力军，科研基础扎实。专业教师近年来除了承担较为繁重的授课任务，还积极发表学术论文，参与各类学术会议，带领学生参加各类专业比赛，并获得全国、省级、市级各类奖项近 30 项。

2. 在校生规模

目前本专业在校学生的情况是 2016 级为 55 人、2017 级为 103 人（包括广播电视编导班和广播电视编导校企合作班）、2018 级为 90 人（包括广播电视编导班和广播电视编导校企合作班）、2019 级为 89 人（包括广播电视编导班和广播电视编导校企合作班），合计在校生有 337 人。

3. 课程体系

广播电视编导专业的整个课程体系的设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。课程总学时为 2362 学时，总学分为 160，其中实践教学环节 47 学分，占总学分的 29.4%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	比例（%）
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	21.5	13.4
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业核心课程模块	专业核心课	30.5	19.1
专业拓展课程模块	专业拓展课	24	15
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	23	29.4
	其他形式的实践教学课	24	
合计		160	100

专业基础课平台总计 23 学分，其中实践学分 1.5。其中《中国古代文学经典选读》、《中国现当代文学名著导读》、《外国文学名著导读》三门课程形成学期和知识上的顺承关系；《影视艺术概论》、《传播学概论》是后期学习的基石，也是很多学校招录研究生的指定科目；《新媒体写作概论》、《现代汉语 A》、《现代汉语 B》主要锻炼学生学习此专业所必需的听说读写能力。以上课程开设的目的是增加广播电视编导专业学生的文学积累和文字功底，提高其写作能力和审美素养，这既是其他专业主干课和专业拓展课的知识铺垫，也是本专业学生将来工作考研的主要凭靠和重要素质。

专业核心课模块总计 41 学分，其中实践学分 10.5。根据专业自身特色和人才需求情况，主要培养学生的专业知识素养和实践操作能力，以为将来的工作深造做准备。为了更加符合应用型大学的建设要求和就业市场的发展趋势，2017 年培养方案修订加大了

某些实践性强的课程的实践学分和课时，并且创新了这些课程的考试方式，以技能操作、作品评分的方式来考核学生的真才实学。按照课程作用，主要分为以下几个系列：

（1）提高专业理论能力的课程：主要是一些概论史论、政策法规的基础课程，有《新闻学概论》、《中外电影史》、《影视广告概论》、《中国电视艺术发展史》、《广电法规与职业道德》；

（2）提高编导创意能力的课程：主要培养和提升学生的编导调度、策划创意、公关礼仪、语言表达、画面造型等方面的素养，课程有《影视导演基础》、《电视策划学》、《公共关系学》、《动画基础》、《影视色彩学》；

（3）提高实践操作能力的课程：评价应用型专业学生是否合格的重要标准就是看其能不能用专业设备做出专业作品。至于广播电视编导专业，就是能不能用照相机、摄像机、编辑软件做出艺术性与技术性俱佳的影视作品。基于此，我们开设了《摄影基础》、《电脑图文》、《影视视听语言》、《新闻采访与写作》、《影视剪辑艺术》、《电视节目创作》、《影视后期特效》等课程来锻炼学生的采编播能力。

专业拓展课模块总计 24 学分。我们根据不同学生的个性诉求和发展方向，将专业选修课细分为两个方面：一方面是适合考研深造需要的戏剧影视文学方向，一方面是适合找工作需要的影视技术方向。论证如下：

（1）戏剧影视文学方向：主要讲授相关高校招录研究生所考查的传播学、新闻学、戏剧史、影视分析、广电热点、文学、艺术学等知识，课程有《大众传媒与文化》、《影视作品分析》、《广播电视前沿专题》、《文艺理论》等；

（2）影视技术方向：针对就业市场的实际需求和学生的个人兴趣，在专业主干课所培育的基本实践能力的基础上继续提升，开设《三维动画制作》、《音频制作技术》、《虚拟现实技术》、《影视灯光照明》、《影视剧本写作》、《影视剧创作》，强化完善学生的写作、拍摄、剪辑等创作能力。

实践教学课模块总计 47 学分，占总学分的 29.4%。主要包括两个部分：

（1）课堂形式的实践教学课：此部分总计 23 学分，包括公共基础课所含实践教学 11 学分、学科基础课所含实践教学 1.5 学分、专业主干课所含实践教学 10.5 学分；

（2）其他形式的实践教学课：此部分总计 24 学分，包括摄影基础实践教学 1 学分、影视视听语言实践教学 1 学分、专业实习 2 学分、毕业实习 12 学分、毕业论文（设计）8 学分。其中，单列摄影基础实践教学和影视视听语言实践教学的目的是巩固强化广播电视编导专业学生应掌握的两种最基本的技能：摄影和摄像。

综合素质课平台要求学生从学校开设的综合素质课中自主选修，此部分总计 8 学分。

4. 创新创业教育

在创新创业教育方面，在人才培养方案中有明确的体现：

类别	奖励内容及学分		备注
论文发表 (正式)	全国性刊物每篇 2 学分；省级刊物每篇 1 学分。		必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；核心期刊文章在原来的基础上再加 2 学分。
竞赛	获校级一等奖得 1 分，获校级二、三等奖得 0.5 分		非专业的竞赛获奖学分顺应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，获省级二等奖得 2 分，获省级三等奖得 1 分		
	获国家一等奖得 4 分，获国家二等奖得 3 分，获国家三等奖得 2 分，获国家优秀奖得 1 分		
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	必须是项目完成后
	省级	2	
	市级	1	

备注：学生获得创新学分可以折抵专业拓展课的学分，但最多不能超过 10 学分。

广播电视编导专业实践性比较强，对学生的动手能力要求比较高，因此我们鼓励学生走出课堂、走出学校，多申请项目，多参加比赛，在实操中提升自身综合素质。近年来学生踊跃报名参加北京大学生电影节、山东大学生数字影像大赛、山东高校大学生心理健康节等比赛和活动，并且取得了优异的成绩。其中，创业训练项目《“易书”二手图书交易平台建设与维护》获国家级大学生创新创业训练计划平台立项，资助经费 2 万元；纪录片《泰山下的皮影戏》获得第十届山东青年微电影大赛纪录片组优秀奖；纪录片《泰山下的皮影戏》和故事片《摆渡》获得第十五届山东大学生科技文化艺术节国学微电影大赛二等奖和优秀奖。近年来学生获奖近 30 项，充分体现出我们的人才培养质量。

三、培养条件

1. 教学经费投入

随着学校上划省属高校之后，经费投入越来越多。广播电视编导专业在设立之初，新专业开办费投入 6 万元，近年实践教学经费投入加大，只 2018 年就有约 4 万元投入，加上其他费用，生均教学经费接近 1400 元。

2. 教学设备方面

从 2013 年开始，省重点学科实验室建设经费和学校投入经费 290 多万元，为本专业建立了 3 个视频工作室、1 个专业录音棚、1 个多功能演播厅、1 个非线性编辑实验室，能够满足专业实践教学所需硬件基础。附主要设备明细表：

仪器设备明细表

仪器设备名称	型号	数量	单价 (万元)	总值 (万元)
专业级摄像机(高清)	sony PMW-EX330K	1	9.8	9.8
摄录一体机	Sony HVR-Z5C	2	2.8	5.6
演播室主控工作站	新奥特/NASET 2D-GW	1	18	18
外置数字色键器	Vmatte HD	1	16	16
同步发生器	大连科迪	1	0.5	0.5
高清切换器	KD/ KD7800-S402T	1	3.6	3.6
领夹话筒	AKG WMS40/CK55	1	0.55	0.55
调音台	YAMAHA/MG-82C	1	0.08	0.08
提词器	Hinac/TC9000SF	1	0.88	0.88
反监电视	Skyworth/32E20RN	1	0.28	0.28
操作台	MQ	2	0.2	0.4

3. 教师队伍建设

该专业依托文学与传媒学院历史悠久、实力强劲的传统中文专业，由这些教授、副教授、博士老师完成史论、文学、现代汉语等课程的教学任务，另外有东北师范大学、山东师范大学、上海大学、山东艺术学院毕业的硕士形成了专业教学团队，另外还有一名老师在上海大学攻读博士。专业教学团队大多不到 40 岁，职称多为讲师和助教，年轻有干劲，但是相应的就是教学科研的经验资历不足。所以，为了新建专业的合理稳定发展和师资队伍逐步壮大，一方面学院拿出了一部分经费让年轻老师频繁参加外出培训、专业研讨、网络课程等进修学习，另一方面学院在每个学期安排由教学经验丰富的教学督导走进年轻老师课堂，对其授课方式方法、技巧手段等提出各种有益的建议，学院还积极鼓励年轻老师提出读博诉求，并在政策和经费上制定了若干激励措施。几年来，教师队伍建设取得丰硕成果。吴兵老师在上海大学攻读博士学位；曹锐、谢国庆老师分别代表文学与传媒学院参加学校中青年教师讲课比赛，其中谢国庆老师获得学校一等奖，曹锐老师获得学校二等奖，曹锐老师代表学校参加省级讲课比赛。

4. 实习基地

该专业最大的特色就是增加了和地方电视台、各网站驻泰安分社等新老媒体的实习合作。电视台、网站等传媒行业的实习极大提升了广播电视编导专业学生的业务能力和实践能力。目前相对稳定的实习基地列表如下：

相对稳定的校外实践教学基地情况			
单位	有否协议	承担的教学任务	每次接收学生人数
泰安市电视台	有	专业实习	20
新泰市电视台	有	专业实习	10
肥城市电视台	有	专业实习	10
莱芜市电视台	有	专业实习	10
泰安传媒集团	有	专业实习	10
新浪网泰安记者站	有	专业实习	10
大众网泰安记者站	有	专业实习	10

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

广播电视编导专业大力尝试和推行产学研协同育人机制，力求突破传统课堂教育模式，从专业定位、知识架构、能力培养、人文素质等层面创新培养模式。

(1) 泰山学院文学与传媒学院在泰安市电视台、大众网泰安记者站建立了实习基地，让不同批次的学生在第一线的节目生产、新闻报道、采访主持等实习实践中验证课堂理论所学，提升自身综合素质。

(2) 在教学过程中，各授课教师积极改进教学方法，推敲教学技巧，增加实践教学比重：孙强、谢国庆老师带领 2017 级编导学生赴河北坝上草原进行《摄影基础》实践教学；高素英老师积极推进《新闻采访与写作》这门课程的教学改革，以报纸编辑和展览的形式进行考试改革，在学院乃至学校层面取得了不错的反响；在 2019 届编导专业举办的毕业汇报演出上，毕业生们拍摄的专业水准的短片不仅在汇演上广受好评，也在不同级别的专业比赛中斩获颇多。

(3) 在搞好教学的同时，专业老师也特别重视对同学们科研能力的培养，鼓励他们发表学术论文，申报科研项目。创业训练项目《“易书”二手图书交易平台建设与维护》获国家级大学生创新创业训练计划平台立项，资助经费 2 万元，在学院学校受到了关注和好评。

2. 合作办学

2017 年取得突破性进展。经过学院领导的牵线搭桥和积极调研运作，泰山学院文学与传媒学院和杭州时光坐标影视传媒公司达成合作办学协议，于 2017 年第一次招生 49 人。2018、2019 年继续深化和推进合作办学，分别招生 45 人。2018 年，学院外派孙强老师赴时光坐标影视传媒公司烟台分部学习。2018、2019 年，学院派专业老师和两个年级校企合作班的班主任带领学生赴时光坐标影视传媒公司烟台分部认知实习，取得了不错的反响和效果。

3. 教学管理

我院编导专业主要从以下几个方面切入和着力：

(1) 优化课程体系。编导专业的课程从大的类别上分为公共基础课、学科基础课、专业主干课、专业拓展课、实践教学课、综合素质课。其中公共基础课、综合素质课为学校开设的通识公共课。学科基础课、专业主干课多在大一、大二开设，为学生需要必修的专业基础和主干课程。专业拓展课为选修课，从大二下学期开设，主要是在大三、大四开设，针对学生考研、就业两大诉求，划分为以学术为主的戏剧影视文学方向和以实践为主的影视技术方向。

(2) 加大实践学分。在现有版本的培养方案中，开设了诸如《电脑图文》、《新闻采访与写作》、《电视节目制作》、《影视后期特效》等实践课程；而且，对于某些理论性和实践性兼具的课程，如《影视视听语言》、《影视色彩学》、《新媒体写作概论》等，也在保证传授好基本理论的前提下，加大实践实验学时的权重；为了夯实强化实践技能，还在培养方案中单列了《摄影基础》实践周、《影视视听语言》实践周等独立的实践教学部分。

(3) 丰富社团活动：结合专业特色和学生兴趣，我院举办了广告模特大赛、微电影大赛、摄影讲座等丰富的学生活动，锻炼同学们的动手能力，拓展同学们的专业视野；“光影艺术社”是我院五大明星社团之一，也为编导专业的同学操练实践技能提供了广阔的平台；2019 届的毕业汇报演出无论是在节目质量还是在视听效果上都比 2016 届、2017 届、2018 届更上一层楼，受到了领导、老师和学生的广泛好评。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2019 届广播电视编导专业毕业生总共有 85 人，截止到统计初次就业率的时间，就业人数为 48 人，初次就业率约 56.5%。但因为部分同学就职于婚纱摄影、艺术培训、广告传媒公司等私人企业和民营企业，并为签订或及时签订就业协议书，所以就业率实际应该更高，预计在 2019 年底统计年底就业率时会更理想。从就业去向上看，分别为入职（包括国企、民企和私企）、考公务员、考研、自主创业等。

2018 届广播电视编导专业毕业生总共有 96 人，截止到统计初次就业率的时间，就业人数为 84 人，初次就业率约 87.5%；截止到 2018 年底，就业人数为 88 人，年底就业率为 89.8%。从就业去向上看，和 2019 届类似，同样分别为入职（包括国企、民企和私企）、考公务员、考研、自主创业等。

2. 就业专业对口率

从狭义的角度来看，无论是 2019 届还是 2018 届，就业专业对口率并不是很高。因为对于广播电视编导专业的毕业生来说，最对口的工作应该是电台、电视台、传媒公司，但目前各地的电台电视台正式编制极少，所以正常签约毕业生是少之又少。但从事网络

媒体、培训机构、庆典策划、社区宣传等工作的灵活就业学生比较多。所以，从广义的角度而言，也是专业对口的。

3. 毕业生发展情况

广播电视编导专业毕业生发展整体比较出色。

2019 届有 7 位同学在新的高校继续学生生涯，攻读研究生学位，比如张苧同学在东北师范大学读研，宋雨晴和李润楠同学在山东师范大学读研，单宁同学在福建师范大学读研；有的则成为了一名光荣的人民教师，比如祁杰同学；有的则在事业单位或国有单位工作，比如丁秀涵同学和周鹏同学就职于山东农村信用社。

2018 届有 5 位同学在新的高校继续学生生涯，攻读研究生学位，比如苏喆同学在上海大学读研，秦蕾同学在上海体育学院读研，赵瑾同学在山东师范大学读研；有的则成为了一名光荣的人民教师，比如郝洪宇同学。

4. 就业单位满意率

就业单位对我们专业的毕业生满意度较高。无论是在专业技能方面还是在工作状态方面，经过一段时间的历练，编导专业毕业生都会受到了单位领导和同事的广泛赞誉。

5. 社会对专业的评价

经过几年的特色办学，我校广播电视编导专业在泰安市乃至山东省已经小有成就和名气。2016 级编导专业学生王乐阳申报的创业训练项目《“易书”二手图书交易平台建设与维护》获国家级大学生创新创业训练计划平台立项，资助经费 2 万；2017 届仵震同学的《基于微信传播的泰安高校大学生信息共享平台》和 2018 届李蒙同学的《泰安市大学生兼职就业信息 APP 创意设计》两个有资项目分别在泰安市大学身科技创新行动计划中获得立项；赵瑾、贺同儒、马梓晴等同学结合理论所学，运用实践技能，拍摄的照片和短片，在国家、省、市各级比赛中屡获佳绩，在学院学校受到了关注和好评。

6. 学生就业该专业的意愿

我校广播电视编导专业是在山东省内招生，从最近几年的招生情况来看，学生就读该专业意愿强烈。从生源情况看，近几年招生平均一志愿投档率超过 200%，一志愿报到率均在 99%以上。

六、毕业生就业创业

据目前了解到的情况，2019 届广播电视编导专业的毕业生有一小部分自主创业，主要创业方向为开办艺考培训班、经营小型的摄影摄像工作室，但是并没有形成大的规模和反响。为此学院采取了以下措施：

1. 推动学科发展和教育教学改革，提高人才培养质量

毕业生就业问题的根本在人才培养，创业也是如此。我院将结合国家发展战略要求，继续强化学科发展，加强人才类型和专业结构调整。深入开展社会需求调研，加强对各类专业人才需求的规律性研究。严格教学管理，加强学生的实践锻炼，大力开展就

业实习实训，建立稳定的、能满足教学和就业需要的实习实训基地。针对专业特点，合理安排教学计划，完善学分制，严格淘汰制度。

2. 继续拓展就业市场

为毕业生构建高质量的就业通道，认真组织好各类招聘活动。继续完善“多位一体”全程化的生涯发展教育与就业指导体系，提供课堂教学、主题活动、成才导航计划、咨询服务等丰富多彩的生涯发展教育与就业指导活动，帮助学生树立科学、正确的生涯发展目标，提升学生综合竞争力。继续完善创新创业教育体系，促进教育、实践、扶持一体化，更好地促进我校创新创业，教育迈向更高水平，为创新型国家建设培养创新人才。

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

为了适应 21 世纪传媒业的飞速发展，广播电视编导专业的教育应使学生具备丰富的文学、传播学、新闻学知识，掌握全面的电脑图文处理能力、摄影摄像能力、影视剪辑能力、电视节目创作能力、广告创意与制作能力，同时还要在学习实践中锻炼良好的人际沟通能力、统筹协调能力、语言表达能力，争取实现德、智、体、美全面发展，做到基础实、视野宽、能力强、素质高，适应当今社会和国家建设新形势的需要。

2. 专业发展趋势

从发展前景看，广播电视编导专业在我国是一个新兴专业；从国家政策看，无论是习近平总书记还是李克强总理，都特别重视和强调文化产业的发展。所以，作为文化产业的一个分支，广播电视编导将成为未来就业领域的热点和亮点。伴随现代传媒技术的飞速发展，全国广播电视媒体发展迅速。全国省或直辖市级广播电台 43 家，各省台又分信息、交通、经济、都市、文艺、娱乐、旅游等几家甚至十几家系列台，这无疑给广播电视编导专业的毕业生提供了更多的工作岗位。除去省级台，全国还有近千座省辖市及市级广播电台、电视台，他们运行机制灵活、求才若渴，人才流动频繁，对广播电视编导专业毕业生的需求逐年递增。另外，随着网络、手机的普及，新兴媒体将在传媒行业占据一席之地，其对此专业人才的需求量与传统的广播电视不相上下。总之，广播电视编导专业人才的市场需求很大，就业前景极为广阔。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

(1) 专业师资队伍年龄、学位、职称结构还不是特别合理。目前的专业教师虽然在专业水平上都能胜任教学任务，但是缺乏该领域内经验丰富、博士学位、高级职称的老师坐镇。因此迫切需要该专业的资深从业者或者专业领头人能进行比较有针对性的教学指导。

(2) 实践课程比重还是偏小。在建设升级版应用型大学的时代背景下，学生的动

手操作能力变得越来越重要；广播电视编导又是一个应用性极强的专业，对学生的拍摄、剪辑、采访等技能有着较高的要求。但是，本专业的招生以文科生为主，女生又占了相当的比例，所以实践课程的开设和强化就变得尤为重要，最终要使学生全面熟练地掌握采、编、播一体化的节目制作流程。

2. 拟采取的对策措施

（1）可以有计划地邀请专业资深从业者开设相关专题讲座；也可以加强与实习单位的沟通和联系，组织学生以小组为单位接触业界工作第一线；现有老师也要以读博进修、网络培训、外出研讨等形式抓紧时间充实完善自己，以适应更高要求的教学标准。

（2）加大实践课程权重。在现有版本的培养方案中，确实开设了诸如《电脑图文》、《电视节目制作》、《影视后期特效》等实践课程，但是课程数目对于提升学生的实操能力还嫌不够，还需要适当增添；而且，对于某些理论性和实践性兼具的课程，如《影视视听语言》、《新媒体写作概论》等，也可以在保证传授好基本理论的前提下，加大实践实验学时的权重。

专业六：思想政治教育（师范）

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业落实国家教师教育相关政策要求，立足山东，培养具备较高的思想道德素质、政策理论素质和马克思主义理论素养、扎实专业基础和较强中学思想政治教育实践教学能力、能在中小学从事思想政治教育学科的教学科研及管理工作的骨干型教育工作者。

2. 培养规格

（1）高度认同中国特色社会主义，贯彻党的教育方针、政策，以立德树人为己任。

（2）具有从教意愿，认同教师职业，具有高尚的教育情怀，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心，能做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

（3）构建牢固的思想政治学科知识体系、思想和方法，形成思想政治学科的核心素养。具有整合形成初步的思想政治学科教学资源能力。

（4）具有针对中学生身心发展和学科认知特点，运用学科教学知识和信息技术，进行教学设计、开展教学活动和进行教学评价的能力。

（5）树立德育为先理念，在班级管理等一系列活动中能够有意识融入德育元素，提升育人能力、获得积极体验。

（6）注重学科育人、文化育人等方式的有机结合，实现全程育人。

（7）能够运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

（8）认识学习共同体的重要性，加强团队协作，掌握沟通合作技能，积极分享小组互助和合作学习体验。

二、培养能力

1. 专业基本情况

我校思想政治教育专业办学历史悠久。1981年，开设思想政治教育专科专业；2002年，开始招收思想政治教育本科专业，本科办学历史16年，已有14届本科毕业生。另外，2004—2006年和2015年还招收过四届专升本学生。到目前为止，共计有2620多名本专科毕业生纷纷走上工作岗位，2006年以来本科毕业生考研成绩突出，先后有300余名毕业生被全国重点院校录取。这些毕业生在教育界、政界和商界等有着不俗的表现。

2. 在校生规模

截止到2019年9月30日，本专业在校生共有221人，其中2016级、2017级、2018级、2019级在校生数分别为49、44、63、65人，其中有公费师范生两个年级共65人，普通师范生四个年级共156人。面向山东省内招生为主，兼招贵州、山西、河北、河南等省考生，入学报到率高，生源充足，质量较好。

3. 课程体系

该专业的整个课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。这部分课程由承担相关公共课教学任务的教学学院部负责实施。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由马克思主义学院负责教学与建设。课程总学分为 166，其中实践教学环节 50 学分，占总学分的 30.1%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	30	18.1
专业基础平台	专业基础课	17	10.3
综合素质平台	综合素质课	8	4.8
专业主干课程模块	专业主干课	41	24.7
专业拓展课程模块	专业拓展课	20	12.0
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	20	30.1
	其他形式的实践教学课	30	
合计		166	100

根据教学工作的需要，本专业制定和实施了 2019 版培养方案。目前本专业执行的 2019 版培养方案与 2015 版、2017 版培养方案相比，做出了如下调整：

第一，优化课程体系。2019 版培养方案课程设置模式采用了“三类课程模块+一个集中实践教学环节”的结构。其中“三类课程模块”包括通识教育课程、专业教育课程和教师教育课程，分别占总学分的比例为 20.63%、53.13%、13.12%，集中实践教学环节占总学分的比例为 13.12%。

第二，增删部分专业课程。以专业相关性和服务于学生就业与升造为原则，增删了部分课程。基于师范生教学技能培养的需要，增加了《中学思政课程标准与教材分析》和《中学思政课微格教学》等课程，删去《行政法学》课程。

第三，优化专业选修课程。专业选修课程共计 20 学分，其中有三门课《社会调查与方法》《当代西方社会思潮》《马克思主义经济学说史》共 6 个学分限选；有 8 门课共 16 学分按照政治类、公务员类两类课程设置，选修其中 4 门课，修满 8 个学分就可。这与 2015 年版和 2017 年版培养方案相比不同的是，不再选模块，而是直接选课程，增加了学生选择课程的自主性；增加了跨专业课程的选修，要求选修其他专业课程 6 学分。

第四，整合教师教育课程。教师教育类课在 2017 版培养方案中分属公共基础课和专业拓展课，在 2019 版培养方案中整合成教师教育课程模块。教师教育课程模块由教师教育公共课、教师教育专业课组成，其中教师教育公共课 14 学分（必修 10 学分，选修 4 学分），教师教育专业课 7 学分（必修 5 学分，选修 2 学分）。

4. 创新创业教育

针对师范教育发展的新形势，进一步加强创新创业教育。学院围绕创新创业主题，从校外邀请多名成功创业人士开展创业就业讲座，从应聘技巧、创业领域开拓和创业风险评估等方面为学生提供详细指导。进一步加大实践教学力度，本专业学生按培养计划在第六学期赴中小学参加为期一学期的实习支教。这大大地提高了学生的教育教学能力，为毕业后更好地参加中小学教师招考创造了条件。为鼓励大学生申报创新创业项目，对获批创新项目和获得发明创造的学生给予每项 1-3 个学分奖励，可折抵最多 10 学分的专业选修课程。此外，思想政治教育专业学生英语四级考试保持着较高的通过率，2015 级为 88%、2016 级为 60%，2017 级为 72.7%，2018 级与 2019 级还未参与考试。近五年，毕业生考研录取率 2014 年 46.51%、2015 年 56.67%、2016 年 32.79%、2017 年 20.97%、2018 年 35.59 %，2019 级 42.4%。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2015—2019 年学校累计向本专业投入专业建设经费 80 万元，主要包括日常运行费用、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、教学研讨费用和图书资料购置费用等。本专业生均教学经费数量分别为由 2015 年 630 元增加到 2019 年的 780 元。近五年来，生均教学经费有较大幅度的增长。

2. 教学设备

泰山学院马克思主义学院于 2018 年获批山东省示范马克思主义学院，每年有 30 万建设经费。为进一步提高和完善本专业教学条件，2018 和 2019 年先后购置计算机、打印机、阅卷机、图书、移动硬盘和扩音器等教学设备，共计 39 万余元，有效地保障了教学需要。

3. 教师队伍建设

本专业共有专职教师共 23 人，高学历教师占比例高，博士学历 8 人，占 35%；高级职称比例高，其中教授 6 人，副教授 8 人，高级职称占 61%；学缘结构合理，多名教师毕业于中国人民大学、复旦大学、上海交通大学、东北师范大学等国内重点高校。近五年，学校和学院采取多种激励措施，加大人才培养和引进的力度，效果显著。2015—2019 年共引进 3 名博士，培养 2 名博士，先后有 14 名教师外出访学。

近五年，2 人获泰安市专业技术拔尖人才称号，1 名教师入选山东省理论人才“百人工程”，2 名教师入选山东省高校优秀中青年思想政治理论课教师“十百”工程，1 名教师被评为泰山学院教学名师，遴选 3 名硕士研究生导师。先后获在第一至三届山东省思想政治课教学竞赛有 2 人获一等奖，1 人获二等奖，3 人获三等奖。

2015—2019 年，获得各类科研项目立项 70 多项，其中山东省示范马克思主义学院项目 1 项，教育部人文社科项目 4 项、山东省社科规划项目 16 项、山东省软科学计划项

目 5 项、山东省高校人文社会科学研究计划项目 6 项、山东省社科联人文社科项目 2 项，山东省教育科学规划项目 2 项、山东省艺术科学重点课题 4 项、泰安市社科规划项目和泰安市社会科学项目 20 多项。

2015-2019 年，共发表学术论文 100 余篇，获得山东省高等学校优秀科研成果奖 2 项、泰安市社会科学优秀成果奖 30 余项、山东软科学优秀成果奖 4 项、泰山学院优秀科研成果奖 10 余项。这些为人才培养奠定了良好基础。

4. 实习基地

本专业与多所中小学及相关单位合作，已经先后在东平县实验中学、东平明湖中学、陆房战役纪念馆、泰安市第十九中学和新泰市翟镇初级中学等地建立实习基地。实习基地数量和范围有较大的增长和扩张，每年定期或不定期选送学生去实践教学基地实习，这有效地保障了实践教学地进行。

5. 现代教学技术应用

课程教学中使用多媒体等现代教育技术的比例占全部课程的 90%。专业教师积极参加网络课程的研制和教学。多次邀请网络课程研发人员开展网络课程制作和教学的相关讲座。近年来，学院已购置一批与本专业相关的多媒体课程资源，供教师教学参考。

四、培养机制与特色

1. 规范和创新日常教学管理

制订并严格执行教学计划年度或学年的运行表、课表、考表，保证正常教学秩序稳定。建立规划的档案管理制度，明确各级各类人员职责，确定各类教学档案内容、保存范围和时限。坚持教学工作评价经常化与制度化。要把教学工作评价的目标与内容作为日常教学建设与管理的主要内容，实现教学工作评价与日常教学管理相结合，不搞形式主义。实现教学工作评价和激励机制和约束机制相结合。通过评价调动教师的积极性，增强广大师生员工的凝聚力。

2. 推进教学改革

首先，在教改内容上，适应时代特点，认真修订思想政治教育专业人才培养方案，规划设计新的教学内容和课程体系：加强基础教育，拓宽专业口径，确立合理的课程板块之间的比例；更新陈旧的教学内容，优化课程体系；构建合理的实践能力体系。

其次，在教学方法上，制定《马克思主义学院深化教学方法改革实施方案》，努力构建“课堂教学+网络教学+实践教学”三位一体的教学方法体系，切实提高教学的针对性、实效性、吸引力和说服力。

近年来，我院教改取得了不错的成果。省委高校工委思政课改革招标项目《思想政治理论课项目化实践教学的探索与实践》顺利开展，多家媒体深入报道了我院思政课改革取得的成效；2017 年，《纲要》《概论》两门思政课实施了项目化实践教学成果的展示，效果良好；《高校思政课生活化实践教学模式的探索与应用》成功入选“思政课教学方

法改革项目择优推广计划”；获批山东省本科高校教学改革研究项目《中华优秀传统文化融入思想政治理论课教学研究》、山东省社科规划项目（思政专项）《高校〈形势与政策〉课 SPOC 教学实践研究》、教育部教育管理信息中心 2018 年“‘互联网+’背景下的混合式学习研究”课题《微信公众平台在混合式学习系统中的应用研究——以〈公务员制度〉为例》。此外，校级教改项目 2017 年获批 2 项，2018 年又新获批 3 项，现开展教改试点课程达 4 门等。

最后，在考核方式上，探索由单纯“终结性考核”转向“形成性考核”和“终结性考核”并重。《中国共产党思想政治教育史》课程实施基于成果导向教育的考评方式，将以往的“终结性考核”转向“形成性考核”。

3. 突出革命历史遗迹考察对提升学生专业素养作用

组织学生开展革命历史遗迹考察活动，并计入 1 个实践教学学分。2018 年组织 2017 级学生赴安徽金寨、下岗村、渡江战役纪念馆、淮海战役纪念馆进行革命历史遗迹考察。2017 年组织 2016 级学生赴西柏坡进行考察。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本专业 2019 届共有 59 名毕业生，25 名考取硕士研究生，1 名考取国家公务员，2 名考取事业编，29 名同学毕业前顺利找到工作并签订劳动合同，整体就业率达 96.6%。

2. 就业专业对口率

本专业学生的培养课程主要包括等哲学、法学、政治学、管理学、教育学等多个学科，主要从事思想政治课教学工作、思想政治工作、管理工作等，就业方向主要面对中等学校、基层党政机关、企事业单位、社会服务机构等。目前，2019 届毕业生有 59 人，从事以上对口专业（包括考取研究生的 25 人），就业对口率达 50.8%。

3. 毕业生发展情况

2002 年，开始招收思想政治教育本科专业，本科办学历史 17 年，已有 14 届本科毕业生。另外，2004—2006 年和 2015 年还招收过四届专升本学生。特别是 2006 年以来，本科毕业生考研成绩突出，先后有 320 余名毕业生被全国重点院校录取。这些毕业生在教育界、政界和商界等有着不俗的表现。

4. 就业单位满意率

毕业生无论工作和继续深造都深得单位的认同，评价学生素质高、专业扎实，学生对就读思想政治教育专业的意愿逐年增强。

5. 社会对本专业的评价

思想政治教育专业培养具有课程多样化和就业方向多元化等特点。毕业生无论工作和继续深造都深得单位的认同，评价学生素质高、专业扎实，学生对就读思想政治教育专业的意愿逐年增强。

6. 学生就读该专业的意愿

近几年，本专业招收的省内外本科生，第一志愿投档率和报到率都在 95%以上。在入校后，学生普遍热爱本专业，认真学习专业知识，在学校组织的历次二次选专业中，均未有学生申请调出本专业。

2018-2019 学年学生团体/个人获奖情况

序号	主办单位	承办单位	竞赛级别	获奖等级	年级
1	山东省教育厅政法处	烟台大学法学院	省级	三等奖	2017
2	山东省教育厅	鲁东大学	省级	三等奖	2017
3	教育部高等学校大学外语教学指导委员会、高等学校大学外语教学研究会	天仁报业集团英语辅导报社、考试与评价杂志社		三等奖	2016
4	外语教学与研究出版社	北京外研在线数字科技有限公司中国外语测评中心		二等奖	2016
5	教育部高等学校大学外语教学指导委员会、高等学校大学外语教学研究会	天仁报业集团英语辅导报社、考试与评价杂志社		三等奖	2016
6	外语教学与研究出版社	北京外研在线数字科技有限公司中国外语测评中心		二等奖	2016
7	外语教学与研究出版社北京外研在线教育科技有限公司	教育部高等学校大学外语教学指导委员会		三等奖	2016
8	全国大学生文学作品大赛组委会中国散文学会	泰山学院	校级	三等奖	2016
9	全国大学生文学作品大赛组委会中国散文学会	泰山学院	校级	三等奖	2017
10	全国大学生文学作品大赛组委会中国散文学会	泰山学院	校级	三等奖	2017
11	全国大学生文学作品大赛组委会中国散文学会	泰山学院	校级	三等奖	2017
12	教育部高等学校大学外语教学指导委员会、高等学校大学外语教学研究会	天仁报业集团英语辅导报社、考试与评价杂志社		二等奖	2017
13	教育部高等学校大学外语教学指导委员会、高等学校大学外语教学研究会	天仁报业集团英语辅导报社、考试与评价杂志社		二等奖	2017
14	教育部高等学校大学外语教学指导委员会、高等学校大学外语教学研究会	天仁报业集团英语辅导报社、考试与评价杂志社		三等奖	2017

六、毕业生就业创业

我院高度重视大学生创新、创业素质的培养，结合学校的有关政策，融入人才培养体系，健全课程体系，促进专业教育、实习实践等与创新创业教育有机融合。

一是制定并完善鼓励学生创新创业的学分转换、保留学籍休学创业等政策措施。根据学生创新创业不同阶段的实际需求，不断提高指导服务的针对性和有效性，加强就业

创业指导课程建设，按要求配备专兼职就业指导教师，加强对就业指导教师的培训，不断提高就业指导能力和水平。

二是积极开展就业创业课程教学和讲座，邀请优秀校友开展创业就业报告会。根据学生创业、就业需求，积极寻求政策支持、成功人士指导和场地。

三是搭建精准对接服务平台，充分利用“互联网+就业”新模式。根据毕业生自身条件、个性特点进行智能化供需匹配，广泛使用电脑、手机等移动终端，开展个性化订制服务，为毕业生就业创业送政策、送指导、送信息。

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

思想政治教育本科毕业生主要面向中小学从事思想政治课的教学工作。目前，有的地方和中小学校存在对思想政治课教师队伍建设重视不够、教师配备不足、部分教师不能很好适应培养时代新人的要求等问题。2019年10月，教育部、中组部等五部门印发《关于加强新时代中小学思想政治理论课教师队伍建设的意见》，提出要打造一支政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正，专职为主、专兼结合、数量充足、素质优良、名师辈出的中小学思政课教师队伍，规定在核定或调整中小学编制时，应充分考虑思想政治理论课教师配备情况，严格按照要求配齐思想政治理论教师。这必将会增加思想政治教育专业毕业生的需求量。各级党委政府、企业宣传部门和管理部門等都需要大量的思想政治教育专业的人才。总的来看，本专业人才需求旺盛。

2. 专业发展趋势

思想政治教育专业是在改革开放中建立和发展起来的新兴专业，特别是，2006年马克思主义理论独立为一级学科，思想政治教育专业作为其中的一个二级学科后，获得了迅速发展。为适应社会发展的需要，目前思想政治教育专业正呈现出新的发展趋势。

第一，不断推动学科创新。要使思想政治教育专业充满活力，必须推动学科创新。具体来说，要创新学科的理论研究，推进社会主义意识形态的与时俱进，提高凝聚力；创新学科的实践研究，增强社会主义意识形态的接受性；创新学科人才培养，实现国家社会主义意识形态治理能力的现代化。

第二，进一步处理好学科与专业的协同发展问题。当前思想政治教育专业发展要注重解决好协同发展问题，即理顺思想政治教育专业与马克思主义理论一级学科的关系。思想政治教育作为马克思主义理论下的一个二级学科，两者是整体与部分的关系，思想政治教育专业的发展必须依托马克思主义理论学科；马克思主义理论学科的发展也必须在思想政治教育及其他二级学科发展的基础上进行学科整合。

第三，更加注重专业内涵拓展。只有坚持专业化的内涵发展，才能不断提高思想政治教育专业建设的质量和水平。深化专业内涵建设，包括人才培养模式改革与创新、人才培养方案修订与执行、专业特色建设、实践性教学环节的强化、教学观念更新与教学

方法改革、培养创新型人才等等。专业化的内涵发展，最关键还是修改完善人才培养方案，改革人才培养模式。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

目前，我校思想政治教育专业发展还存在一些不足之处。第一，思想政治教育专业的人才培养特色还不鲜明，培养质量还有待进一步提高。第二，教学改革力度不够，在一定程度上影响教学效果。第三，实践教学的条件还需进一步建设和改善，实践教学的质量还需全面提高。第四，教学经费紧张，教学资源相对匮乏，教学网络平台尚未搭建。

2. 整改措施

针对上述问题的应采取以下措施：

第一，结合我校专业发展现状，深化应用型人才培养模式改革。以培养学生创新精神和实践能力为核心，以市场需求为导向，进一步凝练专业培养特色，努力形成鲜明的专业特色和优势。

第二，进一步加大教学改革力度，构建贴近实际的教学体系，提高人才培养质量。

第三，丰富和完善实践教学平台，不断提升学生实践能力。思想政治教育本科毕业生主要面向中小学就业，或基层企事业单位就业，这要求具有扎实的教育教学能力或较强的动手能力。为此，要深化课程设置改革，进一步减少理论性课程，增设能够促进大学生的全面发展、适应社会需求的实践课程。需进一步加强实践基地建设，让学生走出校园，在专业实践与社会实践中了解中小学教学，了解社会实际，提高实践能力，提升综合素质。

第四，多渠道筹措办学经费，确保教学投入的稳步提高。办学经费是学校生存与发展的基础，结合专业发展特点和师生发展培养需求，积极筹措并合理使用经费，改进教学设施，提高办学条件，创造良好的教学改革条件。

专业七：历史学（师范）

一、人才培养目标

本专业贯彻党的教育方针，落实国家教师教育相关政策要求，立足泰安、面向山东，逐步扩大在全国的影响，以“育人为本，德育为先，专业为重，终身发展”的教育理念，培养德、智、体、美、劳全面发展，思想政治素质过硬、社会责任感与使命感强、师德高尚、教育情怀坚定、文化自信、学科知识扎实、专业能力突出、教育教学研究能力强，具有创新精神和实践能力，能够在中学从事历史课程教学，在教育管理机构从事教研及管理工作的的高素质人才。本专业毕业生具有如下目标预期：

1. 践行社会主义核心价值观，认同、热爱中学教师职业，秉持正确的教育观，积极落实立德树人的职责。

2. 具有扎实的历史学专业基础理论知识，掌握中学教育的基本理论与方法，能熟练运用现代技术手段进行教学设计，娴熟驾驭课堂教学。

3. 具有德育为先的理念，具备较强的班级组织管理与建设能力，以先进的教学理念实施多元综合评价，引导学生健康成长。

4. 具有终身学习的专业发展意识，能对中学历史教育教学活动进行持续深入的自我反思，以问题为导向，开展教育教学研究，成长为骨干教师。

二、培养能力

1. 专业基本情况：泰山学院历史学专业的前身是创办于 1981 年泰安师范专科学校政史系政史专业。1986 年，历史教育专业独立招生；2003 年，历史系独立建制，开始招收历史学专业普通本科生；2004 年，招收 3+2 专升本学生（2010 年停招）。目前，历史学专业除本科生外，还与山东师范大学联合招生硕士生。2018 年历史学专业的郭华教授、公维章教授被华中师范大学确定为联合培养研究生的导师。目前，中国史专业成为我校学术硕士点建设计划培养单位，是我校唯一的一个学术硕士点建设培养单位。2019 年 6 月初，本专业组织召开了硕士学位点建设评审会，为下一步的硕士点建设奠定了坚实的基础。

历史学专业自创办至今，共培养了 3000 余名合格毕业生；尤其是招收本科生以来，每年考研率保持在 40%左右，据不完全统计，我们培养的本科生中已有近 60 名学生正在攻读或已经取得博士学位，有相当一些学生已在相关领域取得较高的学术造诣。他们已成为所在单位的业务骨干，为泰安市、山东省乃至全国教育事业的发展和社会经济文化建设做出了突出贡献，受到了社会各界的广泛好评。

2. 在校生规模：历史学专业一年级采取大类招生的办法，共有 136 名学生；大二、大三以及大四，三个年级每级招生 2 个班，目前共有在校生 208 人。

3. 课程体系：历史学专业学制 4 年，开设的专业课程主要有：史学概论、中国历史要籍（文选）、西方经典著作导读、中国历史地理、历史文献学、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、历史学科教学设计、史学论文写作等。修满 160 学分，授予历史学学士学位。

目前历史学专业的课程体系由六大模块组成：公共基础课、综合素质课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课、实践教学课。其中公共基础课（41 学分，思想政治修养、大学英语、大学体育、教师专业素质、心理素质等课程，占总学分的 25.6%）、公共素质课（8 学分）两个课程模块由学校统筹、协调相关院部建设。专业基础课、专业核心课、专业拓展课、实践教学课四个课程模块由院部建设。目前，历史学专业基础课 18 学分，占总学分的 11.2%，包括史学概论、历史要籍（文选）、西方经典著作导读、中国历史地理、历史文献学、中国史学史、西方史学史；专业主干课 30 学分，占总学分的 18.8%，主要是中国古代史、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、史学论文写作等；专业拓展课 22 学分以上，占总学分的 13.8%，有四大方向：历史师范教育、专门史、区域社会、文物与考古；实践教学课 41 学分，占总学分的 25.6%，主要是假期社会调查、读书报告、顶岗实习、毕业论文、专业考察、创业就业实习等。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	41	25.6
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业基础平台	专业基础课	18	11.2
专业核心课程模块	专业核心课	30	18.8
专业拓展课程模块	专业拓展课	22	13.8
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	12	25.6
	其他形式的实践教学课	29	
合计		160	100

近年来，适应应用型学校与特色名校建设，历史学专业努力探索应用型文科发展，大力发展学生的专业实践应用能力与服务地方能力。为此，不断优化课程体系、构建与强化实践教学体系，2008 年、2010 年、2012 年、2014 年、2015 年、2017 年、2019 年先后 7 次调整培养方案，调整的总趋势是强化学生的综合素养与实践能力、创新能力、就业能力的培养，2017 年的培养方案修订则是针对学分制的实施。具体表现为：实践课程包括假期社会调查、读书报告、顶岗实习、毕业论文、专业考察、创业就业实习，其中大三学生到中小学进行一个学期的顶岗实习常态化；专业拓展课中规定了教师教育类课程的必修课程与学分；在专业拓展课的历史师范教育方向，开设了教师资格证考试专题讲座、历史教师面试技巧讲座；大力引导和指导学生创新，学生的创新（发表论文、

竞赛获奖、创新课题、发明创造)可获得学分奖励。2019 年调整人才培养方案主要是根据师范认证的要求,坚持以学生为中心、产出为导向、持续改进,在人才培养目标、毕业要求、课程体系以及学生实践方面都做了新的规定和调整。

现行人才培养方案更趋科学、合理,特别是专业拓展课与实践教学课的设置与调整,体现了泰山学院历史学专业的优势与特色,适应了学生的分流趋向,突出了学生能力培养。

历史学专业课程全部实现了多媒体教学。2011 年以来中国古代史、世界近现代史、中华人民共和国史、世界近代史、世界现代史 5 门课程先后被评为省级精品课程;中国古代史、世界近现代史、中华人民共和国史、世界近代史、世界现代史、中国历史地理、世界古代史、中国历史地理 7 门课程被评为校级精品课程。中国近代史、世界近代史是历史学院正在建设的特色课程。

4. 创新创业教育:

为培养和提升学生的创新创业能力,本专业以应用文科理念为指导,充分贯彻新文科建设的基本要求,围绕专业、社会、科研三个实践点,探索出了三位一体的实践教学模式,并且成功申报省级教改课题。三位一体实践教学模式的提出,推动了学生专业知识、专业技能以及学术水平的提高。在三位一体基础上的创新创业教育主要从以下三个方面开展了卓有成效的工作。

第一,强化实践教学。在人才培养方案中,实践课程作为独立的课程模块 44 学分、占了总学分的 26.19%。实践课程的设置把学生的专业理论学习与社会实践结合、与个人发展方向结合、与就业形式结合,培养和发展学生的专业应用能力、教育教学能力;理论教学与实践教学相结合,每一门专业必修课都规定了一定课时的实践教学内容,并制定了实践教学大纲与考核要求去落实实践环节与内容;结合地方资源,设立了地方特色的实践课程,如地方(家乡)文物古迹考察和历史文化调查,在岱庙博物馆、大汶口文化遗址博物馆、东平博物馆、泰山民俗文化博物馆、泰安市民族团结进步教育展馆设立了实践教学基地。

第二,加强对学生的考研与就业引导。在专业必修课程的教学,加强知识体系和系统理论的构建;在专业拓展课的设置中,注重对学生考研、就业方向的引导;在学生考研和考教师编复习、报名和复试中,及时和有针对性地进行指导,提高学生发展的能力、增加学生发展的机会;大三学生到中小学进行一个学期的顶岗实习常态化,专业拓展课中规定了教师教育类课程的必修课程与学分,在专业拓展课的历史师范教育方向,开设了教师资格证考试专题讲座、历史教师面试技巧讲座。

第三,加强创新能力培养。积极培养学生的学术创新能力,在课堂教学中引导学生深入学科前沿,在专业训练中激发学生的科研创新意识、培养学生的研究能力;在实践课程中培养和发展学生的创新意识和能力;积极利用各种机会推动学生创新,对学生的创新行动及时指导和推动,主要是鼓励和引导学生申报和完成大学生创新创业项目;围

绕泰安的历史、文化、宗教、考古、旅游规划等项目，让学生参与教师的科研团队，指导学生开展系列活动，在实践中培养学生创新能力，三分之二以上的学生参与到老师们的横向课题中；获得全国历史学科师范生讲课技能大赛一等奖 1 项，山东省高校师范生讲课技能大赛二等级 1 项，三等奖 1 项。2016 级刘佳睿同学进行国际交流，到英国读书一年，开拓了眼界。

三、培养条件

教学经费：近 5 年，学校累计向本专业投入专业建设经费 200 多万，主要用于专业建设、课程建设、图书资料购买、学生实践能力培养、教学研讨等，学生人均年经费 2000 元左右，且呈现逐渐增加趋势。

教学设备：日常教学设备，教室、课桌、多媒体等由学校统一维修和更新，设施完善的教师教育基地为学生全方位地了解、模拟和对接中小学教学提供了便利条件。2019 年，历史学专业的学生都至少到微格教室录课 2 次，学生可以随时到微格教室训练。进行了数据库建设，购买中国古籍基本数据库、中国方志库等，保证了师生学习研究的需要。购买大量教学模型，满足了正常课堂教学活动的开展。

教师队伍建设：培养和引进相结合，一是积极鼓励中青年教师进修深造，二是采取措施引进博士。2018-2019 学年年，引进博士 3 名、国内访学 2 名、短期进修 10 名，教师的教学水平与科研能力不断提升，师资队伍整体实力不断加强。

实习基地：本专业有稳定的实习基地 14 处，包括学校、博物馆和相关政府机构，均签有合作协议，可以满足学生教学能力及史学应用能力实践与锻炼的需要。

现代教学技术应用：全部专业课程实现了多媒体教学。学生还可以选择通过网上课程进行听课学习。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制：以科研促教学、服务地方是历史学专业产学研结合的主要路径和方式。

坚持以教学为基础、以科研为先导，发挥学术研究对教学的引领与促进作用。在课堂教学中，专业教师积极主动的把自己的研究成果融入教学活动之中；在专业拓展课程的设置中，充分发挥本专业的科研优势与特色，设置了历史师范教育、专门史、区域社会、文物与考古四大方向，进一步开拓了学生的理论视野，提升了专业素养。

服务地方经济社会的发展成为历史学专业办学的主旨。在学生培养过程中，把泰安市、山东省的历史、文化、考古、旅游规划等作为实践教学活动的依托和科研的主攻方向，组织师生广泛参与泰安市的文物调查与文物发掘项目、地方志编纂、抗战口述史编纂等系列活动，学生主持的大学生创新项目也多以地方历史挖掘、地方文化保护、地方社会调查为支点，为泰安地方经济与文化发展做出了突出的贡献。

2. 合作办学：加强实践教学基地建设、实行大三学生一学期顶岗实习。

历史学专业先后在泰安市周边 9 所学校、5 所博物馆建立了实践教学基地；从 2014 年开始，实行大三学生到地方中小学顶岗实习的互助办学模式，既培养、锻炼了学生的教育与教学能力，也解决了地方中小学师资的不足，实现了人才培养和地方社会发展双赢。目前历史学专业既有在泰安市各中小学顶岗实习学生，也有相当一部分学生到新疆支教实习学生。

3. 教学管理：坚持以科研促教学，强化内涵建设，培养一专多能人才的模式。

在专业建设方面，充分发挥科研优势，实现科研对教学的引领与促进；在课程建设方面，强化精品与质量意识，5 年来，先后建成省级精品课程 5 门、校级精品课程 7 门，校级特色专业 1 个、校级优势学科 1 个、校级重点学科 1 个，目前正在建特色课程 5 门；组建了区域社会研究团队，被评为山东省黄大年式教学团队，在人才培养方面，突出一专多能人才的培养，坚持历史学专业的师范定位，努力夯实学生的专业基础知识和理论，提高毕业生的从教能力和考研深造能力，同时适应社会对人才的多元化需求，积极拓展办学思路与教学内容，加强对学生实践技能和创新能力的培养。

五、培养质量

2019 年，历史学专业本科毕业生 79 人，总就业 77 人，就业率 97.5%。其中 16 人考研、其余大部分学生考取事业编和教师，或者是有劳动合同、灵活就业，2 人未就业（在准备 2020 年考研）。

1. 就业对口率达 97.4%。

2. 毕业生发展状态良好。2019 年学生 16 人考取研究生，二十余名同学考上事业单位编制和教师编制。通过追踪调查，他们很快适应了新的学习与工作岗位，并获得了新单位的高度评价，一致反映他们基础扎实、学习和工作勤奋、综合素质、专业素质都比较高，深受所在学校和工作单位的好评。

3. 社会对历史学专业比较满意，由于学生在就读该专业期间得到了比较好的发展，使学生家长对历史学专业的认知由偏狭、感性到比较客观和理性，而不再认为它是无用的专业，社会反响良好。

4. 在读学生的专业认可度比较高，专业思想牢固，入学后要求专业调剂的学生几乎没有。

六、毕业生就业创业

为了推动学生就业工作，历史学院主要采取了以下措施：

1. 成立就业领导小组。就业领导小组督导每位教职员工都参与到学生就业指导工作中来，全员参与、群策群力为学生搜集就业信息，力求让每位毕业生顺利就业。

2. 开展毕业生就业服务活动。为毕业生进行就业择业培训，提供就业信息。在就业活动月期间共为数十名毕业生提供求职登记服务，举办招聘会 5 场，提供职位 20 多个。

3. 多点联系就业基地。院领导带队走访用人单位，开辟就业市场。签订了多个实习

基地，对于人才需求量较大的用人单位，提前联系安排学生实习，尽早熟悉工作内容，以便学生毕业后就可上岗。结合我院专业特点，我院已与多所小学、初中、博物馆、社区街道办签订了实习协议。

4. 利用网络为学生提供就业信息与就业服务。坚持服务优先的原则，为毕业生提供网络就业信息、网上洽谈等服务，为非毕业生提供网上职业测试等训练。

七、专业发展趋势及建设思路

1. 专业发展趋势

(1) 历史学专业属于基础学科，历史学研究是一切社会科学的基础。随着社会经济的发展，尤其是近年来中国的经济转型催生的服务业、文化产业、博物馆的发展，使历史专业的发展出现了产业化趋向，这不仅为历史专业的发展提供了新助力，也开辟了历史专业人才需求的新空间。

(2) 历史学专业有比较广阔的适应面。历史学涉及的领域广泛，包括文、史、哲、经济、政治等各个方面，历史专业的培养的学生不仅有广博的知识面，较强的逻辑思维能力和发现问题、分析问题和解决问题的能力，而且具有严谨理性的处世态度。因此，历史专业学生的发展空间广阔，就业适应面广，政府机关、企事业单位和其他社会事务与管理工作均可以适应与胜任。同时文化产业、与博物馆的快速发展，使历史专业的发展出现了产业化趋向，增强了历史专业毕业生就业的专业空间。

2. 专业发展建设思路

为使传统学科适应新时代发展需求，历史学院着眼于历史专业特点与发展趋势，以提高学生的综合素质、发展学生的史学应用能力、加强学生的分流培养为指导，拟从以下几方面建构培养思路：

(1) 继续加强师范生的培养，为基础教育提供优秀师资。

(2) 进一步加强学科与专业教学，鼓励学生考研深造。

(3) 适应应用文科人才培养机制，大力强化实践教学，加强对实践环节的指导，提高实践教学的质量，不断提高学生实践能力、应用能力、综合能力。

(4) 伴随学分制实施与导师制的实施，利用人才培养的弹性机制和个性化机制，努力拓宽学生的个性发展渠道，进一步提高学生的创新能力。

八、存在的问题及整改措施

1. 存在问题

(1) 教育教学的质量需要进一步提高；教育教学的研究探索、创新需要进一步加强。教师的教研、教改等能力需要加强，尤其是青年教师讲课技能需要训练提高。

(2) 实践教学的条件还需进一步建设和改善，实践教学的质量还需全面提高。对于实践学生的指导尚未做到精准对接，见习、研习、实习等三习贯通的实践模式尚未完全形成。

(3) 学生的讲课技能，学生的发展意识、就业理念还需进一步教育和引导。

2. 整改对策

(1) 进一步加强教师队伍建设，有序引进和补充高层次人才；通过组织教师考博、访学进修提高现有教师的业务能力和科研水平；加强团队建设，以团队带教学、促学科发展。

(2) 进一步完善办学条件：扩大专业图书资料购置，以保证专业学习的深入与拓展；加强实验室和实践基地建设，把民俗博物馆建成功能比较齐全、内容丰富、管理规范的教学平台，进一步加大与校外实践教学基地的合作，以满足学生实践技能培训和锻炼的需求。

(3) 强化落实教学的基础地位，加强对教学改革的重视与引领，让广大教师立足教学、潜心教学、主动进行教学的探索与创新，在教学中获得成就感，在教学探索中得到获得感、发展感。

(4) 加强进一步强化质量意识、加强内涵建设，把专业做精、做强。在系列省级和校级精品课程的基础上，适应时代发展趋势，把历史学专业的主干课程进一步向网上公开课方向建设与发展；进一步加强与地方的合作，形成系列服务社会、地方研究的新成果，建成省级特色专业。

(5) 进一步提升科研实力与水平，在国家级课题、省部级课题已经取得突出成就的基础上，争取高层次成果与奖励上取得进一步突破，提升在全省甚至全国的影响力。

(6) 进一步加强毕业生就业创业的教育与引导，充分利用基础教育组织方式的变化、人员聘用管理模式的改进，努力实现毕业生最大程度的就业，进一步提升学生的就业质量与水平。

结语

2019 年，在历史学院全体师生的共同努力下，历史学专业的人才培养取得了令人满意的成绩，历史学院全体师生将再接再厉，取得更大进步。

专业八：文物与博物馆学

一、培养目标与规格

培养德智体美劳全面发展，具有历史学、考古学、文物学和博物馆学等学科扎实的理论基础、广博的专业知识和深厚的人文素养，具备文物与博物馆领域内专业的经营管理、保护修复与研究开发以及创新创业等能力，能够在政府机构及相关文化部门和单位，从事文物与博物馆行业相关工作，并能够适应国家社会经济文化发展的需要，服务地方的高素质应用型人才。

我们培养的人才立足于泰安经济社会发展的需求，着力服务于山东地区的文物与博物馆事业，力争在全国人才市场和文博专业领域占有一席之地。为实现这一目标，我们将培养目标分解为知识、能力和素质三个部分，制定了相应的人才培养规格和要求如下：

1. 掌握文物学和博物馆学的基本知识和基本理论。
2. 掌握我国文物与博物馆工作的政策和法律法规。
3. 具备文物行业专业性管理、保护和研究等能力。
4. 具备博物馆专业性经营管理和陈列设计等能力。
5. 具有良好的思想道德和综合性的科学文化素养。
6. 具有可持续发展潜力和综合性的文博职业素质。

这些规格和要求的实现又有赖于具体获得培养方案和课程体系的设置。

二、培养能力

1. 专业基本情况

文物与博物馆学专业的前身是 2011 年设立、2012 年开始招生的博物馆学专业，我校是该专业在山东省最早招生的普通本科。2014 年，专业名称改为文物与博物馆学专业，2016 年，本专业成为学校优势学科培养对象，同年获批山东省高水平应用型专业群建设立项资助。现有学生 146 人，专任教师 8 名，其中副教授以上 3 人，博士 6 人，系山东省黄大年式教学团队成员。该专业获山东省高水平应用型专业建设立项，同时又是校级优势学科培养对象。

文物与博物馆专业迄今共培养 4 届毕业生 100 余人，平均每年的考年率为 35%以上，主要分布于 211/985 高校的考古学或博物馆学专业；就业的毕业生多数通过考编，已经成为所在单位的业务骨干。

2. 在校生规模

目前在校生为 2016 级、2017 级、2018 级和尚未实行专业分类的 2019 级，除 2019 级以外文物与博物馆专业在校生为 146 人，2019 级文物与博物馆专业计划分配名额为 50 人，因此预计全部该专业在校生为 196 人。

3. 课程体系

近年来，文物与博物馆学专业围绕高素质应用型人才培养目标，架构课程体系和方

法体系，不断推进教学实践的深化发展。

本专业基本学制为4年，总学分为160学分，总学时：2186学时。课程设置分为公共课和专业课以及实践课程。专业课程（90学分）占总学分的71.25%。又分为三大块：即专业基础课、专业核心课和专业拓展课。实践课程（44学分）占总学分的27.5%。此外还制定了创新学分奖励，通过发表论文、参加学科竞赛或创新创业项目获得，可以减免实践课程学分。

课程设置情况如下：

公共基础课（618学时，38学分，其中：理论教学28学分、实践教学10学分）

专业基础课（384学时，24学分）

专业核心课（672学时，42学分，其中：理论教学34学分、实践教学8学分）

专业拓展课（384学时，24学分，其中：理论教学22学分、实践教学2学分）

课程开设情况如下：

专业基础课：中国古代史、世界古代史、考古学概论、文物学概论、博物馆学概论、人文社会科学方法导论等。

专业核心课：文物保护学、博物馆陈列设计、博物馆藏品管理、博物馆经营管理、中国古代青铜器、中国古代建筑、中国工艺美术历史文献学、中国历史地理、中国历史要籍、中国古文字等。

专业拓展课：中国文化史、民俗学概论、中国古代碑刻、美术考古专题、故宫博物院专题、山东地方博物馆专题、泰安地方历史文化。

实践课程：寒（暑）假社会实践活动、博物馆专业考察与设计、读书报告、实习见习、毕业论文和毕业设计。

文博专业重视学生实践能力的培养，以“应用文科”理念为指导，构建了社会实践、教学实践、学术实践“三位一体”的实践教学体系。将学生专业素质和综合素质的培养相结合，激发学生的学习兴趣，培育其学术实践能力，提高其服务社会的实践能力，实现高水平应用型人才培养的目标。其中

课程实践：专业核心课程实践教学时数达132。

假期实践：利用寒暑假，根据设定主题调研。

专业考察：组织学生外出专项考察历史文化。

专业实习：组织学生按照实习方案开展实习。

课程体系	课程类型	学分	比例（%）
公共基础平台	公共基础课	28	17.5
专业基础平台	专业基础课	24	15.0
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	34	21.3

课程体系	课程类型	学分	比例 (%)
专业拓展课程模块	专业拓展课	22	13.7
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	20	27.5
	其他形式的实践教学课	24	
合计		160	100

4. 创新创业教育

创新创业教育主要体现在实践教学课和综合素质课两方面。前者初课堂实践教学外,还包括假期社会实践、博物馆实践活动、博物馆专业考察与设计等,后者由学生从学校开设的综合素质课中自主选修。此外还设立创新学分奖励,通过鼓励学生参加学科竞赛、发表学术论文和开展发明创造,增强动手动脑能力。

文博专业重视学生实践能力的培养,以“应用文科”理念为指导,构建了教学实践、学术实践、社会实践“三位一体”的实践教学体系,实现教学相长、教研相长和学用相长,追求高水平的应用型人才培养目标。

这一教学模式的内涵是:教学实践为核心。双向开放,教学相长,课内与课外相结合。科研实践是左翼。师生合作,教研相长,理论与实践相结合。社会实践是右翼。服务社会,走向田野,教学与应用相结合。

第一,教学实践。教学实践包括课堂教学方法的改革、专业实习和专业考察。①课堂教学方法改革是引进先进的教学理念,倡导“以学生为主体”,开展灵活多样的教学方法,将课堂讲授、专题讲座、小组辩论、论文指导等多种教学方式相结合,形成开放的、互动的和思辨的课堂教学模式。②专业实习指利用一学期时间,带领学生深入文博行业一线,参与文物调查、博物馆经营管理和展陈设计以及文物保护与修复的实践。③专业考察指根据课程教学的需要,结合课堂理论知识的讲授,带领学生进入历史文化遗址、博物馆,目的是实现理论与实践的结合,加深学生的专业认知,强化专业教学效果。

第二,科研实践。科研实践包括科研项目转化教学和学生参与学术研究。①科研项目转化教学是将教师所承担的相关课题,如发掘研究独具特色的文化资源和服务于地方社会经济发展的课题,转化为文博专业特色课程教学,从而将教师的最新研究成果融入人才培养环节。②学生参与学术研究是鼓励优秀学生参与到教师科研课题的研究之中,将教师的学术研究与学生的学术实践相结合,从而培养学生的学术科研能力。目前。文物与博物馆专业教师申报的各类横向课题吸收了 20%的学生参与研究,科研成果转化的教学内容惠及全体学生。

第三,社会实践。社会实践包括田野调查和项目化实践。①田野调查是指在进行系统培训的基础上,指导学生利用寒暑假有目的的回乡从事文物古迹、风俗习惯以及口述访问等田野考察工作,并撰写规范的考察报告,择优结集出版。②项目化实践即充分利用国家大学生创新创业项目申请,引导学生利用校内、校外文化资源,进行详细考察论证和研究,提高学生调研能力和研究水平。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2017 年来利用山东省高水平应用型专业群立项建设资金,先后投入 125 万元用于用于文博专业的升级改造。其中 2017 年 50 万元,2018 年 75 万元,主要包括组织师生专业考察、举办学术会议、资助出版和发表学术论著、建设文博专业慕课以及学术交流和师资培训等。又利用中央教育专项资金 200 万元,用于文史专业数据库建设,购买基本古籍库和方志库等软件;利用省级教育专项资金 200 万元购买的实验设备已经安装到位。利用校级优势学科培养对象项目资金 4 万元,用于专业图书购买、田野调查、特色课程建设以及资料印刷等。泰山民俗博物馆和所属文物库房,展厅 800 平方米,库房 50 平方米,藏品 2000 余件,作为校内专业实习场所可以为博物馆藏品保管、博物馆陈列设计、文物管理、文物保护与修复、文物摄影等专业教学提供技术支持。

2. 教学设备

文博专业依托学校图书馆和学院图书资料室,与其他专业现共享资源,协同发展。学校万里图书馆藏纸本文献 144.07 万册,中外文期刊 3727 种,电子图书 75 万种,各类数据库资源 28 个。历史学院资料室藏书 6915 册;学术期刊 97 种,7792 册;外文合订期刊 42 册。精品课程和教学影像资料 100 余种(部)。历史文化资源数据中心拥有 20 台电脑,全部接入互联网。

3. 教师队伍建设

现文物与博物馆学专业共有教师 8 人,方向涉及考古学、历史地理、博物馆和文化史、社会史、史学史、断代史等。近年来我院先后实现历史与文博分系建设,并成立了区域社会与文化研究中心,聘请武汉大学二级教授为学科带头人。通过专业辅导、学术交流和外出考察和学习,进一步凝聚和提升了学科和专业能力,今年两位教师获批国家社会科学基金项目,签订三本论著合同,编辑出版集刊一册。多位教师先后在教学研究、讲课比赛、指导学生竞赛等方面取得优异成绩。如泰山学院教学观摩竞赛一等奖、教学课件竞赛二等奖以及青年教师讲课比赛奖、教学成果奖等,指导的学生获得全国高校历史学专业教学大赛一等奖,山东省师范类高校学生从业技能大赛二等奖等。

建立健全教师水平发展与提升机制。近年来,加大专任教师的继续教育力度。组织老师 1 人次,参与故宫博物馆“故宫学”培训;2 人次参与北京大学历史学中国传统文化培训,1 人次参与台湾中央研究院历史语言研究所、香港城市大学主办,山东大学承办的第六届两岸齐鲁文化研习营;1 人次到山东大学为期 1 年从事学术访问,1 人次参加全国高校博物馆国际培训等。基本上外出访学、培训,人均年均在 2 次以上。加大引进博士力度。计划每年派遣两名专任教师到国内外著名高校进行学术访问或进行博士后研究。鼓励现有硕士学历教师继续攻读博士学位。五年内主要骨干教师轮流出去进修一次。2018 年引进 1 名,今后三年每年计划引进 1 名,以完全达到要求。

全面提升实验教师教学、科研和技术能力，建立“双师型”教学团队。高水平“双师型”教师团队是确保专业硕士培养的重要条件。教师既能准确传授课程知识，又能有较强的实践指导能力。实验教学师资队伍建设和提高实验教学水平和培养学生创新能力的关键因素。中心将不断完善教授领衔实验室建设机制，并通过继续坚持“引进与培养并重，竞争与激励兼顾”的教师队伍建设原则，进一步和谐用人环境，通过各种举措，鼓励教师结合科研成果、学生特点，进行实验仪器的研发，在改善教学条件的同时，不断提升实验教师教学、科研和技术能力。

4. 实习基地

2013 年中央财政支持地方高校发展专项基金 200 万，支持我校建设泰山民俗文化博物馆，2017 年该馆获“山东省人文社会科学普及基地”称号。博物馆建设又为文物修复与仿制实验室打下重要基础。现拥有纸质、石质、木器、电器、陶瓷等各类文物 2000 余件，占地面积 600 多平方米。此外，还有六处校外实习和实践基地，分别为东平博物馆、太阳部落、大汶口文化遗址博物馆、泰山乡村民俗博物馆、泰山石敢当博物馆、宁阳县东庄人民政府等。

我专业还与泰安市及各县市区博物馆建立合作机制，并同部分乡镇非国有博物馆建立了实践和实习基地，如毛公山红色革命纪念馆、泰安石敢当博物馆、泰山民俗博物馆以及泰安乡村博物馆等。2019 年，我院同山东华宁集团签署合作协议，在宁阳嘉禾园建设以周公嘉禾文化展览馆为核心的实践教学基地。

5. 现代教学技术应用

先后遴选四门课程开展慕课建设，基本内容包括：课程介绍视频、文字课程描述、课例视频、测验、周作业、在线考核、讨论论坛、课程录像等。2019 年本专业两位教师申报的课程已经完成慕课录制。还积极组织申报泰山学院应用文科综合教学与实践实验室，购买设备及软件建设历史文化创意虚拟仿真实验教学系统，利用文博地理信息软件和绘图软件开展教学。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

文博专业在原有专业方向的基础上，深化地方文物与考古研究、博物馆规划设计、地方历史文献整理、地方历史文化资源的开发等研究，两年来先后获得省部级以上课题 7 项，地方服务横向课题经费 200 余万元，发表 CSSCI 和全国中文核心期刊论文共 10 余篇。教师科研促教学成效显著，科研成果转化率高，在推动地方经济与社会文化发展方面做出突出贡献。产学研结合反哺教学初见成效：

1. 科研成果转化为学术报告，使学生感受学术前沿。
2. 引导学生参与课题研究，科研选题进学生毕业论文。
3. 科研成果进课堂、教材、课件和讲义。

截止 2017 年，共成功申报八项国家级大学生创新创业项目和五项省级大学生创新项目，经费资助达八万元，目前多数已经结题。本专业“三位一体”实践教学体系利用项目化实践，引导学生发掘校内、校外文化资源，开展大学生创新创业项目的申报和实施，通过详细考察论证和科学规范的项目研究，将学生专业素质培养同综合素质培养相结合，激发学生的学习兴趣 and 探究欲望，培育其学术研究和服务社会的实践能力，从而实现高水平应用型人才培养的目标。

历史学院教师主持的横向课题和指导学生主持的创新创业项目，通过搭建校企合作平台，服务地方经济社会，将课题转化为优质教学资源，引导学生参与科研实践，提高综合能力水平，实现高素质人才培养目标。产学研结合反哺教学初见成效：主要表现为科研成果转化为学术报告，使学生感受学术前沿；引导学生参与课题研究，科研选题进学生毕业论文；科研成果进课堂、教材、课件和讲义，实现实践教学全程管理。

2. 合作办学

无

3. 教学管理

实行三级管理模式，即院级、系级和教研室三级，以教研室为开展教学管理工作的核心和主要单位。教研室组织课程计划编制、学期课程安排、教学方案实施、考试工作实施、课堂教学和课程改革等事项等。

文博专业的教学过程体现在教学基本环节的推进上，教学计划、过程执行、督导检查、考核反馈形成四环节闭合管理系统。过程环节主要包括课堂教学和实践教学两大部分，其中课堂教学是主体，实践教学是特色，利用教学质量监控体系管理两大环节的教学活动、教学材料和教学效果。学院教学监控系统由教研室内部自控、学生教学反馈、教学督导外部评价构成，通过集体备课、相互听课、教学观摩、经验交流和教学检查等，及时发现、反馈和纠正教学中出现的问题，确保环节不掉链、质量有保证。

五、培养质量

历史学院高度重视就业工作，全员教师参与毕业生全程管理，主要是就业指导、考研辅导和心理健康指导。近三年毕业生总体状况良好，就业率（含升学率）为 94%以上，其中 2016 届、2017 届就业率 100%。同时学生就业去向良好，这是两届毕业生就业情况调查表。2016 届 8 人考上公务员，4 人从事博物馆工作，11 人从事教师教育工作；2017 届也有 15 人考取事业编。说明文博专业毕业生就业的第二大去向情况良好，达到教学方案提出的高水平应用型人才培养目标。经就业单位反馈，近三年毕业生在工作岗位获得较高认可度，工作适应能力强，综合素质高，职业前景较好。这是部分从事文博行业的优秀毕业生。

毕业生除参加就业外，近三届的考研率也十分突出，截止目前统计共有 35 人考上硕士研究生：其中 2016 届 36 人，11 人考上研究生；2017 届 36 人，9 人考上研究生；

2018 届 38 人，15 人考上研究生。占比 32%。录取院校有包括复旦大学、南京大学、南开大学、武汉大学、吉林大学等高校，211 工程院校占 72.4%。2019 届预计毕业学生 40 人，考研上线人数 18 人，占比 45%。

六、毕业生就业创业

根据《中共泰山学院委员会关于推行大学生导师制的指导意见》(泰院党发[2017]15 号)精神，为充分发挥我院专业教师教书育人的指导引领作用，不断提高人才培养质量，结合工作实际，我院决定从 2017 级开始，实行全员、全过程导师制度。大学生导师的主要职责是对学生进行“导向”和“导学”，和团学工作、班主任工作形成良性互补，以“导学”为基本职责。实行“一站式”工作模式。新生入学后，学院公布导师指导学生名单。学生在校期间的课程论文、读书报告、假期实践报告、科研创新项目、顶岗实习、社会实践、毕业实习、毕业论文等除特殊情况外，均由导师指导，不再另行安排指导教师。为了推动学生就业工作，历史学院主要采取了以下措施：

1. 成立就业领导小组。就业领导小组督导每位教职员工都参与到学生就业指导工作中来，全员参与、群策群力为学生搜集就业信息，力求让每位毕业生顺利就业。

2. 开展毕业生就业服务活动。为毕业生进行就业择业培训，提供就业信息。在就业活动月期间共为 30 名毕业生提供求职登记服务，举办招聘会 5 场，提供职位 20 多个。

3. 多点联系就业基地。院领导带队走访用人单位，开辟就业市场。签订了多个实习基地，对于人才需求量较大的用人单位，提前联系安排学生实习，尽早熟悉工作内容，以便学生毕业后就可上岗。结合我院专业特点，我院已与多所小学、初中、博物馆、社区街道办签订了实习协议。

4. 利用网络为学生提供就业信息与就业服务。坚持服务优先的原则，为毕业生提供网络就业信息、网上洽谈等服务，为非毕业生提供网上职业测试等训练。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

文物与博物馆学专业培养目标的设立取决于三个方面的因素，国家政策、院系调研和社会需求。近年来，国家不断出台相关文件鼓励文博事业的发展，如《全国文博人才发展中长期规划纲要(2014-2020 年)》，为未来三十年文博人才储备做规划。2015 年《中华人民共和国职业分类大典》中又有 9 个文博专业类别入选。到 2018 年，全国 68 所大学开设“文物与博物馆学”本科专业，山东省也增加了三所普通高校：山东大学、潍坊学院和曲阜师范大学。从社会需求看，全国文博类专人才缺口较大。截止到 2019 年 5 月 18 日，全国共有博物馆 5354 座，文创产值达到每年 35 亿。山东省被公认为文物大省，而泰安市也是世界首个双遗产城市，目前博物馆数量达 46 家，各类文物总数超过 50 万件，专业人才的需求量较大。我校文物与博物馆学专业在调研其他院校办学经验和人才市场需求的基础上，结合学校办学定位，树立了专业发展的应用型核心理念，突出地方服务功能，凝练出本专业的培养目标和培养规格。

山东省的五所高校（山大、曲师大、烟大、泰山学院、潍坊学院）文博专业招生规模 200 人，今年毕业生数不到 100 人。文物事业发展正面临“黄金机遇期”，需要高素质的专业人才。到 2020 年，文物行业从业人员规模将从现有的 12.5 万人增至 13.0 万人，文博人才资源总量从现在的 10.3 万人增至 10.7 万人。从纲要中可以看出，文博专业需求量缺口较大。文博专业绝对算不上是热门专业，但更凸显了该专业自身的特点——就业对口性很强。

总的来说，文物与博物馆学专业毕业生的就业相对更加对口，其主要去向是：政府文物管理和研究机构、各类博物馆和陈列展览单位、考古部门、文物与艺术品经营单位、旅游部门、新闻出版和教育单位的文物陈列与保护、博物馆管理和研究；公安、海关、商检、拍卖典当、珠宝行等文物鉴定、评估和保护。每年的国考，事业单位招聘考试都有考古学、博物馆学的专业岗位，此类公务员主要涉及了政府文物部门、旅游部门，如：文物局、旅游局、公安局。事业单位岗位主要有科研院所、公益性单位。如社科院、考古所、文保所等，都是国家财政全额拨付的单位，所以说本专业的就业前景十分光明。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

目前，我国高校历史学教学中，普遍存在思想封闭、知识陈旧、学科教学与社会发展严重脱节的弊病。我校实践教学体系的改革创新，目的就是解决“本本主义”，让“历史活起来”，让历史学专业成为助益经济与社会发展的有生力量和创新能量。为此我们围绕“新文科”目标，布局多学科协同，鼓励学生走出课堂和学校，走向社会与田野，通过制定新的评价体系，鼓励学生承担和参与相关社会课题，激发学生的历史文化创新能力、社会发展应用能力，为学生提供更契合现代社会需求的素养训练、思维拓展和能力培养。文物与博物馆专业建设时间不长，其他本科院校可供借鉴的经验，特别是符合我校特色发展的经验也不多，需要在实践中摸索创新。专业建设可持续发展有赖于以“应用文科”为理念，落实“三位一体”教学模式，不断强化教学反馈机制，推动学科内涵式发展。

为此我们提出新文科发展目标，希望于文科的内部融通、文理交叉来研究、认识和解决学科本身、人和社会中的复杂问题。培养超越现有专业局限与学科局限，专业素养高、学术能力精、综合实力强、有创造视野的新人才。针对我校实际和专业发展特色：围绕学生发展的终极目标，在师资培养、课程改革、实践教学和社会服务四个方面，持续深化教学实践改革。

1. 推进成才计划，形成学科凝聚力。相关教师做好学术转型，加强应用型研究，以区域社会与文化研究为中心，凝聚专业能力，明确教师学科定位。深化地方文物与考古研究、地方历史文献整理和地方历史文化资源开发等研究，推动地方经济与社会文化发展。

2. 深挖课程资源，建设文科实验平台。开发专业特色课程，通过课程网站建设、宣

传展板制作和资料档案汇编，建立一整套完善的教学互动系统。建设泰山学院应用文科综合教学平台与实验室，培训实验人员，建成历史文化创意虚拟仿真实验教学系统。

3. 注重实践教学，突出实践能力培养。配合课程要求，训练学生文博实操能力，增加实践教学课时，加大实践基地建设，实现教学场地的多样化、多元化。以科研带教学，培养学生科研意识和实践能力，探索教学模式改革，不断扩大国家大学生创新创业项目的覆盖面。

4. 提高科研产出，增进社会服务能力。探索地方高校文科教学科研基于专业、面向社会、走向市场的应用性实践道路，提高文博专业的科研转化率。准确定位文博专业的发展定位，立足于地方社会经济服务，探索校企联合创新课程实验，提升学生综合素质。

总之，下一步将在文科应用性和教学实践性上做文章，将历史学和文物与博物馆学作为引导性学科，把文科的实验实习环节、文科知识技能产业化与文科教学的服务实践结合起来，形成多元一体的综合性专业教学发展体系。充分发挥公共考古学、博物馆陈列布展、泰安双遗产调查与保护以及名城名村名人研究的优势，使高校文博走上一条研究与应用并行发展的道路。

专业九：数学与应用数学（师范）

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业适应国家中学教育改革发展要求，立足鲁中，服务山东，培养政治理想坚定、社会责任感与使命感强、师德高尚、教育情怀坚定、学科知识扎实、专业能力突出、教育教学研究能力强，能够在中学、教育机构等工作，德、智、体、美、劳全面发展的基层数学教育人才。

2. 培养规格

（1）具有坚定正确的政治方向和较强的社会责任感与使命感，热爱教育事业，积极进取，能够理解并遵守中学教师职业道德规范。具有依法执教意识，具有坚定的教育情怀和从事教师工作的专业认同感和乐于奉献的精神。

（2）具有扎实的数学基础，独立开展数学教学设计、实施课堂教学，参加各类数学教学竞赛；了解教育研究发展的新成果和新动向，具有一定的中学数学教育实践研究能力，洞悉数学与其他学科科技社会实践的联系，能够指导中学生数学建模等创新实践活动。

（3）具有德育为先理念，熟练掌握班集体建设与管理的策略与技能，具备独立开展班级、社团、主题教育以及应急突发事件管理等综合育人活动的的能力。

（4）具备很强的团队协作精神和沟通合作能力，能根据中学数学教育教学需要和发展趋势，科学、有效地开展合作交流。

（5）具有终身学习与专业发展意识，掌握国内外数学基础教育改革发展动态，能运用反思和批判性思维方法开展教学研究，实现自我专业发展

二、培养能力

1. 专业基本情况

数学与应用数学专业是泰山学院最具传统优势的专业，也是泰山学院历史最为悠久的历史专业之一，其前身为始于 1958 年泰安师专数学系所开设数学教育专业，2001 年获批设置本科专业，2002 年开始招生。该专业 2006 年被评为山东省级特色专业，2010 年被评为山东省成人高等教育品牌专业。

数学与应用数学专业主要面向山东省省内招生，已有 14 届，1000 余名本科毕业生。生源质量稳步提升，其中招生录取一志愿投档率超过 100%。经过长期的探索，数学与应用数学（师范）专业已经取得较为突出的办学成绩，展现出良好的发展态势，主要表现在以下三个方面：

（1）专任教师队伍的学缘结构、学历结构、职称结构合理，呈现出良好发展态势。具有硕博学位的教师占比超过 78%，高级职称占比超过 65%。有泰山学者青年专家 1 人，教育部师范认证专家 1 人，泰安市专业技术拔尖人才 1 人，泰安市青年科技奖获得

者 1 人，泰山学院 136 人才工程 1 人。本专业按照师范专业认证要求，聘请了 6 位中学高级职称教师担任兼职教授，互兼互聘 9 名中学优秀校长、教师担任教育实习指导教师。

(2) 专业教师以学科专业建设为抓手，以科学研究、教学改革为重点，教科研水平显著提升。近几年，专业教师在专业课程建设、科学研究等方面都取得了显著效果。

《数学教育学》等 6 门课程为省级精品课程；《数学模型与实验》等 5 门课程为省级成人高等教育特色课程；“代数与教法”教研室被评为省级“优秀教学团队”。主持的省部级项目 15 项以上，山东省高等学校教学改革项目 4 项，发表的学术论文被 SCI 和 EI 收录 100 余篇，出版教材近 10 部。其他省级教学成果一、二等奖多项；省高等学校科学技术奖一、二等奖多项。

(3) 专业以人才培养质量为生命线，创新人才培养模式，人才培养质量成果丰硕。近几年，学生在全国大学生数学建模竞赛、全国大学生数学竞赛、国家级大学生创新创业训练计划项目、省师范类高校学生从业技能大赛等活动中取得了丰硕的成绩。

2. 在校生规模

目前数学与统计学院 2016 级数学与应用数学本科师范班学生人数为 80 人；2017 级数学与应用数学本科师范班学生人数为 84 人；2018 级数学与应用数学师范班学生 49 人；2018 级数学与应用数学公费师范班学生 45 人；2019 级数学大类班 77 人；2019 级数学与应用数学公费师范班 50 人。

3. 课程体系

本专业目前按照师范专业认证的标准和要求进行建设和规划。课程设置上分为通识教育课程、专业教育课程、教师教育课程及集中实践环节等模块。总学分为 160 学分。学制 4 年，修业年限 3-6 年，授予理学学士学位。主要课程为数学分析、高等代数、解析几何、概率论、数理统计、常微分方程、复变函数、抽象代数、C 语言及程序设计、数值分析、中学数学课程与教学论、中学数学教学设计与案例分析、数学模型与实验、中学生心理与发展、中学教育学概论、师德修养与教育法规、班级管理等等

课程体系构成及学分结构如下：

课程类别	课程模块		总学分		理论 学分	实践 学分
通识教育课程	必修	思想政治理论	16	38	14	2
		大学外语	10		8	2
		大学体育	4			4
		信息技术	2		1.5	0.5
		心理健康	1		1	
		职业规划与就业指导	1		1	
		军事理论	2		2	
		创新创业	2		2	

课程类别	课程模块		总学分		理论 学分	实践 学分
通识教育课程	选修	大学语文	2	8	2	
		泰山文化概论	2		2	
		美育类课程	≥2		2	
		综合素质课	≥2		2	
专业教育课程	必修	专业必修课	60	80	50	10
	选修	专业选修课	≥14		5.5	8.5
		跨专业必选课	6		5	1
教师教育课程	必修	教师教育必修课	12	16	10	2
	选修	教师教育选修课	≥4		4	
集中实践环节	必修	军事训练	1	18		1
		教育见习	1			1
		劳动实践	—			—
		社会实践	—			—
		名师讲堂	—			—
		教育实习（含教育研习）	10			10
		毕业论文	6			6
合计			160			48

4. 创新创业教育

在我校创新创业教育的指导精神下，我院做了大量的工作，努力创造一个大学生创新创业的良好环境。创新创业教育是教育部为普通高等院校开展创业教育，加快国家经济转型，建设创新国家和人力资源强国的战略进行推广的，这也是深化高校高等教育改革，提高人才培养质量并促进大学生全面发展的重要途径之一，是落实以创业带动就业，促进高校毕业生充分就业的重要措施。积极探索创新创业教育的重要举措，倡导自行创造就业岗位的教育理念，培养新生代的创业人才，在教育资源方面给予大力支持，全心全意为学生的创业才能提供优质服务。一方面，考虑到数学与应用数学的学科专业特色，积极建立学生创新创业教育实践基地，与相关企事业单位建立合作关系，在多个县市与地区的中学建立创新实践基地，培养学生的专业兴趣和实践的专业训练；另一方面作为师范专业的特色，从技术和教学水平多个角度入手，提高学生的课堂教学能力。学生每年到本地区的郊区县市所在中学进行定岗实习。同时对每一个学生都指定指导教师，让学生在实践教学中不断提高自身素质和修养，打下一个良好和扎实的基础。同时，本专业学生参加了创新创业技能大赛多项，广泛获得了社会好评。经过专业和实践的人才培养，学生的教师技能水平提升显著，获得了社会和用人单位的高度评价。我院对学生创新创业教育进入了一个良好的开端。这些成绩的取得是我院不断创新人才培养方案，夯实专业基础，丰富完善教师教育课程体系，强化实践教学环节，注重学生的教师

技能训练的结果。

在最近几年的我省高校师范生从业技能大赛中，本专业的学生取得了优异的成绩。在去年的第四届山东省师范类高校学生从业技能大赛中我院学生以初中数学组第一名的优异成绩获得一等奖，其他分获两个二等奖及一个三等奖。2017 年的省师范专业学生技能比赛中取得了多个二等奖的好成绩。2018 年，我院学生在省师范类高校学生从业技能大赛中又获得一等奖一个，二等奖一个，三等奖二个的优异成绩；2019 年省从业技能大赛中取得了二、三等奖的良好成绩。

三、培养条件

学院领导班子始终把加大教学经费的投入放在教学中心工作的重要地位，克服困难、千方百计在其他方面紧缩开支，保证教学经费的需要，近几年，日常教学经费的投入逐年增长，基本满足了人才培养的需要，保证了日常教学工作的正常运转教学经费投入。本学年数学与应用数学专业的教学投入相比上一学年教学投入提高了 3%。

教师队伍方面，现有专任教师 23 人，其中教授 4 人，副教授 11 人，具有博士学位 11 人，博士在读 1 人，有泰山学者青年专家 1 人，教育部师范认证专家 1 人，泰安市专业技术拔尖人才 1 人，泰安市青年科技奖获得者 1 人，泰山学院 136 人才工程 1 人。本专业按照师范专业认证要求，聘请了 6 位中学高级职称教师担任兼职教授，互兼互聘 9 名中学优秀校长、教师担任教育实习指导教师。

专业教师在专业课程建设、科学研究等方面都取得了显著效果。《数学教育学》等 6 门课程为省级精品课程；《数学模型与实验》等 5 门课程为省级成人高等教育特色课程；“代数与教法”教研室被评为省级“优秀教学团队”。教师主持国家自然科学基金 4 项、山东省自然科学基金项目 11 项，山东省高等学校教学改革项目 4 项，山东省高等学校科研发展计划 8 项，山东省教育科学规划、软科学计划项目等课题 20 余项，发表学术论文 200 余篇，其中被 SCI 和 EI 收录 100 余篇，出版教材近 10 部。获省级教学成果一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 2 项；山东省高等学校科学技术奖一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 4 项；数学微课竞赛获得全国一等奖 1 项，华东赛区一、二、三等奖 20 余项。

近几年，学生获全国大学生数学建模竞赛国家二等奖 4 项，山东赛区一、二等奖近 40 项；山东省大学生数学竞赛国家奖 40 名，山东省一等奖 60 余名；获国家级大学生创新创业训练计划项目 15 项，泰安市大学生科技创新项目 8 项；本专业学生在山东省师范类高校学生从业技能大赛中屡次获得佳绩，其中山东省一等奖 4 人，山东省二、三等奖 15 人。

近几年，先后建成数学建模实验室和数学教育模拟实验室，建立了多个实习基地。2013 年，中央财政支持地方高校发展专项资金项目批准资金 150 万，建设了“大学生数学建模与统计分析科研实践平台”。该专业历年考研率均在 30%以上，就业率在 90%以上。

在现代教学技术应用方面，本专业建有标准的微格教学实验室，以及标准的多媒体教学设备和场地。建有数学教育教研中心，多年来在我省的师范生从业技能大赛中取得了优异的成绩，获得全省一二等奖多人。对学生的培养方面特别注重于中学现代教学的接轨与同步。在专业的培养方面积极进行教学改革，利用现代教育技术不断完善和提高本专业的教学水平。

四、培养机制与特色

我院数学与应用数学专业（师范）的培养机制与特色有以下几个方面。首先，数学与应用数学专业一直是我校建校以来的传统和优势专业，也是特色品牌专业。我院的前身是泰安师专数学系。多年以来，在专业的建设，师资建设，学生的培养等方面都积累了丰富的经验和特色。坚持以人才队伍建设为重点，人才引进与自主培养结合推行青年教师博士后工作，目前在师资方面已经达到省内先进，在学生和专业的培养方面奠定了雄厚的基础，长远来看，对本专业的后续发展会起到良好的积极推动作用。其次，本专业以学科专业建设为抓手，以教学改革为重点，按照“优化基础结构，突出专业特长，强化实践能力，提高综合素质”的人才培养思路，全面落实立德树人根本任务。学院以课程建设为基础，以专业建设为重点，凝练办学特色，建设成果显著。“数学与应用数学”专业为省级特色专业；《高等代数》、《数学教育学》、《数学模型与实验》、《数值分析》、《最优化方法》、《微分方程数值解》6门课程为省级精品课程；“代数与教法”教研室为省级“优秀教学团队”。普通高等教育与成人高等教育相辅相成，“数学与应用数学”为省级成人高等教育品牌专业；《数学建模》、《近世代数》、《常微分方程》、《数学课堂教学技能训练》、《现代教育技术》为省级成人高等教育特色课程。学院始终坚持以科学研究为先导，以学科建设为龙头，两个二级学科数学教育、应用数学，以及数学一级学科先后被评为校级优势学科。再是，在学生的专业素养和技能方面本专业也有自己的特色，我们建有“数学教育教研中心”以及高规格的数学建模实验室，无论是师范生的技能培养和专业水平都取得了很好的成绩。

学院数学与应用数学（师范）学生自2006年始，学校和泰安市教育局合作，所有师范生分布全市各中小学实习支教一学期。学院在8所中学建立了教育实习基地。由于当前地市中小学教师的普遍缺乏，学生的实习都能保证。每年数学与应用数学专业的师范生都会到地市所属中小学进行教育实习，极大的锻炼了学生的教学技能。

学院自2012级开始设置了本科生导师制度，同时在学生的教育实习，专业见习，以及教育研习方面均有对应的指导教师，并在中学中聘任了多名教学名师作为教师技能实践指导教师。

五、培养质量

学院高度重视毕业生就业工作，以毕业生充分就业、优质就业为目标，在国家就业政策指导下，通过就业形势分析、加强就业指导、职前培训、信息网络发布平台、就业

洽谈会、校内就业市场等多种渠道，为毕业生提供就业机会，同时依托泰山学院内外资源，为毕业生提供更为优质服务。就业工作机制完善。成立了就业工作领导小组，坚持就业工作常规化、制度化、目标化，着眼于早，着眼于细，着眼于实，把就业工作作为常规工作，持之以恒的抓紧抓好。师范专业，加强与中学合作开展专业见习、三笔一话、技能达标、从业训练、技能提升为主的实践教学活动。近两届考取教师编制人数达50%以上，山东省师范类学生从业技能大赛获奖率达85%以上，其中，2015级孙庆华同学获得第六届全省第一名，并作为唯一学生代表在颁奖大会上发言。

近几年本专业毕业生就业率呈现良好上升态势。2016届数学与应用数学师范专业就业率82.35%，2017届数学与应用数学师范就业率97.44%，2018届数学与应用数学师范专业就业率97.47%，2019届毕业生就业率数据在追踪统计中，截至目前就业率超过90%。

毕业生主要去向分布于地市的中小学。对于已经就业的毕业生，也普遍得到用人单位的好评。由于数学专业师范生的特色，学生对教师资格证及教师编制的考取有极大热情。多数学生能够对口专业，专业意愿属于满足型，对于就业的方向和对口程度是比较满意的。

六、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

数学与应用数学师范专业的人才需求和地方社会环境及当前我国的教育政策有关联。我院的数学与应用数学师范生总体来说就业良好，人才需求旺盛，这于当前学校所处地区中小学教师普遍匮乏有关。本专业作为高等教育的传统学科，在人才培养及就业方向上已经探索出了比较成熟的模式。但是考虑到当前社会需求趋势的不断变化和不可预见性，为了增强专业的可持续发展，有必要对本专业的未来需求进行分析和预测。

1. 继续教育。

作为传统的学科，优势是需求稳定，在当前高等教育进行大变革的环境下，对本专业的人才带来了机遇，同时也是一个极大的挑战。目前学生的就业现状中，越来越多的学生考虑继续教育方向，即考研深造。一方面这是目前普遍本科专业的就业率下滑造成，另一方面，也是对专业知识的继续追求。部分学生还会对本专业相关的领域感兴趣，会通过继续教育的机会转换到其他的专业中去。

2. 教师编制考试。

教师行业一直以来是本科专业中相对比较稳定和热门的专业之一，原因一个是在薪酬方面稳中有升，与多数地区的公务员待遇同步标准。另一个方面也是国家对教师的重点关注有关。虽然教师在多数地区的需求是持续性的而且大趋势是量上的缺口越来越大。但是就相关政府和教育部门给出的每年编制上并不同步。除了地区差异之外，当前国家对事业单位的编制改革也进一步弱化了编制的概念。对中小学而言考虑到其义务教育的性质，在目前还是比较稳定的。

3. 自主创业。

国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见等文件精神表面了当前国家对于自主创业和创新创业的重视。也给出了很多指导意见和政策。尤其在近两年，很多高等院校不近开设了相关课程，加强了创新创业指导，还通过多数实例鼓励学生进行创新创业。数学作为传统的基础学科之一，在创新创业方面相比没有太大的专业优势，这就需要作为指导部门和教师以及学生自身通过多个角度和实践调研给出充分可行的方案和建议。

七、存在的问题及拟采取的对策措施

按照师范类专业认证标准，我院数学与应用数学专业在课程体系设置上还存在一些问题。在专业课程的比例设置上还需要进一步进行思考和优化。主要问题是专业课程的设置上数学专业的课程比例不是很恰当。在经过几次的人才培养方案的论证和调整，目前专业教育课程和人文修养和科学素质类课程比例达到要求。当前从专业建设和专业认证角度来看，存在的主要问题和拟采取的措施如下：

学科专业特色有待进一步彰显。学科专业结构需要进一步优化，学科优势、专业特色亟待培育和凝练。学科专业与地方对接不紧密，资源共享性较差，服务地方有待于加强。 课程建设方面比较薄弱，线上课程开发比较少，缺少课程教学团队、省级优秀教学团队。后续拟通过改革课程体系，搭建基础理论平台作为“学会方法”的蓄水池，充分发挥第一课堂的作用。遵循六个原则即“六个对接”：（1）课程设置与社会需求对接；（2）学科知识与职业能力对接；（3）理论教学与实践教学对接；（4）课程内容与社会发展对接；（5）全面素质的提高与个性化培养对接；（6）认知规律与能力构建对接。

现有学校制度与运行体制将资源与人力等发展要素都向科研倾斜，来自科研方面较大的压力实际挤压了教师们本科教学的空间，这是现有制度环境对教学最根本的制约所在。解决办法是加强学院对教学的制度、评价、激励等教学生态环境的建设，建立合理的制度从而保障教师们真正实践教学学术化的理念，实现卓越教学。使教师将“教学”作为天职，在人事制度、评定制度、助教制度等方面做实质规定并真正落实。

教学改革方面，目前教师高层次教学论文欠缺，同时在线课程资源匮乏。下一步，认真研究相关问题，制定激励措施，引导教师积极参与教育教学改革，潜心研究，周密安排，在教学论文质量、数量以及教学改革效果上均有一定程度的提高。同时进一步加强在线课程资源的建设。尤其是在学生教师技能的实践方面还有很多不足，对目前的专业课程和教师教育课程一方面要认真研读和解析专业认证的标准，并积极采取措施弥补自身差距，同时还要多方筹措，从学生导向，软硬件资源，实习基地建设等多方面入手提升本专业培养质量。

专业十：数学与应用数学（金融方向）

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应区域经济社会发展需要，具有良好的数学基础和金融知识，能在金融、投资、保险、银行、证券等部门从事数据处理、风险评估、专家理财、证券投资以及在政府、企事业部门从事管理工作，或在教育、科研部门从事教学和研究工作的高素质应用型人才。

2. 培养规格

(1) 热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论；具有科学的世界观和正确的人生观、价值观；具有艰苦奋斗、爱岗敬业、团结合作、遵纪守法的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

(2) 具有一定的人文社会科学和自然科学基本理论知识，掌握数学和应用数学专业的基础理论、基本技能和基本方法，掌握经济与金融的基本理论和基本的分析方法，能够运用所学的知识进行经济、金融信息分析以及预测和决策；了解相关学科的基本知识，具有一专多能的知识结构并具有一定的应用能力和创新能力；掌握计算机的基本知识，有较强的计算机应用能力；能运用所学的理论、方法和技能解决有关实际问题；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究能力；掌握一门外语；具有较强的就业竞争能力及社会适应能力。

(3) 具有一定的体育和军事基本知识，掌握强身健体的科学方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，接受必要的国防教育和军事训练；达到国家规定的大学生身体素质、心理素质要求。

(4) 具有一定的欣赏美、创造美的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

我校数学与应用数学(金融方向)于 2011 年批准设立并开始招生，现有在校生近 100 人。本专业旨在利用数学工具研究金融，进行数学建模、理论分析、数值计算等定量分析，以求找到金融学内在的规律并用以指导实践，也可以理解为现代数学与计算技术在金融领域的应用，极受银行、保险公司等金融机构的欢迎，它将为中国金融行业的快速发展提供急需的金融人才。因此，本学科专业是一门新兴的交叉学科，发展很快，是目前十分活跃的前沿学科之一。目前本专业三届毕业生就业率均在 95%以上，广泛分布于企事业单位、教育科研部门、银行证券保险等金融部门，受到用人单位一致好评。

本专业现拥有《高等代数》、《数学模型与实验》、《数值分析》等多门省级精品课程，主持国家自然科学基金 2 项，主持山东省自然科学基金项目、山东省软科学研究计划项目等省部级项目 10 余项，主持承担其他省市级教科研项目 30 余项，发表数学与金融方

向学术论文 100 余篇，其中被 SCI、EI、SSCI 等检索近 30 篇，获得山东省软科学优秀成果奖、山东省高等学校优秀科研成果奖 6 项。

经过多年的建设与发展，目前本专业成为校级特色专业，数值分析、常微分方程等多门课程被列为省校级精品课程，《金融数学》课程被列为校级课程改革项目。目前本专业方向在全省招生较少，而其发展前景广阔，本专业方向教师与山东大学齐鲁金融研究院、中信证券集团、北京达内集团等多家单位建立了良好的合作关系，为本专业方向的发展奠定了良好的基础。

2. 在校生规模

目前，本专业方向在校生 99 人，其中 2016 级 59 人，2017 级 40 人。

3. 课程体系

经过多次人才培养方案的修订，现已形成较为完善的课程体系结构。主要包括公共基础课、专业基础课、专业主干课、专业拓展课、综合素质课和实践教学课。开设的主要课程有数学分析、高等代数、概率论、数理统计、常微分方程、C 语言及程序设计、微观经济学、宏观经济学、会计学原理、金融学、保险学、管理学原理、金融数学等。另外在注重理论课程的同时，加大实践教学的课程，除课堂形式的实践教学课，增设 Matlab、Spss 等专门的实践教学课程等，丰富了实践教学环节及内容。

表 1、课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	学分比例(%)
公共基础平台	公共基础课	27	16.4
专业基础平台	专业基础课	26	15.8
专业主干课程模块	专业主干课	36	21.8
专业拓展课程模块	专业拓展课	12	7.3
综合素质平台	综合素质课	8	4.8
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	26	33.9
	其他形式的实践教学课	30	
合计		165	100

表 2、课程结构学时比例表

课程体系	课程类型	学时
公共基础平台	公共基础课	470
专业基础平台	专业基础课	416
专业主干课程模块	专业主干课	576
专业拓展课程模块	专业拓展课	192
综合素质平台	综合素质课	128
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	444
	其他形式的实践课时	96
合计		2322

表 3、实践教学课

项目/内容	学分	备注
公共基础课所含实践教学	11	204 学时
专业基础课所含实践教学	0	0 学时
专业主干课所含实践教学	7	112 学时
专业拓展课所含实践教学	8	128 学时
社会实践 Social Practice	2	方式、要求参见《泰山学院大学生社会实践学分认定实施办法》(试行)
Matlab 数据分析 Matlab Data Analysis	3	第 5 学期, 48 学时, 实践课程
统计软件 (SPSS 或 SAS) Statistical software (SPSS or SAS)	3	第 6 学期, 48 学时, 实践课程
金融数学课程论文 Thesis of Finance Mathematics	1	第 6 学期
科技论文写作训练 Training of Scientific Papers Writing	1	第 6 学期
毕业实习 Graduation Practice	10	第 8 学期, 10 周
毕业论文 (设计) Graduation Project	8	第 8 学期, 8 周

4. 创新创业教育

本专业在各级财政和学校的资助下, 累计投入 300 余万元进行实验室建设, 建设了“大学生数学建模与统计分析科研实践平台”, 供学生进行课程实验、学科竞赛、从业资格考试、创新创业训练、社会实践、毕业论文等实践环节。该专业建立了中信证券、北京达内时代科技集团等多家实习实训基地。指导学生获得全国大学生数学建模竞赛、数学竞赛、证券模拟大赛国家级、省市级奖励 20 余项。本专业注重数学、金融、计算机的综合运用能力及创新实践能力的培养, 支持学生的个性化发展, 毕业生可进一步攻读相关专业的硕士研究生, 深受广大院校的欢迎。

表 4: 创新学分奖励

类别	奖励内容及学分		备注
论文发表（正式）	全国性刊物每篇 2 学分；省级刊物每篇 1 学分。		必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；核心期刊文章在原来的基础上再加 2 学分。
竞赛	获校级一等奖得 1 分，获校级二、三等奖得 0.5 分		以取得的证书为准
	获省级一等奖得 3 分，获省级二等奖得 2 分，获省级三等奖得 1 分		
	获国家一等奖得 4 分，获国家二等奖得 3 分，获国家三等奖得 2 分，获国家优秀奖得 1 分		
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	项目完成后
	省级	2	
	市级	1	
其他创新活动	其他形式的创新活动，经认定后，视具体情况确定奖励学分数		

三、培养条件

1. 教学经费投入

2019 年，本专业（方向）使用的教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用、及其他用于教学的费用等共计 5 万元。

2. 教学设备

本专业在各级财政和学校的资助下，累计投入 300 余万元进行实验室建设，建设了“大学生数学建模与统计分析科研实践平台”，供学生进行课程实验、学科竞赛、从业资格考试、创新创业训练、社会实践、毕业论文等教学实践环节。

3. 教师队伍建设

本专业（方向）具有一支年龄、职称、学缘结构合理，学历层次较高的师资队伍。现有专任教师 51 人。有教授 6 人，副教授 18 人；博士 24 人（含在读博士 3 人）。其中，泰山学者青年计划海外人才 1 人，山东省教学名师 1 人，省级优秀教师 1 人，泰安市专业技术拔尖人才 1 人，兼职硕士研究生导师 5 人；特聘教授 2 人，兼职、客座教授 8 人。具有博士学位教师占专任教师的比例为 47%，具有高级专业技术职务教师占专任教师的比例为 47%，师资队伍年龄、职称、学历和学缘结构合理，学术水平高，社会影响力强。

4. 实习基地

该专业与中信证券泰安营业部、北京达内时代科技集团等多家单位建立了实习实训基地，每年派出部分学生到相关实习单位进行实习实训，并取得了良好的教学效果和反馈。

5. 现代教学技术应用

在现代教学技术应用方面，有《高等代数》《数值分析》《数学模型与实验》《最优化方法》4 门省级精品课程和《常微分方程》省级特色课程，今后我们加大人力、财力、物力等开拓在线课程资源，以供学生自学复习使用。教师在教学过程中，合理利用多媒体教学手段，结合板书、教具等进行课堂教学，同时挖掘证券交易模型、数学软件、统计软件等资源进行实践教学，充分调动学生学习的积极性、主动性。课余时间教师学生之间充分利用微信、qq 等网络工具对学生进行指导交流，取得了良好的效果。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

2011 年，本专业增设数学与应用数学专业金融数学方向，为本专业的发展注入了新的更强的活力。随着金融银行业的迅速发展，越来越多的业内人士感觉到只有将数学的理论方法运用到金融业领域，才能推动国际金融的迅速发展，而本专业旨在培养具有扎实的数学基础和理论功底，懂得金融领域的基础知识，能运用数学理论、计算机技术、

统计学原理等现代技术手段在银行、保险、证券投资等领域进行统计计算、风险评估的能力。今后我们会加强与企业的合作交流，将所学应用到实际工作中去。

2. 合作办学

本专业方向教师与山东大学齐鲁金融研究院、中信证券集团泰安营业部、北京达内集团等多家单位建立了良好的合作关系，为本专业方向的发展奠定了良好的基础。

3. 教学管理

教学管理方面，本专业教师认真遵守学校制定的各类教学管理和实验教学管理相关规定，认真备课上课及指导学生学习，收到了良好的效果。每学期组织本专业教师进行教学听课评课活动，专业负责人听课评课不低于 10 节，专业教师不低于 8 节。组织本专业教师积极进行教研活动，如人才培养方案的修订、实践教学体系手册的制定、课程教学大纲的编写、教学进度计划表、课程教学环节的安排等，并及时检查督促教师的教学效果。在指导学生方面，实施了本科生导师制，每个学生都有相应的导师给出个性化指导方案，指导学生的学习、生活、思想、就业等方面的工作，让每位学生都能成长成才。专业教研室对每级学生进行专业新生教育、专业学习方法指导、考研指导与经验总结、就业指导等活动，并针对不同类型的学生进行分类指导及其个性化的指导。

五、培养质量

目前 2019 届毕业生初次就业率达到 90%以上，2018 届毕业生年底就业率 96%。2019 届毕业生初次就业专业对口率达到 80%，2018 届毕业生年底专业对口率在 80%以上。毕业生的就业单位包括银行、证券公司、保险公司、大型企业单位、IT 产业、政府机构及中小学校等。我院毕业生在就业单位工作积极认真，刻苦努力，能充分运用所学解决工作中的实际问题，体现了较高的能力水平，得到了就业单位的一致肯定。社会对本专业的评价较好。学生对本专业具有良好的认同感，能充分了解本专业的基本状况、社会需求、未来就业前景、专业发展等情况，大部分学生愿意在本专业就读。

六、毕业生就业创业

我院高度重视人才培养和毕业生就业工作，坚持“为每一个有梦想的学子搭建成长舞台，为每一个有追求的学子构筑心灵港湾，为每一个有准备的学子创造成功机遇”的工作理念，努力促进毕业生高质量充分就业，取得了积极成效。

七、专业发展趋势及建议

随着我国经济体制由计划经济向市场经济转变，证券业与保险业迅速发展，金融业逐步实现与国际接轨并参与国际竞争。特别是我国加入 WTO 后，金融风险正成为我们面临的大问题，对各种创新金融工具的需求越来越迫切，传统的金融人才已越来越不适应社会的发展，金融数学及定量金融科学在金融市场正在开发。我们的数学与应用数学专业金融方向就是在此背景下而设立的，本专业方向的招生培养将对山东省及其周边金融银行、证券投资、保险精算等行业注入新的活力。

数学与应用数学专业金融方向旨在为金融业提供具有定量分析财务能力的专业人才，它着重于数学和统计学在金融系统中的应用。该专业毕业生受业面广，极受银行、证券、保险公司等金融机构的欢迎。本专业将为山东省乃至中国金融行业的快速发展提供急需的金融人才。

金融数学及定量金融科学在金融市场正在开发，在我国金融领域有着巨大的潜力和广阔的发展前景。目前国内金融专业的学生多数从文科中招生，不少学生缺乏数理基础的训练，金融研究机构缺乏科学人才的参与，因此改革金融教育也是中国的当务之急。近年来接连发生的墨西哥金融危机、亚洲金融风暴及百年老店巴林银行倒闭等事件都在警告我们，如果不掌握金融数学等现代化金融技术，缺乏人才，就可能在国际金融竞争中蒙受重大损失。我们现在所缺的，就是掌握现代金融衍生工具、能对金融风险做定量分析、既懂金融又懂数学的高级复合型人才。目前这个领域的高端人才在国内更是凤毛麟角，而金融数学工作者可以较大的弥补这一空缺，进一步提高中国在国际市场上的竞争力，更快地发展中国的金融产业。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

存在的问题：教学实践环节尚有不足。学院组织的科技实践活动和社会实践活动受到广大学生的欢迎，学生参与的积极性很高，能够锻炼学生运用知识解决实际问题的能力，但教学实践实施缺乏规范性和系统性，学生参与的积极性有待提高。

整改措施：加强实践基地建设，继续加强与金融行业的知名企业等联系，建立金融方向的比较稳定的实习实训基地。逐步完善实践教学体系，制定切实可行的实施方案和运行保障机制，加强实践教学的规范性和系统性，切实提高学生的实践动手能力和综合运用知识方法解决实际问题的能力，提高学生学习的积极性。

专业十一：信息与计算科学（高智能手机开发方向）

一、培养目标与规格

1. 培养目标

信息与计算科学专业是以信息领域为背景，数学与计算机信息管理相结合的交叉学科专业。本专业培养具有良好的数学基础和数学思维能力，掌握信息科学和计算科学的基本理论、方法和技能，能够运用数学知识并使用计算机解决若干实际问题、具备软件开发与应用、教学及科研能力的能在科研单位、软件公司，企业及政府有关部门从事信息采集、分析、智能移动应用软件开发研制或教学等工作的高级专门人才。

2. 培养规格

通过校企合作的培养模式，突出信息与计算科学在智能移动开发方向的专业特色，培养学生掌握数学基础知识、计算机软件理论知识、国际先进的软件开发技术。接受较高强度的项目开发和管理方面的训练，具有从事智能移动软件系统的设计、开发、测试和应用方面的能力。

通过四年的系统学习和训练，毕业生应达到以下如下能力的培养要求：

（1）具有解决复杂智能移动项目问题的数学、自然科学和专业知识结构，能够将其应用于解决复杂智能移动项目问题。

（2）能够设计针对复杂智能移动项目问题的解决方案，设计满足特定需求的系统或开发流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

（3）具备文献综述分析能力，在撰写实验报告、实习报告等环节中能够应用数学、自然科学和专业知识的基本原理，识别、表述复杂智能移动项目问题。

（4）具备外语文献的阅读能力和使用工具快速检索本专业领域前沿信息技术的学习能力和应用能力，学习一种或多种支撑工具与开发环境的使用，能够针对复杂智能移动问题选择使用恰当的技术工具。

（5）能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及项目负责人的角色。

（6）具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。。

二、培养能力

1. 专业基本情况

本专业在知识方面，学生需要掌握的通用内容有学科基础知识，政治理论知识，信息基础知识，外语基础知识，人际交往知识，组织管理知识，军事知识，体育知识，美学知识，社会科学基础知识；其支撑课程和教学环节为政治理论课，专业基础课，综合素质课，大学外语，军事训练，大学体育，大学 IT，第二课堂及社会实践等。学生需要掌握的专业内容有学科基础知识，专业基础知识，专业拓展知识，专业创新知识；其相应的支撑课程为专业基础课程，专业核心课程，专业拓展课程。在能力方面，学生要掌

握的通用内容为组织协调能力，信息处理能力，人际交往能力，创新创业能力，岗位拓展能力，生活实践能力，英语应用能力，艺术审美能力；支撑的课程和教学为生涯规划与就业指导，实践教学，大学生科技创新，大学 IT，校内外集体活动，社会实践等。学生要掌握的专业内容为科技创新能力，实践应用能力；其支撑的教学环节为专业核心课程模块和实践教学平台，专业拓展课程模块和实践教学平台，专业实践教学课程模块和教学平台。在素质方面，学生通用素质的培养包括思想政治素质，科学文化素质，身体心理素质，团结协作素质，创新发展素质，艺术审美素质；支撑的课程为思想政治理论课，心理素质课，大学生科技创新，实践教学，综合素质课，大学体育，校园文化等。

本专业学制为 3-6 年，总学时为 2138，总学分为 160。学科门类为理学，授予理学学士学位。主要课程为数学分析、高等代数与解析几何、概率论与数理统计、C 语言及程序设计、离散数学、数据结构、计算机组成原理、操作系统、计算机网络、WEB 基础、Linux 平台、数据库原理与应用（oracle）、Java 程序设计、Android 开发技术等。

2. 在校生规模

我院的信息与计算科学专业自 2004 年开始招生，已毕业 12 届学生。自 2013 年起，我院与青岛软件园合作办学，联合培养该专业学生，招生方向是智能移动开发方向，已招生 7 届，共 340 人。2016 级学生于今年 3 月底前往青岛软件园进行企业实习实训，40 余人已经达成就业意向。

3. 课程体系

本专业的课程体系和知识结构体现了在扎实的数学基础之上，合理架构信息科学与计算机科学的專業基础理论。通过信息论、科学计算、运筹学等方面的基础知识教育和建立数学模型、数学实践课、专业实习各环节的训练，着重培养学生解决科学计算、软件开发和设计、信息处理与编码等实际问题的能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力：具有扎实的数学基础，掌握信息科学和计算机科学的基本理论和基本知识；能熟练使用计算机(包括常用语言、工具及一些专用软件)，具有基本的算法分析、设计能力和较强的编程能力；了解某个应用领域，能运用所学的理论、方法和技能解决某些科研或生产中的实际课题；对信息科学与计算科学理论、技术及应用的新发展有所了解；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软件开发能力。

主修课程：数学分析、高等代数与解析几何、概率论与数理统计、C 语言及程序设计、离散数学、数据结构、计算机组成原理、操作系统、计算机网络、数据库原理与应用(oracle)、Java 程序设计、Android 开发技术等。

课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	22.5	14.1

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	31.5	19.7
专业拓展课程模块	专业拓展课	16	10
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	26	33.1
	其他形式的实践教学课	27	
合计		160	100

专业基础课平台共有五门课程，共计 360 学时，22.5 学分。主要为数学类课程：数学分析 AB，高等代数与解析几何 AB，概率论与数理统计，目的是加强学生的数学分析能力，为将来的其他课程和考研打下坚实的数学基础，适当加大了数学课程学分比例。

专业核心课模块调整了相关内容：第一，将专业核心课中的实验单独设课，目的是加强学生对实验的重视程度，提高实践动手能力。第二，加大了与计算机和实践有关的课程学识和学分，补充 2 门计算机类课程。根据专业课老师反馈的意见，及参照其他学校信息与计算科学专业的核心课设置，增加了 Web 基础的实训，加强学生在 Web 方面的动手能力和项目开发能力。共有 10 门课程及实验，608 学时，38 学分。

4. 创新创业教育

将企业元素引入课堂，实施项目化教学。青岛软件园不仅拥有充足的企业项目资源，还拥有经验丰富的实训人员。充分利用这一优势，开展项目化教学。项目教学强调以工作任务为依托组织教学内容，我们的项目全部来自青岛软件园的企业内部案例，都是真实工作情境中的典型职业工作任务，而且由青岛软件园的实训人员组织实施，校内任课教师跟班学习。比如，在 C 语言及程序设计、Web 基础、Java 程序设计课程结束以后，安排 1-2 周的时间进行企业级项目实训，并在 Java 教学过程中安排了多次项目案例教学，在第 7 学期开设的 Android 开发技术采用项目化教学。通过项目的实施，不仅能将理论知识和实践内容紧密地结合在一起，还可以让学生充分发挥自身潜能并了解自己未来的职业定位，有助于学生协作精神的形成和解决职业实际问题能力的培养。

以科技竞赛和教师科研项目为载体，培养学生的创新精神和创业能力。积极引导生参与信息技术应用大赛、数学建模竞赛、“挑战杯”、“锐聘之星”等科技竞赛，指导学生申报泰安市大学生科技计划项目和大学生创新创业计划项目。向学生介绍相关科研工作情况，激发学生的科研热情，启发学生的科研思路，引导学生参与自己的科研项目。

三、培养条件

我院 2019 年信息与计算科学专业的教学投入大约在 8 万左右，经费投入在我院总的教学投入中大约占比为 20%。本专业的生均教学投入为 400 元左右。

本专业现拥有省级教学团队 1 个、山东省优秀教师 1 人、省级精品课程 2 门、省级成人高等教育特色课程 2 门、校级优秀教学团队 1 个，校级精品课程 3 门；承担山东省高等学校教学改革项目 5 项；承担校级教学改革和教育规划项目 6 项。

本专业现有专业教师 15 人，其中教授 2 人、副教授 4 人，4 人具有博士学位，在读博士 2 人，40 岁以下教师全部具有硕士学位，形成了一支年龄结构、职称结构、学历结构配置合理，人员相对稳定，业务能力强、教学科研素质高、团结协作精神好的师资队伍。近三年来，承担省自然科学基金项目 3 项，山东省科技发展计划项目、山东省高等学校科技计划项目和山东省教育科学规划课题十余项，发表学术论文近 50 篇，其中被 SCI 和 EI 收录 10 余篇。

建立了信息与计算科学实验室，该实验室软件资源丰富，计算机设备近 70 余台。多媒体教学设备 1 套。用于本专业的专业课实验教学、课程实训与设计、科技训练和毕业设计等，同时非上课时间实验室向学生开放。

目前，已在上海尚观科技、北大青鸟、积成电子、山东省计算中心等多家知名企业建立了实习基地，每位学生都能得到比较充分的实践训练，将所学的理论知识与相关领域的专业技能相结合，为将来的职业发展奠定了坚实的基础。

四、培养机制与特色

自我院与青岛软件园合作办学起，联合培养该专业学生，整个培养过程采用“2+1+1”模式，即前两年由我们承担基础课的教学，第三年由青岛软件园来校承担专业课的教学，第四年学生到青岛软件园学习方向课程，进行项目实训、就业培训、毕业实习，并完成毕业设计，其中前两年的专业核心课程的课程设计也由青岛软件园承担。

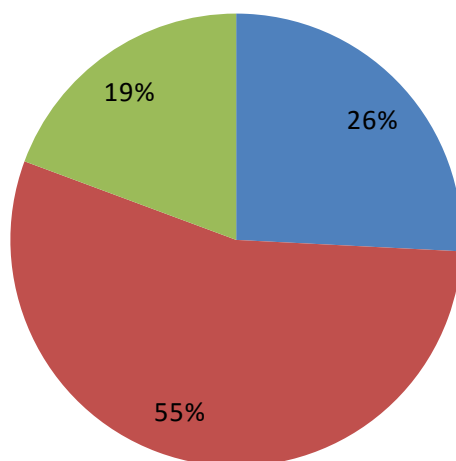
学生管理由我院和企业驻校辅导员共同承担。我们重视合办专业学生的一般性与特殊性关系，该专业学生既是一名普通的大学生，同时又是企业学生。由于校企合办专业的特殊性，合办专业学生入校分数普遍偏低，同时对所学专业没有足够的认识了解，而且对所学专业没有强烈的求知欲，整体上的主动学习能力较差。针对这些问题，学院为班级配备一名常规班主任和一名专业导师，利用各种渠道，采取多种方法，引导学生尽快转变思想，适应大学学习状态。学院在加强学生管理的同时，与企业方沟通联系，强化企业方面介入学生日常管理工作，企业方派遣驻校辅导员专门与学院老师共同负责合办专业学生管理工作，驻校辅导员在强化学生管理的同时，积极参与班级建设，组织学生观看相关专业视频，加强专业引导，提高学生的职业素养，组织学生参加素质拓展训练等。企业方驻校辅导员是校方与企业方沟通交流的桥梁，是学生管理工作的重要辅助力量。

五、培养质量

近几年，本专业的就业率一直保持在 95%以上，其中 2019 届毕业生的就业率超过 98%，就业专业对口率为 81%左右。

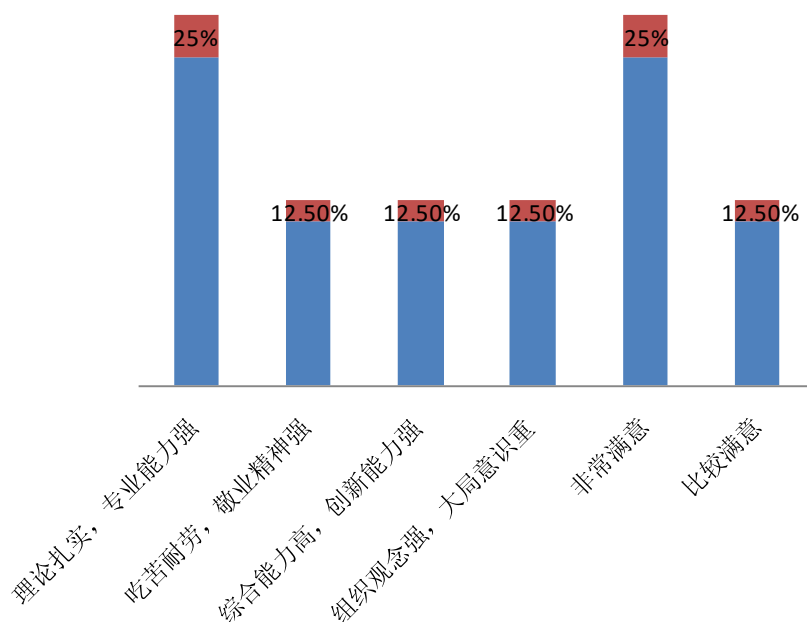
专业对口率

■ 相关 ■ 完全对口 ■ 不相关

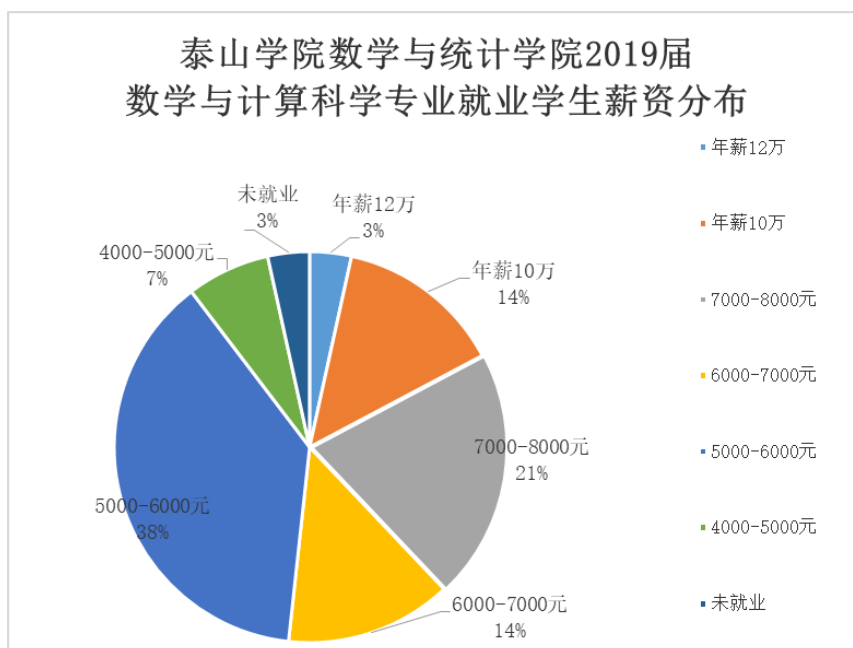


从最近四年的就业数据可以看出，从事专业对口职业的毕业生发展前景较理想，特别是经过职业培训后，学生理论扎实、专业能力强，具有吃苦耐劳、敬业精神强，综合能力高，创新能力强，能在信息领域立足并能成为该行业的专门人才，用人单位的满意度也较高。

用人单位评价



学生薪资与所在城市的薪资水平成正比，比如在北上广等地工作的学生，薪资较高，个人发展前景看好。自开展校企合作以来，学生就读该专业的意愿大大提高，2019 届新生的就读意愿率达到 90%以上。



六、毕业生就业创业

我院高度重视人才培养和毕业生就业工作，坚持“为每一个有梦想的学子搭建成长舞台，为每一个有追求的学子构筑心灵港湾，为每一个有准备的学子创造成功机遇”的工作理念，努力促进毕业生高质量充分就业，取得了积极成效。

突出普及教育和个性体验结合，重点打造清晰职业规划。以《大学生职业生涯规划与就业指导》课程为依托，就业指导循序渐进，贯穿大学生活4年，覆盖每一个学生，为学生职业选择与发展提供了科学化的指导。大一进行认知实习，明确自己的发展方向；大二开展课程实训和专业见习；大三开展方向课程实战训练；大四开展企业实战训练和就业培训。同时，我院和青岛软件园均开设就业讲座。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着计算机技术广泛深入地应用于人类社会生活，以及全球信息产业的迅速崛起，二十一世纪将加速迈进知识经济时代，教育、科研、社会、经济等各个领域需要越来越多的信息与计算科学的人才，信息与计算科学的研究和应用将迈向更深入和更广泛的领域。可以预计，信息科学与技术在今后较长时间里仍然是极具生命力的领域。该专业的就业方向大致分为如下几个方面。

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，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关系比较紧密的某些专业的硕士学位，象地球物理、油藏数值模拟、试井、储运等方向都是继续深造的理想专业。

高等院校、科研单位：信息与计算科学专业的毕业生可以在大专院校和科研单位从

事教学和科研工作，可以继续从事信息科学与计算数学的教学和研究工作，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。

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”知名高校计算数学专业毕业生的原因所在。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

信息与计算科学专业是以信息领域为背景，数学与信息管理相结合的交叉学科专业。我国很多本科类高校都开设有这一专业，为我国的计算信息与管理方面培养大量的应用型专业人才。但是，随着高校毕业生日益增多，毕业生的就业形势日益严峻。高校和用人单位在用人需求上处于“两难”境地，一方面学生面临“一毕业就失业”的状况；另一方面企业找不到合适的人才。尤其对信息与计算科学专业学生来说，其专业具有很强的应用性。企业需要大量的有一定的实践经验、动手能力强、能很快进入工作岗位的毕业生。传统“包办式、封闭式”教育培养出来的学生缺乏实践训练和创新能力，不能满足企业和用人单位的需求，需要经过再培训后才能上岗，这已成为当前信息与计算科学专业教育改革与发展的突出问题。另外，目前我国的高等教育资源有限并且分配不均，许多高校的信息与计算科学专业发展和人才建设处于尴尬的境遇，其课程体系、实践平台也存在一定的问题。在这种背景下，响应教育面向现代化的号召，校企合作人才培养模式应运而生并且得到了迅速的发展。

近几年，我院与 QST 青软实训就信息与计算科学专业智能移动开发方向建立了校企合作的人才培养模式，为配合该人才培养模式的实施，我院与青软实训共同对信息与计算科学专业培养方案进行了修改，在专业定位、专业培养目标、课程体系构建、实践教学体系、师资建设等方面积极探索，大胆创新。

1. 定位培养方向，确定培养目标

根据近几年的行业形势和人才需求情况，我院与青软实训合办信息与计算科学专业，共同确定智能移动开发方向作为信息与计算科学专业的培养方向。该方向旨在培养具备良好数学基础，具备桌面应用程序、中小型 C/S 应用程序、中小型 B/S 应用程序开发能力，具有较强的创新能力、较强的实践技能的“应用型”、“创业型”的复合型人才。该专业毕业生应掌握 Android 开发工作所必需的基础知识、基本技能，了解我国 IT 行业发展及有关方针政策，掌握本专业的 Java、Java Web、J2EE 以及 Android 应用开

发等系列知识，具有较强的实践动手能力，成为懂业务、会管理、能操作，能正确地领会企业、公司的项目开发意图，能胜任团队合作开发、项目单独模块设计开发等工作，且能反馈工作中的问题并更正错误，综合职业能力强的应用型专业人才。

2. 改革课程体系，进行专业培养

改革“数学分析”、“高等代数”、“解析几何”为基础课框架，将“高等代数”与“解析几何”整合为一门课程“高等代数与解析几何”，调整数学内容，减少重复课时；将“概率论与数理统计”、“离散数学”等纳入基础课的范畴；独立开设“C 程序设计”课程作为专业基础课；由于信息与计算科学专业学生具有一定的电脑基础，将“大学 IT”由第二学期调至第一学期开设；学生需要在前两个学期将公共基础课和专业基础课全部修完。将与专业关系不大的“现代密码学”、“计算机图形学”、“数字信号处理”等课程进行了删除；将“Java 语言程序设计”从第六学期调至第五学期开设，为 JSP 和 Android 的学习打下基础，并根据增加的课程内容增设 32 课时，总共为 96 课时；将“数据库系统原理”、“操作系统”具体化为目前与专业方向匹配的“数据库原理与应用(oracle)”和“Linux 操作系统”两门课程。目前市场上比较流行 Android 原型开发和 Html5 嵌入开发的混合开发模式，很多企业要求学生有 Java Web 的开发能力，因此需要增设“Web 基础”和“JSP 开发”专业课程。另外，由于企业对 Android 开发有着较强的要求，因此开设“Android 开发技术”专业课程。

3. 构建实践教学体系，提高实践能力

以往上机实践偏重于根据课堂讲解内容进行上机验证，或编写功能简单的“小”程序，仅局限于一个或两个知识点，验证性实验所占比例较大，无法提高学生的实践能力。根据智能移动开发方向的特点，我们摒弃以往的实践模式，提出“项目驱动”式实践教学，以具体的实践项目贯穿教学。实践教学突出课内与课外实践相结合，构建“课内实践+课外实践+企业实训+实践平台”一体化的实践教学体系。

4. 加强师资队伍建设，打造双师型教师

由于传统教学理念的限制，多数一线教师的实际操作能力和现场指导能力较弱，很难满足新型人才培养模式对教师队伍的要求。为适应该人才培养模式，通过校企共建，制定师资队伍发展规划，采用“请进来，走出去”的双向流动方式，选派在职教师到企业兼职或利用寒暑假到合作单位进行项目培训，训练在职教师的项目实践能力和项目管理能力，提高在职教师队伍的项目实践综合素质，强化在职教师的实践技能。只有加强“双师型”教师队伍建设，才能确保应用型人才培养的教学质量。

专业十二：应用统计学

一、培养目标与规格

本专业培养适应区域经济社会发展需要，具有良好的数学、统计学、经济学基础，掌握现代统计学的基本理论和方法，受到科学研究和实际应用的初步训练，能熟练运用统计软件进行数据处理与分析，能在银行、证券、保险、工商企业和政府管理等部门从事市场调查、市场研究、信息管理、数量分析等工作的高素质应用型人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

我院应用统计学专业于 2010 年被批准设置并同年开始招生。按照 2012 年教育部颁布的本科专业目录，结合我校办学定位，将该专业对应为应用统计学专业。

学制：3~6 年，总学时：2354，总学分：164。在知识方面，培养学生的政治理论知识、学科基础知识、信息基础知识、外语基础知识、人际交往知识、组织管理知识、军事知识、体育知识、美学知识、社会科学基础知识的通用能力，其教学环节的支撑主要设置政治理论课，综合素质课，大学外语，大学教育，大学 IT 及社会实践等；专业方面则培养学生专业基础知识，专业拓展知识，专业创新知识，教学支撑有专业基础课，专业主干课，专业拓展课。在能力培养方面，培养学生的通用组织协调能力、信息处理能力、人际交往能力、创新创业能力、岗位拓展能力、生活实践能力、英语应用能力、艺术审美能力，其教学上的支撑主要设置生涯规划与就业指导、实践教学、社会实践、大学 IT、大学生科技创新、校内外集体活动等；专业培养方面则注重统计分析与计算能力，解决实际问题的能力以及科技创新发展能力，其课程教学环节的支撑为专业主干课程模块和实践教学平台、专业拓展课程模块和实践教学平台、专业实践教学课程模块和教学平台。在素质培养方面，培养学生的思想政治素质、科学文化素质、身体心理素质、团结协作素质、创新发展素质、艺术审美素质等通用能力，其课程及教学环节的支撑设置有思想政治理论课、心理素质教育、校园文化（建设）、实践教学、综合素质课、大学生科技创新等；专业模块方面的培养则注重理念结构素质、知识结构素质、专业结构素质、能力结构素质，在教学环节支撑上前两年全面提高学生的理念和知识结构素质、第三年强化学生的专业结构素质、第四年强化学生能力结构素质。本专业方向的课程设置如下：

项目		培养内容	支撑课程/教学环节	
知识	通用	政治理论知识	政治理论课	专业基础课
		学科基础知识	综合素质课	大学外语
		信息基础知识	军事训练	大学体育
		外语基础知识	大学 IT	第二课堂
		人际交往知识	社会实践等	
		组织管理知识		
		军事知识		
		体育知识		
		美学知识		
		社会科学基础知识		

项目		培养内容	支撑课程/教学环节
知识	专业	专业基础知识 专业拓展知识 专业创新知识	专业基础课程 专业主干课程 专业拓展课程
能力	通用	组织协调能力 信息处理能力 人际交往能力 创新创业能力 岗位拓展能力 生活实践能力 英语应用能力 艺术审美能力	生涯规划与就业指导 实践教学 社会实践 大学 IT 大学生科技创新 校内外集体活动
	专业	统计分析与计算能力 解决实际问题能力 科技创新发展能力	专业主干课程模块和实践教学平台 专业拓展课程模块和实践教学平台 专业实践教学课程模块和教学平台
素质	通用	思想政治素质 科学文化素质 身体心理素质 团结协作素质 创新发展素质 艺术审美素质	思想政治理论课 心理素质教育 校园文化（建设） 实践教学 综合素质课 大学生科技创新等 大学体育
	专业	理念结构素质 知识结构素质 专业结构素质 能力结构素质	前两年 全面提高学生的理念和知识结构素质 第三年 强化学生的专业结构素质 第四年 强化学生能力结构素质

课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
学科基础平台	专业基础课	26	16.3
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	35.5	22.2
专业拓展课程模块	专业拓展课	13.5	8.4
实践教学课程模块	课堂形式实践教学课	30	30.0
	其他形式实践教学环节	18	
合计		160	100

课程结构学时比例表

课程体系	课程类型	学时	学时比例（%）
公共基础平台	公共基础课	650	28.48
学科基础平台	专业基础课	416	18.23
综合素质平台	综合素质课	128	5.61
专业核心课程模块	专业核心课	704	30.85
专业拓展课程模块	专业拓展课	384	16.83
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课		
	其他形式的实践课时		
合计		2282	100

2. 在校生规模

在校生规模方面，2016 级应用统计学专业在校生 50 人，2017 级应用统计学专业在校生 53 人，2018 级应用统计学专业在校生 51 人。

3. 课程体系

2016 级应用统计学专业实行的是 2015 版人才培养方案。2017 级、2018 级与 2019 级第一学年按照学校大类招生入学培养。2019 级第一学年仍按照学校大类招生入学培养。2017 版人才培养方案在课程设置上分为公共基础平台，学科基础平台，综合素质平台，专业核心课程模块，专业拓展模块以及实践教学课程模块六个体系，课程类型为公共基础课，专业基础课，综合素质课，专业核心课，专业拓展课，实践教学课。目前最新的人才培养方案确定了总学分为 160，总学时为 2282，其中实践教学课的学分比例为 30%。在 2017 版应用统计学人才培养方案中，将专业基础课按照学校要求进行了修改。其中数学分析课程由两个学期调整为三个学期，即数学分析 A、数学分析 B 和数学分析 C，同时将原来高等代数与解析几何 AB 调整为两门课程。高等代数 AB 留在专业基础课，解析几何归到专业核心课。2017 版人才培养方案中，基础课为数学分析与高等代数。专业核心课有：解析几何、概率论、数理统计、C 语言程序设计，微观经济学，宏观经济学，计量经济学，统计学原理，国民经济核算，随机过程，回归分析，时间序列分析，抽样调查理论与方法，多元统计分析。专业拓展课的设置为非参数统计学，试验设计，统计软件，统计计算，数据库原理与应用，数据挖掘，统计案例分析，数学模型与实验，定性数据分析，统计预测与决策，贝叶斯统计，应用商务统计，大数据技术及应用，会计学原理，生物统计、生存分析，矩阵分析，数值分析，运筹与优化，证券投资学，商业银行业务管理等，要求学生从中选修至少 24 学分，同时创新学分可以折抵拓展课学分，最高不得超过 6 个学分。修改后的培养方案在实践教学环节进行了更新与补充。为适应学分制改革，按照学校要求，目前我们已修订完成 2019 版应用统计学专业人才培养方案。该培养方案对原方案进行较大的修改和完善，将在 2019 级应用统计学专业学生中实行。

4. 创新创业教育

我院积极探索创新创业教育的重要举措，倡导自行创造就业岗位的教育理念，培养新生代的创业人才，在教育资源方面给予大力支持，全心全意为学生的创业才能提供优质服务。（一）考虑到应用统计学的专业特色，积极建立学生创新创业教育实践基地，与当地统计局建立合作关系，培养学生熟悉政府部门机关的统计需求，为应用统计学专业考相关部门公务员提供信息支持。（二）在证券投资公司等企业建立实践基地，使学生了解创业环境，熟悉流程，为他们毕业后自行创业打下基础。（三）组织应用统计学专业的学生到北京达内参加大数据实操实训，积极拓宽学生实习实训渠道和就业面。（四）本专业学生参加了创新创业技能大赛多项，广泛获得了社会好评，也取得了良好的成绩。

为适应大数据时代的社会发展需求，我院 2017 年 7 月依托我院现有的应用统计学等专业申报了数据科学与大数据技术本科专业。统计学与大数据之间有着密不可分的关系。统计学是数据科学专业的理论基础，是培养数据科学家的首要支撑学科。数据科学是统计学加上它在计算机技术方面的扩展。数据科学的理论基础是统计学，数据科学可以看作是统计学在研究范围（对象）和分析方法上不断扩展的结果。数据科学与大数据技术本科专业如若获批，我院将实现应用统计学、数据科学与大数据技术两个专业相辅相成、共同发展的良好局面。

三、培养条件

1. 教学经费投入

我院 2019 年的教学投入大约在 41.7 万左右，应用统计专业的经费为 10 万左右，经费投入在四个专业方向中约占 24%。

2. 教学设备

2012 年初建设了高规格的统计学实验室，其硬件规格和参数均在主流水平以上，现有高配置计算机设备 68 台，服务器 1 台。可同时满足统计、金融两个教学班级的课程实验教学以及实践教学。此外匹配的多媒体 PC 及高性能电子白板也保证了各种形式的教学活动。购置了 Eviews8.0, 金融动态模型系统, 保险核心业务模拟教学系统, R、SPSS、Matlab 统计软件和教学系统软件等, 可以满足该专业的实验教学需要, 承担统计学软件、金融、保险精算等相关辅助教学任务。除此以外, 学院还建有数学建模实验室, 无论规模还是规格都在省内同类院校前列。为适应大数据时代的发展要求, 今年我们积极申报了教育部学校规划建设发展中心的数据中国“百校工程”实验室项目。这些都保证了本专业的教学硬件需求。和其他兄弟院校相比本专业实验室配置水平属于先进行列。

3. 教师队伍建设

本专业现有专业教师 15 人, 其中, 教授 1 人, 副教授 5 人, 讲师 6 人, 助教 3 人; 博士 4 人, 在读博士 2 人, 硕士 9 人, 入选泰山学院 136 人才工程 1 人。专任教师的年龄结构和职称结构逐步趋于合理。近几年该专业教师, 共承担省自然科学基金项目、省教育科学规划项目、省高等学校教学改革项目、省软科学计划项目和泰安市社科项目等近 10 项, 发表学术论文近 60 篇, 其中被 SCI 和 EI 检索近 30 篇, 核心期刊 20 余篇。

4. 实习基地

一年来, 我院在应用统计学专业和新申报的数据科学与大数据技术本科专业上积极建立学生实习实训基地。截止目前, 我们已调研了北京达内集团、北京东方智业教育集团、中科曙光等国内知名大数据教育机构和计算机公司, 通过沟通洽谈, 双方在实习基地建设方面具有良好的合作前景。目前, 该专业已建立了国家统计局泰安调查队、泰安市统计局等 4 个教育教学科研基地, 每年组织学生参与地方大规模普查和调查工作。已经与北京达内建立了实习实训合作, 每年带领应用统计学专业学生到北京达内参加大数

据实操实训，积极拓宽学生实习实训渠道和就业面。

5. 现代教学技术应用

本专业积极改变传统的单向灌输式教学法，实行启发式、讨论式、仿真式等多样化教学方法，重视学生在教学活动中的主体地位，恰当地处理知识传授和能力培养的关系，鼓励学生独立思考，激发学生的学习兴趣 and 自主学习的潜能，充分调动学生学习积极性、主动性和创造性。积极推行现代教育信息技术，充分利用校园网络及多媒体技术教学，在此方面重点改革课堂实验教学，改变目前教师课前备好代码先讲一节再把软件代码拷给学生让学生自己练习一节的涣散局面，实验课软件代码实现过程改为在任课教师的带领下现编现写现场调试找错修改，由教师和学生共同完成，鼓励学生自主完成。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

本专业与当地统计局建立了良好的合作关系，我院与泰安市统计局成立了建立了教育教学科研基地，在应用统计学专业和我院新申报的数据科学与大数据技术专业实践教学等方面开展良好合作。每年学生都会参与统计局的各项实习活动，在专业认知和实践方面形成本专业的特色。就是在企业合作方面，除了固定的实习点，我们都会举行专业认知实习和就业培训。目前和北京达内、中科曙光已经达成了意向，对大三和大四的学生进行就业认知培训。并对毕业生实习以自愿的形式自由参加当前的各种统计专业热门就业方向培训，已经取得了初步良好成效。部分学生获得了高薪职位，本学院毕业生的就业进入了良性循环，除了高数量之外我们还做到了高质量。实验室搭建了基于 Apache Hadoop 的 Spark 计算机系统，以实现大数据分布式并行计算，可以承担社会经济领域中大数据相关研究项目，从而有能力支撑对大数据处理、高性能计算的迫切需求。这些资源使得教学团队，科研团队分工明确，一方面保障教学，另一方面使得提高了教师的科研水平。开设的 C 语言及程序设计，数据库原理与应用，统计报告写作等特色课程一方面可以使得应用统计学专业学生加强软件编程能力，结合统计类专业软件提高实操能力，另一方面可以紧密结合当前社会就业趋势和要求，使得学生毕业前就能满足用人单位的数据分析及决策报告写作等能力要求，获得了用人单位的好评，后续为学生就业打下坚实的基础。

2. 合作办学

一年来，我院在应用统计学专业和新申报的数据科学与大数据技术本科专业上积极探索校企合作培养模式。截止目前，我们已调研了北京达内集团、北京东方智业教育集团、中科曙光等国内知名大数据教育机构和计算机公司，通过沟通洽谈，双方在合作培养应用统计学、数据科学与大数据技术专业人才方面具有良好的合作前景，以解决我校在本专业地域发展上的短板。此外，我院将融合数学与统计学院、信息科学技术学院及旅游学院等相关优势资源，整合泰山、山东及周边海量的旅游原始数据，成立统计与旅

游大数据研究中心,建立旅游大数据库、旅游大数据可视化并开展旅游大数据挖掘服务。

3. 教学管理

在教师教学方面,一年来我院教师取得了山东省多媒体教学,微课教学比赛一等奖多项,以及省二等奖、三等奖等若干项;科研方面承担了国务院第三次经济普查项目,山东省及泰安市的经济普查项目 7 项,以及省自然科学基金,省高校,泰安市科技计划等多项科研项目。成果方面近五年被 SCI 收录近 30 余篇,取得了省软科学成果奖及校级科研成果将等奖励多项。本专业培养的学生在全国大学生数学建模竞赛中获得山东省一等奖,二等奖等若干项,在全国大学生数学竞赛中获得国家一等奖,二等奖,三等奖及省一等奖等 30 余项,泰安市大学生科技创新行动计划项目 4 项。另外,我院多次组织该专业教师参加国内统计学专业学术研讨会,广泛交流统计学专业学术成果,扩大了学院专业影响力。积极组织该专业教师参加数据科学与大数据技术专业申报和人才培养方面的论坛和会议,为我院新申报的数据科学与大数据技术本科专业积累资源。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

我院应用统计学专业 2019 届毕业生为 43 人,最近的统计数据显示毕业生未就业状态的学生人数为 0,正式就业率为 100%。

2. 就业专业对口率

毕业生主要去向分布于人力资源有限公司,银行,金融公司,咨询公司,商贸公司,国家统计局调查队等相关单位。除了统计局或机关等部门外,金融类企业咨询类企业对统计学的需求是比较大的,也是比较看重应用统计学专业的企业类。

3. 毕业生发展情况

由于应用统计学专业的应用特色,学生对应用统计学专业的意愿属于满足型,对于就业的方向和对口程度是比较满意的。

4. 就业单位满意率

对于已经就业的毕业生,其统计报告写作能力和数据分析等业务素养方面已经得到了公司的认可,统计专业就业单位满意率高。

5. 社会对专业的评价

从该专业招生、学生就业及发展情况来看,泰安地区及省内外对该专业评价较高。

6. 学生就读该专业的意愿

从 2018 级大类招生专业分流来看,受近几年学生考教师编热的影响,学生就读数学与应用数学(师范类)专业意愿最高。进入大数据时代,随着数据科学与大数据专业的发展,学生就读统计与数据科学专业的意愿会呈现逐渐增强的趋势。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

该专业办学时间还很短，2015、2016 届毕业生经北京达内等培训后有学生进入互联网金融等数据机构从事数据分析师、数据挖掘工程师、大数据架构师等岗位，目前处于创业起始阶段。

2. 采取的措施

该专业积极探讨校企合作培养模式，增加学生社会实践的机会，把校内教学和校外实习结合起来。比如，与银行、证券、保险、信息咨询机构等建立定期、常态化合作关系，能让学生顶岗实习至少一个月以上，使学生到这些相关部门提早参与实际工作，锻炼学生的实际工作能力，培养创业能力。

聘请业界统计从业人员兼职高校实践教学指导教师，为实践教学提供人力资源保障。另外，寒暑假积极组织该专业青年教师参加统计学研究生暑期学校培训、积极参加数学建模竞赛、统计建模大赛和统计调查大赛赛题讲评与经验交流会等，促进青年教师成长，为该专业发展和学生创新创业储备实践教学人才。

3. 典型案例

目前，无。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

统计学培养具有扎实的专业基础知识，同时能够在医疗、金融、保险、汽车、快速消费品、市场研究、互联网等多个行业进行数据分析和挖掘，能够提供信息咨询和决策的应用型人才。可以说人才需求广阔。应用统计学专业的毕业生可以就业的方向包括，政府统计调查系统，各类企业统计、会计、经济分析师岗位、企管岗位等，教育系统专业教师，研究单位研究员等。如果已经有了一定的实习经验或开发经验，工作方向更宽，如上述岗位的高级职位。因统计专业的易于融通其他专业的特点，在社会各阶层，各类型企事业中均可从事和数据相关的职位。从专业发展前景来看，统计学随着社会的经济化，信息化，数据和信息的作用越来越突出。可以说当前社会已经是数据化的时代，尤其随着互联网的发展，因此经济信息社会中数据的前期收集，整理和分析是一个前提和关键步骤，这离不开统计学。从社会和国家的宏观层次无论是经济的调控还是各个行业的管理也依赖于统计学。在微观方面，工农业，服务业等也需要通过数据分析做出决策，并通过历史数据挖掘来进一步提升行业竞争力。参考国外发达国家的统计学发展历程就可以明了应用统计学专业的前景。统计思想、统计方法和统计数据应用于企业的经营管理与质量控制在不少发达国家，并在金融保险、生物医药、工程技术等方面都得到了广泛的应用，发挥了十分重要的作用。因此，应用统计学专业的毕业生的需求是一个增长式的，越来越受到欢迎。在发达国家如美国，统计毕业生的薪金和工作环境就可以看出，这是一个很好的专业。其次，统计学已渗透到许多领域，并由此产生不少新的学科，改变了原有单一学科发展的思路，对其他科学的发展具有极大的支撑，比如计量经济学，建筑统计学，农业统计，保险精算，临床统计，生物统计，商务统计等各个学科。从其他学科对统计学的推动作用看，不少现代统计方法来源于一些实质性学科定量研究活

动。例如，最小二乘法与正态分布理论源于天文观察误差分析，相关与回归分析源于生物学研究，主成分分析与因子分析源于教育学与心理学的研究，抽样调查方法源于政府统计调查资料的搜集等等。随着科学的进步，在定性分析的基础上进一步开展量分析已成为现代科学的普遍发展趋势，各学科会越来越需要统计学提供相应的方法论支持。在一些理工科学，统计学也解决了很多关键问题。在新兴的人工智能领域，经典的规则方法在经历了几十年后走入了一个死胡同，而用统计语言来研究语音识别，则取得突破性进展，目前是主流的方法。相比于发达国家，我国的统计学还属于薄弱学科，正因此才有更好的发展潜力和前景，随着社会信息化的进展，统计学必将会迎来广阔的发展。

国外对应用统计学专业特别重视实践能力的培养，其中 C 语言，Matlab，Java，R 语言均为必修课。当前基金公司，软件公司，以及金融服务机构等用人单位对毕业生能力要求核心还是学生的软件操作和实践经验，在专业拓展课的设置上以提高学生实操能力和数据分析能力为目的，结合国内外其他院校应用统计学专业课程设置情况，除常规的统计软件外，增设 Matlab 及数据库原理和应用。由于在基于实际问题背景的统计建模中，常规统计软件在程序设计方面相对不灵活，SAS 等软件的程序算法又比较复杂。Matlab 的优势在于灵活简洁的算法设计和程序实现，以及统计作图也是一大优势。R 软件是一款开源免费的软件。他在国外已经算是主流统计软件了。R 的主要优点有：

1. R 是自由软件。它不会向你收取任何费用，但是它的能力不会比任何同类型商业软件差。从功能相似的角度来说，R 和 Matlab 最像的。

2. 通过 R 你可以和全球一流的统计计算方面的专家合作讨论，它是全世界统计学家思维的最大集中。R 已经有上千个由世界各国统计学专家提供的 R 软件包，用户可以免费使用。

3. 它是彻底的面向对象的统计编程语言。

4. R 和其他编程语言/数据库之间有很好的接口。代码整合的时候感觉 R 为你提供了一系列对象，你用其他语言只要调用这些对象就可以了。这对数据整合工作非常有用。我们已在统计计算、时间序列分析、数据挖掘等课程中介绍 R 软件的使用。目前分析师的职位要求除具有数据分析经验外，掌握数据库相关知识也是硬性要求。

随着大数据时代的到来，数据分析在工程、商业、经济和金融等领域中正在发挥着前所未有的重要作用。在大数据科学迅猛发展的大背景下，我国数据科学正处在与国际接轨和日趋完善的重要发展时期，尤其是在商业、经济、金融和等各行各业都需要大批具有较高逻辑推理能力，善于分析问题和解决问题的数据分析人才。调研发现：立足泰安、辐射全省的各领域数据分析师岗位需求持续增加，而大数据技术人才严重短缺。尤其是在互联网、经济、金融、健康医疗、智慧旅游、智慧城市发展中的大数据技术应用人才需求日益增加。在此背景下，综合泰山学院办学定位及学科优势，我们积极响应国家战略，今年我院依托现有应用统计学专业新申请数据科学与大数据技术专业来培养数据科学人才。以此服务于区域经济，提升本地企业的竞争力，并联合泰安地区的高等院

校，科研机构，企业共同打造基于地方特色和需求的大数据平台，并在此基础上建设大数据工程实验室，企业技术中心等研究机构。

这些都为我院应用统计学专业的发展和数据科学与大数据技术专业的申办提供了良好的机遇，同时也是巨大的挑战。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

由于我院应用统计学专业招生时间还较短，毕业生总量规模小，但从近几年的专业教学和发展状况来看，大体存在以下几个问题。

（1）学生在软件实现等方面的动手实操和数据分析能力相对薄弱，应用统计学专业的特点是应用广泛，学生在掌握基本理论知识的基础上，应该会应用统计软件对一些实际问题进行数据分析。目前我们学生存在的问题是能够进行基本的软件操作，但是对于数据中包含的信息以及统计结果不能从专业的角度做出科学的结论。而相对复杂的统计问题无论软件操作和专业解释都不能让人满意。这说明学生的专业知识有所欠缺，同时动手能力达不到预期要求，造成了学生的就业竞争力不足。华南农业大学统计学专业的本科生教学比较注重学生的软件实操能力培养，毕业生去向多元化。除了银行金融业外，其他游戏开发，软件，互联网，调查研究，及基金等公司都有比较好的就业机会。

（2）同类院校在学生的实践教学方面比较完善，方案的设置也比较合理。相比我们院校的学生在毕业实习方面还有诸多不足，我校地处泰安，学生能接触到的统计和大数据方面的实习机会较少。到北京等外地实习时间短，学生主动实习积极性不够等。上海财经大学和华南农业大学地属南方，上海，广东，深圳等经济比较发达的城市和地区相对就业机会多，对统计类人才需求较多，这也使得上述院校的培养方案和课程设置比较符合当前的专业人才趋势，在这方面可以借鉴他们比较成熟的培养模式。

（3）与统计学和数据科学专业完全对应的师资尤其是博士数量还比较少，学校学院要加大紧缺专业人才引进力度，提高该学科专业的竞争力。

专业十三：计算机科学与技术

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美等全面发展，系统地掌握计算机科学与技术包括计算机硬件、软件与应用的基本理论、基本知识和基本技能与方法，具有良好的专业素养，能在企事业单位、学校从事计算机应用、教学及研究，适应区域经济社会发展需要的高素质应用型人才。

2. 培养规格

本专业学生主要学习计算机科学与技术方面的基础理论和基本知识，接受从事研究与应用计算机的基本训练，具有研究和开发计算机系统的能力。本专业是软硬兼顾，略偏重于软件的宽口径专业，毕业生应具有以下几方面的知识和能力：

(1) 系统掌握计算机科学与技术的基本理论与基本知识；

(2) 掌握计算机系统的分析和设计的基本方法；

(3) 具有研究开发计算机软硬件系统的基本能力；

(4) 掌握计算机网络与应用技术；

(5) 掌握外语知识，具有较强的专业外文阅读能力；

(6) 了解与计算机相关的法律、法规；

(7) 掌握文献检索的基本方法，具有获取信息的能力；

(8) 具有工程意识、创新意识、经济意识和管理意识，掌握一定的经济学与管理学的知识，具有较强的工作适应能力，工程实践能力和组织管理能力。

3. 知识结构要求

掌握计算机科学与技术专业相关的数理基础知识、工具性基础知识和人文社会科学基础知识等。

本科生的专业知识包括数学基础知识（包括离散数学）、程序设计语言、数据结构、操作系统、SQL Server 数据库技术、数据库原理、面向对象程序设计、网络程序设计基础、计算机硬件基础、微机原理与接口技术、计算机网络、软件工程等。

专升本的学生的专业知识包括图形学、数字图像处理、网络信息安全、人工智能、ASP.NET 程序设计、Visual Basic.net 程序设计、Java 程序设计等。

二、培养能力

1. 专业基本情况

1992 年，泰山学院信息科学技术学院的前身泰安师范专科学校数学与计算机系经省教育厅批准成立，正式设置计算机科学教育专科专业，招收第一批专科学生，是全省同类院校中较早开设计算机专业的学校之一。1994 年，在山东省教育厅对新上专业评估

中，获得专家组一致认可和高度评价，我校成为全省评估合格的4所院校之一，计算机专业办学水平通过山东省教育厅验收。

2001年五校合并后，数学与计算机系更名为数学与计算机科学系，2003年成立了计算机科学与技术系，开始招收计算机科学与技术本科专业学生和专升本学生，2004年更名信息科学技术系，2007年更名为信息科学技术学院。

2005年6月，山东省学位委员会同意将我系计算机科学与技术专业列为学士学位授予专业，这是我校首批获得学士学位授予权的两个专业之一。

2005年10月，计算机科学与技术学科被确定为泰山学院首批6个“优势学科”之一。2006年11月，计算机应用技术学科被列为省级“十一五”重点学科，2011年6月年被确定山东省十二五重点学科。2012年，本专业评为校级品牌专业，2014年被确定为校级重点发展专业，本专业的“计算机基础教学实验中心”被评为山东省高等学校实验教学示范中心(2012)，2015年11月，十二五重点学科验收通过。2016年9月，以本专业为基础建立了“教育部-中兴通讯 ICT 产教融合创新基地”，促进应用型人才培养模式的创新，提高专业内涵建设水平，提升教师科研及技术服务能力等。

专业设置与在校生情况表

专业名称	计算机科学与技术		专业代码	080605
修业年限	4 年（本科） 2 年（专升本）	所在学院	信息科学技术学院	
专业设置时间	2002. 11		首次招生时间	2003. 09
首届毕业生时间	2007. 07		已有毕业生届数	13 届
本专业现有在校生数：625 其中：本科生 530, 专升本：95			本专业累计毕业生数：1373 其中：本科生 811，专升本：562	
本校相近专业	软件工程、电子商务、自动化			

2. 在校生规模

在校生625人（其中：本科生530，专升本：95），累计毕业生数1373人（其中：本科生811，专升本：562）。

3. 课程体系

本专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调信息科学与技术学院进行建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由信息科学与技术学院负责建设。

本科课程总学时为2332学时，总学分为168，其中实践教学环节53学分，占总学分的32%，课程结构学分比例如下表所示。

本科的课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	25.5	15
专业基础平台	专业基础课	28	17
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业主干课程模块	专业主干课	33.5	20
专业拓展课程模块	专业拓展课	20	11
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	31	32
	其他形式的实践教学课	22	
合计		168	100
备注：前 5 项只计理论课时学分。			

专升本的课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
综合素质平台	综合素质课	4	8
专业拓展课程模块	专业拓展课	16	32
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	2	60
	其他形式的实践教学课	28	
合计		50	100
备注：前 2 项只计理论课时学分。			

本科的专业基础课平台共有六门课程，共计 494 学时，33 学分。包括三类课程：（1）数学类：高等数学，目的是加强学生的数学分析能力，为将来的其他课程和考研打下坚实的数学基础，适当加大了数学课程学分比例。（2）计算机基础理论知识：数据结构，让学生掌握计算机存储、组织数据的方式。（3）计算机入门知识及编程类课程：计算机导论及应用基础、程序设计语言，提高学生的计算机基础技能、软件设计和编程能力。

新本本科培养方案，专业主干课模块调整了相关内容：第一，专业主干课中增加了“数字电子技术”、“算法分析与设计”；第二，将“计算机硬件基础”调整为“数字逻辑”、“计算机组成原理”；第三，将“面向对象程序设计”由 96 学时调整为 80 学时。共有 10 门课程，576 学时，36 学分。

新本本科培养方案，专业拓展课程模块分为二个方向：图形图像方向及软件开发方向。学生可以根据自己的兴趣和专长进行选择对应模块的课程。开设的课程主要有数字图像处理、Oracle 数据库、网络信息安全、Visual Basic.net 程序设计、Unix/Linux 操作系统、Java 程序设计等。新本本科培养方案，实践教学课程模块包括课堂形本模块共有 33 门课，学生选修 320 学时、20 学分即可。

实践教学课和其他形式的实践教学课。课堂形式的实践教学课有计算机程序设计实训、计算机网页设计实训、计算机硬件技术实训、计算机游戏开发实训、企业应用系统

开发实训等。其他形式的实践教学课主要有社会实践、创新创业学分、专业见习、毕业实习、毕业论文（设计）等。课堂形式的实践教学课为 37.5 学分，占 22%，其他形式的实践教学课为 24 学分，占 14%。

新版专升本培养方案设置了网页设计实训、硬件技术实训、企业应用系统开发实训等课程。课堂形式的实践教学课为 4 学分，占 8%，其他形式的实践教学课为 21 学分，占 40%。

4. 创新创业教育等

随着应用型人才培养目标的确立，计算机科学与技术专业更加重视创新创业教育，科技创新活动融于课堂内外，使科技创新常态化，建立了大学生科技创新实验室，配备了精良的实验仪器设备和具有经验丰富的指导教师，专业实验室和学科研究室对学生全面开放，鼓励有项目的学生进实验室或参加教师的科研项目，为学生提供了科技创新的良好环境，为将来走向工作岗位从事科研和科技开发打下了良好的基础。本届毕业生毕业前需要进行创新创业教育，并需要取得 2 个创新创业教育学分，超过的学分可折抵专业拓展课学分。鼓励学生参与各类创新创业大赛及项目申报，本届学生在创新创业方面获得国家级创新创业项目 3 项，泰安市创新创业相关项目 4 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校对本专业的建设高度重视，大力扶持，在政策、经费投入等多个方面给以倾斜。建立了在全省较为先进计算机软件实验室、虚拟现实实验室、电子商务实验室、图像处理实验室、网络技术实验室、嵌入式实验室、科技创新实验室等，另有教授工作室、博士工作室、多媒体教室以及专业图书资料室等，能充分满足教师教学、科研以及学生的实践和学习要求。

学校近 5 年生均教学经费投入为 280 元，具体每年生均教学经费数见下表：

近 5 年本专业生均教学经费数量				
2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
270 元	275 元	280 元	285 元	290 元

2. 教学设备

学校近 5 年向本专业投入的教学设备生均经费为 546 元，具体每年经费见下表：

近 5 年本专业生均教学设备经费数量*				
2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
450 元	500 元	550 元	580 元	650

为突出本专业的实践教学地位，独立设置了应用型较强的实验教学课程，同时也对实验教学的硬件条件提出了更高的要求，对计算机软件实验室、可视化应用实验室、图像处理实验室、网络技术实验室、创新创业实验等进行了设备的更新升级。增设了部分软硬件设备，主要有高性能计算机、交换机、非线性编辑平台、数据结构实验平台、操作

系统实验平台、体感交互设备、Android 系统开发平台等。仪器设备总值达 800 多万元，实验室面积 1000 多平方米，具有良好的实验教学条件和科研条件，承担计算机类专业的专业实验、实习、实训等，在人才培养中发挥着重要的作用。

3. 教师队伍建设

本专业已经建立了一支学历结构、职称结构、年龄结构、学缘结构合理的高素质师资队伍。专职教师 25 人，其中教授 4 人，高级职称比例为 63%，青年教师 18 人，青年教师都具有硕士以上学位，具有博士学位的 11 人，研究生以上学历的比例为 81%。

2 名教师受聘于山东大学及曲阜师范大学计算机专业硕士生导师。有山东省教学名师 1 人，山东省中青年学术骨干 1 人，市级拔尖人才 2 人，校级教学名师 1 人。“计算机应用技术基础课程群教学团队”被评为省级优秀教学团队，本专业是山东省“十二五”重点学科“计算机应用技术”的重要支撑。

教师科研成就突出。本专业教师团队中有 1 人被评为泰安市“151 岱下英才培养工程”首批培养对象，2 人被评为泰安市第七批专业技术拔尖人才。2014-2019 年获 4 项国家自然科学基金项目“半局部变换及其在图像处理中的应用研究”、“时滞系统线性二次微分对策估计与控制”、“融合纹理特征的高分辨率三维人体皮肤研究”等，1 项国家星火计划“生态园艺温室状态综合检测及评价技术应用”。省部级项目 9 项，在国内外发表论文 200 余篇，其中核心期刊 100 余篇。并获山东省高等学校优秀科研成果三等奖 4 项、山东省高等学校教学成果奖三等奖 1 项、泰安市科学进步奖和校级优秀教学和科研成果奖多项。

4. 实习基地

2014-2019 年校内外实习基地情况如下表所示：

相对稳定的校外实践教学基地情况

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
青岛软件园	有	软件开发、项目培训、专业实习	40
中兴通讯有限公司	有	课程教学、软件开发、项目培训、专业实习	60
北京汇众动漫游戏培训学校	有	软件开发、项目培训、专业实习	40
北京青鸟信息技术教育发展公司	有	软件开发、项目培训、专业实习	40
山东蓝光软件公司	有	软件开发、项目培训、专业实习	20
中国浪潮软件开发部	有	软件开发、项目培训、专业实习	20
众志电脑有限公司软件基地	有	网络服务、软件开发、专业实习	20
北京科瑞尔思研究院	有	软件开发、项目培训、专业实习	40
齐鲁软件园华信师创培训中心	有	软件开发、项目培训、专业实习	40
泰安市海华科技有限公司	有	软件开发咨询、专业实习	30
上海杰普软件科技有限公司	有	软件开发、项目培训	40

5. 现代教学技术应用等

充分利用多媒体设备、网络技术、电子设备等进行教学、作业提交、网上答疑等。本专业的现代化技术主要体现在“培养模式多元、学生学习自主、实践教学系统、办学方式开放、科技创新常态”五个亮点上。

教材中使用近 3 年出版的教材比例		97%
使用外文原版教材授课的课程	程序设计基础、面向对象程序设计、数据结构、操作系统、计算机网络、专业英语	
课程中使用多媒体等现代教育技术教学的比例		92%

多媒体课程资源情况如下表。

序号	资源名称	投入（万元）
1	多媒体技术精品课程（校级）	0.5
2	数据库系统概论精品课程（省级）	1
3	操作系统精品课程（省级）	1
4	编译原理精品课程（省级）	1
5	计算机网络技术精品课程（省级）	1

（1）准确定位，制定完善了适合于学生个性发展的人才培养方案

近几年来，坚持“以学生就业为本、以企业需求为先，以项目经验为突破点，以动手能力为学习目标”的教学理念，构建了整体相对稳定、实施灵活可变的“2+1+1”人才培养模式（本科），确立了与其相适应的模块化课程体系。

在本科的培养中，前两学年进行专业基础课与专业主干课教学，着重培养学生的专业基础素质。第三学年设置了软件技术、网络技术、多媒体等专业方向，按照专业方向进行分流，实施模块化教学。第四学年根据学生的个性发展方向与就业需求，给学生提供多种类型的学习平台，着重强化学生的动手实践能力，增强学生就业的竞争力。对继续深造的学生，实行纵深培养；对直接就业的学生，主要进行项目式教学，一部分参加校内专业项目实训，一部分到教学实践基地参与项目研发。还有部分学生直接应聘到企业工作实践，学校进行跟踪指导。为了鼓励学生的创新活动，在人才培养方案中增加了创新教育学分，对学生参与各类竞赛、发表论文、参与科研活动、进行课外实验、项目立项等计入相应学分。

专升本学生第一学年设置了软件技术、网络技术等专业方向，按照专业方向进行分流，实施模块化教学。第二学年根据学生的个性发展方向与就业需求，给学生提供多种类型的学习平台，着重强化学生的动手实践能力，增强学生就业的竞争力。

（2）教学研究，创立了激发学生自主学习的“5M5W”教学方法

创立的“5M5W”教学方法在第三届全国大学计算机课程论坛上做了专题报告，受到了兄弟院校同行的广泛好评，已经在本专业的课程中推广应用。“5M”就是将技术水平测试分成五个不同的模块（Module1、Module2、Module3、Module4、Module5）进行教

学。“5W”分别表示谁去做(Who)、做什么(What)、为何做(Why)、何时做(When)、用何种方法做(Which)。

该模式是一种启发学生研究和分析实际问题,注重学生潜能开发及实践能力培养的新型教学方法,给学生营造了一个学习、锻炼、研讨、质疑、反馈的过程。这种教学模式根据学生的特长和兴趣进行分组,根据不同模块学生的不同特点,分别参与场景设计、软件设计、代码测试、市场调研等。每学期末,师生共同分析实践过程和结果,启发小组成员发现问题,根据不同模块学生的知识水平,重新调整学生所在的模块。这种新型教学模式能充分激发学生的兴趣,发挥学生的主观能动性,培养了学生发现问题、解决问题的实际能力。实践证明,这种新型教学模式在教学中教学质量有显著提高,已应用到本专业多门课程教学中。

(3) 开放办学,开辟了前景广阔的产学研一体化发展之路

为开放办学、服务地方,走产学研一体化的专业发展方向提供了优越的条件。根据专业特点,走与企业合作办专业的道路。将校内教师的理论优势与企业教师的工程实践优势有机地结合起来,符合本专业教学的需要。与泰安市海特机器制造公司、泰安市长城物流有限公司、山东万力电子等企业联合申报课题,为泰安和省内多家企事业单位解决了大量的信息技术问题,产生了很好的社会影响,得到山东省经济和信息化委员会、泰安市科技局、信产局等政府部门和企业的肯定和大力支持。“有软件项目,找泰山学院”已成为泰安市高新企业的共识。

(4) 科技创新,凸显出人才质量和专业特色

建立了大学生科技创新实验室,配备了精良的实验仪器设备和具有丰富科技创新经验的指导教师,专业实验室和学科研究室对学生开放,鼓励有项目的学生进实验室或参加教师的科研项目,为大学生提供了科技创新的技术环境,为将来走向工作岗位后进行科研和科技开发工作,打下良好的方式、方法和素质基础。

积极组织学生参加全国、山东省举办的软件开发、技能应用、数学建模等多种大赛活动,取得了丰硕的成果。2014-2019年,获得挑战杯全国大学生创业大赛获得山东省一等奖1项、山东省电子商务专业大赛获得二等奖1项,山东省齐鲁软件设计大赛二等奖1项、三等奖1项,获得全国大学生网络商务创新应用大赛一等奖1项、全国大学生英语竞赛二等奖1项、三等奖1项,全国大学生“飞思卡尔”杯智能汽车大赛三等奖1项,10名教师获优秀指导教师奖。2014-2019“泰安市大学生科技创新行动计划”中,有20多个课题获得立项,有3项获得国家级大学生创新创业计划项目。在各种期刊杂志发表了论文30多篇。还鼓励学生参加多种资格认证培训考试,取得相应职业资质。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

开放办学,开辟了前景广阔的产学研一体化发展之路。根据专业特点,走与企业合作办专业的道路。先后在北京中软、山东浪潮等20多个软件企业建立起长期稳定的实

习、实训基地,聘请公司中具有实践经验的高级工程师到学校做兼职教师,选派部分中青年教师到公司兼职、学习培训,这种师资队伍结构将校内教师的理论优势与企业教师的工程实践优势有机地结合起来,符合本专业教学的需要。

科技创新,凸显出人才质量和专业特色。科技创新活动融于课堂内外,使科技创新常态化,是该专业最主要的特色。在教学中,特别突出2种精神(协作,奉献)、5种意识(工程,规范,创新,用户,质量)、5种能力(理解,建模,算法设计,创新,沟通)为核心的素质要求,这些在科技创新实践中得到了实现。在人才培养方案中我们设置了创新教育学分,对学生参加各类竞赛、发表论文、获得科技成果、参加科研活动等都记相应的学分。

建立了大学生科技创新实验室,配备了精良的实验仪器设备和具有丰富科技创新经验的指导教师,专业实验室和学科研究室对学生开放,鼓励有项目的学生进实验室或参加教师的科研项目,为大学生提供了科技创新的技术环境,为将来走向工作岗位后进行科研和科技开发工作,打下良好的方式、方法和素质基础。积极组织学生参加全国、山东省举办的软件开发、技能应用、数学建模等多种大赛活动,取得了丰硕的成果。

2. 合作办学

本专业和青岛软件园合作进行嵌入式方向的办学,效果很好,学生的实践技能得到了很大的提高。本专业和北京中关村汇众游戏培训学校进行合作办学,使得学生在游戏开发、动漫设计等高端紧缺方向受益匪浅。形成了一定特色的校企合作专业教学体系。

特色办学,凸显出学生的成才优势。本专业从提高学生的计算机应用能力入手,加强实践教学环节、突出技能培养。在培养方案与教学计划、课堂教学与实验教学、课程设计与毕业设计、教材编写与课程建设等方面进行了系统性改革,制定并实施了以专业提高和培养师资为平台的专业分层培养方案,坚持教育、管理、服务相结合的工作理念,秉承以育人为宗旨、以学生为中心、以学生成才和发展为目标的工作指导思想,其发展前景非常广阔。

3. 教学管理等

专业建设、改革与管理现状。本专业毕业生一次就业率较高,深受用人单位的好评,获得社会的广泛赞誉。在办学过程中,不断总结经验,修改培养计划,调整培养目标,让本专业毕业生在未来的就业市场中具有更强的竞争力。为此,本专业非常重视专业学科、学术带头人的培养;加强课程建设,建设省级精品课程;重视创新能力的培养,建立了多个专业实验室,让学生能够发挥自己的专业技能和创新意识;改革实验室管理制度,创建了实训基地,建立了实践教学质量评价体系。

专业建设、改革与管理目标。在科学发展观和人才观的指导下,在巩固已有专业建设成果的基础上,按照“厚基础、宽口径、重能力、求创新、强技能、广适应”的人才培养模式。坚持以市场需求为目标,以就业为导向,以产学研结合为人才培养的基本途径,进一步改进教学内容和课程体系,不断完善培养计划,争取把本专业建成在省内甚

至国内具有较大影响和知名度的，在办学思想、专业建设、教学改革、人才培养等方面具有显著特色和较高社会声誉的品牌专业。

专业建设、改革与管理思路。以教育思想教育观念的更新为先导，主动适应国家及区域经济社会发展的需要，突出学校特色与人才培养特色，以专业人才培养定位为核心，以专业基本建设为基础，以教学内容与课程体系改革为重点，分层次、分类别的开展专业建设，实现“应用型、创新”人才培养目标。

专业建设、改革与管理措施。

（1）明确专业方向与特色

在专业建设的过程中要从整体上把握专业建设方案，专业必须结合经济社会发展需要，找准定位，把握发展方向。同时努力拓宽专业口径，形成专业特色。

（2）明确人才培养目标，改革人才培养模式，全面设计人才培养方案。

认真探索高等教育进入大众化阶段的质量标准，深入研究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和可持续发展为基本要求，明确应用型人才培养目标，改革传统人才培养模式，构建与社会发展和学校特色相适应的人才培养方案。

（3）加强专业教学内容与课程体系建设与改革。

课程建设是专业建设的重要内容，要建立科学的专业课程体系，本着重视基础课程，加强主干课程，扩大选修课程，突出专业、人才培养定位与特色，加强专业课程体系的建设。同时，开展与各有关课程配套的教学大纲、教材建设工作，尽快将本学科新的优秀学术成果反映到教学内容中去。

（4）加强专业师资队伍建设。

完善教研室负责本专业建设的制度，以形成知识结构合理、梯队明显，具有发展潜力的师资队伍为目标，鼓励教师努力提高教学水平与科研能力。

（5）加强专业实验室和校内外实习基地建设

力争学院投入建设专业实验室，更新实验教学内容。加强专业实践基地建设，提高学生的实践能力与创新能力。

（6）加强教学基本文件建设

根据发展趋势与定位调整教学文件，及时修订教学计划、教学大纲、实验大纲，在教学内容上充分体现专业特色与培养特色，将教学内容与学科专业发展趋势紧密结合。

（7）加强教学研究、改革与实践

根据发展需要，进行教学改革研究。加强理论与实践相结合，根据教学工作中存在的问题有针对性地开展教学改革研究与实践。开展关于教学内容与课程体系、教学方式与手段等方面的改革与实践。要加强对教学改革的总结，形成一些针对性强、目的明确、指导意义重大且具有可操作性的教学改革成果。同时，要进一步发挥教学改革的指导作用，加强成果的推广与应用。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2019 届计算机科学与技术专业毕业生所有人已经顺利就业，整体就业率 97.32%（其中本科生就业率为 97.18%，专升本就业率为 99.35%），处于学校整体就业率前列。

2. 就业专业对口率

通过山东省高校毕业生就业信息网的数据监测显示，2019 届毕业生计算机科学与技术专业学生（不含升学）的就业单位与专业对口率约为 87.34%（其中本科生为 86.36%，专升本为 89.62），其中考取研究生同学全部被计算机科学与技术专业或计算机相关专业录取。

3. 毕业生发展情况

本专业学生毕业后可在软件企业、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。

毕业生就业率为 100%，学生毕业后可就业于企事业单位、行政管理部门、科研与教育等部门，从事计算机及应用系统的设计、开发、运行、管理、教学和研究等工作。有代表性的类型有：各类机关公务员、联通公司、银行、移动公司、IT 软件开发公司等。

深造情况：毕业生可出国，或在国内计算机科学与技术领域知名的高校、科研院所或本校继续深造。硕士研究方向可以是计算机科学与技术，包括计算机网络技术应用、计算机图形图像技术及其应用、人工智能、信息系统等相关领域，也可以是计算机应用技术、农业信息化、农业电气化与自动化等方向。

从教学实践情况看，本专业不断强化教学创新，优化教学结构，改革培养模式，提高教学质量，办学质量有了较大的提高。毕业生反映良好，就业率达到 100%。就总体的情况看，培养目标定位准确，培养方案实用，专业特色鲜明，培养的人才深受社会欢迎。

社会需求仍然很大，毕业生的就业市场前景广阔。IT 行业在国民经济发展中日益显现出蓬勃生机。计算机软件人才短缺，随着经济的不断发展，社会在一定时间内对计算机专业人才的需求仍将很大。我们的毕业生可以抓住机遇，在北京、上海、广州等其他城市获得较好的就业，这类毕业生占 25%，在山东各城市就业，如青岛、济南、威海、烟台、泰安等山东境内就业占 75%。

2019 届计算机科学与技术专业本科毕业生就业分布地区人数

济南	31	上海	5
杭州	3	泰安	32
济宁	8	广州	2
北京	7	青岛	16
潍坊	12	烟台	5
威海	3	其他	32

2019 届计算机科学与技术专业专升本毕业生就业分布地区人数

济南	4	上海	2
四川	2	泰安	11
济宁	3	山西	2
北京	3	青岛	7
潍坊	1	湖南	2
广州	1	其他	8

4. 就业单位满意率

用人单位对我院计算机科学与技术专业毕业学生满意率为 99%。

用人单位对我院计算机科学与技术专业学生的满意度

就业总体满意度	非常满意	满意	比较满意	一般	不满意
满意度 (%)	69.05%	26.45%	4.15%	1.20%	0.14%

5. 社会对专业的评价

用人单位都反应本专业毕业生在工作中能够灵活运用自己的专业知识，基础知识扎实，在专业技术上遇到的问题能够及时解决，熟悉软件的使用，能够熟悉自己的专业知识，熟练运用自己的基础知识，所从事的岗位基本实现了对口，成为对口就业，对口工作。工作认真，对待工作负责。受到单位的好评。工作能力突出，有良好的人际关系。

立足本职岗位，尽职尽责，注重团队合作。工作勤勤恳恳，任劳任怨，认真负责，技术水平也在学习中不断提高，关心同事，工作热情高，对待工作严谨，踏实肯干，能团结同事，共同完成工作任务，受到一致好评。

用人单位的跟踪中，对同学们的普遍评价是：“勤恳务实，兢兢业业，能力突出，思想成熟，工作积极，主动认真，注重团队精神，能够进行技术创新等”。

6. 学生就读该专业的意愿等

学生基本都是第一志愿自主选择本专业的，所以都认真积极地进行专业知识的学习和锻炼，满意率为 99%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

院系为社会培养了大批优秀的计算机科学技术专业人才，历届毕业生深受社会各界的好评。学生在校的时候就进行了创新创业训练。

本专业还特别注重大学生创新能力和实践能力的培养，在教学计划中，除了设置了相关创新课程外，还设置了教育创新学分，制定一系列奖励机制，鼓励学生参加课外科技、学科竞赛活动和社会实践活动，参与教师项目课题研究，取得了一系列成果，毕业后进行了继续研究和创业。2014-2019 年，在泰安市开展的“泰安市大学生科技创新行动计划”中，本专业有 20 多个课题获得立项，有 3 项获得国家级大学生创新创业计划项目，学生所研究的课题，毕业之后再继续进行研究和创业。有 30 多名学生在全国、

全省的电子信息大赛、数学建模、信息技术建模、软件设计大赛等活动中，分别获得一、二、三等奖，毕业之后再继续研究和创业。

2. 采取的措施

在校期间，学校和学院就鼓励创业。在创业地点、电脑设备、网络设备、资金等方面进行鼓励和支持。

3. 典型案例等

积极组织学生参加全国、山东省举办的软件开发、技能应用、数学建模等多种大赛活动，取得了丰硕的成果。2014-2019 年间，获得全国大学生数学建模竞赛一二三等奖，山东省大学生电子与信息技术应用大赛二等奖，挑战杯全国大学生创业大赛一等奖及二等奖、山东省电子商务专业大赛获得二等奖 1 项，山东省齐鲁软件设计大赛二等奖 1 项、三等奖 1 项，获得全国大学生网络商务创新应用大赛一等奖 1 项、全国大学生英语竞赛二等奖 1 项、三等奖 1 项，全国大学生“飞思卡尔”杯智能汽车大赛三等奖 1 项，8 名教师获优秀指导教师奖。2014-2019 “泰安市大学生科技创新行动计划”中，有 20 多个课题获得立项，有 3 项获得国家级大学生创新创业计划项目。在各种期刊杂志发表了论文 30 多篇。还鼓励学生参加多种资格认证培训考试，取得相应职业资质。

例如，学生何孝霆的“蚂蚁在线教学平台”得到了很好的应用、学生于波的国家级项目“NFC 技术在商品流通和防伪中的应用”有着广阔的应用前景，学生的能力得到了很好的锻炼。

七、专业发展趋势及建议

通过对本专业人才需求和培养的社会背景、产业背景、行业背景和职业背景的调研、论证以及专业发展前景分析，研究制订出具有时代特色、专业特色、地域特色的专业人才培养方案，以培养适应新时期需要的具有应用所学计算机专业知识，分析、解决实际问题的能力，具有创新思维能力，具有从事科学研究能力，具有较强组织管理能力和较高人文素质的人才为优化目标。具体做法如下：

1. 以多年积累的丰富的办学经验为指导，对传统的教学内容、方法等进行改革创新。

使该专业在实践中探索、发展，形成具有前瞻性、可行性、可操作性和动态更新性的专业改革与建设的方案，把主动适应社会需求放在首位，与学科建设统一进行，体现专业特色、学校特色与区域特色，形成“以社会需求为导向，以学科建设为基础，以专业建设为依托，以优化人才培养方案为手段，以课程体系建设为核心”的专业改革与建设的指导思想。

2. 注重对本学科人才需求的现状以及未来变化调整的调查分析，主动进行本学科结构和专业结构的调整。

根据自身条件、特色、定位和优势，采取措施，创造条件，加强学科建设，改造传统专业，形成自身学科优势，培养具有应用本专业专业知识分析、解决实际问题的能力，具

有创新思维能力，具有从事科学研究能力，具有较强组织管理能力的优秀人才。

3. 不断优化人才培养方案，全面体现“教育面向现代化，面向世界，面向未来”的时代精神。

全面贯彻落实党和国家的教育方针，适应改革开放和经济建设的需要，适应现代技术发展需要，适应市场经济和高等教育新形势对人才的需要。

因而，专业教育就必须以动态的观点，与社会发展同步，不断修订和优化人才培养方案。充分借鉴国内外的先进理论和经验，着眼于国情、校情，使课程综合化改革在广度、深度、高度和跨度方面有了新的突破。

从每年全国人才招聘市场的统计数据来看，IT产业的人才需求量一直高踞榜首，其中计算机人才又是各类IT企业需求较多的，并且就业岗位的薪酬最高。庞大的市场需求为本专业提供了广阔的发展空间，进行了重点建设，经过多年建设已经在“服务地方”中发挥了重要的作用，已经毕业的学生，素质优异，在社会上为本专业获得了良好的声誉，使本专业的发展前景一片光明。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

国外需求本专业的人才。经济发达的美国领军全球，世界名牌高校美国占了20%以上，但仍然满足不了计算机行业对本专业人才的需求。全球范围内，计算机人才短缺依然严重。

中国需要本专业的人才。本专业的人才需求量较大，本行业的快速发展需要三类人才。第一类是既懂技术创新又懂管理的计算机高级人才（金领）；第二类是系统分析及设计人员，即软件工程师（白领）；第三类是熟练程序员（蓝领）。其中，一高一低两头的人才急缺，呈橄榄形。

企业急需本专业的人才。中国对本专业领域的人才需求很大。人才的成长速度远远落后于计算机产业的发展，许多计算机企业都面临着人才匮乏的窘境。

具体还存在如下几个问题：

（1）本专业人才需求量较大，但实践素质强的学生比例相对较少。

随着信息技术与网络技术应用的发展和普及，计算机软硬件的大量使用，带动了计算机产业的快速发展，急需大量的计算机科学与技术专业的人才。本专业人才需求旺盛，能力强的毕业生供不应求。企业不情愿招聘实践素质弱的学生，因为这需要多出一笔实践素质培训费，等学生实践能力增强了，不一定会留在原企业，这会给企业带来一定的损失。

（2）课程体系和教学内容滞后于市场的技术更新。

学生在高校学习的知识和技能与毕业后实际的应用不同步。并且，学生在高校通常对理论知识的掌握较好，而实际能力和实践经验较弱，毕业后不能很快适企业的技术需要。

(3) 很多企业主管认为, 毕业生对企业的情感愈来愈淡。

到企业工作不久, 就要求涨工资、提待遇, 或很快就跳槽到其他类似企业。

(4) 部分毕业生个性太强, 喜欢独来独往, 缺乏团队精神, 很难融入的研发团队中去。

(5) 在企业招聘面试中, 学生问的最多的就是工资待遇、奖金提成等, 很少咨询企业背景、企业文化、企业精神等。

中国市场对计算机人才的需求很大, 我校计算机科学与技术专业以山东省“十二五”重点学科“计算机应用”为依托, 培养具有计算机软硬件开发能力、计算机应用项目的规划和设计能力、较强的计算机应用能力等的工程技术高级应用型人才。

2. 拟采取的对策措施

专业建设、改革与管理措施如下:

(1) 明确专业方向与特色。

在专业建设的过程中要从整体上把握专业建设方案, 专业必须结合经济社会发展需要, 找准定位, 把握发展方向。同时努力拓宽专业口径, 形成专业特色。

(2) 明确人才培养目标, 改革人才培养模式, 全面设计人才培养方案。

认真探索高等教育进入大众化阶段的质量标准, 深入研究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, 以学生的可持续发展为基本要求, 明确应用型人才培养目标, 改革传统人才培养模式, 构建与社会发展和学校特色相适应的人才培养方案。

(3) 加强专业教学内容与课程体系建设与改革。

课程建设是专业建设的重要内容, 要建立科学的专业课程体系, 本着重视基础课程, 加强主干课程, 扩大选修课程, 突出专业、人才培养定位与特色, 加强专业课程体系的建设。同时, 开展与各有关课程配套的教学大纲、教材建设工作, 尽快将新的优秀学术成果反映到教学内容中去。

(4) 加强专业师资队伍建设。

完善教研室负责本专业建设的制度, 以形成知识结构合理、梯队明显, 具有发展潜力的师资队伍为目标, 鼓励教师努力提高教学水平与科研能力。

(5) 加强专业实验室和校内外实习基地建设

力争学院投入建设专业实验室, 更新实验教学内容。加强专业实践基地建设, 提高学生的实践能力与创新能力。

(6) 加强教学基本文件建设

根据发展趋势与定位调整教学基本文件, 及时修订教学计划、教学大纲、实验大纲, 在教学内容上充分体现专业特色与培养特色, 将教学内容与学科专业发展趋势紧密结合。

(7) 加强教学研究、改革与实践

根据发展需要, 进行教学改革研究。加强理论与实践相结合, 根据教学工作中存在的问题有针对性地开展教学改革研究与实践。开展关于教学内容与课程体系、教学方式

与手段等方面的改革与实践。要加强对教学改革的总结,形成一些针对性强、目的明确、指导意义重大且具有可操作性的教学改革成果。同时,要进一步发挥教学改革的指导作用,加强成果的推广与应用。

为贯彻以市场需求为目标,以就业为导向的人才培养思路,创新办学模式,针对本专业现有人才培养方案进行修改调整的措施如下:

(1) 加大课程结构调整力度,科学合理地设置专业课程

专业课程结构调整,是教育提高自身适应力、竞争力的重要途径。依据社会对人才的需求,加强对专业课程结构调整,统筹规划,合理布局,提高教育资源的整体效益。

(2) 积极推进课程改革,构建特色专业课程体系

坚持以素质教育为核心,能力培养为主线,认真处理好基础理论课程、专业课程、实践课程的结构和比例,以满足学生就业、升学、个性发展的多元化需要。

(3) 改革实践教学体系

根据教学计划、教学大纲的要求,结合用人单位的要求,对学生应具备的能力逐一分解,落实到实践性教学的各个环节中,建立模块式教学体系;注重教师理论与实践的结合,打破理论课程、实验课程和实训课程的界限,实行理论、实验、实训一体化教学等。

对教学改革的目标是:用本科教育特色,办出计算机软硬件能力兼备的专业特色,探索出一条能适应未来社会需要,适应高新技术发展,为社会培养思想、品德、业务过硬的优秀学生。建议学生以能力生成为目标理性选课,做到点面结合、个性化发展,充分体现“以学生发展为本、以能力培养为上”的教改理念。教学改革的具体措施如下:

(1) 从实际出发,改革创新,力争做到切实可行。

(2) 根据国内国外计算机发展现状及人才需求情况,及时调整选修课内容。

使学生了解本专业前沿方向。根据不同类型课程的特点,逐渐形成一套具有专业特色并反映课程特点的课程体系。

(3) 将计算机科学与技术和教育学的最新理论、方法、概念和技术融合起来。

贯彻“创新”精神。不断优化现有的人才培养模式,树立正确的教学观,掌握教学规律,提高教学质量,掌握学生思想品德发展规律,做好教书育人工作。

(4) 理论联系实际,边研究边实践。

边总结边提高,积极鼓励教师面向应用、面向市场深化教学改革。建构教师合理优化的知识结构,提高教育理论水平和实际技能在现有教学改革立项的基础上,继续加大对教学改革的支持力度,鼓励教师申报省级教改项目。

(5) 校企合作,优势互补。

进一步培养社会与市场需要的人才。进一步密切与北大课工场、青岛思途、北京中软、北京达内等公司的合作办学关系,引进他们的实践、实训模式与经验,改革自己的实践教学环节。支持学生到这些公司进行培训。

专业十四：软件工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美等全面发展，系统地掌握从事软件系统分析、软件设计、软件测试、软件维护和软件项目管理等工作所必需的基础知识、基本方法和基本技能，具有良好的专业素养，能在企事业单位、科研院所从事软件开发和项目管理的工程型和实用型软件高级专门人才。

2. 培养规格

本专业学生主要学习软件工程专业相关的数理知识、工程学知识、软件分析建模及开发理论与知识，受到软件设计、开发和工程管理方面的训练，具有团队合作精神和良好的外语运用能力，具有从事软件设计与开发的能力。

毕业生应获得以下几方面的能力，达到相应的培养要求：

- (1) 具有人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德。
- (2) 具有运用工程工作所需的相关数学、自然科学以及管理知识的能力。
- (3) 具有运用工程基础知识和本专业基础理论知识解决问题的能力，具有系统的工程实践学习经历；了解本专业的前沿发展现状和趋势。

(4) 具有国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力。

(5) 确定和建立软件系统需求规格说明的能力。

包括软件需求获取的能力、软件需求分析的能力、软件需求规格说明的能力、软件需求验证的能力、软件需求管理的能力。

(6) 软件建模与分析的能力

掌握流行的统一建模语言（如 UML）、掌握系统分析方法、用例建模和对象建模技术、掌握系统设计与对象动态交互模型方法。

(7) 系统实现与验证的能力

掌握常用的编程语言、开发技术和工具、能够利用流行的编程语言和工具进行软件开发、掌握通用人机交互设计准则，能够熟练进行人机接口设计与编程、能够使用静态、动态系统检查技术，确保系统满足用户要求。

(8) 系统测试与实施的能力

掌握基本的软件测试技术和流行的软件测试工具，利用软件测试技术和工具进行软件测试和系统改进，能够根据用户要求，进行系统实施。

(9) 软件工程管理的能力

了解软件配置管理的内容和方法，能正确运用软件工程管理方法，确保软件设计与开发、系统实施与维护的规范化。明确软件工程过程，能够进行软件质量管理和控制。

(10) 信息获取和自主学习的能力

掌握科技文献检索的方法，了解软件工程最新的发展动态；具备良好的信息获取能力和类比学习能力，能够快速掌握软件设计与开发新技术；具有自主学习和终身学习的能力，适应学科的发展。

（11）有效的沟通与交流能力

能够使用技术语言，在跨文化环境下进行沟通与表达；能够根据企业技术文档规范编写技术文档，并可进行说明、阐释；具备较强的人际交往和沟通能力，能够控制自我并理解他人的需求和意愿；具备较强的适应能力，能自信、灵活地适应不断变化的人际环境和工作环境；能够跟踪本领域最新技术发展趋势，具备收集、分析、判断、归纳和选择国内外相关技术信息的能力；具备自觉的规范意识和团队合作精神，并具备较强的协调、管理、竞争与合作的能力；具有良好的外语交流能力，有较强的专业外语阅读和写作能力，能在非母语环境下进行项目开发，达到软件设计与开发所要求的听、说、读、写能力。

（12）熟悉相关企业环境的能力

熟悉软件用户的企业环境、企业文化、组织结构和管理模式；熟悉软件企业的企业文化、软件文档规范和软件开发流程。熟悉软件行业适用的法律法规、国际国内规范和标准，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。

二、培养能力

1. 专业设置情况

本专业毕业生具有广阔就业前景，适合在 IT 领域、软件公司、各类企业和政府机关、科研单位从事教学和科研，从事项目经理、系统分析员、系统设计师、软件项目管理员、测试工程师、信息系统维护、软件工程师、软件开发工程师、java 软件工程师、嵌入式软件工程师、.net 软件工程师、android 开发工程师、ios 开发工程师等工作。

泰山学院信息科学技术学院软件工程专业于 2003 年经教育部批准设立，2004 年开始招生，是山东省继山东大学之后第二所开设该专业的高校。目前本专业主要分为普通软件工程和软件服务外包两个培养方向。经过 10 余年的探索与建设，本专业取得了丰硕的成果，软件工程专业被确定为“山东省高等学校特色专业”（2010 年）和“教育部‘本科教学工程’地方高校第一批本科专业综合改革试点”项目（2013）、“山东省高等学校省级卓越工程师教育培养计划试点专业”（2013）。以软件工程专业为主体申报的“泰山学院、山东轻工业学院-山东师创软件工程有限公司工程实践教育中心”被确定为“国家级大学生校外实践教育基地”（2013）和“山东省企校合作培养人才先进单位”（2011）。“计算机基础课程群教学团队”被评为山东省优秀教学团队（2009）、软件工程教学团队为泰山学院优秀教学团队（2011）、“计算机应用技术”学科为山东省“十一五”、“十二五”重点学科、“软件工程”实验室为泰山学院唯一重点实验室（2007），“计算机基础教学实验中心”为山东省高等学校实验教学示范中心（2012），《数据结构》、《数据库系统

概论》、《软件工程》、《操作系统》、《编译原理》、《计算机网络技术》等软件工程专业主干课程被评为山东省高等学校精品课程（2006-2014）。2016 年获得省应用型专业发展支撑计划支持。2017 年软件工程专业群成功申办了山东省高水平应用型立项建设专业。2019 年被评为山东省一流建设专业。

2. 在校生规模

截至 2019 年 11 月，软件工程专业在校生总计 531 人。具体情况如表 1：

表 1 软件工程在校生数量

	2015 级	2016 级	2017 级	2018 级	2019 级
软件工程（普软班）	76	78	79	98	大类招生， 没有分专业
软件工程（服务外包班）	52	52	48	48	

3. 课程设置情况

软件工程专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。延续了 2017 版的培养方案。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业核心课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。课程总学时为 2146 学时，总学分为 160，其中实践教学环节 48.5 学分，占总学分的 30.3%。课程结构学分比例如下表 2 所示。

表 2 课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	比例（%）
公共基础平台	公共基础课	27.5	17.1
专业基础平台	专业基础课	18.5	11.3
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业核心课程模块	专业核心课	33.5	21.3
专业拓展课程模块	专业拓展课	24	15
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	20	30.3
	其他形式的实践教学课	28.5	
合计		160	100

专业课程体系与开设课程描述

课程体系以《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》（2012 版）规定的本专业的所有核心课程为理论课程基础，以调研获取的企业需求人才规格为导向设计实践课程。

专业基础课平台共有五门课程，共计 344 学时，21.5 学分。其中计算机科学导论：讲授计算机发展简史、计算机的基本工作原理、计算机涉及到的相关核心理论，使学生对计算机具备基础的概念认知，了解理论体系及各门核心专业课程在学科中的地位和作用，掌握基础的计算机操作、熟悉常用的办公自动化软件。高等数学：讲授高等数学相

关知识，培养学生逻辑思维能力，数学建模能力。线性代数：讲授线性代数相关知识，培训学生利用线性代数理论进行数学建模，通过计算机解决实际问题的能力。程序设计基础：主要讲授 C 语言，通过 C 语言的学习掌握计算机运行软件的基本原理、掌握计算机语言的基础理论与概念、掌握程序设计与算法、掌握 C 语言的语法能进行基本的编程。

专业核心课共有 13 门课程，共计 656 学时，41 学分。该模块课程调整了部分课程的开设内容和时间：第一，添加了算法分析与设计课程，目的是加强学生的算法锻炼，课程不以算法研究为重点，而是在理解算法相关概念的基础上对经典算法进行实现解决经典问题，提高学生理论联系实际的动手能力。第二，调整了数据库技术与应用的开设作为技能为主的课程调整为任选课程。第三，加强了数学类课程，为大数据时代 IT 学生增强基础，开设了概率论与数理统计为核心课程。

4. 创新创业教育

随着应用型人才培养目标的确立，本专业更加重视创新创业教育，在新培养方案中增设了专门的专业创新实践课程，该课程从大一一直贯穿到大三。同时科技创新活动融于课堂内外，使科技创新常态化，建立了大学生科技创新实验室，配备了精良的实验仪器设备和具有经验丰富的指导教师，专业实验室和学科研究室对学生全面开放，鼓励有项目的学生进实验室或参加教师的科研项目，为学生提供了科技创新的良好环境，为将来走向工作岗位从事科研和科技开发打下了良好的基础。鼓励学生参与各类创新创业大赛及项目申报，2017 年学生参与第一届淮海经济区计算机联赛获得一等奖。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2019 年度，软件工程专业以建设应用型专业为改革方向，依托省高水平应用型专业建设计划，投入经费 100 余万元，本年度生均经费达到了 1880 元。

表 4 教学经费投入

时间	经费投入（万元）	在校生	生均经费（元）
2019	100	531	1880

2. 教学设备

2019 年度，软件工程专业未进行重大条件建设。

3. 教师队伍

现在我院软件工程专业专任教师 24 人，其中教授 4 人，副教授 5 人，讲师 11 人，其中博士 9 人，硕士 14 人，年龄结构和学缘结构合理，具有丰富的教学 and 实践经验，形成了由教学名师、专业带头人、骨干教师、技术专家组成的优秀教学团队，满足“理论基础扎实、应用能力强、具有创新意识和协作精神的应用型专门人才”培养要求。团队中“双师型”教师数达到专任教师总数的 70%以上，从企业聘请了行业专家、技术骨干和技术能手，形成了稳定的兼职教师队伍。

在师资队伍的建设措施方面，根据软件工程专业的发展规划，以及应用型人才培养的要求，依据专业培养目标，争创办学特色，以科学发展观统领师资队伍建设，坚持以人为本的理念，以“提高质量、突出创新、强化特色”为主线，以培养高层次、双师型师资为主要任务，以深化体制、机制改革为突破，以优化人才发展环境为保障，激发人才活力，增强人才凝聚力，努力建设一支师德高尚、业务精湛、结构优化，富有创新能力的“学术+工程”型师资队伍。具体采用了如下措施：

1) 统筹兼顾，培养与引进并重

采用引进与培养相结合的原则，在有计划地引进博士、教授、软件工程师等高素质人才的同时，竭力为年轻教师争取进修学习的机会，鼓励他们攻读博士学位及参加各种类型的业务进修，选拔培养学科带头人。同时实施引智工程，适当聘请德高望重、学识渊博、经验丰富的教授学者、IT 精英人物为学科客座教授，指导青年教师的教学与科研、制定进修发展计划，引导其健康成长。

2) 坚持进修与培训相结合，不断提高教师的专业素质

由于软件工程的知识和技术具有前沿性、时效性的特点，教师的学习能力、创新能力的提高是专业发展的基础。为此，实行在职和脱产相结合的原则，鼓励教师脱产攻读博士学位以及在职到科研院所或 IT 企业培训学习，在津贴发放、职称评审等方面向这些教师进行倾斜，让更多的教师取得博士学位或者高端 IT 职业资格证书。

3) 鼓励科学研究，营造浓郁的学术氛围

努力创建和维护有利于年轻教师成长的学术氛围和工作环境，实行导师帮带制度，引导青年教师积极探索教学规律、进行科学研究。实施学科带头人统管、学术带头人引领措施，在加强软件验证研究处于我省高校优势地位的基础上，形成“软件验证”、“虚拟现实技术”、“电子商务技术”、“智能控制技术”等四个软件技术学术团队。鼓励教师的“顶天”与“立地”，在纵横向研究课题的立项、研发、推广等方面，实施责权利的协调统一。积极创造条件，支持教师参加学术会议和专业教学研究活动，鼓励青年教师脱颖而出。聘请校内外名师、名家讲学，坚持每周至少一次的业务培训或研讨班，活跃学术气氛。

4) 优化教师队伍结构，建设具有工程实践能力的“学术+工程”型师资队伍

坚持建设理论和实践并重，继续鼓励中青年教师到 IT 企业（包括校内外实验室，实习、实训基地）参加实践锻炼，丰富实践知识，从理论型教师逐步向“双师型”教师过渡。通过派遣青年教师带薪进入企业学习和合作研发，聘任企业工程师等方式，鼓励教师到国外学习、开设“双语”课程，每年选拔 1-2 人到国外进修学习。今年有 2 名教师外出访学，1 名去了清华大学，1 名去了西安电子科技大学。

教师队伍职称结构如图 3 所示，学历结构如图 4 所示。

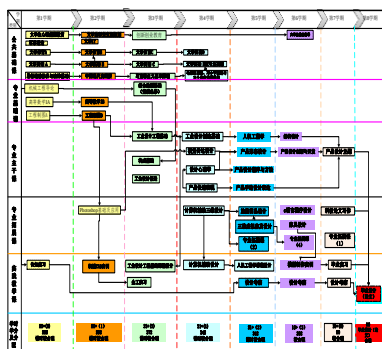


图 3 职称结构

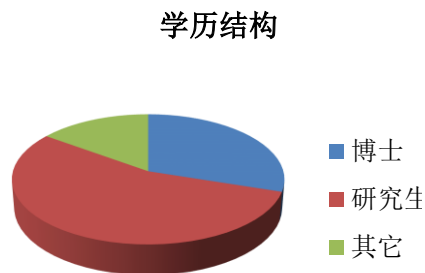


图 4 学历结构

4. 实习基地

2019 年度，在继续投入已有实习基地的基础上，新建了 1 个实习基地，拓展学生的实习就业区域和方向，新建基地投入如下。

表 6 校内外实习基地情况

序号	基地名称	承担的教学任务	可接受学生人数	建设经费（万元）
1	数据安全实践基地（山东云天）	软件开发、项目培训、专业实习	40	20

5. 现代教育技术应用

2019 年度，软件工程专业加大了资源的信息化建设，升级了实验教学信息平台。多媒体课程资源建设情况及计划投入资金如表 7。

表 7 信息系统资源建设情况

资源名称	投入（万元）
综合实验管理平台	20
操作系统实验平台	10
数据结构实验平台	10
C 及 web 实验平台	9

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

(1) 校企合作，构建需方企业联盟

软件工程专业人才培养模式的构建，以服务地方经济发展为基础，面向山东、放眼全国，产教融合，企业参与，做到专业培养和产业需求相适应，课程内容设置和职业标准要求相适应，教学过程和实践项目开发过程相适应，在人才能力和企业需求相适应。坚持开放办学，与 IT 企业进行积极的交流，构建需方企业联盟，收集企业人才需求资讯，积极引导企业参与学生培养过程。通过今后三年的建设，将与 100 家以上企业建立密切合作关系，支撑专业的建设发展。

(2) 深度融合，校企共创人才培养模式

建立“2+1+1”三段式的人才培养模式，同时坚持工程能力和素质培养 4 年不断线

的原则，将工程项目教学法贯穿整个教学环节，提高学生的学习兴趣，增强学生的工程意识，强化工程实践能力。前两学年“重基础”，即重点完成对学生专业基础知识和基本技能的培养。通过强化数理基础模块和专业基础模块教学，促进学生创新思维的形成和创新方法、创新工具的掌握，为后续的专业模块学习和工程能力的培养打好基础。从第二学期开始为每位学生配备校内专业指导教师，负责对学生在校期间的学习、专业选择、学习进程规划和学习方法等进行指导。在大二结束时，利用暑期社会实践安排企业实训活动(企业实训 I)，主要培养学生的软件测试能力，并对软件的工程化开发流程形成清晰的认知。同时，该阶段也能使学生学习和实践软件企业的管理运作，熟悉业务流程及项目开发流程。作为校企联合培养第一环节，该阶段由企业安排资深工程师作为企业指导老师，对学生在现场实践期间进行指导。自此，针对每位学生的“双导师”指导模式正式形成。第三学年“精方向”，即在双导师指导下，学生在特定的专业方向进行深入学习。采取基于项目的教学模式和以问题为导向的探索式学习模式，培养学生从工程全局出发、综合运用多学科知识、结合各种技术和现代工程工具解决工程实际问题的能力，同时培养学生的自主学习能力、创新意识和探索未知领域的兴趣。另外，通过加强与软件企业合作，完善双方模块的学分认证标准。学生在此环节获得的学分双方互认，并颁发相关证书，从而将软件行业所需要的专业能力融入人才培养体系。第四学年“强工程”，学生将利用一年时间到企业进行项目实训和做毕业设计(论文)，通过企业项目实训和毕业设计(论文)等工程实践环节，强化学生从事工程实践所需的专业技术能力，进一步锻炼学生的工程实践能力和独立工作能力。毕业设计(论文)的选题要求来源于企业实际问题。

(3) 产业导向，课程体系设计更新机制

软件工程专业模块化教学体系构建要求从传统的知识输入为导向的课程体系构建，转变为以能力输出为导向的模块体系构建。通过对 IT 企业相关岗位群的调查与分析，确定学生应该具备的专业能力，再将抽象的专业能力具体化为能力要素，对一组相关的能力要素进行优化整合形成能力单元，围绕一组特定的能力单元及其对应的知识单元的培养(知识点的组合)设计相应的教学活动，从而形成“模块”。通过若干个相关模块的有机搭配构成软件工程专业应用型人才培养所需的模块化教学体系，从而将传统的按学科知识体系构建专业课程体系，转变为按专业能力构建模块化教学体系，模块化教学体系以专业能力为主线，将理论教学和实践教学有机结合，强调知识和方法如何运用于实际工程领域。在模块化教学体系中，一个模块针对特定的能力单元设置，一项专业能力的培养可由一个或若干个模块来支撑。模块化要求人们转变思维方式，即要适应从“专业课”到有功能性单元的“模块”的转化，对传统课程体系的教学内容进行拆散、揉和与优化，以面向能力和岗位培养构建模块的教学内容。如将原有的 Java 语言程序设计、SQL Server 数据库等课程中的高级应用和难点部分进行整合，设置 Java 工程师模块，重点培养基于 Java 平台的应用系统设计开发能力。模块既包含理论知识的讲授，又有

工程实践训练，采用典型的真实工程项目，对学生的工程能力进行培养。

2. 合作办学

软件工程专业是泰山学院第一个开展校企合作办学的专业。该专业于 2010 年开始展开校企合作办学，与山东师创共建了对日外包方向软件工程专业，随后随着业界需求，变更为服务外包方向，采用 3+1 的培养模式，即前三年在学校学习，最后一年在企业进行技能实训，一站式获得“大学学历+前沿技能+高薪就业”。学校尊重学生就业去向，积极支持学生考取研究生、公务员等，其余合格毕业生全部安置在对口企业工作。

随着应用型人才培养的定位，软件工程专业加大了校企合作办学的力度，积极利用企业的资源和优势，2019 年成功申报多项教育部校企联合育人项目。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

截至 2019 年 11 月 13 日，软件工程专业学生共 131 人，其中 116 人已顺利就业，整体就业率 88.54%，处于学校整体就业率前列。

2. 就业专业对口率

通过山东省高校毕业生就业信息网的数据监测显示，2019 届毕业生软件工程学生（不含升学）的就业单位与专业对口率约为 88.54%，其中考取研究生的 15 名同学中的 9 名同学被软件工程或计算机相关专业录取。

3. 毕业生发展情况

2015 级软件工程专业学生在毕业后纷纷走向就业岗位，通过学院对毕业生的回访情况，山东省高校毕业生就业信息网的数据显示，我院软件工程专业毕业生大都走向北京、上海、青岛、济南等国内的一线二线城市。

表 7 2015 级软件工程专业毕业生就业分布地区人数

北京	9	上海	5
济南	15	青岛	4
广州	9	威海	1
浙江	1	天津	1
其他	39		

4. 就业单位满意率

为了更好地服务用人单位，提高学校的教学质量和人才培养目标，以培养社会需求的合格毕业生，为社会和企业输送更多的高素质高技能的专用人才。我们根据学院的实际情况，对各专业毕业生走上工作岗位后的基本素质、专业对口、工作能力等情况，深入到用人单位进行了跟踪调查通过调查，我们看到了学院毕业生在工作单位的基本情况。

表 8 用人单位对我院软件工程专业学生的满意度

就业总体满意度	非常满意	满意	比较满意	一般	不满意
满意度 (%)	65.21%	24.71%	9.03%	0.71%	0.34%

5. 社会对专业的评价

在现代社会中，软件应用于多个方面。随着互联网技术的飞速发展，软件工程专业的人才供不应求，其方面的成就也得到了社会各界的高度认可。典型的软件有电子邮件、嵌入式系统、人机界面、办公套件、操作系统、编译器、数据库、游戏等。同时，各个行业几乎都有计算机软件的应用，如工业、农业、银行、航空、政府部门等。这些应用促进了经济和社会的发展，也提高了工作效率和生活效率。

软件工程专业以计算机科学与技术学科为基础，强调软件开发的工程性，使学生在掌握计算机科学与技术方面知识和技能的基础上熟练掌握从事软件需求分析、软件设计、软件测试、软件维护和软件项目管理等工作所必需的基础知识、基本方法和基本技能，突出对学生专业知识和专业技能的培养，培养能够从事软件开发、测试、维护和软件项目管理的高级专门人才。在现代社会中，软件应用于多个方面。典型的软件比如有电子邮件，嵌入式系统，人机界面，办公套件，操作系统，编译器，数据库，游戏等。同时，各个行业几乎都有计算机软件的应用，比如工业，农业，银行，航空，政府部门等。这些应用促进了经济和社会的发展，使得人们的工作更加高效，同时提高了生活质量。有了软件工程后，我们的社会的进步速度达到了前所未有的境界。

6. 学生就读该专业的意愿

在 2019 级实行大类招生，当前无法统计该数据。根据往届数据统计，大类中的 2/3 的学生选择了软件工程专业，1/3 选择了计算机科学技术专业。其它年级学生 90%以上同学认可本专业的学习。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

软件工程专业重视学生的创新创业活动，从大二开始就鼓励学生参与相关的学科竞赛、创业创新计划等同时在就业时鼓励学生自主创业。

2. 采取的措施

为增强学生的创新创业能力，2017 年新方案中专门增设了创新创业课程，同时软件工程专业从以下几个方面采取了相应的措施：

1) 多层次、一体化的实践体系

信息类专业创业的学生必须具备扎实的实践动手能力，本专业打造了创新实验室激发学生创新创业意识、实训周提供创业能力演练、顶岗实习提供了解 IT 企业流程和技术实践、校企共同培养提供综合职场能力提升的多层次、一体化的实践体系。

2) 四面出击，敢于出头

创业需要具有冒险精神，专业制定了创新创业激励政策，鼓励同学在学习期间四面出击，尽量参与各类学科竞赛、技能比赛及大学生科技立项等活动，鼓励学生敢于出头的精神，只要参与就有支持，只要获奖就有激励。

3) 企业导师，双师辅导

高校教师具有扎实的理论知识，负责教授解决学生在项目中的底层问题。同时，本专业还引入了企业导师，他们通过讲座等形式教授学生创业中的实操问题。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 发展趋势

从近几年的发展趋势来看，开设软件工程专业的高校越来越多，软件工程专业呈现出分化与整合的发展趋势，一方面软件工程专业的专业方向更加明确，并产生出与其他学科相结合的专业方向；另一方面，随着大数据和云计算的普及与深入，熟练掌握相关软件开发技术必将成为学生必备的能力与素质；另外，将企业教育与培训、企业管理与运作等方面的成功经验引入该领域也将成为软件工程专业美好的前景。

我校软件工程专业，在今后的几年内将强化大数据相关方向的应用，充分利用信息科学技术学院图形图像研究的优势，在与图形图像数据处理智能分析和大数据分析方面开展工作。

(1) 专业方向将更加明确

目前我国软件工程专业发展中存在的问题之一就是专业方向不明确，这一方面对确定本专业培养目标造成困难，另一方面使得培养目标无法在课程体系中得到很好的体现，因此根据学科发展的要求和社会需求在软件工程专业内设置不同的专业方向，将有助于制定合理的培养目标和课程体系。泰安学院软件工程专业，在这方面后期有大量的工作需要做。

(2) 学科整合——将软件工程的思想、方法应用于其他学科，产生软件工程与其他学科相结合的专业

软件的开发涉及计算机语言、软件开发平台和工具、计算数学、建模理论与技术、图形处理、语音处理、数据库原理及软件开发技巧等。因此，软件工程与计算机技术工程领域密切相关，同时又由于软件工程服务于各行各业，因此，它又与众多的工程领域相关，如光学工程、机械工程、控制工程、仪器仪表工程、电子与通信工程、兵器工程、航天工程、航空工程等。软件工程具有明显的应用性学科、综合性学科的特点，软件工程的本质是利用其思想和方法指导和解决实际问题的操作方法。

(3) 互联网+——云计算、大数据与移动互联网成为新方向

互联网的创新发 展有力助推中国创新创业新时代的到来。近年来，随着移动互联网的普及以及大数据、云计算的广泛运用，互联网引发了新一轮产业革命。中国政府积极

推动互联网与创新创业有效融合，引导人才、技术、资金、管理等要素资源集聚整合、开放共享，鼓励企业充分利用移动互联、物联网、大数据、云计算等信息技术，形成各种类型不同层次的创新创业平台，促进产业转型。而这一切也引发对相关人才的需求浪潮。

（4）教育培训——走出学校教育技术的范围，将软件工程专业延伸到企业教育与培训的领域

从软件工程发展趋势看出，开源、共享、双赢甚至多赢是软件工程发展的大趋势。垄断的软件企业，不可能集成众多的软件精英的智慧，最终会导致企业发展停滞不前。所以，培养更多的利用开源框架进行二次开发、软件外包服务的人才符合社会需要，也符合我校人才培养现实。

2. 发展建议

为了使软件工程专业能够健康地向前发展，就需要明确软件工程专业定位，确定合理、完善的专业培养目标和课程体系。

（1）构建软件工程专业基础平台，体现软件工程专业特色

基础平台包括软件工程专业基本培养目标和专业核心课程。基本培养目标应在课程体系中通过专业核心课加以体现。专业核心课应让学生掌握软件工程基础知识、基本理论和基本技能，我院曾多次确定过软件工程专业的主干课程，目前确定的主干课程包括《计算机导论》、《面向对象程序设计》、《算法分析与设计》、《软件工程》、《软件体系结构》、《软件项目管理》等。这些课程大致可以反映出软件工程研究内容的全貌。

（2）细化专业方向，分方向培养社会需求的人才

在专业基础平台的前提下，通过区分不同的专业方向来培养具有特长和个性的学生。设立专业方向一方面要根据软件工程的学科发展而定，但更重要的是要进行市场调研，与社会需求相联系。

不同专业方向不仅要体现在课程体系中，还要体现在培养目标中。因此在确定培养目标时，不仅要有基本培养目标，还要有不同专业方向的具体目标，这部分内容可以放在培养目标的“学生应具备的具体能力”部分，并与“学生毕业后的就业方向”相联系，而且还需要通过制定的专业方向的专业选修课加以体现。

（3）充分利用现代教育技术手段，采用多种模式培养技术人才

除了规规矩矩的“统招”培养外，软件工程专业还应发挥自身优势，利用现代教育技术手段进行短期培训，通过技术实训班、网络远程教育等多种模式培养人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在问题

中国的软件行业中的企业大多规模不是很大，有些软件企业在软件制作上，也只是采用了一些软件工程的思想，与大规模的工业化大生产比较还是有一定的差距；原因有

管理体制的问题、市场问题、政策问题，也有软件工程理论不全面和不完善的问题。所以软件工程的研究和应用，以及中国软件行业的进一步发展，都需要一定的既有软件工程的理论基础和研究能力，又有一定的实践经验的软件工程科学技术人员来推动。但由于某些原因，高校的传统教学方式滞后于企业的需求。很多大学生为了能在企业找到合适的工作，有的毕业后滞留一年继续学习，有的早早疏忽学业而进入企业实习，社会上各种职业培训学校也层出不穷，这些现象都提示需要对高校的传统教学模式进行改革。

近年来我校紧跟国家政府的方针政策，也在不断探索高校教育改革的具体方法，采取了一些较有成效的举措，创立“指导教师制”的实践教学模式为基础的实践教学方法，同时加强实验室和实训基地建设、建立“双师型”教师队伍等工作。

2. 整改措施

未来软件工程教育应当全面围绕企业经济发展建设目标，加强学生对学生实际工作能力的培养。

(1) 软件工程专业教学效果评价改革

未来高校软件工程专业教育的改革力度还很大。虽然我校前期在此方面做了很多有益的探索和尝试，但还远远不够。国家的政策明确指出科技创新以企业为主体，并且随着科研评价体系的重大转变，即转向科技成果转化对产业贡献和社会经济发展的推动作用，这就要求软件工程这个极具应用型的专业更要明确以后的发展目标，毫无疑问就是紧紧与企业结合，围绕企业的需求，为企业的生产经营提供稳定可靠或开拓创新的技术服务。而对于软件工程专业的教学效果的评价也毫无疑问应当紧紧围绕着对企业技术升级和转型，对社会经济发展的推动作用来考虑。

(2) 软件工程专业教学体系改革

为了更好地符合国家对科技创新的发展规划，尽快适应新形势下高校科研评价体系的重大变革，软件工程这样的应用型专业要明确服务于企业发展的定位。

首先，专业课程的设置上要以企业需求为主，可以根据当前及未来软件技术市场的发展情况有计划地规划专业方向及相关课程，可以在所规划的若干技术方向上选择有代表性的大型企业结对，深入了解企业在信息软件技术方面的需求，以此为目标确定教学方案和计划。并在具体实施过程中与企业紧密结合，以确保始终围绕企业需求的目标，切实地帮助企业实现技术实践和创新。

其次，应当充分鼓励并调动教师积极性，更多地让教师深入生产第一线去接触新知识，引导并发挥大学生的创造力，给他们营造一个宽松积极开放的环境，帮助他们及早走向社会，与企业保持沟通。

专业十五：电子商务

一、培养目标与规格

1. 培养目标

电子商务专业是融计算机科学、计算机网络、经济学、管理学、法学和现代物流于一体的新型交叉学科。培养适应社会主义需要，德、智、体、美全面发展，掌握计算机应用和电子商务方面的基本理论、基本知识和基本技能，具有利用网络开展商务活动的能力和利用计算机信息技术、现代物流方法改善企业管理方法，提高企业管理水平能力，适应网络经济社会发展需要的高素质应用型人才。

2. 培养规格

本专业学生主要学习计算机科学、经济学、管理学、心理学和统计学等方面的理论或知识，受到计算机编程、网络营销策划、电子商务运营等方面的训练，具有从事电子商务企业运营、电子商务网站开发、数据分析、营销策划等工作的能力。

毕业生应获得以下几方面的能力：

(1) 掌握马列主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有爱岗敬业、团结协作的精神和遵纪守法的品质。

(2) 系统掌握电子商务方面综合知识，了解电子商务发展方向，具备电子商务管理能力。

(3) 了解计算机的基本知识和原理，能够从计算机角度分析电子商务问题。

(4) 能够独立进行网站建设和维护；能组建团队对网站进行运营管理能力。

(5) 具备数据统计和分析能力。

(6) 具备电子商务运营，了解网络环境下的市场需求，实现精准营销的能力。

(7) 掌握网络营销的基本理论和内涵，具备独立制作营销方案并组织实施执行的能力。

(8) 实现电子商务系统分析与设计的能力。

(9) 具有较强的自学能力和一定的分析和解决实际问题的能力，并具有初步的科学研究、开发和组织管理能力。

(10) 具有较强的就业竞争能力及社会适应能力。

(11) 熟练地掌握一门外语，具有听、说、读、写的能力。

(12) 具有一定的体育和军事基本知识，掌握强身健体的科学方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，接受必要的国防教育和军事训练；达到国家规定的大学生身体素质、心理素质要求；具有一定的欣赏美、创造美的能力。

3. 知识结构要求

掌握电子商务专业相关的经济、管理、信息科学技术方法手段及市场营销和电子商

务理论知识等。

本科生的专业知识包括经济数学、网络程序设计基础、电子商务概论、网页设计基础、网络营销、经济学原理、管理学基础、计算机网络、电子商务物流、电子商务法、电子商务支付、网店运营、网络经济学、搜索引擎技术应用研究、移动电子商务、网店推广、流程化管理等。

专升本的学生的专业知识包括电商运营、网络消费心理学、电子商务法律法规、电子商务物流与支付、搜索引擎技术应用研究、网店推广、移动电子商务、网店美工、数据化营销、流程化管理、跨境电商、网络经济学等。

二、培养能力

1. 专业基本情况

随着我国计算机网络的普及和电子商务的发展，社会对电子商务人才需求大量增加。为了适应社会各界对电子商务人才的需求，2005 年泰山学院组织申报电子商务本科专业，2006 年 3 月获得教育部批准，并于 2006 年开始电子商务专业的招生和培养工作。电子商务专业本着为学校发展做贡献、服务于地方经济创品牌的目标，全力培养为企业打造电子商务服务应用平台、提供全方位的电子商务服务的应用型人才。经过近 12 年的建设和发展，电子商务专业已经步入快速发展的轨道，逐步走出了一条校企合作、专业培养特色鲜明的新路子。

2. 在校生规模

本专业已培养本科毕业生 9 届共 921 人（本科生 315，专升本 545，专科生 109）。目前在校生 350 人，其中，2016 级 87 人，2017 级 94 人（本科生 45，专升本 49），2018 级 90 人（本科生 40，专升本 50），2019 级 79 人（本科生 29 人，专升本 50 人）。

3. 课程体系

电子商务专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调信息科学技术学院建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由信息科学技术学院负责建设。

本科课程总学时为 2490 学时，总学分为 160，其中实践教学环节 62.5 学分，占总学分的 37%。课程结构学分比例如下表所示。

表 1. 课程结构学分比例

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	27.5	17.2
专业基础平台	专业基础课	22	13.8
综合素质平台	综合素质课	8	5

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
专业核心课程模块	专业核心课	25	15.6
专业拓展课程模块	专业拓展课	24	15
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	21.5	33.4
	其他形式的实践教学课	32	
合计		160	100

专业基础课平台共有 5 门课程，共计 384 学时，24 学分。包括三类课程：（1）数学类：经济数学、统计学基础，目的是加强学生的数学分析能力，为将来的其他课程和考研打下坚实的数学基础，适当加大了数学课程学分比例。（2）计算机基础编程类课程：程序设计基础，提高学生的计算机基础技能、软件设计和编程能力。（3）经济与管理类基础课程：管理学基础、经济学原理，主要让学生掌握管理学与经济学的基本原理，为后期课程打下基础。

专业核心课模块共有 10 门课程，共 560 学时，35 学分。包括三类课程：（1）基础理论类：包括电子商务概论、电子商务物流、网络支付与安全，系统地讲授电子商务的基本理论、基本知识、基本技术、基本应用和法规等内容。通过这些专业课程的学习为学生打下一定的专业理论基础，引领学生进入专业领域、拓展专业视野、树立专业思想、培育专业忠诚，对他们职业生涯的定位和定向产生深远的影响。（2）网络营销基础及网络程序开发类：包括网络营销、网页设计基础、网络程序设计基础、数据库技术与应用和计算机网络，主要讲授网络营销的基本理论、网络营销的常用工具和方法；营销导向的企业网站建设、开发、维护、管理以及网站的推广。学生在完成这些课程学习后，能够自主设计并充分利用各类营销平台有效开展网络营销工作。（3）综合应用类：电子商务系统分析与设计、管理信息系统，主要讲授如何根据企业需要开发设计及建设电子商务平台，实现其产品的宣传和推广，包括调研、产品定位、管理分类、开发规划、运营策划、产品管控、数据分析、分析执行及跟进，还包括电子商务平台维护重建、扩展以及网络产品研发及盈利等，通过本课程的学习，让学生在实践中掌握具体知识及方法的运用。

专业拓展课模块计划开设 20 门课程，学生选修 24 学分。专业拓展课程模块分为二个方向：电子商务技术类和电子商务管理类，学生可以根据自己的兴趣和专长进行选择对应模块的课程。电子商务技术类方向主要包括 HTML5 技术、JavaScript 开发、面向对象程序设计、Asp.Net 开发技术、UI 设计等，为学生就业从事相当水平的网络营销相关开发技术工作培养理论及实践能力。电子商务管理类主要包括电商运营、网店推广、网店美工、移动电子商务、电子商务客服、数据化营销及搜索引擎技术应用等，为学生以后就业打下理论及操作基础。

实践教学模块共 53.5 学分，包括课堂形式的实践教学课和其他形式的实践教学课。

课堂形式的实践教学课有公共基础课所含实践教学、学科基础课所含实践教学、专业核心课所含实践教学、计算机基本操作技能实践、Web 开发基础实训、网络程序设计实训、营销型网站建设实训、电商平台实训、搜索引擎优化与营销实训等。创新创业实践课程包括专业认知实践、专业创新实践课 A、专业创新实践课 B、专业创新实践课 C 等。其他形式的实践教学课主要有社会实践、专业综合实训、专业见习、毕业实习、毕业论文（设计）等。课堂形式的实践教学课为 21.5 学分，其他形式的实践教学课为 32 学分。

4. 创新创业教育

随着应用型人才培养目标的确立，电子商务专业更加重视创新创业教育，以培养创新精神和创业意识为先导，专门开设了创新创业实践课程，使科技创新活动融于课堂内外，使科技创新常态化，并成立了电子商务科技创新实验室，配备了精良的实验仪器设备和具有经验丰富的指导教师，专业实验室和学科研究室对学生全面开放，鼓励有项目的学生进实验室或参加教师的科研项目，为学生提供了科技创新的良好环境，为将来走向工作岗位从事科研和科技开发打下了良好的基础。本届毕业生毕业前需要进行创新创业教育，并需要取得 2 个创新创业教育学分，超过的学分可折抵专业拓展课学分，鼓励学生参与各类创新创业大赛及项目申报，本届学生在创新创业方面获得国家级创新创业奖项 1 项，山东省创新创业相关奖项 8 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校对本专业的建设高度重视，大力扶持，在政策、经费投入等多个方面给以倾斜。建立了在全省较为先进计算机软件实验室、虚拟现实实验室、电子商务实验室、图像处理实验室、网络技术实验室、嵌入式实验室、科技创新实验室等，另有教授工作室、博士工作室、多媒体教室以及专业图书资料室等，能充分满足教师教学、科研以及学生的实践和学习要求。

学校近 5 年生均教学经费投入为 280 元，具体每年生均教学经费数见下表：

表 2. 近 5 年本专业生均教学经费数量

2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
270 元	275 元	280 元	285 元	290 元

2. 教学设备

学校近 5 年向本专业投入的教学设备生均经费为 550 元，具体每年经费见下表：

表 3. 近 5 年本专业生均教学设备经费数量

2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
450 元	500 元	550 元	600 元	650 元

为突出本专业的实践教学地位，独立设置了应用型较强的实验教学课程，同时也对实验教学的硬件条件提出了更高的要求，对计算机软件实验室、可视化应用实验室、图

像处理实验室、网络技术实验室、创新创业实验等进行了设备的更新升级。增设了部分软硬件设备，主要有高性能计算机、交换机、非线性编辑平台、数据结构实验平台、操作系统实验平台、体感交互设备、Android 系统开发平台等。仪器设备总值达 800 多万元，实验室面积 1000 多平方米，具有良好的实验教学条件和科研条件，承担计算机类专业的专业实验、实习、实训等，在人才培养中发挥着重要的作用。

3. 教师队伍建设

2019 年，我院电子商务专业专任教师 10 人，其中教授 2 人，副教授 5 人，讲师 3 人，其中博士 2 人，在读博士 2 人，硕士 6 人，形成了由教学名师、专业带头人、骨干教师、技术专家组成的优秀教学团队，满足“理论基础扎实、应用能力强、具有创新意识和协作精神的应用型专门人才”培养要求。从企业聘请了行业专家、技术骨干和技术能手，形成了稳定的兼职教师队伍。

在师资队伍的建设措施方面，根据电子商务专业的发展规划，以及应用型人才培养的要求，依据专业培养目标，争创办学特色，以科学发展观统领师资队伍建设，坚持以人为本的理念，以“提高质量、突出创新、强化特色”为主线，以培养高层次师资为主要任务，以深化体制、机制改革为突破，以优化人才发展环境为保障，激发人才活力，增强人才凝聚力，努力建设一支师德高尚、业务精湛、结构优化，富有创新能力的“学术+工程”型师资队伍。

4. 实习基地

2014-2019 年校内外实习基地情况如下表所示：

表 4. 相对稳定的校外实践教学基地情况

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
山东智捷电子商务有限公司	有	项目培训、专业实习	47
八维集团上海分公司	有	项目培训、专业实习	47
京东集团	有	专业实习	30

5. 现代教学技术应用等

充分利用多媒体设备、网络技术、电子设备等进行教学、作业提交、网上答疑等。本专业的现代化技术主要体现在“培养模式多元、学生学习自主、实践教学系统、办学方式开放、科技创新常态”五个亮点上。

表 5. 多媒体课程资源情况

序号	资源名称	投入（万元）
1	电子商务概论（校级）	5
2	网络营销（校级）	3

（1）准确定位，制定完善了适合于学生个性发展的人才培养方案

近几年来，坚持“以学生就业为本、以企业需求为先，以项目经验为突破点，以动手能力为学习目标”的教学理念，构建了整体相对稳定、实施灵活可变的“2+1+1”人

人才培养模式（本科），确立了与其相适应的模块化课程体系。

在本科的培养中，前两学年进行专业基础课与专业主干课教学，着重培养学生的专业基础素质。第三学年设置了电子商务运营实操、数据化营销、流程化管理等方向，实施模块化教学。第四学年根据学生的个性发展方向与就业需求，给学生提供多种类型的学习平台，着重强化学生的动手实践能力，增强学生就业的竞争力。对继续深造的学生，实行纵深培养；对直接就业的学生，主要进行项目式教学，一部分参加校内专业项目实训，一部分到教学实践基地参与项目研发。还有部分学生直接应聘到企业工作实践，学校进行跟踪指导。为了鼓励学生的创新活动，在人才培养方案中增加了创新教育学分，对学生参与各类竞赛、发表论文、参与科研活动、进行课外实验、项目立项等计入相应学分。

专升本学生第一学年设置了电子商务运营实践、网店推广等课程，实施模块化教学。第二学年根据学生的个性发展方向与就业需求，给学生提供多种类型的学习平台，着重强化学生的动手实践能力，增强学生就业的竞争力。

（2）开放办学，开辟了前景广阔的产学研一体化发展之路

为开放办学、服务地方，走产学研一体化的专业发展方向提供了优越的条件。根据专业特点，走与企业合作办专业的道路。将校内教师的理论优势与企业教师的工程实践优势有机地结合起来，符合本专业教学的需要。积极申报课题，为泰安和省内多家企事业单位解决了大量的电子商务问题，产生了很好的社会影响，得到山东省经济和信息化委员会、泰安市科技局、信产局等政府部门和企业的肯定和大力支持。

（3）科技创新，凸显出人才质量和专业特色

建立了大学生科技创新实验室，配备了精良的实验仪器设备和具有丰富科技创新经验的指导教师，专业实验室和学科研究室对学生开放，鼓励有项目的学生进实验室或参加教师的科研项目，为大学生提供了科技创新的技术环境，为将来走向工作岗位后进行科研和科技开发工作，打下良好的方式、方法和素质基础。积极组织学生参加电子商务大赛活动，取得了优异成绩。在第八届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛中获得全国赛区三等奖1项；山东省大学生科技节沙盘运营大赛二等奖1项，山东省大学生科技节跨境电商大赛二等奖2项。同时，鼓励学生参加多种资格认证培训考试，取得相应职业资质。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

开放办学，开辟了前景广阔的产学研一体化发展之路。根据专业特点，走与企业合作办专业的道路。聘请达内时代科技集团有限公司中具有实践经验的高级工程师到学校做兼职教师，选派部分中青年教师到公司兼职、学习培训，这种师资队伍结构将校内教师的理论优势与企业教师的工程实践优势有机地结合起来，符合本专业教学的需要。

科技创新，凸显出人才质量和专业特色。科技创新活动融于课堂内外，使科技创新

常态化，是该专业最主要的特色。在教学中，使学生掌握计算机应用和电子商务方面的基本理论、基本知识和基本技能，具有利用网络开展商务活动的能力和利用计算机信息技术、现代物流方法改善企业管理方法，提高企业管理水平能力，适应区域经济社会发展需要的高素质应用型人才。为此，在人才培养方案中特别设置了创新教育学分，对学生参加各类竞赛、发表论文、获得科技成果、参加科研活动等记相应的学分。

建立了大学生科技创新实验室，配备了精良的实验仪器设备和具有丰富科技创新经验的指导教师，专业实验室和学科研究室对学生开放，鼓励有项目的学生进实验室或参加教师的科研项目，为大学生提供了科技创新的技术环境，为将来走向工作岗位后进行科研和科技开发工作，打下良好的方式、方法和素质基础。积极组织学生参加全国、山东省举办的关于电子商务创新创业等多种大赛活动，取得了丰硕的成果。

2. 以赛促学机制

电子商务专业坚持坚持育人为本，全面推进素质教育，以促进就业为导向，适应技术进步和生产方式变革以及社会公共服务的需要，深化体制机制改革，加快现代教育体系建设，深化产教融合、校企合作，培养数以亿计的高素质人才。以赛促学机制，是把教学内容融入到竞赛活动中，把知识点分化到平时活动，把知识的掌握通过竞赛体现出来，激发学生的学习兴趣，提高学生的自学能力，培养并提升大学生实践和创新创业能力。通过组织各种竞赛活动，促进学生的学习交流，激发创新思维，增强团队合作精神，鼓励学生全员参与，注重过程培养和训练；促进课程教学改革，推动向应用型人才培养模式转变。

开展和组织大赛，是电子商务专业促进人才培养模式实施、校企合作开展和教学改革的重要途径，是检验教育教学成果、教育质量和办学水平的重要手段，能进一步加强学生实践技能的培养，促进学风建设，鼓励学生的个性发展，培养学生的创新精神、实践能力和团队精神，提高校内实验室资源的利用率，深化校企合作，提高办学质量，扩大专业的影响力。为了巩固专业建设、引领专业内涵建设以及形成专业品牌，电子商务专业认真贯彻以赛促学机制，做好全员化的竞赛，使每一个学生都能从大赛制度中受益，进一步推动教学模式的改革和教学手段的改进，特有针对性的进行了积极备赛。本专业预先在学校范围内举办预赛，并设置相关奖项，凡是在校电子商务专业的学生均可以团队的形式报名参加，鼓励学生积极参与并做好动员工作。通过预赛，从中选拔优秀的团队参加各项电子商务大赛。大赛项目包括全国大学生电子商务“创新、创意及创业挑战赛、全国大学生网络商务创新应用大赛、挑战杯全国大学生创业计划竞赛、全国大学生“用友杯”沙盘模拟经营大赛、山东省大学生电子商务大赛、山东省“互联网+”大学生创新创业大赛等。

大赛主题包括三农电子商务、工业电子商务、跨境电子商务、电子商务物流、互联网金融、移动电子商务、旅游电子商务、校园电子商务以及其他类电子商务。参赛不拘一格选题，鼓励创新思维、创意设计和创业实施。大赛采用现场答辩的形式进行选拔。

学院成立答辩委员会，各答辩小组现场答辩。同时，答辩委员会制定参赛作品打分细则，评分项目包括实用性与创新能力、产品与服务、市场分析、营销策略、方案实现、总体评价等六个方面。每队答辩时间为 15 分钟以内，分两个环节：陈述环节：各参赛团队需指派 1 人或多人，对参赛作品进行解说介绍，时间限定在 8 分钟以内；问答环节：评委老师对选手进行提问，选手回答。该环节问答时间为 5-7 分钟。专家评委按照评分标准进行综合评分，并适时给予成绩公布。通过以赛促学机制，激发了大学生兴趣与潜能，培养了大学生创新意识、创意思维、创业能力以及团队协作实战精神，为开展创新教育和实践教学改革、加强产学研之间联系起到积极示范作用。

3. 合作办学

本专业和达内时代科技集团有限公司进行电子商务方向的办学，效果很好，学生的实践技能得到了很大的提高，使得学生在电子商务运营、网店美工推广等高端紧缺方向受益匪浅。形成了一定特色的校企合作专业教学体系。

特色办学，凸显出学生的成才优势。本专业从提高学生的电子商务应用能力入手，加强实践教学环节、突出技能培养。在培养方案与教学计划、课堂教学与实验教学、课程设计与毕业设计、教材编写与课程建设等方面进行了系统性改革，制定并实施了以专业提高和培养师资为平台的专业分层培养方案，坚持教育、管理、服务相结合的工作理念，秉承以育人为宗旨、以学生为中心、以学生成才和发展为目标的工作指导思想，其发展前景非常广阔。

4. 教学管理等

专业建设、改革与管理现状。本专业毕业生一次就业率较高，深受用人单位的好评，获得社会的广泛赞誉。在办学过程中，不断总结经验，修改培养计划，调整培养目标，让本专业毕业生在未来的就业市场中具有更强的竞争力。为此，本专业非常重视专业学科、学术带头人的培养；加强课程建设，建设省级精品课程；重视创新能力的培养，建立了专业实验室，让学生能够发挥自己的专业技能和创新意识；改革实验室管理制度，创建了实训基地，建立了实践教学质量评价体系。

专业建设、改革与管理目标。在科学发展观和人才观的指导下，在巩固已有专业建设成果的基础上，按照“厚基础、宽口径、重能力、求创新、强技能、广适应”的人才培养模式。坚持以市场需求为目标，以就业为导向，以产学研结合为人才培养的基本途径，进一步改进教学内容和课程体系，不断完善培养计划，争取把本专业建成在省内甚至国内具有较大影响和知名度的，在办学思想、专业建设、教学改革、人才培养等方面具有显著特色和较高社会声誉的品牌专业。

专业建设、改革与管理思路。以教育思想教育观念的更新为先导，主动适应国家及区域经济社会发展的需要，突出学校特色与人才培养特色，以专业人才培养定位为核心，以专业基本建设为基础，以教学内容与课程体系改革为重点，分层次、分类别的开

展专业建设,实现“应用型、创新”人才培养目标。

专业建设、改革与管理措施。

(1) 明确专业方向与特色

在专业建设的过程中要从整体上把握专业建设方案,专业必须结合经济社会发展需要,找准定位,把握发展方向。同时努力拓宽专业口径,形成专业特色。

(2) 明确人才培养目标,改革人才培养模式,全面设计人才培养方案

认真探索高等教育进入大众化阶段的质量标准,深入研究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,以学生的可持续发展为基本要求,明确应用型人才培养目标,改革传统人才培养模式,构建与社会发展和学校特色相适应的人才培养方案。

(3) 加强专业教学内容与课程体系建设与改革

课程建设是专业建设的重要内容,要建立科学的专业课程体系,本着重视基础课程,加强主干课程,扩大选修课程,突出专业、人才培养定位与特色,加强专业课程体系的建设。同时,开展与各有关课程配套的教学大纲、教材建设工作,尽快将本学科新的优秀学术成果反映到教学内容中去。

(4) 加强专业师资队伍建设

完善教研室负责本专业建设的制度,以形成知识结构合理、梯队明显,具有发展潜力的师资队伍为目标,鼓励教师努力提高教学水平与科研能力。

(5) 加强专业实验室和校内外实习基地建设

力争学院投入建设专业实验室,更新实验教学内容。加强专业实践基地建设,提高学生的实践能力与创新能力。

(6) 加强教学基本文件建设

根据发展趋势与定位调整教学基本文件,及时修订教学计划、教学大纲、实验大纲,在教学内容上充分体现专业特色与培养特色,将教学内容与学科专业发展趋势紧密结合。

(7) 加强教学研究、改革与实践

根据发展需要,进行教学改革研究。加强理论与实践相结合,根据教学工作中存在的问题有针对性地开展教学改革研究与实践。开展关于教学内容与课程体系、教学方式与手段等方面的改革与实践。要加强对教学改革的总结,形成一些针对性强、目的明确、指导意义重大且具有可操作性的教学改革成果。同时,要进一步发挥教学改革的指导作用,加强成果的推广与应用。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

我院 2019 届电子商务专业本科毕业生共有 133 人,其中 5 人考取研究生继续深造,

整体就业率约为 98%。

2. 就业专业对口率

电子商务本科专业学生一部分考取与专业相关研究生，另一部分选择直接从教就业，还有一部分自主创业，就业专业对口率达 95%以上。

3. 毕业生发展情况

电子商务本科毕业生大多选择省内就业，主要分布在学校所在城市和经济较发达的地区。其中泰安约占 39%，济南约占 10%，济宁约占 7%，菏泽约占 4%，其余分布在北京、贵州、山西等省市。

4. 社会对专业的评价

电子商务专业培养目标和人才培养规格是多元化的，培养具有多重能力的，具有不断学习、不断适应经济发展和社会需求的高素质、强能力的综合性人才。深受社会认可和好评，用人单位以及毕业生对本专业的人才培养满意度较高。

用人单位都反应本专业毕业生在实际的工作中能够熟练灵活运用自己的专业知识，例如《管理学》、《网络营销》、《经济学原理》、《网页设计基础》等等。不仅有专业性知识人才，还有技能拔尖人才，学生在同一个专业内选择不同的、适合自己的方向发展，造就了一批社会需求的人才。电子商务专业的学生普遍学习能力强，在专业技术上遇到的问题能够及时解决，熟悉自己的专业知识，熟悉基本软件的使用例如利用 Photoshop 来制作修改图片，利用 Dreamweaver 等工具进行网页编写，熟练运用自己的基础知识，具有一定的管理能力，所从事的岗位基本实现了对口，成为对口就业，对口工作。

工作细致认真，对待工作一丝不苟，受到单位的一度好评。工作能力突出，有良好的为人处事的能力。

5. 学生就读该专业的意愿

据不完全统计，90%的学生对就读该专业表示非常满意，7%的学生表示满意，3%的学生表示就读该专业兴趣一般。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

据初步统计，现在约有 16%的电子商务专业毕业生正在进行尝试创业。5%左右的同学有创业的想法，并在准备尝试，准备创业的同学逐渐增多。

2. 采取的措施

积极引导学生自主创业，注重学生的实践以及动手操作能力。

(1) 开展实训课程

开设 Web 开发基础实训、网络程序设计实训、营销型网站建设实训，培养学生掌握网络营销基本的开发技术。

通过训练学生对电子商务各模块的实践应用能力，全面培养学生的电子商务操作能力、管理能力、维护能力和综合运用电子商务进行经济活动分析能力。为学生学好专业知识，提高专业动手能力，形成综合职业能力和创业能力，成为电子商务专业人才打下基础。

（2）加强大学生创业意识和能力的培养和引导

开设专门的专业创新实践课程A、B和C系列，采用从大一到大三层层推进的方式，培养学生的创新思维。鼓励学生参加创业、创新技术比赛，让学生走出去、带回来。

通过老师的带队指导，指导学生修改完善作品，让学生在实践操作中锻炼自己的动手能力。

通过参加各种比赛，去看自己与其他学校人才的差距，取长补短，提高自己的专业技术水平，提高自己的综合能力。

（3）为创业者营造良好环境，提供创业基地孵化学生项目

为学生的优质项目提供了创业孵化基地，提供良好的优惠条件鼓励学生积极创业。2018级在校生姜泽豪等五名同学正式注册创办文化传媒公司，目前公司运营状态良好。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 社会需求

电子商务的发展让社会上对电子商务专业人才的需求量越来越大。

（1）技术类人才。主要从事电子商务平台设计、电子商务网站设计、电子商务平台美术设计等，岗位如网站编辑、网站开发设计人员、网站美工人员等。需要人才具备相关的计算机技术能力。

（2）商务类人才。主要从事营销业务、外贸业务、内容管理等工作，岗位如网络营销人员、外贸电子商务人员、网站运营人员等。需要人才对电子商务业务开展有较为熟悉的经验，具备业务拓展的能力。

（3）管理类人才。主要从事电子商务综合管理的工作，需要对电子商务的全部流程有深刻认识，能够进行电子商务平台的整体规划、建设和管理，具备计算机、管理、商务等各方面综合知识。

2. 专业发展趋势分析

电子商务是一门交叉综合性专业，毕业时可颁发管理学、工学或经济学学位，但是想培养出各方面全能的人才不现实，所以在学生培养中要明确定位，突出培养方向。

（1）培养具备计算机能力的综合性人才。我校电子商务专业开设在信息科学技术学院，要充分依托信科学院的资源优势。计算机科学技术专业和软件工程专业都是学校的优势学科，在师资、实验室建设和人才培养等方面都奠定了厚实的基础。电子商务专业绝对不是单单培养开网店的技能人才，而是具备从宏观角度思考整个业务流程的能力。电子商务以计算机和网络为依托，掌握一定的计算机能力才能让学生从本质认识这

个专业，同时逻辑思维能力的锻炼能提高学生思考问题、解决问题的能力。

(2) 知识融合越来越重要。电子商务专业是个交叉型学科，需要学生掌握多个领域的知识才能对它有全面的认识，知识越全面，学生思考解决问题就越全面。因此，在专业课程设置上要尽量让学生对各相关领域的知识都有所涉猎。

(3) 越来越注重综合能力的培养。在需要学生掌握的知识能力结构中，能力培养相对理论知识掌握的比重越来越大，因为电子商务能力更需要培养的一种创新活跃的思维能力，要以理论知识为基础，但要综合理论知识进行思考，更高于基本理论。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在问题

存在的主要问题是人才培养与社会需求相脱节。目前电子商务的发展正在如火如荼的及进行，需求的人才也在增加，但是经过对一些行业、企业招聘的调研后发现，需要电子商务对口专业人才的岗位非常少。说明需要的电子商务人才很多，但是电子商务专业培养出的人才却无法社会的需求。

2. 对策措施

(1) 加强对学生能力的培养

这里的能力指学生的专业能力和综合能力同步进行，而不单单是技能的培训。目前社会上对电子商务专业认识有一定的误区，认为电子商务即是网店运营，以开淘宝店为主。这就限制了毕业生就业的范围，也说明学校培养人才有一定局限。因此虽然电子商务交叉的学科很多，但也要有一定侧重，使学生具备一定的专业能力。同时，注重学生综合能力和思维思路的培养，适应现在社会飞速发展的需求。

(2) 加强师资队伍建设

电子商务发展迅速，知识更新换代较快，不像其他传统专业知识结构相对稳定，课程更新相对较快。另外，同一门课程的内容和案例也在随时更新变化。加上对学生能力培养的注重，教师能力的培养也需要得到重视。

(3) 加强实践平台建设

在培养学生实践能力时，参加大赛是很重要的一个方面。目前的电子商务比赛参赛不再单单是提供一个方案和计划书，越来越看重项目的实际可行性。也促进学生将学习到的知识进行转化，培养执行能力。但目前，实践平台建设情况相对滞后，学生开展项目的积极性和可行性都受到了限制，因此，加强实践平台的建设是解决问题的关键所在。

专业十六：物理学（师范）

一、培养目标与规格

培养目标：

本专业立足泰安地区、面向全山东省、辐射周边省份，培养德、智、体、美、劳全面发展，能适应新形势下科学技术和教育事业发展需要，掌握物理学的基本理论及实验技能，具有较强教育教学实践能力、富有创新精神，能胜任中学物理教学与研究工作、教育管理工作的合格中学教师、校级骨干教师、区域骨干教师。

培养规格：

践行社会主义核心价值观，认同中学教育价值，具有依法执教意识，具备高尚师德，热爱教师职业，具有良好从教意愿；

具有扎实的物理学专业知识和较强教学实践能力，掌握中学物理教育的基本理论与方法，能胜任中学物理教学与教育管理等工作；

具有德育为先理念，具备较强的班级组织管理与建设能力，班主任工作实践能力、组织主题教育与社团活动等综合育人能力；

具有较强团队协作精神和沟通合作能力，能根据中学物理教育教学需要，有效开展交流合作；

具有终身学习和专业发展意识，掌握国内外基础物理教育改革发展动态，能运用反思和批判性思维方法开展物理教学研究，成长为骨干教师。

二、培养能力

1. 专业基本情况

物理学本科专业设立于 2002 年，是泰山学院成立后首批设立的本科专业之一，是泰山学院的传统优势专业。泰山学院的物理教育专业（专科）已有 47 年历史（1972 年）。

2. 在校生规模

本专业现有在校生 178 人。其中 2016 级 1 个班，46 人；2017 级 1 个班，43 人；2018 级 1 个班，45 人，2019 级 1 个班，44 人。

3. 课程体系

物理学师范专业的整个课程体系包括通识教育课程、专业教育课程、教师教育课程和集中实践教学课程。课程总学时为 2410 学时，总学分为 160，其中实践教学环节 44 学分，占总学分的 27.5%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例

课程类别		总学分	理论学分	实践学分	实践学分比例
通识教育课程	必修	39	31	8	27.5%
	选修	8	8		

课程类别		总学分	理论学分	实践学分	实践学分比例
专业教育课程	必修	51	45	6	
	选修	20	15	5	
	其中：必选	6	5	1	
教师教育课程	必修	14	14		
	选修	7	3	4	
集中实践环节	必修	21		21	
	选修				
合计		160	116	44	

其中通识教育课按照泰山学院教务处公布的最新方案执行。通识教育课程最低修满 47 学分，其中通识教育必修课程修满 720 学时，39 学分，通识教育选修课程最低修满 128 学时，8 学分。专业教育课程由专业必修课程和专业选修课程组成，其中专业必修课程 51 学分，其中：理论教学 47 学分、实践教学 4 学分；专业选修课程最低修满 20 学分，其中跨专业课程 6 学分。教师教育课程由教师教育公共课、教师教育专业课组成，其中教师教育公共课 14 学分，教师教育专业课 7 学分。专业必修课程中的实验单独设课，目的是加强学生对实验的重视程度，提高实践动手能力。集中实践环节包括教育见习、社会实践、教育实习（含教育研习）和毕业论文，共 21 学分。

4. 创新创业教育

创新创业实验室成立，使得物理学专业的学生可以进入实验室进行基本的创新、创业训练。学生们在指导老师的帮助下，可以制作 LED 显示屏、提供家电维修、微机组装等技术服务。鼓励学生参加大学生科技节组织的活动，在教学技能大赛重视学生对物理教学实验的创新。比如，2016 级物理学专业学生在 2019 年济南大学举办的第十一届山东省大学生科技节之第十四届大学生省物理教学技能大赛中，获得 2 个一等奖、1 个二等奖、8 个三等奖的好成绩。2018 年在省教育厅主办的第六届山东省师范类高校学生从业技能大赛，获得 2 个二等奖（吕瑞、梁珊珊）。这些参赛学生在创新实验、自制教具方面下了很大功夫，受到了省内专家的认可。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业教学经费投入的主要来源有教学日常运行费、课程建设费、专业建设费、实验耗材设备维修费、实践教学费、图书资料购置费、学科竞赛费、学生活动费等。本学年应用于本专业的教学经费总计 13.1 万元，生均 735 元，主要用于本专业的人才培养方案修订、课程实验耗材与设备维修、企业见习、学科竞赛、图书资料、学生活动、教学差旅等。

2. 教学设备

为适应专业发展需要,2012年学院对老旧实验设备进行了更新,主要更新了电磁学实验室、电工学实验室、中学教学法实验室的陈旧实验设备,主要包括静电场描绘仪、伏安特性实验仪、直流电阻电桥、电表改装与校准实验仪、示波器、函数信号发生器、螺旋管内外磁场综合测量仪和实验台等。现拥有1间面积100 m²物理教学技能实训室,用于物理教学论、物理教学技能课程授课及对学生进行教学技能训练。

3. 教师队伍建设

物理学专业现有专职任课教师18名。其中教授5名,副教授6名,讲师7名。专任教师中有博士10人,在读博士1人,硕士7人。40岁以下8人,40-50岁为8人,50岁以上2人。此外,物理学专业有兼职教授12人。物理学专业拥有山东省优秀教学团队1个(物理学专业主干课程教学团队)。2019年以物理学专业专任教师为核心成员申报的“山东省高等学校青创人才引育计划团队发展计划”成功获得立项。

4. 实习基地建设

先后和岱岳区开元中学、高新区一中学校签订为期5年的教育实习基地协议。目前物理学专业学生的实习基地已达10个,落址于泰山学院的山东省教师教育基地相关设施建成并投入使用。今年参加第六届全省师范类高校学生从业技能大赛的物理学专业学生已经使用基地的微格录播设备进行训练。基地有微格录播教室多间,有远程视频直播设备。目前在泰安市教育局帮助下,学生可以实时观看泰安地区多所中小校的课堂教学情况。

5. 信息化建设

物理与电子工程学院非常重视信息化建设,学院拥有物理学类专业图书1万余册;物理学专业教师积极从事多媒体课程资源和精品课程的筹划和建设。目前,物理学专业拥有一门电磁学省级双语示范课程,一门光学省级精品课程,以及一个省级理论物理课程群精品课程,包括理论力学、量子力学、电动力学、热力学与统计物理、固体物理等5门省级精品课程。这些精品课程各类资源均可通过校园网获取,是课堂教学的有益补充,并且拓宽了师生互动的途径。

四、培养机制与特色

2019年,在培养机制和管理方面,物理学专业的培养主要加强了三个方面的工作。响应应用型人才培养的目标,鼓励学生参加各类专业竞赛活动,通过竞赛提高从业技能。比如,强化物理学专业学生教学技能的培养,参加每年一届的山东省大学生科技节的物理教学技能比赛以及山东省教育厅组织的师范类学生从业技能大赛。组织专任教师对学生进系统的训练,并邀请有经验的物理教研员、中学物理教师参与指导和培训。通过以赛代练,学生的教育教学能力有了显著提高。

重视学生的就业问题,贯彻就业思想。大三下学期,辅导员、班主任就对学生的发展意向摸底,并根据学生发展志愿情况,对学生分类管理。基本保证按照考研、就业等

在课程要求、自习室安排等方面合理安排，以免互相干扰。在大四对学生进行分类别的就业动员会、考研动员会，提高学生的认识。

重视毕业实习，学生就业实习基地是人才培养的重要平台。我院目前和宁阳县第四中学、宁阳县实验高级中学、泰山区泮河中学、泰安市岱岳区粥店中学、泰山学院附属中学、山东省泰山中学、泰山实验中学、肥城市泰西中学、岱岳区开元中学、高新区一中建立了合作关系。让学生有充分的时间去专业见习和实习。我校建成的山东省教师教育基地的设备已投入使用。我们依托教师教育基地的微格录播等设备进行物理教学技能的训练，切实提高了校内实习质量，并在省大学生物理教学技能大赛中取得了优异成绩。

为实现学生创新能力的培养和就业指导一体化，学院建立并强化了本科生导师制。毕业论文的指导教师兼任学生的就业指导老师，负责给学生提供就业建议、传达或提供就业信息，跟踪学生毕业后的就业情况，对学生就业方面的心理问题进行辅导。下一步的改进措施包括：

(1)在第五学期,选拔综合能力强、有浓厚专业兴趣的优秀学生进入教师课题组,根据学生的意愿配备指导教师。指导教师一般都在某一能源领域有所专长,以相关项目为基础,吸引学生进入实验室,尽早开始科学研究训练。

(2)在第七学期,选择学习成绩优秀、基础扎实、有较强创新实践能力的学生,参加提前毕业设计(论文),提前参与学校导师的科学研究项目。

五、培养质量

2019 届物理学专业毕业生为 44 人,升学 11 人,签约 16 人,招考 7 人,工作未签约 10 人,总就业率为 77.27%。已参加工作的均从事与本专业直接相关的行业,专业对口率为 100%。根据初步调研结果,2019 届毕业生对就业单位大多非常满意,有个别同学尚不确定。

泰山学院是泰安地区教育的主要贡献力量,目前各中小学很多骨干教师、优秀教育工作者,教育部门的管理人员都是泰山学院毕业的。物理学作为传统的师范类专业更是培养了一批优秀人才,受到了社会的认可。

今年我院物理学专业 10 名同学参加了在济南大学举行的山东省大学生物理教学技能大赛,获得 2 个一等奖,1 个二等奖和 8 个三等奖。这也意味着我校物理学专业学生的从业技能水平较为理想。

2019 级物理学专业省内外本科生的录取率 100%,新生报到率为 100%。

六、毕业生就业创业

2019 届物理学专业毕业生为 44 人。截至 2019 年 11 月底,统计数据显示:升学 11 人,考取教师 7 人,签约 16 人,工作未签约 10 人,总就业率为 77.27%。从同期数据对比看,今年物理学专业学生就业率有明显的上升趋势,说明中学对物理教师的需求有明显增加。目前,暂时没有 2019 届物理学毕业生自主创业方面的信息。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

从浙江省和上海市新一轮高考改革方案实施的选考科目来看，高中物理收到了很大的冲击，物理课目的选考率处于一个极低的比例。诸多的科学家、教育工作者都在积极的进行呼吁和反思。这就对今后的物理师范教育提出了严峻的挑战。就物理学专业建设而言，必须强化师范生的教育教学能力培养，使师范生成长为卓越的物理教师，从而把抽象的物理知识更好的讲授给学生，吸引学生的关注，切实提高基础物理教育的质量，为我国科技研究奠定坚实的知识和能力基础。针对这一挑战，学校也重视物理学专业的建设，增加经费投入，尤其重视培养学生的从业技能。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

目前物理学专业存在的问题是毕业生的核心素养有待进一步提高。高水平的教师队伍是达成这一目标的关键。某些发展较快的中学的校长们表示，下一步他们将瞄准 985 高校的自主招生制定培养方案，这对中学物理老师提出了更高的专业要求，中学亟需高水平、高素质的物理学本科毕业生。比如，物理专业学生最好具备如下专业素质：

1. 教育教学研究能力

物理教师不仅仅教育者，还是研究者。只有能够对教学中的各种问题进行深入研究并探寻解决之路的教师，才能够去的优异的教学成就。良好的教育教学研究能力有助于物理教师切实提升课堂教学质量。

2. 创新能力

能指导中学生搞发明创造、指导中学生写论文。能把所学的专业知识和新的科技动态相结合，指导中学生搞设计、发明，获取科技奖项，这是衡量中学教学质量的一个重要指标，也是高校在自主招生中看重的。

3. 能进行专业的心理辅导

随着时代发展，中学生的心理问题越来越需要重视。要求任课老师能对学生进行心理辅导；针对班主任工作，需要毕业生有管理心理学方面的知识；中学还需要管理类人才。下一步，我们拟建议学生考取心理咨询师证书（比如三级证书）。

针对以上要求，下一步我们将重点做好如下工作：

1. 强化课堂教学，狠抓学风，考风。加强物理学专业知识的讲授，通过课堂教学改革，激发学生的求知欲，使学生系统掌握物理学专业知识。

2. 积极组织学生参加各类教学技能大赛、科技创新大赛，通过比赛训练提高教学技能和创新能力。通过教育见习和实习，进行教学能力的研究

3. 鼓励学生参与学术研究，让学生进入老师的课题组，通过初步的科学研究和教育研究，发展教育教学研究能力。

专业十七：电子信息科学与技术

一、培养目标与规格

培养掌握具备电子信息科学与技术的基础理论、基本技能，能在电子技术、计算机科学及相关领域和行政部门从事科学研究、教学、科技开发、产品设计、生产技术和管理工作等专业工作的一专多能的适应区域经济社会发展需要的高素质应用型人才。

1. 热爱社会主义祖国，遵纪守法，有良好的思想品质、社会公德和职业道德。具有良好的人文素养和科学素养，较好的心理素质。

2. 具有扎实的学科基础知识、基本理论和基本技能，具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力及创新精神。

3. 掌握电子电路的基本理论和实验技术，具备分析和设计电子电路的基本能力。

4. 掌握信息获取、处理的基本理论和应用的一般方法，具有设计、集成、应用及计算机模拟信息系统的基本能力。

5. 掌握计算机的基本原理及应用技术，具有应用计算机进行辅助设计、测试、控制和应用软件开发的能力。

6. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，掌握一门外国语，具有一定的科学研究和实际工作能力。

7. 熟悉国家电子信息产业政策及国内外有关知识产权的法律法规，了解电子信息科学与技术的理论前沿、应用前景和最新发展动态，了解国内外电子信息产业发展状况。

二、培养能力

1. 专业基本情况

电子信息科学与技术专业前身为应用电子技术专业，建立于 1992 年，2003 招收普通高校电子信息专业本科生，2005 年被山东省学位委员会批准为学士学位授权专业。2013 年校企合作智能电子方向招生，2017 年电子大类招生，2 年级分流设立物联网和智能产品方向，2018 年校企合作智能芯片方向招生。现已有 13 届本科毕业生。

本专业 2012 年获山东省本科高校特色专业，省级卓越工程师培养计划专业，学校第一层次建设专业。2016 年获批山东省重点建设高水平应用型专业。2019 年 7 月被评为山东省一流专业建设点。2018-2019 电子信息科学与技术专业大学排名榜（校友会版）中，在全国排名并列 42 位，山东省排名第 3 位。

2. 在校生规模

本专业现有在校生 444 人。其中 2016 级分流后为两个方向：智能产品方向 43 人，物联网方向 34 人；2017 级电子信息大类分流后有两个班：智能产品方向 30 人，物联网方向 30 人；2018 级 39 人，专升本 32 人，另外校企合作智能芯片方向 48 人；2019 级

电子信息类 73 人，智能芯片 49 人，专升本 51 人，贯通专升本 15 人。

3.课程体系

2017 年对培养方案进行了修订，采用“3 大课程平台+3 类课程模块”的课程设置模式。“3 大课程平台”即公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。其中，3 大课程平台由教务处协调相关院（部）建设。“3 类课程模块”即专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。

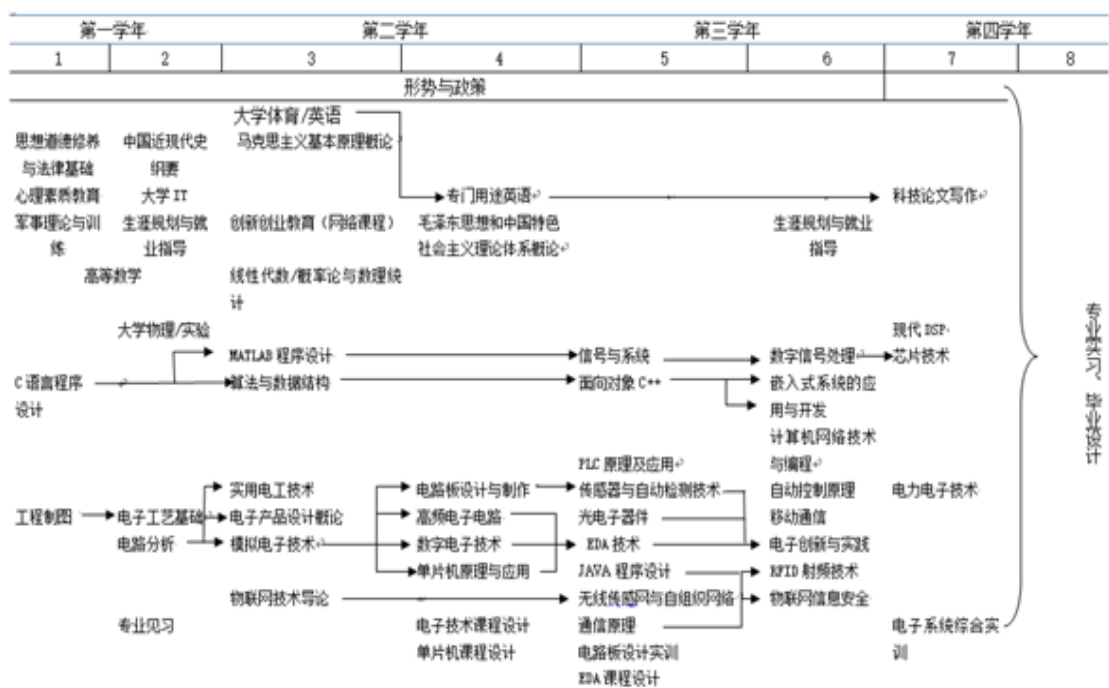
课程总学时为 2412 学时，总学分 160 分，其中实践教学环节 49.5 学分，占总学分的 30.9%。

课程体系学分比例表如下：

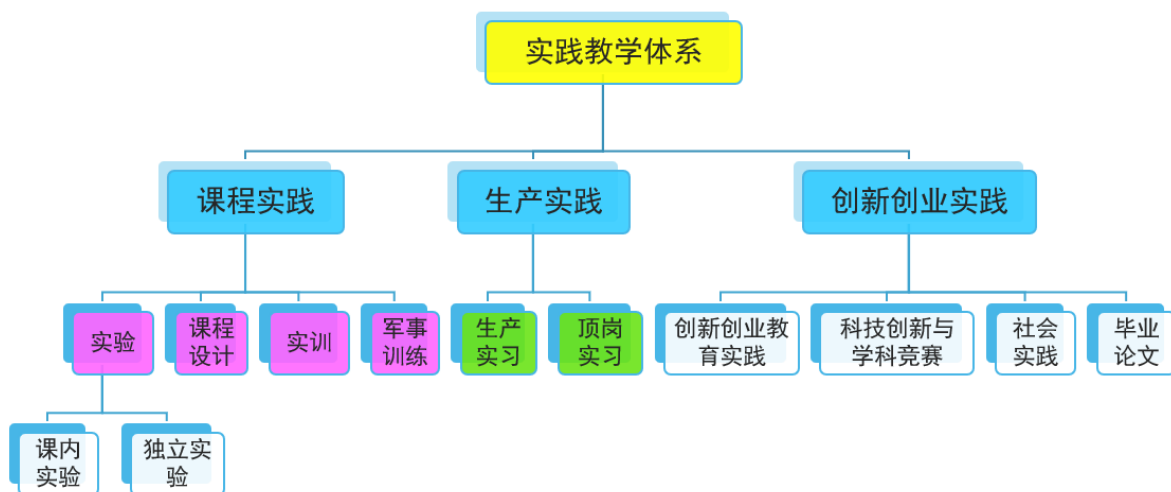
课程体系	课程类型	学分	比例（%）
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	22.5	14.1
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业核心课程模块	专业核心课	34	21.3
专业拓展课程模块	专业拓展课	17	10.6
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	30.5	30.9
	其他形式的实践教学课	19	
合计		160	100

其中公共基础课按照泰山学院教务处公布的最新方案执行。共有 13 门课，650 学时，40 学分。专业基础课共有 5 门课程以及实验，416 学时，25 学分。主要包含三类课程：

（1）数学类：高等数学、线性代数、概率论与数理统计，其中高等数学选的是 IA、IB，目的是加强学生的数学能力。（2）大学物理及实验，让学生掌握基本的物理知识，也为以后学习电子类专业课程打下基础。（3）C 语言程序设计，软件编程应该是理工科学生必须掌握的能力。专业主干课共有 11 门课程，818 学时，43 学分。其中有 10 门课程的实验设置为独立实验课程，加强了实践性环节的学分和学时比例。专业拓展课包含 2 部分，共 400 学时，25 学分。第 1 部分为分方向选修课，方向一为智能产品开发，方向二为物联网，共 6 学分，学生可以根据个人爱好选学；第 2 部分为公共选修课，学生可在 10 门课程中选择 19 学分。实践教学课又划分为认知实践、课程实践、课程设计、实训、实习以及毕业设计等，增大了实践教学的力度。综合素质课共 128 学时，8 学分，学生从学校开设的综合素质课中自主选修。



课程关系图:



4.创新创业教育

本专业鼓励学生争取创新学分的奖励，比如鼓励学生发表论文、参加各类大学生竞赛、鼓励学生进行发明创造、申请项目、考取各类资格证书等。这些可以算专业拓展课的学分，根据教务处的相关规定，最多能抵专业拓展课的 10 个学分。

物电学院鼓励和支持学生申请国家级大学生创新创业训练项目、泰安市大学生项目，参加挑战杯以及电子设计竞赛，获得第十二届 ICAN 国际创新创业大赛国家级一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项，参加山东省物联网创造力大赛、大学生电子设计竞赛等获得省级一等奖 21 项、二等奖 28 项、三等奖 32 项，参加“创青春”·海尔山东省大学生创业大赛获得省级银奖 1 项、铜奖 3 项。实用新型专利 19 项。

2019 年物理与电子工程学院获批地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目 31 项，其中电子信息科学与技术专业学生有 18 项。

姓名	年级*	时间	项目名称	项目性质**
王鑫	2016	2019	iAqua 水质监测浮标	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
孙智春	2017	2019	基于人工智能技术的盲人导盲系统	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
徐丽	2017	2019	基于机械振动频率检测的故障预警装置	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
李雪茜	2017	2019	基于 STM32 的多串口通用底板的研究	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
高骞	2018	2019	基于云平台的智能窗户管家系统	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
袁昊	2018	2019	基于 Zigbee 的温室蔬菜大棚	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
梁潇	2017	2019	智能全自动水面垃圾打捞船	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
邵鹏杰	2018	2019	汽车车窗智能管理装置	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
宋颜庆	2016	2019	基于物联网技术的智能共享快递盒	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
于立菲	2017	2019	“U book” 校园共享书行	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
冯子凯	2017	2019	智能尿检便检马桶	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
杨喜莲	2017	2019	红外线车内安全监测系统	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
於钰忠	2017	2019	基于 LORA 的远程灌溉系统	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
孟辛	2018	2019	基于超声波传感器和 GPS 的多功能导盲杖设计	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
张琪岳	2017	2019	无人值守、全自动化智慧农业系统设计	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
魏涛	2017	2019	自均流比例分配开关电源的研制	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
商杰	2017	2019	基于 NB-IOT 的智能园艺灌溉系统	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目
童善东	2017	2019	基于单片机的避障智能手环	地方高校国家级大学生创新创业训练计划项目

三、培养条件

1.教学经费投入

本专业教学经费投入的主要来源有教学日常运行费、课程建设费、专业建设费、实验耗材设备维修费、实践教学费、图书资料购置费、学科竞赛费、学生活动费等。2019 年应用于本专业的教学经费总计 30.5 万元,生均 687 元,主要用于本专业的实验室建设、国家级一流专业申报、在线课程建设、课程实验耗材与设备维修、企业见习、学科竞赛、图书资料、学生活动、教学差旅等。

2.教学设备

本专业建有数字电路实验室、模拟电路实验室、高频电路实验室、EDA 实验室、

微机原理实验室、单片机实验室等 21 个专业实验室，2013 年省骨干学科项目投资 250 万建设经费建立了电工电子实训平台，其中包括电工实训技术训练平台、电子工艺训练平台、仿真实训技术训练平台、电子设计创新实训平台和光电技术创新综合实训平台，新购置维修电工技能实训考核装置、光电技术创新综合实训平台、拆焊两用焊台、电子焊接装配生产线、3G 车载视频机器人应用平台、单片机控制智能小车、多 CPU 嵌入式实训开发平台、电子创新实训系统等多种教学实验设备，实验室面积达 2100 多平方米，具有良好的实验教学条件和科研设备条件，承担电子信息类专业的专业实验和实训教学，在人才培养中承担着重要的作用。本年度新建了 PLC 实训室、物联网实验室，新购置了物联网综合实验箱 20 台、智能家居实训套件、智能家居实训沙盘、智能农业实训套件、智能农业实训沙盘、智能农业实训沙盘、智能交通沙盘、智能交通实训套件、四轴飞控教学系统、无人机可见光遥感观测系统、物联网智能家居综合实训系统、四轴飞行器、室内空气检测成套设备软件配套及计量仪器检定服务、高温超导转变温度测量仪等。

3.教师队伍建设

本专业共有教师 16 人，其中教授 1 人、副教授（含高级实验师）6 人、讲师（含实验师）9 人，高级职称比例为 43.8%；博士 4 人、硕士 10 人、学士 2 人，博硕士学位教师占 87.5%；45 岁以上 4 人、35~45 岁 6 人、35 岁以下 6 人，老中青比例为 4: 6: 6。本学年新进了 2 位青年教师，一位是来自于潍坊歌尔电子有限公司宋倩倩高级工程师，另一位是中国科学院电子学研究所的赵国慧博士。

4.实习基地

大力加强实践教学，坚持校内校外结合的方针，突出专业课程与技能相结合，加强实习实训基地建设，建设能够满足教学、实训、考核为一体的综合性实习实训场所。对电路分析实验室、模拟电子技术实验室、高频电路实验室和数字电路实验室进行了改造升级。2018 年与润尼尔公司合作建设了在线虚拟仿真实验系统，目前能够实现电路分析、模拟电子技术、信号与系统的在线仿真实验。新建了制版和贴片实验室，以及嵌入式实验室。

已签订协议的实习基地有：山东科技大学中天电子有限公司、肥城市海信电子有限公司、河南许昌市瑞新电器有限公司、济南华恒兴通信科技有限公司、山东富硕光电科技有限公司、山东浪潮优派科技教育有限公司、山东贝沃科技腾讯公司、山东恒威电力设备有限公司。新增实习基地有：山东泽能电力科技有限公司、北京华清远见科技发展有限公司济南分公司、山东联电教育科技有限公司、青岛青软实训教育科技有限公司。

5.现代教学技术应用

专业课教师在教学中都能够积极探索现代教育技术与传统教学手段的结合，制作 PPT 课件，并充分利用校园网、移动网络等与学生交流互动。《数字电子技术》课程已

经在山东省高等学校优质课程共享联盟在线运行 2 个学期，现累计有 13 所学校、1904 人次在线学习。《EDA 技术》课程现已上传，并在校内运行。另外，本专业教师积极进行线上线下混合式教学研究实践，先后有 5 位教师在《电路分析》、《数字电子技术》、《模拟电子技术》和《EDA 技术》课程中尝试了线上线下混合式教学、翻转课堂的教学改革。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

本专业教师积极申请教育部产学合作协同育人项目，2018 年第一批获批 10 项，2018 年第一批获批 5 项。积极与企业合作共建实验室，组织学生参加企业主办的技能大赛等，并积极申报物联网方向的产业教授。教学上采用任课老师带实验的方式，并将实验课程单独列出，突出了实验课程的地位。增加了实习和实训的力度，并且注重学生非智力因素的培养。

2. 合作办学

与青岛青软实训教育科技股份有限公司合作共建电子信息科学与技术专业（智能芯片方向），2019 年招收新生 47 人。2019 年与泰山职业技术学院 “3+2” 对口贯通分段培养转段升入本专业新生 15 人。

3. 教学管理

学院制定了严格的教学管理制度，成立了院督导组，每学期都对青年教师进行听课、评课活动。实行新任教师导师制，实现一对一教学指导。建立了期初、期中、期末、年度教学检查制度，考勤、监考、考试制度，严格考核考试评价制度，实现考核、考试的客观、公正。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2018 届毕业生 95 人，截止到 2018 年底就业人数 92 人，总体就业率 95.83%。2019 届毕业生 160 人，其中 3 人延长学制，目前就业人数 129 人，升学 22 人，签约 24 人，招考 8 人，合同就业 41 人，灵活就业 37 人，未就业 28 人。

2. 就业专业对口率

由于电子技术专业的特点，毕业面向传统的企事业和机关的选择面相对较窄，毕业生大多选择了灵活就业，有做智能硬件推广的、有做电器维修的、网络安装等等，所以从广义上讲就业专业对口率能基本达到 100%。

3. 毕业生发展情况

我院毕业生就业地域分布情况如下：省外占就业总人数的 19%，省内占就业总人数的 81%。其中考取公务员、事业编的学生人数有显著增多。大学毕业后，大部分大学生选择工作，而选择考研的大多数都是出于个人兴趣，希望提升自我，同时也有少数学生

是因为就业困难。学生应该看到就业形势的严峻，增强自主创业意识，在已就业的大学生中有些学生的工资与自己期望不相符，大学生综合素质的提高，增强自己的就业竞争力的问题不容忽视。

4.就业单位满意率

就业单位对毕业生基本满意，满意率能达到 92%。

5.社会对专业的评价

电子信息科学与技术专业是一门宽口径的专业，就业面比较广。社会对该专业的要求是培养一批能综合运用所学知识和技能，适应现代电子技术发展的要求，从事企事业单位与本专业相关的产品及设备的生产、安装调试、运行维护、新产品技术开发等应用型技术人才和管理人才。

6.学生就读该专业的意愿

2018 级我院电子信息类大类招生，共计招生 99 人，2018 年专业分流后有 39 人选择了电子信息科学与技术专业。2019 年新生招生计划 160 人，实际报到 147 人。校企合作智能芯片方向计划招生 50 人，实际报到 47 人。

六、毕业生就业创业

1.创业情况

目前尚无统计

2.采取的措施

为毕业生构建高质量的就业通道，认真组织好各类招聘活动。继续完善“多位一体”全程化的生涯发展教育与就业指导体系，提供课堂教学、主题活动、成才导航计划、咨询服务等丰富多彩的生涯发展教育与就业指导活动，帮助学生树立科学、正确的生涯发展目标，提升学生综合竞争力。

深入开展社会需求调研，加强对专业人才需求的规律性研究，对就业状况进行调研，针对专业特点，合理安排教学计划，完善学分制，严格淘汰制度，减少延期毕业人数。

3.典型案例

2018 届电子信息专业毕业生张光民同学考取了北京市大兴区税务局，一年来勤奋工作，受到了单位领导的重视和表扬。北京市税务局在 2019 年又到我院录用了 3 名毕业生，其中有 2 位是电子专业的学生，分别是王炳刚和吴朝蕾同学。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

电子信息行业是国民经济的支柱产业，与人们生活息息相关。在全球经济持续低迷、国内经济增速放缓的情况下，电子信息行业仍保持较快的增长速度。据 Wind 资讯统计，我国电子信息行业的主营业务收入从 2008 年的 51,253.05 亿元增至 2013 年的 93,202.29 亿元，年复合增长率高达 12.70%，高于同期国民经济增长速度。因此，电子信息科学与技术专业应该有发展的空间。目前来看，物联网、智能家居设计、电子器件的制作、

故障排除、设备维修和顾客服务、硬件和软件安装以及配置更新和系统操作等行业人才最为短缺。此外，电子商务和互动媒体、数据库开发和软件工程方面的需求量也非常大。因此可以着重培养学生这些方面的能力。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1、存在的问题

（1）专业课加强了实践教学力度，但是在时间和设备上还不能得到保证；学生的动手能力还有待提高，工程实践训练环节还比较薄弱。

（2）专业教师之间的交流以及团队合作意识还不强；专业课的教学手段、教学方式以及教学评价需要进一步改革。

（3）物联网方向的师资比较薄弱，课程结构不是很完备。

（4）学生的心理承受能力比较弱，综合素质有待进一步提高。

2、整改措施

（1）规范实践教学环节，积极争取建设、升级和改造实验、实训设备，加强对实践教学的管理。

（2）充分利用互联网，积极建设在线课程、在线实验，开展教学改革，加强教学研究，提高学生对专业课程的学习热情。

（3）增加校企合作，利用假期加强师资培训。

（4）加强思想品德教育，培养学生良好的道德修养，提升学生经受挫折的能力和吃苦耐劳的品德。

专业十八：通信工程

一、培养目标与规格

本专业培养具有较高道德品质、人文素质与工程素养，具有良好团队协作精神和健康心理素质，系统掌握通信技术、通信系统和通信网络等方面基础理论、基本技能，能在现代通信领域中从事网络、系统、设备及信息交换、传输和处理等相关工程研究、产品设计、开发与调测、制造、运营与维护等工作，基础扎实、创新意识和实践能力较强、适应区域经济社会发展需要的应用型高级工程技术人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

通信工程专业是 2004 年开始筹建，通过 2 年多的调研和考察，走访了山东科技大学通信工程专业负责人，与华为通信设备有限公司、南京润众通信设备有限公司、中兴通信南京分公司的领导和技术人员交流，分析了当时通信行业对该专业人才的需求状况，最后确立了申报通信工程专业，并确定了初步的人才培养方案和课程与实验大纲。2006 年 5 月，学校专门组织了新上专业汇报会，会后学校认为专业前景较好，就业形势及就业领域广阔，同意上报省教育。经过一年的积极筹备，于 2007 年 8 月开始招生。目前已经有九届共计 320 多人相继毕业。经过十几年的发展，通信工程专业已经形成了教师年龄结构合理，专业能力较强，实践指导能力较高的教学科研队伍，现有博士 6 人，并有 2 位教师在外攻读博士研究生。2011 年专业教师主持的电子技术应用创新课程群被评为省级精品课程，共计 4 门课程。2015 年，专业的基础课程大学物理等课程被评为山东省精品课程。2014 年，通信工程专业被评为泰山学院第二层次重点发展专业。专业教师指导的学生获得 2019 年国家大学生创新训练项目 10 项，学生参与创新研究项目的人数达 280 多人次，实践创新能力有了大幅度的提高。2019 届毕业生一次就业率达到 87.2%。

目前，该专业除了有光纤通信、移动通信、程控交换、微波与天线、通信原理、高频电路、模拟数字电子技术等专业和基础实验室外，还拥有电子创新设计实训室、计算机通信仿真等先进的创新创业设备和场所，于 2015 年申报的通信综合实验实训平台，通过与中兴通信亚太的合作，在 2017 年设备已经全部启用，成为了通信工程的又一校内实习实训基地。于 2016 年申报的教育部 ICT 产学研合作项目-泰山学院中兴通信学院已经正式建成并投入使用，成为了另一个通信工程专业学生的校内实习实训基地，仅该项投资设备总值达到了一千伍佰万元；于 2018 年 3 月投资二百多万元建设的电路制版 PCB 和表面贴片 SMT 等设备，目前设备已全部调试完毕并投入使用，成为该专业的通信设备的电路板制造的又一重要的校内实习实训基地，以上这些均为进一步提高通信工程专业学生的实践动手能力和就业竞争力打下坚实的基础。

2. 在校生规模

本专业现有在校生 679 人。其中 2016 级 150 人，2017 级 186 人，2018 级 187 人，2019 级 156 人。

3. 课程设置情况

通信工程专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业核心课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。

课程总学时为 2348 学时，总学分为 160，其中实践教学环节 50 学分，占总学分的 31.2%。课程体系学分比例如下表所示。

课程体系学分比例

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	22.5	14.1
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业核心课程模块	专业核心课	32.5	20.3
专业拓展课程模块	专业拓展课	18	11.3
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	29	31.2
	其他形式的实践教学课	21	
合计		160	
备注：前 5 项只计理论课时学分。			

公共基础课平台有 17 门课，650 学时，40 学分。

专业基础课平台共有六门课程和一门大学物理实验，共计 406 学时，24.5 学分。包括三类课程：（1）数学类：高等数学、线性代数、概率论与数理统计，目的是加强学生的数学分析能力，为将来的其他课程和考研打下坚实的数学基础，适当加大了数学课程 学分比例。（2）大学物理及实验，让学生掌握基本的物理知识及其物理现象的分析方法。（3）编程类课程，即 C 语言程序设计，提高学生的软件设计和编程能力。

专业核心课模块共 770 学时，42 学分，调整了部分课程设置内容：第一，将专业核心课中的实验单独设课，目的是加强学生对实验的重视程度，提高实践动手能力。第二，加大了与通信和实践有关的课程学识和学分，补充 1 门通信类课程。根据专业课老师反馈的意见，及参照其他学校通信工程专业核心课设置，将《工程制图》调整到了核心课，以增强 学生的工程实践的设计能力。共有 11 门课程及实验。

专业拓展课模块共 384 学时，24 学分。第一部分为分方向选修课，方向 1：无线通信；方向 2：数据通信，每个方向 8 学分，该部分位必选学分，学生可以根据个人爱好选择方向；第二部分为公共选修课，学生可在 13 门课程中选择 16 学分。为了体现应用

性，增加了与时间有关的课程，如 Java 语言程序设计、电子创新设计、嵌入式应用、现代通信前沿等。

实践教学课模块又划分为认知实践、课程实践、课程设计、实训、实习以及毕业设计等，为了提高学生的动手能力，增加了嵌入式系统课程设计、传感器应用课程设计、通信信号处理与系统分析综合课程设计等内容，具体如下表所示。

实践教学课模块的课程组成表

课程代码	项目/内容	学分	备注
	公共基础课所含实践教学	11	
	专业基础课所含实践教学	2.5	
	专业核心课所含实践教学	9.5	
	拓展课所含实践教学	6	
s080015	社会实践	2	
s080004	电子技术课程设计	1	方式、要求参见《泰山学院大学生社会实践学分认定实施办法》（试行）
s080005	单片机课程设计	1	第 4 学期开设，1 周
s080002	传感器原理课程设计	1	第 4 学期开设，1 周
s080001	EDA 课程设计	1	第 5 学期开设，1 周（选修）
s080017	嵌入式系统课程设计	1	第 5 学期开设，1 周（选修）
s080018	通信信号处理与系统分析综合课程设计	1	第 6 学期，1 周（选修）
s080019	现代通信系统综合实训	1	第 6 学期，1 周（选修）
s080016	专业见习、实习	4	第 7 学期，1 周
s080008	毕业实习	4	第 7 学期，8 周
s080007	毕业论文（设计）	8	第 8 学期，4 周
s080015	公共基础课所含实践教学	50	第 8 学期，8 周
学分小计		11	

综合素质课平台共 128 学时，8 学分，学生从学校开设的综合素质课中自主选修。为鼓励学生争取创新学分的奖励，包含学生发表论文、参加各类大学生竞赛、鼓励学生进行发明创造、申请国家级省市各级项目、考取各类技能资格证书等。这些可以算专业拓展课的学分，根据教务处的相关规定，最多只能抵专业拓展课的 6 个学分。

通过各学期课程学时及学分统计，第 2、3、5 学期课程相对比较多，学习任务重。专业基础课主要分布在第 1 到 3 学期，专业主干课主要在 3 到 5 学期，专业拓展课主要在 4 到 6 学期。另外，在 2 到 6 学期分别安排了部分课程设计，第 7 和第 8 学期基本为实践、实习和毕业论文。

与往年的课程设置相比较，主要变化有：（1）去掉了与专业紧密性弱的课程，如微机原理等；（2）增加了通信调试中的应用性较强的课程，如 JAVA 语言，C++，嵌入式

系统的设计与开发等；（3）增加了实践性较强的实践环节和课程，如单片机原理与接口课程设计、嵌入式系统课程设计、通信信号处理与系统分析综合实训和现代通信系统综合实训等实践环节的内容。

4. 创新创业教育

学校和学院非常重视学生的创新创业教育工作，围绕一个目标，做好三个结合，构建大学生创新创业培养体系。即围绕以培养学生的创业意识为基础、以培养学生的创业能力为核心、全覆盖与分层次相结合，全面促进应用型人才培养的创业教育目标，着力做好“三个结合”。一是创业教育与创新活动的结合。开展科技创新活动，提升学生创新能力，提高科技创业水平。二是创业教育与就业指导的结合。学校广泛开展职业技能培训，鼓励学生考取各类职业技能证书，提高学生的职业素质。三是创业教育与校园文化的结合。提高校园文化活动，提高学生的综合素质，培育学生的创业胜任力。结合我校创新创业的实际情况，在通信工程专业的学生中，学院也开展一系列鼓励学生创新创业的办法和具体措施，一是，从新生入校入学教育开始，除了介绍一些专业方面的教育外，还融入了相关创新创业教育的内容，让学生意识到创新创业的重要性；二是通过专题讲座的形式宣传创新创业教育，形成了创新创业教育的良好氛围，使得更多的学生参与到创新创业的活动中来；三是鼓励学生参与各级各类的创新创业大赛，如：ICAN 国际省创新创业大赛，挑战杯创业大赛和课外学术作品的大赛，泰安市大学生创业大赛，泰山学院创新创业大赛，山东省电子设计创新大赛，山东省物理科技创新大赛等赛事，取得了丰硕的成果，获得 ICAN 国家一等奖 1 项，国家二等奖 1 项，国家三等奖 2 项；山东省一等奖 6 项、山东省二等奖 12 项、山东省三等奖 10 项的较好成绩；四是鼓励学生参与各级各类创新创业计划项目的申报工作，本学年本专业学生共成功申请到 10 项国家大学生创新创业训练计划项目。

本专业下一步将继续加大专业学生创新创业教育和相关项目申报的鼓励支持力度，在资金和创新创业场所上优先给与支持，在创业指导教师的安排上也给优先考虑。

三、培养条件

1. 教学经费投入

教学经费投入的主要包括教学日常运行费、课程建设费、专业建设费、实验耗材设备维修费、实践教学费、图书资料购置费、学科竞赛费、学生活动费等。2019 年应用于本专业的教学经费总计 44.2 万元，生均 651 元，主要用于本专业的人才培养方案修订、实验耗材、设备维修、企业见习和实习、学科竞赛、图书资料、学生活动和教学差旅等。

2. 教学设备

拥有通信原理实验室、信号与系统实验室、光通信实验室、程控交换实验室、移动通信和微波与天线等 16 个专业实验室，2016 年该专业借助高水平应用型专业专项资金建设嵌入式应用实训实验室。通过与中兴通信-亚太的合作，建设了高水平的移动通信

技术综合实训中心平台。2017 通过与中兴通信-北京的合作，投资 1500 万元建设了教育部 ICT 项目—泰山学院中兴通讯学院，建设了高标准的校内数据通讯综合实训基地。另外包括光传输通信实验室、LTE 4G 移动通信实训实验室、4G 移动互联网创新实训开发实验室、网络通信实验室和光纤加工与传感实验室等实验实训场所，新建实验室仪器设备总值达 370 万元，承担通信类、电子信息类专业实验和实训课程教学，为培养应用型人才发挥着重要的作用。

3. 教师队伍建设

学院非常重视专业教师建设和引进工作，经过几年的努力，到 2019 年，由原来的六位专业教师发展到现在的 17 位专任教师，其中高级职称的教师比例占总数的 71%，全部为中青年教师，具有研究生学历的教师占到总数的 79%，具有博士学位的人数是 6 人，有 2 位教师在外攻读博士学位。从中国电信、中国联通泰安分公司和潍坊歌尔有限公司引进 3 位通信类专业工程师充实到专业教师的队伍中，形成了职称结构合理，学历层次较高，年龄结构合理的专业教师队伍。

为提高教师的理论和实践教学水平，学院采取了一系列鼓励措施，一是鼓励专业教师出外参加学术和经验交流会，开阔专业视野。本学年，先后有 10 位教师参加了国际国内学术会议和实践教学会议 17 次，学院在资金上给予大力支持；二是鼓励通信专业教师攻读博士研究生，先后有 1 位通信专业教师在读中国海洋大学等学校的博士研究生，1 位专业教师在读天津工业大学博士研究生；三是鼓励教师参加一些通信方面的专业培训，取得相关的技术资格证书，提高通信方面的实训实践指导能力，先后有 7 位教师取得了工信部及通信类企业办法的技术资格证书，成为双师型教师；五是引进通信企业的工程技术人员充实到教师队伍，先后引进了 3 位在移动通信行业的工程师充实到了通信专业的教师队伍中，提高了教师的实践指导能力。

4. 实习基地建设

学院非常重视实习基地建设，先后共建设了 8 个校外实习基地和三个校内实习基地，利用中央财政、与中兴通信（亚太）、中兴通信（北京）建设了电子创新实训中心、移动通信综合实验实训中心、教育部 ICT 产学研合作项目—泰山学院中兴通信学院在内的 3 个校内实习基地。与山东视聆通信有限公司、山东浪潮优派科技教育有限公司、山东小蓝帽物流有限公司、山东贝沃科技腾讯公司、泰安市联谊矿山电器科技有限公司、青软实训等七家公司签订了学生校外实习基地协议，为通信工程专业学生参与校内外实习提供了必要的场所保证。

5. 信息化建设

学院非常重视信息化建设，学院拥有通信类专业图书 1.5 万余册；2007 年开始，通信工程专业教师积极从事多媒体课程资源和精品课程的筹划和建设工作。2011 年，专业教师讲授的课程中，有单片机应用、自动控制、数字电子技术和模拟电子技术四门课程申报了学校和省级精品课程，并被评为校级和省级精品课程，为学生获得教师教案、课

件、实验的内容、上课的视频等多媒体资源提供了重要手段,目前,专业有 4 门课程正在建设网络在线课程。

四、培养机制与特色

根据学校提出的“以学生为中心,以提高应用型人才培养质量为目标,以社会需求为导向,以改革为动力”的指导思想,结合通行工程专业人才培养的要求和人才需求,于 2017 年重新修订了专业人才培养方案,着重加强专业实践和工程实践能力的训练,采用面向市场需求、高层次人才需求的教育理念,在满足基础理论教学的基础上,加大专业实践能力方面的实践课程和实训课程培养力度。教学上采用任课老师带实验的方式,并将实验课程单独列出,突出了实验课程的地位。增加了实习和实训的力度,并且注重学生非智力因素的培养。

专业优势。①产业优势和区位优势明显泰安的企业较多为专业提供了发展空间和就业环境。②先进扎实的专业教学平台:经费投入力度大,教学资源充足。学院拥有通信类专业图书 1.5 万余册;实验实习条件完备:共投入经费 1900 余万元,建筑面积 1600 多平方米,建设了配置齐全、结构合理的现代化电子工程实训中心、建设的通信工程实验实训中心及教育部中心通讯亚太产学研合作项目泰山学院中兴通讯学院,仅该项目投资 1500 万。③具有学科群资源优势和优秀的教学团队:本专业能实现与其他专业的资源共享,优势互补。师资队伍综合素质高、学缘结构好、年富力强,近年来,从中国电信泰安分公司和中国联通泰安分公司引进了两名高级工程师充实到专业教师队伍,同时,与中兴通讯合作,企业工程师现场授课。④拥有一支科研和教研能力较强的研究群体,通过科研和教研带动和促进了教学:通过师资建设形成了合理的科研梯队,利用研究实验室和创新实验室开展实践和科研,并吸纳学生参与教师科研项目已成为专业传统;

专业特色。①强化实践教学,强调创新实践能力培养。②以应用型个性化人才培养和服务区域经济社会发展为宗旨,形成了“宽口径、厚基础、重能力、求创新”的特色性人才培养体系和稳定的专业技术方向。③共享学科群资源优势,教学科研并重,产学研结合,形成了一支可持续发展的师资队伍。④专业建设经费充足,教学管理科学规范。⑤毕业生综合素质高、实践创新能力较强,受到用人单位欢迎。

五、培养质量

毕业生就业率。通信工程专业 2019 届毕业生共有 78 人,其中 27 人考取了硕士研究生,总体就业率达到了 92%,有 12 人有工作单位签合同。

就业专业对口率。经过调查,就业的学生当中,大部分同学均从事与通信行业有关的专业,专业对口率达到 82%。

学生就读该专业的意愿。2019 年通信工程专业计划招收 155 人,省内外本科生的第一次录取率 100%,实际招收了 156 人,报到率为 100%。

社会对本专业毕业生评价。通过走访调查、电话调查、网络调查、邮件调查、毕业

生返校调查等多种形式调查，用人单位以及毕业生对本专业的人才培养满意度较高。

六、毕业生就业创业

学院领导高度重视毕业生就业创业工作，建立了论文指导教师负责所指导学生的论文和就业指导的导师制，导师不仅对学生进行论文指导，还要负责对学生就业方面的指导和推荐工作，充分利用导师的企业资源，介绍学生到相关公司和企业就业，同时鼓励考研的学生积极考研，开辟了就业的另一种途径。学生在校和离校后导师都要跟踪指导，及时了解毕业生就业、签约情况。积极引导学生自主创业，注重在实践中培养学生与他人合作、交流的能力，培养学生分析问题、解决问题的能力。开展创业教育课外实践活动，包括专题讲座、企业考察、工程师指导等形式。2019 年通信工程专业有 10 位学生获得了地方高校国家级大学生创新创业训练项目，其中电子创新设计团队吸引了许多电子爱好的学生，为本专业学生毕业后就业和创业提供了实践场所。

七、专业发展趋势及建议

随着通信产业飞速发展，新的行业热点层出不穷。尤其是随着 4G、5G 及物联网、大数据、人工智能等新技术、新概念的出现，通信产业的发展将迎来下一个新的高峰期。遍布全国的电信运营商涉及到了电信技术的各个方面，从普遍应用的 PSTN、SDH 或者移动网络，到高端技术的 3G、4G、5G 移动通信以及固网 NGN，巨大的需求促进了设备供应商的人才需求。今后一段时期通信行业发展的重点是数字程控交换机、光通信系统、路由器、无线接入系统、移动通讯终端、基站以及网络传输交换等产品；抓住国家大力发展 4G 技术的普遍应用及 5G 技术的研发建设的机遇，尤其是目前正在研制的 5G 通信技术方面，华为已经研制出了专门用于 5G 通信的控制芯片，将促进通信设备、计算机及其它电子设备制造业的发展。现有的通讯行业从业人员已经超过 500 余万，按照业内年约 10%的正常岗位补充与更替的速度，每年在就业市场上会有超过 50 万的就业岗位。因此通信行业就业市场非常火爆，就业前景非常广阔。

近年来，我校通信工程专业生源非常好，第一志愿报考率比较高，比如 2018 年第一志愿上线人数超出招生人数 35%。每年的报到率几乎达到 100%。已经毕业的毕业生的就业率保持在百分之九十以上，2017 年为 95%，2018 年为 98.1%，2019 年为 92%。这些数据都说明该专业是一个符合当前社会经济发展需求，生源好，就业率高的热门专业。在当前生源危机的情况下，是我校重点发展的专业之一。因此，我院为了更好的服务区域经济发展，满足社会对通信工程类科技人才的需求，为培养有才能，高水平、强技能的优秀通信工程科技人才提供保障。

建议：

1. 充分利用好教育部中兴 ICT 项目建设的泰山学院中兴通信学院和通信综合实训中心等校内实习实训基地的设备，加强设备和场所的管理，提高通信工程专业的实践创新能力的培养；

2. 在引进两位企业工程师（联通和电信各一位）的基础上，继续加大通信专业的教师的引进力度，尤其是从事通信行业多年的高级工程师充实到教师队伍当中。实现用优秀的老师去培养优秀学生的目的。

3. 进一步加大对参与专业竞赛和申报国家大学生创新创业项目的支持力度，给学生提供必要的资金和研究场所的支持

八、存在的问题及整改措施

1、存在的问题

（1）专业课加强了实践教学的力度，但是在时间和设备上还不能得到保证；学生的动手能力还有待提高，工程实践训练环节还比较薄弱。

（2）专业教师之间的交流以及团队合作意识还不强；专业课的教学手段、教学方式以及教学评价需要改革。

（3）学生的心理承受能力比较弱，综合素质有待进一步提高。

（4）学生的创新创业方面的教育有待于进一步加强。存在学生创新创业意识不强，创新能力方面的培养环节相对薄弱的问题。

（5）学生学习动力有待于进一步提高。

2、整改措施

（1）鼓励教师积极参加各种针对实践创新指导能力方面的研讨会和培训，以及组织校内专业实践指导能力强的教师开展校内教师培训，加强对专业教师的实践创新指导能力的培养。

（2）规范实践教学环节，积极争取建设、升级和改造实验、实训设备，加强对实践教学的管理。

（3）积极开展教学改革，加强教学研究，提高学生对专业课程的学习热情。

（4）通过专题讲座的形式，对学生进行心理指导，加强思想品德教育，培养学生良好的道德修养，提高学生的承受挫折能力。

（5）严把考试关，严格考场监考，教师试卷出题、批阅等规范性，重视平时的过程考核，体现考试的公平公正。

（6）新生从入学开始，实行专业导师制，每位教师负责 6-7 为学生，负责对学生思想、生活、学习、就业等方面的指导，学生形成良好的学习氛围。

专业十九：化学（师范）

一、培养目标与规格

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养掌握化学基础知识、基本理论和基本技能，富有创新精神和实践能力，能在化学及相关领域从事教学、科学研究、应用开发和管理等工作的高素质应用型专门人才，能够胜任中学化学教学工作、管理工作和化学教学研究工作的。

二、培养能力

1. 专业设置情况

化学(师范)专业源于泰安师范专科学校化学专业，该专业始建于 1960 年，距今已有 59 年办学历史。多年来深厚的历史底蕴和学校升格为本科院校后搭建的良好学科发展平台，使我校化学师范类专业在省内同类专业中一直保持靠前的位置，形成了“厚基础、宽口径、强实践、重应用”的人才培养理念，确立了“育人为本、能力为重、注重个性、特色发展”的人才培养思路。2009 年化学专业被确认为泰山学院品牌专业。2019 年获批山东省一流本科专业建设点。

2. 在校生规模

2002 年 7 月正式招生本科生，2006 年 7 月有首届本科毕业生，目前已有 14 届毕业生。本专业现有普通在校生 200 人，本专业累计毕业生 764 人。

3. 课程设置情况

化学专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台，该平台由教务处协调相关学院建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，模块由本学院负责建设。课程总学时为 2282 学时，总学分为 160，其中实践教学环节 49 学分，占总学分的 30.6%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例

课程体系	课程类型	学分	学分比例(%)
公共基础平台	公共基础课	41	25.6
专业基础平台	专业基础课	20	12.5
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业核心课程模块	专业核心课	26	16.3
专业拓展课程模块	专业拓展课	16	10
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	23	30.6
	其他形式的实践教学课	26	
合计		160	100

公共基础平台以公共基础课为依托，主要包括形势与政策、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学英语、大学体育、大学 IT、心理素质教育、生涯规划与就业指导、军事理论与训练等课程。

专业基础课平台以专业基础课为支撑，主要涵盖三笔字、教师语言、心理学、教育学、现代教育技术、高等数学、大学物理等课程。

综合素质平台通过综合素质课来构建，课程包括教师教育专业综合素质选修课(如发展心理学、中外教育史、教师专业发展等)、英语综合素质课和学校开设的综合素质课三部分。

专业核心课程模块由专业核心课构成，主要包括无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、仪器分析、结构化学、化工基础、课程与教学论、化学学科教学设计等课程。

专业拓展课程模块基于化学专业的特点和本学院的实际进行构建，该内容由专业限选课、教师教育专业选修课和知识拓展课三个系列组成。专业限选课主要涵盖无机化学实验、有机化学实验、分析化学实验、物理化学实验、仪器分析实验等课程。教师教育专业选修课从教育心理学、教育哲学、中学生心理辅导、教育研究方法等课程选取。通选课包括绿色化学、配位化学、食品分析、波谱分析、工程材料、生物化学、有机合成、药物化学、环境化学、高分子化学、胶体与表面化学、工业分析、日用化学品生产技术、能源与环境、化工安全工程概论、专业英语、科技论文写作等。

实践教学课程模块由课堂形式的实践教学课和其他形式的实践教学课构成，主要包括无机化学实验、有机化学实验、分析化学实验、物理化学实验、仪器分析实验、社会实践、化学微格训练、教育实习、毕业论文(设计)等课程。

4. 创新创业教育

化学专业学生基础扎实，学风浓厚，具有敏锐的观察力和丰富的想象力，通过鼓励他们参加大学生科技创新活动、学科技能竞赛、教师科研项目等活动培养他们的文献调研能力，选题能力，实验方案的设计能力，实验操作的动手能力，实验数据的采集、记录和整理的能力，实验数据的处理能力和科研项目技术研究报告和科学研究论文的撰写能力，进一步激发他们的创新思维和开拓意识。

类别	奖励内容及学分	备注
论文发表 (正式)	全国性刊物每篇 2 学分；省级刊物每篇 1 学分。	必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；核心期刊文章在原来的基础上再加 2 学分。
竞赛	获校级一等奖得 1 分，获校级二、三等奖得 0.5 分	非专业的竞赛获奖学分顺应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，获省级二等奖得 2 分，获省级三等奖得 1 分	
	获国家一等奖得 4 分，获国家二等奖得 3 分，获国家三等奖得 2 分，获国家优秀奖得 1 分	

类别	奖励内容及学分		备注
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	必须是项目完成后
	省级	2	
	市级	1	

三、培养条件

1. 教学经费投入

教学经费投入方面，随着学校上划省属高校之后，每年投入经费越来越多，本专业2018-2019 学年教学经费投入 65000 元，生均超过 300 元。本专业所依托的化学化工学院实验中心现有建筑面积 12000 平方米，设有无机化学实验室、有机化学实验室、分析化学实验室、物理化学实验室等基础实验室，材料实验室、化工与制药实验室、环境科学实验室等专业实验室，包含 26 口实验室、19 口精密仪器室和 8 口科研实验室，承担着全校的化学、化工、制药及生物专业的实验教学工作和本科毕业生科研训练任务。

2. 教学设备

为了进一步满足教学需要，实验室先后购置了德国 Bruker APEX (II) 单晶 X-射线衍射仪、美国 Continuum 公司皮秒激光器、美国尼高力 Thermo Nicolet 公司红外光谱仪、美国安捷伦 Agilent 高效液相色谱、质谱仪等一批先进仪器设备，仪器设备资产总值 2400 余万元，仪器设备面向全校及省内外高校和社会企事业单位开放。

3. 教师队伍建设

本专业现有专任教师 24 人，其中教授 3 人，副高级职称 11 人，具有高级职称教师的比例为 60%，具有硕、博士学位的比例达 95%。有山东省教学名师 1 人，泰安市专业技术拔尖人才 3 人，校级教学名师 1 人，校重点学科带头人 3 名，有 10 余人次获泰山学院优秀教学成果奖。经过近 60 年的不断发展，化学专业师资数量明显增加，教育教学水平和科研能力显著提高，逐渐形成了一支教学特色鲜明、学术水平高、教学能力强、教学经验丰富、学术研究背景互补、职称结构、年龄结构、学缘与学历结构较合理的教师队伍。近 5 年来，实验室成员主持 5 项国家自然科学基金资助项目和 2 项国际合作项目；主持的国家重点实验室开放课题 5 项；山东省自然科学基金项目 8 项；厅局级项目 20 余项。

4. 实习基地建设

本专业一直以来积极响应学校“服务地方，特色发展”的号召，贯彻持与地方企事业单位共同开展产学研合作的办学思想。自 2007 年以来，我院先后与 12 家企业确立产学研合作关系，并签署了实习基地合作协议，主要用来完成学生的认识实习、金工实习、

毕业实习、顶岗实习等实践环节的训练。自基地建立以来,累计 2700 多名学生在基地的各个生产岗位进行了相关实践训练,共有近 200 名毕业生选择在实习基地所在企业就业,这进一步促进了校企合作关系。

5. 信息化建设

泰山学院校园网是中国教育和科研网(CERNET)的组成网络之一,是为学院教学、科研、管理和通讯服务的基础网络平台。通过专线联接教育网和国际互联网,为学校教学、科研、管理提供了快速、高质量的网络环境。重视网络化、数字化建设,图书馆通过千兆光缆连通学校网络中心。馆内所有数字文献资源面向全校师生开放,图书馆电子阅览室和学校范围内所有计算机均可通过校园网络访问馆藏资源。同时设有论文检索、电子图书、教学影音、教育教学、馆藏图书、自建数据库等栏目。目前,学校馆藏纸本文献 144.07 万册,中外文期刊 3727 种,电子图书 75 万种,各类数据库资源如中国知网、超星数字图书馆、读秀、Wiley、RSC、Springerlink 等 22 个,还有试用数据库如科学文库、万方数据知识、爱如生典海等 43 个。化学专业借助校园网络,以学院主页为基础平台,建设专业网站,派专人负责网站的维护与运行。在该网站上,设立成员简介、设备信息、研究成果、学术交流和网上互动等栏目。借助该网站,为资料查询提供了更好的条件。

四、培养机制与特色

本专业师资力量雄厚,实验设备先进,教学质量优秀。教师多为化学专业毕业,具有较好的理论基础和丰富的工作经验,在和企事业合作解决生产能力问题的同时,可不断提高自身的教学、科研业务水平。

成立校企合作专业建设委员会,由院长任组长,分管副院长任副组长,系主任、学科带头人、教研室主任、骨干教师任成员,系统设计校企合作制度体系,指导人才培养目标定位、校企合作政策制定、专业设置及调整、教学质量评价及保障体系建设;搭建政府、学校、企业合作平台,使企业深度参与专业的教育教学,解决好企业参与教学、兼职教师聘任、教学内容更新、先进技术共享和学生就业等问题。制定校-地合作考核、奖惩制度,实施激励政策,调动教师参与产学研工作的积极性,以科研服务教学。鼓励学生参与科研活动,积极开展产学研相结合的科技教学和创新活动,促进应用型人才培养。

在上述产学研合作体制机制建设的基础上,以现有的“有机化学”省重点学科为依托,以化学实验中心为载体、以企业发展中遇到的难题为切入点,搭建多个产学研合作平台。通过深入广泛的调研,与企业联合申报国家、山东省以及泰安市各级各类相关课题。以企业的需求作为专业教师的科研课题,在课题的实施过程中,可充分吸纳基础好、科研能力较强的学生参与,强化理论与实践的结合,为他们今后独立开展科研工作奠定良好的基础。同时,科研成果又可以转化为典型案例(实例),减少目前学生“所学”与

“所用”之间的差距。

引导大学生以企业与社会的需求及存在问题为切入点，通过结合专业课程教学、开办讲座等形式，在申报课题，研究方案，实施研究活动，总结研究成果，撰写科学论文等一系列工作中，把学生引入科学研究的殿堂，培养他们的专业学习兴趣和积极性。学生在参与科技创新活动整个过程中，专业知识得到巩固，实践能力获得提升。

企业兼职教师是校企合作的桥梁和纽带，是实现专兼职教师优势互补，顺利实施卓越计划的重要保障。根据应用型人才培养需要，制定兼职教师聘用与工作制度，从相关企业，聘请若干名熟悉本专业的工程技术人员和企业技术骨干为兼职教师，参与学校人才培养模式改革、专业建设、课程体系建设以及青年教师实践能力培养，讲授相关课程，开设系列讲座以及作为主要指导教师，指导学生在企业学习阶段的教学环节，形成一支稳定的高素质兼职教师队伍。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

我院 2019 届化学专业毕业生共有 51 人，其中 24 人考取研究生，研究生考取率占 47%左右，6 人考取教师等其它岗位，占毕业生人数 12%左右，21 人签订就业合同，整体就业率达 100%。

2. 就业专业对口率

化学专业学生一部分考取与化学专业相关研究生，一部分选择直接从教就业，还有一部分学生选择与化学化工相关的企业就业，就业专业对口率达 90%以上。

3. 毕业生发展情况

化学专业一直是我院考取研究生最多的专业，在 2018 届毕业生有 24 名同学考取研究生，他们在东北大学、哈尔滨工业大学、南京师范大学、山东师范大学等高校继续从事与化学专业相关的科学研究，其他从事教师行业和在企业单位工作的毕业生大多选择省内就业，主要分布在经济较发达的城市和地区。2018 届毕业生发展、就业状况良好。

4. 就业单位满意率

调查发现，98%以上就业单位对化学专业毕业生的综合表现表示满意。综合多项数据及学校、企业交流反馈信息，用人单位普遍认为本专业毕业生“专业扎实”“学习能力较强”“具备文明礼仪、诚信意识和责任意识等全面的综合素质”“工作踏实稳定且职业发展力较好”，毕业生品牌已获得广泛认可。

5. 社会对专业的评价

我院化学专业一方面承担起培养中学教师的神圣使命，另一方面又肩负起向国家培养输送研究生等高端人才的责任，多年来所取得成绩受到社会的充分肯定和高度评价。

6. 学生就读该专业的意愿等

据统计，95%的学生对就读该专业表示非常满意，5%的学生表示满意。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

据初步统计,现在约有 5%的化学专业毕业生正在进行尝试自主创业。对于自主创业而言,毕业生是有一定热情,但缺乏实际行动。一方面由于自主创业需要资金、管理经验、商业知识等的积累和支持,这对刚刚走出校门的毕业生来说难以具备,真正涉足者可谓凤毛麟角。另一方面,自主创业存在很大不稳定性,抱有求稳心态的毕业生则“有心无胆”,很少毕业生最后以自主创业作为自己的就业方式。

2. 采取的措施

为促进学生就业创业,采取了如下措施:(1)专门成立就业领导小组,每位教职员工都参与到就业指导工作中来,群策群力为学生搜集就业信息、岗位,力求让每位毕业生顺利就业。(2)集中开展毕业生就业服务月活动。为毕业生进行就业择业培训,提供就业信息。活动月期间共为全体提供求职登记服务,举办招聘会多场。(3)多点联系就业基地。由领导、专业带头人和专职教师利用资源,带队走访用人单位,开辟就业市场。签订了多个实习基地,对于人才需求量较大的用人单位,提前联系安排学生实习,尽早熟悉工作内容,以便于毕业后就可上岗。(4)利用网络为学生提供就业信息与就业服务。坚持服务优先的原则,为毕业生提供网络就业信息、网上洽谈等服务,为非毕业生提供网上职业测试等训练。

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

按照中学教师应具有本科以上学历的要求,语文、数学、英语三科学历合格率较高,约为 88.6%,其他学科尤其是物理和化学两科(包括实验教师及实验管理人员)较低,只有 50%左右。教师专业率在 95%以上。

随着各级各类中小学都开设自然科学课程,化学教育专业为地方基础教育承担着艰巨的师资培养任务。大学专科层次以上的化学教师成为社会急需人才。

改革开放以来,中国经济社会长足发展,全国中小学校在设施设备、师资质量、办学水平等方面都有了较快发展。但随着各级各类中小学都开设自然科学课程、初中化学,化学师资、化学实验员短缺情况突显出来,化学教育专业为地方基础教育承担着艰巨的师资培养任务。大学专科层次以上的化学教师成为社会急需人才。

国务院《社会力量办学条例》颁布后,全国民办私立教育迅速发展。随着民办私立学校数量增多,化学师范类人才需求量平缓增长,一些民办学校的办学条件已经赶超省一级公办学校,达到一流水平。

2. 专业发展趋势分析

在化学专业的办学思想指导下,在学校教学改革的总体思路下,化学专业建设基本思路是根据“立足地方,服务学生,服务社会”的原则,结合山东省及泰安市社会经济

的发展,以市场需求为导向建设专业和深化教学改革,以重点学科、重点专业建设为核心,以教学科研平台为支撑,积极调整学科专业结构,继续巩固和保持教师教育优势基础上,将办学目标定位在面向 21 世纪,培养适应时代需求,具备扎实的化学基础知识、基本理论和基本技能,能在企事业单位从事与化学相关的教学、科研、技术及相关管理工作,能为地方经济建设和社会发展服务的高级专门人才。通过校企合作,共同推进专业建设,形成化学专业特色,集中力量建设成为地方经济社会发展服务的应用型学科专业。

师资型人才方向培养具有社会责任感、现代教育理念和教师专业发展能力,掌握基础教育改革现状的优秀化学教育工作者;应用型人才方向培养具有竞争意识和较强的技术管理能力,适应经济社会发展要求的管理者和化学专业技术人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

本专业经过多年的办学,积累了较为丰富的办学经验,取得了一定的成绩,但是还存在一些问题:

1. 化学专业学生缺少自我定位和明确的职业规划:大学生对自己没有明确的定位、没有明确的职业规划会影响学习的积极性、自主性,不能有针对性地培养自己的能力,容易造成学生不能独立学习、自主学习以及探索性学习。对于化学教育专业毕业生,目前普遍存在的就业去向有以下三种:(1)继续深造,成为学术型人才;(2)传统师资型人才;(3)选择和化学相关的机构企业成为应用型人才。三种不同类型的毕业生就意味着三种不同的培养模式,只有明确了职业规划,才能在大学期间选择适合自己的培养方案,锻炼自己适应社会、适应工作岗位的能力,顺利就业。

2. 化学专业培养方案单一,缺少针对性。

3. 化学专业的特殊性增加了学生教学技能培养的难度。

4. 化学师范生的创新意识不强。

根据以上问题拟采取的对策:

1. 优化课程设置,设置与中学化学教育相关的课程:化学教师同样需要有正确的世界观、人生观和价值观,了解人类文化历史和一般自然科学知识。大学化学课程学术性过强,忽视了与中学生的生活、实际相联系。学生专业课过多,选修课也是化学相关专业知识,缺少包括社会、人文、自然和综合实践课程相结合的通识课程。这样不利于提高师资型毕业生的综合素质以及他们将中学化学与生活实际相结合,提升课程趣味性的能力。应当做到放开选修课选择空间,做到可以全校选择,文理结合,提高学生将专业基础知识和社会、生活、材料、能源、教育哲学等知识结合的能力,提高他们更灵活生动有趣地运用知识讲授化学课程的综合实力。

2. 提高教育实习过程中学生参与度,加强师生交流,提高毕业生教学技能:

教育实习一般分为校内实习和校外实习，校内实习大多仍旧采用教师讲授法，学生参与度不高，不能很好地调动学生学习的积极性，这会影响到实习的效果。合理调整教学模式，例如互动教学、研讨式教学模式，可以提高学生的参与性和互动性，从而不断提高化学课堂教学的有效性。教师可以尝试从以下几个方面进行改进：(1)将学生进行分组，方便课堂讨论以及课下学习交流，布置试讲作业，督促学生课下查阅资料、制作 PPT，并为每一位学生提供试讲机会；(2)邀请中学教学名师来校举办讲座，让学生全面了解中学化学课堂授课现状，以及中学化学课程的发展趋势。

3. 强化化学专业师资型毕业生的创新意识和科学思维能力的培养：创新意识和科学思维能力的养成不是一朝一夕、一蹴而就的。努力的方向有以下几个方面。首先，也是最重要的，高校需要重视化学专业学生创新意识的培养。只有高校重视创新才能提供创新平台，制定相关的学生培养计划和教师培训计划，营造氛围，带动师生创新的积极性。其次，要依靠教师在基础课堂教学中有目的地培养学生的创新意识。由于化学专业在课程设置上的特殊性，学生课程紧、课时多、专业知识难度大，教师不能只把学生掌握知识作为最终目的。创新意识的培养需要有扎实的专业知识，但更多的是需要培养学生的学习兴趣、问题意识和自学能力。要求教师能够引导、调动学生自主学习、探究学习的积极性，使学生成为自主学习、自主思考和自主探究的主体，在探究中促进学生创新意识和实践能力的培养。具体措施包括：(1)以学生为主体的教学方法，学生在主动参与讨论和研究的过程中发现问题、分析和解决问题，教师在教学的过程中关注的是学生批判性思维能力和创新能力的训练；(2)鼓励学生从网上获取知识、获取信息。开拓学生视野、激发学生学习积极性需要让学生接触更多的新知识，国内外的数据库和期刊杂志提供了很好的学习平台。ACS、RSC、Elsevier、Wiley 等数据库极大地拓宽了学生的学习思路；(3)教师须从自身做起，提高教学技能和教学激情，带动学生学习的积极性，同时鼓励学生发现问题、分析问题和解决问题。最后，学生是学习的主体，自身努力必不可少。鼓励学生积极参与学术交流活动，特别是高层次的学术交流活动，也是培养提高学生问题意识和创新思维的手段之一。组织学习和中学教学名师进行面对面交流，感受大家风范，培养毕业生的教学热情和爱岗敬业精神。

4. 改进实验课程，提升学生化学实验教学技能：鉴于化学专业实验性强、实验课程多的特殊性，加强学生创新实验、改进实验、设计实验的能力，提高学生的实验教学技能。改变原有的实验教学模式，从教师讲解实验到鼓励学生自己讲解实验原理、设计实验步骤、解释实验现象。这样不照搬实验课本按步模仿操作，会激发学生实验的兴趣，同时也是锻炼学生问题意识、创新意识的一种有效方法。

专业二十：化学工程与工艺

一、培养目标与规格

本专业培养掌握化学工程和化学工艺相关的基本理论、基本技能，具备新物质的合成、分析与检测和对化工生产过程开发与设计方面的初步能力，能在化工、医药、环保等行业和部门从事技术开发、工程设计、科学研究与生产管理工作的，具有一定终生学习能力的的应用型高级专门人才。

二、培养能力

1.专业设置情况

我校化学工程与工艺专业始建于 2003 年，2004 年开始招收第一届本科生。

2.在校生规模

化学工程与工艺专业 2003 年招收专科生，2004 年通过(1+3)专升本考试，部分同学转为化学工程与工艺本科专业培养，2004 年 7 月正式直接招收本科生，2007 年 7 月有首届本科毕业生，目前已有 13 届毕业生。本专业现有普通在校生 230 人(我校目前实行大类招生，化工与制药类在大一实行统一的培养方案，大二开始自主选择化工或制药专业学习，此处的 230 人指 2016、2017 和 2018 三个年级的同学)，本专业累计毕业生 1200 人。

3.课程设置情况

本专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。课程总学时为 2266 学时，总学分为 160，其中实践教学环节 50 学分，占总学分的 31.3%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例

课程体系	课程类型	学分	学分比例(%)
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	23	14.4
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	36	22.5
专业拓展课程模块	专业拓展课	14	8.7
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	24	31.3
	其他形式的实践教学课	26	
合计		160	100

公共基础平台以公共基础课为依托,主要包括形势与政策、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学英语、大学体育、大学 IT、心理素质教育、生涯规划与就业指导、军事理论与训练等课程。

专业基础课平台以专业基础课为支撑,主要涵盖高等数学、大学物理、线性代数、电工电子学、工程制图与 CAD 等课程。

综合素质平台通过综合素质课来构建,课程包括本专业综合素质选修课(如化工分离分离、化工设备机械基础、科技论文写作、文献检索等)、英语综合素质课和学校开设的综合素质课三部分。

专业核心课程模块由专业核心课构成,主要包括无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、仪器分析、化工原理、化工热力学、化学反应工程等课程。

专业拓展课程模块基于本专业的特点和化学化工学院的实际进行构建,该内容由专业限选课、教师教育专业选修课和知识拓展课三个系列组成。专业限选课主要涵盖化工过程设计、化工仪表及自动化、化工分离过程等课程。专业选修课从精细化工工艺学、化工制图、化工安全概论等课程选取。通选课包括化工专业英语、无机化学选论、食品化学、配位化学、胶体与表面化学、纳米材料等。

实践教学课程模块由课堂形式的实践教学课和其他形式的实践教学课构成,主要包括无机化学实验、有机化学实验、分析化学实验、物理化学实验、仪器分析实验、社会实践、认识实习、金工实习、毕业论文(设计)等课程。

4.创新创业教育

本专业学生基础扎实,学风浓厚,具有敏锐的观察力和丰富的想象力,通过鼓励他们参加大学生科技创新活动、学科技能竞赛、教师科研项目等活动培养他们的文献调研能力,选题能力,实验方案的设计能力,实验操作的动手能力,实验数据的采集、记录和整理的能力,实验数据的处理能力和科研项目技术研究报告和科学研究论文的撰写能力,进一步激发他们的创新思维和开拓意识。

三、培养条件

1.教学经费投入

本专业 2019 年教学经费投入约 80 万元,生均超过 3000 元,在 2018 年新建了反应工程实验室的基础上,2019 年对现有的化工原理实验设备进行更新,购置了流体流动综合实验装置、过滤综合实验装置、传热综合实验装置、精馏实验装置、吸收实验装置、萃取实验装置和固体流态化实验装置等 7 套化工单元操作的实验装置。使学生能更好的进行本专业的专业基础实验和专业实验。本专业所依托的化学化工学院实验中心现有建筑面积 12000 平方米,设有无机化学实验室、有机化学实验室、分析化学实验室、物理化学实验室等基础实验室,材料实验室、化工与制药实验室、环境科学实验室等专业实验室,包含 26 口实验室、19 口精密仪器室和 8 口科研实验室,承担着全校的化学、化

工及相关专业的实验教学工作和本科毕业生科研训练任务。

2. 教学设备

为了进一步满足教学需要，实验室先后购置了德国 Bruker APEX (II) 单晶 X-射线衍射仪、美国 Continuum 公司皮秒激光器、美国尼高力 Thermo Nicolet 公司红外光谱仪、美国安捷伦 Agilent 高效液相色谱、质谱仪和扫描电镜等一批先进仪器设备，仪器设备资产总值 2400 余万元，仪器设备面向全校及省内外高校和社会企事业单位开放。

3. 教师队伍建设

实验室现有专、兼职人员 38 人，其中教授 5 人，副教授 13 人；14 人具有博士学位，15 人具有硕士学位。实验教师梯队结构合理，年富力强，队伍稳定，具有创新精神。近 5 年来，实验室成员主持 5 项国家自然科学基金资助项目和 2 项国际合作项目；主持的国家重点实验室开放课题 5 项；山东省自然科学基金项目 8 项；厅局级项目 20 余项。

4. 实习基地建设

本专业一直以来积极响应学校“服务地方，特色发展”的号召，坚持与地方企事业单位共同开展产学研合作的办学思想。自 2007 年以来，我院先后与 11 家企业确立产学研合作关系，并签署了实习基地合作协议，主要用来完成学生的认识实习、金工实习、毕业实习、顶岗实习等实践环节的训练。自基地建立以来，累计近 2400 名学生在基地的各个生产岗位进行了相关实践训练，约 200 名毕业生选择在实习基地所在企业就业，进一步促进了校企合作关系。

5. 信息化建设

泰山学院校园网是中国教育和科研网 (CERNET) 的组成网络之一，是为学院教学、科研、管理和通讯服务的基础网络平台。通过专线联接教育网和国际互联网，为学校教学、科研、管理提供了快速、高质量的网络环境。重视网络化、数字化建设，图书馆通过千兆光缆连通学校网络中心。馆内所有数字文献资源面向全校师生开放，图书馆电子阅览室和学校范围内所有计算机均可通过校园网络访问馆藏资源。同时设有论文检索、电子图书、教学影音、教育教学、馆藏图书、自建数据库等栏目。目前，学校馆藏纸本文献 144.07 万册，中外文期刊 3727 种，电子图书 75 万种，各类数据库资源如 Wiley、RSC、Springerlink、Scifinder、CNKI 等 Wiley、RSC、Springerlink、Scifinder、CNKI 等 28 个。化学专业借助校园网络，以学院主页为基础平台，建设专业网站，派专人负责网站的维护与运行，在该网站上，设立成员简介、设备信息、研究成果、学术交流和网上互动等栏目。借助该网站，为资料查询提供更好的条件。

四、培养机制与特色

本专业师资力量雄厚，实验设备先进，教学质量优秀。教师多为本专业毕业，具有较好的理论基础和丰富的工作经验，在和企事业合作解决生产能力问题的同时，可不断提高自身的教学、科研业务水平。

成立校企合作专业建设委员会，由院长任组长，分管副院长任副组长，学科带头人、专业主任、骨干研究人员任成员，系统设计校企合作制度体系，指导人才培养目标定位、校企合作政策制定、专业设置及调整、教学质量评价及保障体系建设；搭建政府、学校、企业合作平台，使企业深度参与专业的教育教学，解决好企业参与教学、兼职教师聘任、教学内容更新、先进技术共享和学生就业等问题。制定校地合作考核、奖惩制度，实施激励政策，调动教师参与产学研工作的积极性，以科研服务教学。鼓励学生参与科研活动，积极开展产学研相结合的科技教学和创新活动，促进应用型人才培养。

在上述产学研合作体制机制建设的基础上，以现有的“有机化学”省重点学科为依托，以化学实验中心为载体、以企业发展中遇到的难题为切入点，搭建多个产学研合作平台。通过深入广泛的调研，与企业联合申报国家、山东省以及泰安市各级各类相关课题。以企业的需求作为专业教师的科研课题，在课题的实施过程中，可充分吸纳基础好、科研能力较强的学生参与，强化理论与实践的结合，为他们今后独立开展科研工作奠定良好的基础。同时，科研成果又可以转化为典型案例(实例)，减少目前学生“所学与所用”间的差距。

引导大学生以企业与社会的需求及存在问题为切入点，通过结合专业课程教学、开办讲座等形式，在申报课题，研究方案，实施研究活动，总结研究成果，撰写科学论文等一系列工作中，把学生引入科学研究的殿堂，培养他们的专业学习兴趣和积极性。学生在参与科技创新活动整个过程中，专业知识得到巩固，实践能力获得提升。

企业兼职教师是校企合作的桥梁和纽带，是实现专兼职教师优势互补，顺利实施卓越计划的重要保障。根据应用型人才培养需要，制定兼职教师聘用与工作制度，从相关企业，聘请若干名熟悉本专业的工程技术人才和企业技术骨干为兼职教师，参与学校人才培养模式改革、专业建设、课程体系建设以及青年教师实践能力培养，讲授相关课程，开设系列讲座以及作为主要指导教师，指导学生在企业学习阶段的教学环节，形成一支稳定的高素质兼职教师队伍。

五、培养质量

1.毕业生就业率

我院 2019 届化学工程与工艺专业毕业生共有 76 人，其中 30 人考取研究生，研究生录取率为 41%；7 人合同就业，占毕业生总数的 5%，另有 39 人灵活就业，整体就业率达 100%。

2.就业专业对口率

本专业学生一部分考取与专业相关研究生，另一部分选择直接从事化学工程与工艺相关的行业就业，就业专业对口率达 95%以上。

3.毕业生发展情况

本专业毕业生大多选择省内就业，主要分布在经济较发达的城市和地区。其中济南占 18%，青岛约占 14%，泰安占 20%，淄博约占 11%，潍坊约占 10%，其余分布在省

内外其它城市。

4.就业单位满意率

调查发现，99%以上就业单位对我们毕业生的综合表现表示满意。

5.社会对专业的评价

我院化学工程与工艺专业一方面承担起培养化学工程师的职责，另一方面又肩负起向国家培养输送研究生等高端人才的责任，多年来所取得成绩受到社会的充分肯定和高度评价。

6.学生就读该专业的意愿等

据统计，92%的学生对就读该专业表示非常满意，7%的学生表示满意，1%的学生表示就读该专业兴趣一般。

六、毕业生就业创业

1.创业情况

据初步统计，现在约有 10%的毕业生正在进行尝试创业，15%左右的同学有创业的想法，毕业生创业情况正在稳步提升。

2.采取的措施

通过主动联系用人单位、网上推荐毕业生和召开各种形式的供需见面会，积极为毕业生拓宽就业渠道；加强大学生创业意识和能力的培养和引导；搭建创业平台，做好就业服务；多方联动，为创业者营造良好环境。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1.专业人才社会需求分析

化工行业的不断增长，使得市场对化学工程也工艺专业人才需求长盛不衰，特别是在我国加入世贸组织后，我国化工产品行业面临极大的机遇与挑战，由于我国各化工院校培养的此类专业的高级人才外流特别严重，使得其日益满足不了国内本行业人才的需求。

根据我们对化工企业的调查显示：化学工程与工艺人才需求处于前三位的是化学工程与工艺、高分子材料与工程和“其它”专业，这也说明了有更多的人才欲从事化工行业的工作，在国内化工行业是一较大的行业。

2.专业发展趋势分析

在化学工程与工艺专业的办学思想指导下，在学校教学改革的总体思路下，本专业建设基本思路是根据“立足地方，服务学生，服务社会”的原则，结合山东省及泰安市社会经济的发展，以市场需求为导向建设专业和深化教学改革，以重点学科、重点专业建设为核心，以教学科研平台为支撑，积极调整学科专业结构，继续巩固和保持教师教育优势基础上，将办学目标定位在面向 21 世纪，培养适应时代需求，具备扎实的化学工程与工艺基础知识、基本理论和基本技能，能在企事业单位从事与化学工程与工艺专业

相关的科研、技术及相关管理工作，能为地方经济建设和社会发展服务的高级专门人才。通过校企合作，共同推进专业建设，形成专业特色，集中力量建设成为地方经济社会发展服务的应用型学科专业。

应用型人才方向培养具有竞争意识和较强的技术管理能力，适应经济社会发展要求的管理者和专业技术人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

本专业经过多年的办学，积累了较为丰富的办学经验，取得了一定的成绩，但是还存在一些问题，需进一步整改，从而全面提高本专业的教育教学水平。

- 1.更强调基础课程学习，对学生创新意识和实践能力的培养不够；
- 2.学生学习兴趣不够浓厚，主动性缺失；
- 3.毕业生社会适应能力差。

针对上述问题，通过开展座谈、调研及问卷调查等形式，最终经学院、教研室全体教师一致讨论，提出如下整改措施：

- 1.完善创新训练体系，提升学生创新意识和实践能力；
- 2.将课堂教学与网络教学相融合，充分调动学生的积极性和主动性；
- 3.搭建社会实践平台，促进学生全面发展，提高其社会适应能力。

专业二十一：高分子材料与工程

一、培养目标与规格

本专业培养掌握高分子材料工程研究、开发、应用等基础理论、基本技能，能在高分子材料的合成、改性、加工成型等领域从事科学研究、技术开发、工艺和设备设计、生产及经营管理等方面工作，适应区域经济发展需要的高素质应用型高级专门人才。

毕业生应获得以下几方面的能力：

1. 掌握高分子材料化学与物理的基本知识与基本理论；对高分子材料有较为完整的认识。
2. 掌握高分子材料的合成、改性的方法。
3. 掌握高分子材料的组成、结构与性能的关系。
4. 掌握高分子材料加工原理、成型加工工艺学和成型模具设计的基本理论和基本技能。
5. 具备应用计算机从事高分子材料制品设计开发的能力；初步具有对高分子材料及其制品进行技术经济分析和管理的的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

高分子材料与工程专业属于大学专业目录中的材料类专业，授予工学学士学位。与国民经济中的塑料、橡胶、纤维、涂料和胶黏剂等行业密切相关。

我国高分子类专业设置始于 1953 年，是从化学和化工类专业中形成和分离出来的。理科高分子化学教研室始建于北京大学化学系，工科的塑料工程教研室则建于四川大学化工系。最早的高分子化学与物理系是在中国科技大学建立的。而北京化工大学是在全国最早建立学科内容全面的“高分子系”的院校。20 世纪 50 年代以来，在我国高校中陆续设置的高分子类专业是：高分子化学、高分子物理、高分子化工、塑料工程、橡塑工程、高分子材料、复合材料、合成橡胶、化学纤维等三级学科专业。

1998 年教育部本科专业目录调整将高分子材料相关的工科类专业统一为“高分子材料与工程”专业，将理科类的高分子专业并入材料化学专业或化学专业；将高分子化工专业并入化学工程专业。使高分子材料类专业的办学口径拓宽到二级学科。目前，仍有部分院校沿用旧名称或专业方向。就学科内涵而言，高分子材料的组成与结构、合成与制备、加工与应用、性能表征与方法，是高分子材料科学与工程四大基本要素，是相互有机联系统一体。现在全国 188 所高校设置了高分子材料与工程专业。

进入 21 世纪以来，我国高等教育从“精英教育”转向“大众教育”。社会发展对高分子材料与工程专业人才的需求基本表现为：研究型、工程技术型、职业型。为此 2001 年，教育部调整、组建了新一届教学指导委员会，设置了高分子材料与工程教学指导委员会，强调高分子材料与工程专业人才培养拓宽专业，打好基础，理工结合。

2. 在校生规模

泰山学院化学化工学院高分子材料与工程专业始建于 2006 年。到目前已有 10 届毕业生。目前在校生中, 2016 级 1 个班 56 人, 2017 级 1 个班 50 人, 2018 级 2 个班 80 人, 2019 级 2 个班 80 人, 共计 267 人。

3. 课程体系

高分子材料与工程专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院(部)建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块, 由学院负责建设。课程总学时为 2282 学时, 总学分为 160, 其中实践教学环节 49 学分, 占总学分的 30.6%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	20	12.5
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	40	25.0
专业拓展课程模块	专业拓展课	14	8.8
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	23	30.6
	其他形式的实践教学课	26	
合计		160	160

专业基础课平台共有四门课程, 包括三类课程: (1)数学类: 高等数学、线性代数, 目的是加强学生的数学分析能力, 为将来的其他课程和考研打下坚实的数学基础, 适当调整数学课程学分比例。(2)大学物理, 让学生掌握基本的物理知识及其物理现象的分析方法。(3)工程制图与 CAD, 让学生掌握工程设计的方法和基础。

专业核心课模块主要有四大化学课程、化工原理、高分子化学、高分子物理、聚合物加工原理、材料科学与工程基础等基础课程。

4. 创新创业教育

在探索培养本科生创新创业能力的教学研究实践中, 高分子材料与工程专业

积极扩大教学内涵, 依托学科建设的创新平台, 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。设立了大学生创新团队、专业导师制实践、毕业设计三个层次的创新创业平台, 鼓励学生参加在研科研项目, 形成以科研项目为平台的个性化教育。设立创新创业学分, 同时可折抵专业拓展课的学分。

类别	奖励内容及学分		备注
论文发表 （正式）	全国性刊物每篇 2 学分；省级刊物每篇 1 学分。		必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；核心期刊文章在原来的基础上再加 2 学分。
竞赛	获校级一等奖得 1 分，获校级二、三等奖得 0.5 分		非专业的竞赛获奖学分顺 应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，获省级二等奖得 2 分， 获省级三等奖得 1 分		
	获国家一等奖得 4 分，获国家二等奖得 3 分， 获国家三等奖得 2 分，获国家优秀奖得 1 分		
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	必须是项目完成后
	省级	2	
	市级	1	

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业教学经费投入的主要来源有教学日常运行费、课程建设费、专业建设费、实验耗材设备维修费、实践教学费、图书资料购置费、学科竞赛费、学生活动费等。2018-2019 学年应用于本专业的教学经费总计 24 万元, 生均超过 900 元, 主要用于本专业的人才培养方案修订、课程实验耗材与设备维修、金工实习、企业见习、学科竞赛、图书资料、学生活动、教学差旅等。

2. 教学设备

本专业所依托的化学化工学院实验中心现有建筑面积12000平方米, 设有无机化学实验室、有机化学实验室、分析化学实验室、物理化学实验室等基础实验室, 材料实验室、化工与制药实验室、环境科学实验室等专业实验室, 包含26口实验室、19口精密仪器室和8口科研实验室, 承担着全校的化学、化工及相关专业的实验教学工作和本科毕业生科研训练任务。

为了进一步满足教学需要, 实验室先后购置了德国Bruker APEX (II) 单晶X-射线衍射仪、美国Continuum公司皮秒激光器、美国尼高力Thermo Nicolet公司红外光谱仪、美国安捷伦Agilent高效液相色谱、质谱仪等一批先进仪器设备, 仪器设备资产总值2400余万元, 仪器设备面向全校及省内外高校和社会企事业单位开放。

2017 年学校投入 420 多万元, 购置了蔡司公司 Gemin500 超高分辨扫描电子显微镜一台。为本学科的发展提供了保障。此外, 学校为高分子材料与工程专业投入 20 多万元, 购置了万能制样机、热机分析仪、超纯水仪、偏光显微镜、真空干燥箱、电子分析天平等仪器, 满足了高分子专业的实验教学要求。2019 年, 学校继续加大对高分子材料

与工程学科的支持,依靠中央财政建设的材料与化工类实验平台,为本学科又相继添置了原子力显微镜、毛细管流变仪、熔体速率仪,软化点测定仪等一系列实验仪器。为进一步提高学生实践能力提供了条件。

3. 教师队伍建设

本专业共有教师14人,其中教授2人、副教授7人、讲师5人,高级职称比例为64.3%;博士10人、硕士3人、学士1人。2019年引进博士1人,1人进修获得博士学位。博硕士学位教师占92.8%;45岁以上2人、35~45岁10人、35岁以下2人,老中青比例为1:5:1。

教师梯队结构合理,年富力强,队伍稳定,具有创新精神。近5年来,专业教师主持5项国家自然科学基金资助项目和2项国际合作项目;主持的国家重点实验室开放课题5项;山东省自然科学基金项目8项;厅局级项目20余项。

目前,已根据现有实验条件,由具有较丰富科研经验的教师牵头组成了多个科研课题组,既培养了教师的独立科研能力,又可以解决企业的需要。迄今为止,专业教师已从课程体系、教学内容、教学方法、精品课程建设、实验教学改革和新材料研制等方面进行研究和探讨,为专业今后的可持续发展奠定了基础。利用寒、暑假,分批派遣专业青年教师到高分子企业生产、研发岗位或重点大学的相关实验室学习和培训,以不断提高青年教师的工程实践能力,收到了较好的效果。

4. 实习基地建设

本专业一直以来积极响应学校“服务地方、特色发展”的号召,坚持与地方企事业单位共同开展产学研合作的办学思想。自2007年以来,我院先后与11家企业确立产学研合作关系,并签署了实习基地合作协议,主要用来完成学生的认识实习、金工实习、毕业实习、顶岗实习等实践环节的训练。如:山东科技大学在车工、钳工、铸造、微机数控加工,表面处理等实习内容在内的多工种的训练方面有丰富的经验和良好的场地,我们与其开展金工实习。泰安地区的山东华阳农药化工集团有限公司、山东岳洋医药科技有限公司、山东飞扬化工有限公司、山东德源环氧科技有限公司、瑞泰纤维素有限公司及其他地区的山东汇海医药化工有限公司、山东新发药业有限公司等公司生产过程完整、生产设备先进,整个生产过程规范有序。我们与这些企业积极开展生产实习、毕业设计、教师顶岗培训等业务。自基地建立以来,累计近2400名学生在基地的各个生产岗位进行了相关实践训练,共有160名毕业生选择在实习基地所在企业就业,进一步促进了校企合作关系。

5. 现代教学技术应用

在现代教学技术应用方面,专业课教师在教学中都能够积极探索现代教育技术与传统教学手段的结合,制作PPT课件,并充分利用校园网、移动网络等与学生交流互动。

高分子材料与工程专业通过仿真操作系统模拟高分子企业生产过程,模拟高分子材料的分子链状态。如我们引入北京东方仿真控制技术有限公司开发的PVC生产工艺仿真软件开展了PVC工艺仿真教学。通过Materials Studios软件模拟高分子在溶液中的形

态，模拟高分子材料与其他纳米材料的界面结合情况。通过此类仿真实验，培养了学生创新能力，提高了学生不断探索的欲望，训练了学生的工作能力。将仿真模式渗透到课堂教学中，发挥其最大的潜能为培养满足专业特色的人才提供强有力保障。

四、培养机制与特色

本专业师资力量雄厚，实验设备先进，教学质量优秀。教师多为本专业毕业，具有较好的理论基础和丰富的工作经验。在培养学生的过程中形成了“上下一体化”培养机制和“产学研协作育人”机制。

成立专业建设委员会，由院长任组长，分管副院长任副组长，学科带头人、教研室主任、骨干研究人员任成员。所有老师共同参与，从上到下实现了一个整体。从人才培养方案设定、实验开设项目、课堂内容讲授、期末考试考核，大家都出谋划策，形成一个整体，从而提高整个专业的人才培养质量。

通过与企业合作，了解企业的需求，将企业的技能要求引入课堂。鼓励教师将自己的科研与企业对接，实现成果的产业化。将企业的工程师引入课堂给学生授课，让学生真正了解企业是怎么一回事，企业需要什么样的人才。利用“产学研协作育人”机制提高学生的创新、创业水平。

在实践过程中，本专业逐渐形成了“宽口径、厚基础、重实践、有创新”的人才培养特色。在培养的过程中，引入“大材料”观念，拓宽高分子材料的范围，培养知识范围广泛的学生。通过期中考试、平时作业等手段，加强学生基础课程的学习，为学生考研提供帮助。提高实践课程的比重，加强学生的动手能力。鼓励学生参与到老师的课题中去，将所学知识与科研挂钩，提高学生的创新能力。先后有 30-40%的学生参与到老师课题项目中去，有多名学生在省、市的大学生技能竞赛中获奖。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

我院 2019 届高分子材料与工程专业毕业生共有 73 人，其中考取研究生 29 人，考研率 40%左右，就业 42 人，整体就业率达 97.2%。其中考取的研究学校为哈尔滨工业大学、中国石油大学(华东)、南昌大学、兰州大学、哈尔滨工程大学、北京化工大学等学校。就业的企业包括中国石化、三角集团、山东永盛橡胶集团等。

2. 就业专业对口率

高分子材料与工程专业学生除了考取本专业研究生外，还有的考取化学工程、有机化学、物理化学等专业。参加工作的同学除了进高分子企业以外，还有的考取公务员、事业单位，就业专业对口率达 98%以上。

3. 毕业生发展情况

2019 届毕业生尚没有毕业发展的统计报告。在前几届毕业生中，学生发展良好。在考取研究生的学生中，相当一部分又继续攻读博士学位，还有一些学生出国留学。像 2012

届毕业生赵亚松是德国慕尼黑工业大学联合培养博士。赵逢焕同学也在国外读博士学位。一部分同学已经走上了企业的中层管理岗位和重要的技术岗位。

4. 就业单位满意率

调查显示, 97%以上就业单位对本专业毕业生的综合表现表示满意。毕业生总体就业态势良好, 表现为毕业生初次就业率高, 薪资水平较高, 就业流向较为理想, 对工作的总体满意度较高。就业单位在职业目标的定位上越来越注重毕业生的知识储备与动手操作能力, 本专业的毕业生能较好地满足就业单位的要求。

用人单位对我院高分子材料与工程专业学生的满意度

就业总体满意度	非常满意	满意	比较满意	一般	不满意
满意度 (%)	64.27%	25.27%	8.81%	1.65%	0%

5. 社会对专业的评价

用人单位都反应本专业毕业生基础知识扎实, 在工作中能够灵活运用自己的专业知识, 提出问题, 解决问题。立足本职岗位, 尽职尽责, 注重团队合作。工作热情高, 对待工作严谨, 踏实肯干, 能团结同事, 共同完成工作任务。踏实、肯干、有责任心、有上进心, 是大部分单位对毕业生的评价。

6. 学生就读该专业的意愿等

据统计, 91%的学生对就读该专业表示非常满意, 6%的学生表示满意, 3%左右的学生由于基础知识稍薄弱, 虽然对该专业感兴趣, 但由于学习成绩跟不上, 表示就读该专业兴趣一般。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

对于自主创业而言, 毕业生是有一定热情, 但缺乏实际行动。一方面由于自主创业需要资金、管理经验、商业知识等的积累和支持, 这对刚刚走出校门的毕业生来说难以具备, 真正涉足者可谓凤毛麟角。另一方面, 自主创业存在很大不稳定性, 抱有求稳心态的毕业生则“有心无胆”, 很少毕业生最后以自主创业作为自己的就业方式。

2. 采取的措施

积极搭建平台, 不断健全创新创业服务指导。成立大学生创新创业就业工作领导小组, 加强对学生创新创业工作的指导。整合有效资源, 积极完善创新创业政策扶持。加大对创新创业基地及其创新创业项目的扶持力度, 依据类别、规模和孵化效果等情况, 给予分类指导和支持与资助。重视培训教育, 建立创新创业课程新体系。建立有效机制, 构建创新创业保障体系。鼓励学生参加创业团队和参与创业项目, 加强创新创业基地和项目建设, 积极尝试项目成果转化与技术推广, 主动融入地方经济发展。

七、专业发展趋势及建议

当前高分子材料发展的方向主要有以下几点: 功能化、复合化、智能化、绿色化。

功能高分子材料是材料领域最具活力的新领域，目前已研究出了各种各样新功能的高分子材料，比如可以像金属一样导热导电的高聚物，能吸收自重几千倍的高吸水性树脂，可以作为人造器官的医用高分子材料等。

复合材料可克服单一材料的缺点和不足，发挥不同材料的优点，扩大高分子材料的应用范围，提高经济效益。高性能的结构复合材料是新材料革命的一个重要方向，目前主要用于航空航天、造船、海洋工程等方面，今后复合材料的研究方向主要有高性能、高模量的纤维增强材料的研究与开发，合成具有高强度，优良成型加工性能和优良耐热性的基体树脂，界面性能，粘结性能的提高及评价技术的改进等方面。

智能材料是使材料本身带有生物所具有的高级智能，例如预知预告性，自我诊断，自我修复，自我识别能力等特性，对环境的变化可以做出合乎要求的解答；根据人体的状态，控制和调节药剂释放的微胶囊材料，根据生物体生长或愈合的情况或继续生长或发生分解的人造血管人工骨等医用材料。

虽然高分子材料对我们的日常生活起了很大的促进作用，但是高分子材料带来的污染我们仍然不能小视。那些从生产到使用能节约能源与资源，废弃物排放少，对环境污染小，又能循环利用的高分子材料备受关注，即要求高分子材料生产的绿色化。

因此，以后学生的培养也需要向这方面靠拢。修订培养方案，设置相关的专业课程，加大能够体现这几类发展方向选修课程。在实践课程中，增强这几方面的实践内容设计。提高学生学习这些新发展方向的兴趣。增强学生在这些方面的科学素养。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

如何在全国众多高校高分子材料与工程专业激烈的竞争中脱颖而出并且保持不败之地是需要我们考虑和认真面对的问题。如何在已有的课程建设、实验室建设、实践教学体系建设基础上，整合资源，增设专业相关课程，调整专业教学计划，建立系统的课程体系，完善专业培养方案；加强实践环节，将实践教学与理论教学有机地结合起来是急需解决的问题。只有这样，才能使培养的学生有熟练的操作技能和创新能力，既符合培养目标要求，又能满足社会需求，同时还能适应高分子材料发展的要求。

当前，我们专业存在的一些问题有：（1）课程体系、内容相对滞后；（2）验证性实践课程较多，综合性，创新性的实践课程较少。（3）毕业论文质量还不够好，不能很好的体现前沿性、实用性。

为解决上述问题，特提出以下措施：

（1）充分利用我院学科的优势，挖掘现有专业的地域、资源等优势，重新整合相关学科，本着促进交叉学科、建设复合型专业的原则，构建以化学为基础、化工和材料学科为主干的课程体系。

（2）改革课程体系，提高课程当中前沿性，综合性，复合性的课程内容。

（3）加强实践课程教学，加强与企业的联系。将企业需求搬到课堂中去，融入到课程体系中去。提高学生参与科研的热情，到企业中去锻炼。

（4）积极引进高水平人才，提高本学科的科研水平，聘请企业工程师作为联合导师。提高学生毕业论文的前沿性和实用性。

总之，全面体现“以人为本”的思想，为创新人才的脱颖而出创造良好的管理氛围。努力形成一种有利于学科交叉和知识碰撞、有利于形成学生更为广阔的发展视野、有利于为学生创造宽松和谐的发展环境的创新人才培养氛围，同时使创新人才成为全面开展创新教育实践的典型和样板，从而激励更多、更好的学生成长为符合国家和社会发展需要的拔尖创新人才。

专业二十二：制药工程

一、培养目标与规格

本专业培养掌握化学、药学、工程学的理论和知识，具备药品的技术开发和工程设计能力，能在医药、农药、精细化工等部门从事医药产品的研制开发、生产、应用研究和经营管理工作的具有适应区域经济社会发展需要的创新精神的应用型人才。

1. 掌握药物合成、药物分析、药物制剂、制药工艺的基本理论和知识。
2. 掌握药物生产装置工艺与设备设计方法。
3. 具有对药品新资源、新产品、新工艺进行研究、开发和设计的能力。
4. 熟悉国家关于化工与制药生产、设计、研究与开发、环境保护等方面的方针、政策和法规。
5. 了解制药工程与制剂方面的理论前沿，了解新工艺、新技术与新设备的发展动态。

二、培养能力

1. 专业基本情况

为适应新时期我国社会经济发展对新型专业人才的需要，以改变高等学校长期存在的专业划分过细，专业范围过窄，专业重复设置等问题。1998 年，国家教育部颁布了新的《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》，在工学门类中化工与制药类下新设制药工程专业，授予工学学士学位，原化学制药等相关专业转为制药工程。从 1999 年起，全国招收制药工程本科生的高校有 40 余所，2004 年制药工程专业雨后春笋般在全国高等院校开设，已达到 140 余所，经历了十余年的发展，2019 年已增至 306 所高校。

2. 在校生规模

2012 年，泰山学院化学化工学院在有机化学等优势学科的基础上，成立了以化学制药为主要方向的制药工程专业。随着专业影响力的不断提升和社会对专业人才需求量的不断增加，制药工程专业的人数也在不断增长。2012 级、2013 级制药工程专业各为一个班 50 人。2014 级制药工程专业为一个班，又从其他学院转入一人，最终为 51 人。2015 级制药工程专业为两个小班，又从其他学院转入二人，最终一班为 41 人，二班为 38 人。2016 年实行化工制药大类招生，共四个班，为 232 人；此外，还有一个 2016 级春季招生制药工程班，为 42 人。2017 年实行化工制药大类招生，共四个班，为 233 人；此外，还有一个 2017 级春季招生制药工程班，为 42 人。2018 年继续实行化工制药大类招生，共四个班，为 180 人；此外，还有一个 2018 级春季招生制药工程班，为 40 人。2019 年持续实行化工制药大类招生，共四个班，为 221 人；此外，还有一个 2019 级春季招生制药工程班，为 40 人。

3. 课程体系

制药工程专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综

合素质课程平台。该平台由教务处协调相关学院建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块,由学院负责建设。课程总学时为 2362 学时,总学分为 160,其中实践教学环节 50 学分,占总学分的 31.2%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	27	16.9
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	32	20.0
专业拓展课程模块	专业拓展课	14	8.8
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	24	31.2
	其他形式的实践教学课	26	
合计		160	100

专业基础课平台共有五门课程,包括三类课程:(1)数学类:高等数学、线性代数、目的是加强学生的数学分析能力,为将来的其他课程和考研打下坚实的数学基础,适当调整了数学课程学分比例。(2)大学物理,让学生掌握基本的物理知识及其物理现象的分析方法。(3)工程制图与 CAD、无机化学、分析化学,让学生掌握制药的软件设计和基础化学制药知识能力。

专业主干课模块调整了相关内容:调整后,学生先学习有机化学、物理化学等偏基础的课程,再学习化工原理、药物化学、药物分析等核心的课程,在此基础上最后学习化学制药工艺学、药剂学等较复杂的课程。

4. 创新创业教育

在探索培养本科生创新创业能力的教学研究实践中,制药工程专业积极扩大教学内涵,依托学科建设的创新平台,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。设立了大学生创新团队、专业导师制实践、毕业设计三个层次的创新创业平台,鼓励学生参加在研科研项目,形成以科研项目为平台的个性化教育。在专业指导上要求学生参与实践,提高动手能力;阅读一定量的专业参考文献并能阅读英文文献,创新团队则要求提前进入研究课题明晰本学科发展动态。在实验室管理上,以学生自主管理为主,教师指导为辅。建立学生值班、出入登记制度、实验室卫生责任和实验设备、仪器的使用登记等管理制度。学生通过实践,夯实了理论基础,加快了知识更新,拓宽了学科视野。同时能够及时发现自身知识的缺遗,不断对已有知识进行积累和补充逐步形成适合自身特点与专长的知识结构,有利于确定今后进一步的发展方向。目前,以学生为项目负责人的创新创业实践活动包括:国家级大学生创新创业训练计划项目

《多吡啶铜系配合物对多种人体肿瘤细胞的抗癌活性研究》、《盐酸齐拉西酮固体分散体的制备及其口服生物利用度的研究》等。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业 2019 年教学经费投入 80000 元，经费使用情况包括教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用、及其他用于教学的费用。对于教学经费的分配，编制科学的教育经费预算，预算以课程的基本需求为出发点，以教学工作水平评估为基本指标，对于各项费用按照具体课程进行专项专款具体划分和量化规定，既能避免教学课程分配不均，也能够避免教学经费的使用浪费。其次，在教学经费预算的同时，对于教学经费的实际操作行为进行规范化管理，以预算编制作为管理的指导思想，全面贯彻预算编制的要求，严格执行各项教学经费的使用范围和具体细节上的操作。保证教学经费的使用方向是用于教学设备增加和教学课程补足上，既是对教学经费使用的管理，也是对教学经费使用的监督。

2. 教学设备

为突出实践教学地位，独立设置实验教学课程，也对实验教学条件提出了新的要求，经过近几年的发展，已经先后成立了专门用于本科教学及科学研究的药物合成实验室、药物分析实验室、药物制剂实验室、P2 级生物安全实验室及制药仿真实验室，并依托高等学校骨干学科教学实验中心建设工程项目为制药工程专业增添了大量的教学及科研设备。主要有硬度仪、脆碎度仪、澄明度仪、溶出仪、崩解机、乳化机、单冲式压片机、三维运动混合机、滴丸试验机、湿法混合制粒机、胶囊分装机、包衣机、台式多功能冷冻离心机、核酸电泳仪系统、核酸蛋白成像系统、倒置生物显微镜、酶标仪、二氧化碳培养箱、塔式服务器、24 口交换机、青霉素发酵工艺仿真软件、化工原理实验仿真系统、化工单元实习仿真系统等。

3. 教师队伍建设

在教师队伍中，制药工程专业老师在职称结构、学历结构、年龄结构等方面呈以下分布情况：25-30 岁，2 人，助教，硕士学历；30-40 岁，8 人，讲师，硕士和博士学历各半；40-50 岁以上，6 人，讲师和副教授各半，博士学历；50 岁以上，1 人，教授，博士学历。在教师队伍建设中采取产-学-研结合的互动模式，积极鼓励青年教师争取并主持科研、教研项目，开展教学研究和科学研究，探索适合学生特点的教学方法及教学模式，发表教学和科学研究论文，培养他们的团队合作精神，提高业务水平。目前，已根据现有实验条件，由具有较丰富科研经验的教师牵头组成了多个科研课题组，既培养了教师的独立科研能力，又可以解决企业的需要。迄今为止，专业教师已从课程体系、教学内容、教学法方法、精品课程建设、实验教学改革和新制剂研制等方面进行了研究和探讨，为

专业今后的可持续发展奠定了基础。此外，还鼓励教师在职攻读硕士和博士学位，给他们减免工作量，报销攻读学位时的学费；派他们参加全国教学和科研会议；参加有关的实验技能培训等。利用寒、暑假，分批派遣专业青年教师到制药企业生产、研发岗位或重点大学的相关实验室学习和培训，以不断提高青年教师的工程实践能力，收到了较好的效果。

4. 实习基地

为了推进学生校外实习和社会实践活动的开展，联合培养具有创新精神与实践能力的應用型人才，进一步加强高校与地方企业之间的紧密合作，制药工程专业与多所高校、企业本着“优势互补、资源共享、共同促进、互惠互利”的原则，共同建设大学生校外实践教育基地，合作开展学生金工实习、课程见习、生产实习等实践项目。如：山东科技大学在车工、钳工、铸造、微机数控加工，表面处理等非传统实习内容在内的多工种的训练方面有丰富的经验和良好的场地，我们与其开展金工实习。泰安地区的山东华阳农药化工集团有限公司、山东岳洋医药科技有限公司、山东飞扬化工有限公司、山东德源环氧科技有限公司、瑞泰纤维素有限公司及其他地区的山东汇海医药化工有限公司、山东新发药业有限公司等公司生产过程完整、生产设备先进，整个生产过程规范有序。我们与这些企业积极开展生产实习、毕业设计、教师顶岗培训等业务，目前制药工程专业先后有 500 余名学生赴上述企业参加各种实习活动，如工业见习、生产实习、毕业设计等。上述企业逐渐成为制药工程专业的主要实践教育实习基地。学生有机会直接接触社会和生产，将理论应用于实践，从本质上提高了实习的效果。

5. 现代教学技术应用

在现代教学技术应用方面，制药工程专业通过仿真操作系统模拟药企工厂，产生逼真的训练操作环境。如我们先后引入北京东方仿真控制技术有限公司、北京欧倍尔软件技术开发有限公司开发的制药虚拟仿真软件开展了仿真教学。实施教学时，采用了如下过程：首先是指导教师详细讲解药物生产方法及工艺流程后学生明确工艺流程中各单元装置及设备的作用及各种监控变量，观察工艺反应现象进行操作。其次是事故处理仿真操作，学会分析各种可能出现的事故、现象及相应的处理方法，通过详细讲解讨论后进行相关的仿真练习，有效提高学生综合应用理论知识、独立分析和解决问题的能力，从而达到能够熟练处理事故的目的，为工厂实习奠定基础。实验结束后系统自动进行考核，是一种既可体现实验教学又有实训教学内容的综合制药仿真实验教学。通过此类仿真实验，培养了学生创新能力，提高了学生不断探索的欲望，训练了学生的工作能力。此外，我们尝试了仿真实习和生产实习《GMP 认证》课堂教学的结合。对于以工为主的制药工程专业来说，学生对 GMP (药品生产质量规范) 的相关知识了解和理解的还不够，因此在仿真实习之前进行 GMP 相关知识的培训，继而在已通过或即将通过 GMP 认证的企业生产实习中，同学们切身感受到 GMP 是保证药品在规定的质量下持续生产的体系，包含从厂房到地面、设备、人员培训、卫生、空气和水的纯化、生产和文件多方面的要求，

并且认识到GMP的推行不仅是药品生产企业对人民用药安全有效高度负责精神的具体体现,是企业和产品竞争力的重要保证,是医药产品进入国际市场的先决条件,从而使课堂教学、仿真实习和生产实习有机结合起来,相关的制药理论知识得以巩固强化。将仿真模式渗透到课堂教学中,发挥其最大的潜能为培养满足专业特色的人才提供强有力保障。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

制药工程专业推出三个产学研一体化实践教学平台,即实验教学平台、实训教学平台、创新教学平台。根据多层次多样化的需求,在不同的实践教学平台上,完成不同的人才培养目标任务。在实验教学平台,主要培养学生的动手能力;在实训教学平台,主要培养学生的实践能力;在创新教学平台,主要提升学生的竞争能力。制药工程专业的实验教学平台要通过对洁净实验室设计改造,装备中小型工业化合成、提取、分离、制剂设备,建设符合制药行业GMP标准的制药工程专业实验室,满足制药工程专业特色实验教学科研的需要。通过教学科研实践加深了学生对GMP的全面认识和系统理解,培养学生的工程意识及观念,提高学生的综合素质,并使学生受到实事求是的科学作风和态度的系统训练。产学研一体化实训教学平台是培养合格制药工程专业学生的一个重要环节,其建立需着力对学生专业能力的综合性系统训练。

这里以原料药阿司匹林的合成,片剂阿司匹林的生产为例加以说明,首先要求学生于中试反应釜中以水杨酸和乙酸酐为原料合成阿司匹林,其中生产工艺条件及参数须严格控制,必要时还要对工艺参数进行摸排和探索,然后对合成成品采用熔点、TLC、红外光谱法测定纯度,接着将合成的阿司匹林与淀粉、润滑剂等进行原料药的粉碎混合,进而完成造粒、干燥、压片、包衣等系列实验。制成的片剂要按照中国药典规定的片剂质量标准对片剂的外观完整性、色泽均匀、光洁度、硬度、重量差异、溶出度、崩解时限和含量均匀度等进行检测,最后要求学生用平板式泡罩机进行包装。上述整个过程要求学生严格按照GMP工艺操作规程进行训练,这样能使学生系统地完成了从原料药的合成到制剂及包装的全过程,提高了学生的学习兴趣,加深了学生对药品生产质量管理工程的全面认识和理解。创新教学平台包含导师或学生研究实验室、制药工程专业开放性实验中心及合作药企创新研发中心等。研究课题由导师组或者相关合作药企提供,学生借助良好的创新实验平台完成课题研究内容,整个研究过程应该达到培养学生在实践中发现问题、分析问题和解决问题的能力。

2. 合作办学

通过校企合作办学人才培养模式的探索与实践,将实现“学生、学校、企业”三方共赢。对学生而言,培养了学生的创新实践意识,增强了实践动手能力,强化了企业需求的知识和技能的锻炼,增加学生的科学研究经历和企业实践经历,必将提高其就业竞争力。学校能通过与企业的充分的设备和人力资源的共享,提高办学效率和办学质量,培养出合格的制药工程专业高级技术人才。企业能收获高素质技术人才,并把高校确实

变成自己企业的智囊团，促进企业的技术创新和发展。国内各制药企业也日益增强了和高校合作办学进行人才培养的意识，校企合作从单纯的科研项目合作，也逐渐发展为以科研合作带动人才培养合作的可喜局面。一方面，加强校企合作办学校内青年教师工程实践能力的培养，专职教师至少要具有 1 年的工程实践经历，对工作经历短、没有工程实践经历的高学历教师，积极采取多种举措创造条件，让他们进入企业丰富工程实践经验。一方面，聘请企业专家充实课堂教学、实习指导、毕业设计论文指导以及相关制药企业文化、就业指导等。建立激励机制鼓励活跃在工程和科学研究领域的高水平教师和工程师积极参与人才培养，促进教学、实践与研发的融合。通过“双师型”教师队伍建设，进一步锻炼和充实制药工程专业师资队伍，使学生能获得全方面的素质教育。

3. 教学管理

在教学管理上实行优化分层教学环节：备课分层，备课时根据学生分组和学生的实际情况进行分层备课，认真钻研课程标准和教材，从教学目标、教学内容、教学时间、教学步骤、教学方法等多个教学设计环节中，体现共同的目标外，对不同层次的同学分别提出不同的教学要求；授课分层，在实际的课堂教学活动过程中，既要有统一要求，又应有区别对待，既有主攻基本目标，面向全体学生的环节，又有分层次目标，兼顾优秀、困难生的环节，主要通过把握课堂提问的层次，让各层次学生都学有所得；作业分层，作业分层应考虑学生的心理承受能力和知识实际水平，减少差生的作业量，使其在不抄袭的前提下能够回答，逐步培养继续学习的兴趣和信心；适当增加优秀学生的作业量，让其有机会体验到挑战成功的愉悦感，循序渐进地训练，使学生不断得到进步，在建立制药工程理念的基础上，逐步建立知识框架，提高相关解决制药工程设计的相关技术、方法；辅导分层，具体根据学生的个性差异、学习能力、自觉性，安排有针对性的辅导，主要通过督促检查制药工程设计项目完成过程中的疑难和困惑。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

我院 2019 届制药类毕业生共有 78 人，其中 24 人考取研究生，研究生考取率占 31% 左右，20 人签定劳动合同，占毕业生人数 26% 左右，7 人灵活就，占毕业生人数 9% 左右，整体就业率达 65% 左右。其中考取的研究生学校为青岛大学、青岛科技大学、青岛农业大学、天津医科大学、天津科技大学、南京工业大学、南昌大学、江苏师范大学、江西师范大学、长春理工大学、徐州医科大学、广西师范大学、贵州大学、聊城大学、南华大学等学校。就业的企业包括山东汇海医药化工有限公司、山东新发药业有限公司、石大胜华新素材有限公司、睿鹰制药有限公司等。

2. 就业专业对口率

制药工程专业学生除了考取本专业研究生外，还有的考取中医药专业、有机化学、分析化学等专业。参加工作的同学除了进制药企业以外，还有的考取公务员、事业单位，就业专业对口率达 95% 以上。

3. 毕业生发展情况

企业是本科毕业生最大的去处,但由于制药工程专业是一个新专业,这些企业以前的人员来源主要还是药学类、化学类、化工类学生,这些传统的人才来源,是对制药工程专业学生择业的一个考验。从企业需求的角度来看,条件较好的一些企业由于自身的技术人员比较充足,在人才需求的数量方面相对平稳,但对质量与层次有较高的要求。而一些新建厂或技术力量相对较弱的企业,人才需求旺盛,是人才需求的主力军。不少化工企业以生产医药中间体为主,一些保健品企业生产的产品也与“药”有某种关联性,因此这些企业也往往会吸引一部分制药工程专业的毕业生。研究机构是制药工程专业毕业生的又一去处。由于国内近年来在机构改革和调整方面的力度非常强,许多研究机构已经进行了企业化体制改制的局面,近期对人才的需求较高。管理部门因为其工作稳定等因素一直吸引着不少毕业生。随着公务员的考试制度化和公开化,以及超比例的报名人数,实际上已经不能成为制药工程专业毕业生的一个重要去处。还有很多的工作岗位适合于制药工程专业的毕业生,譬如外贸公司、出国留学、医疗机构、服务行业等。毕业生进入药品营销领域的比例在增大。但是不管如何,制药企业绝对是制药工程专业人才的主要就业走向。

4. 就业单位满意率

调查显示,96%以上就业单位对制药工程专业毕业生的综合表现表示满意。毕业生总体就业态势良好,表现为毕业生初次就业率高薪资水平较高,就业流向较为理想,对工作的总体满意度较高。就业单位在职业目标的定位上越来越注重毕业生的知识储备与动手操作能力,本专业的毕业生能较好地满足就业单位的要求。

5. 社会对专业的评价

世界医药市场的形成和发展,使制药工业生机勃勃,药品已成为当今世界贸易增长最快的产业之一。高新技术蓬勃发展,促使制药的新技术,新发现层出不穷,也促使了制药工业达到新的水平。我院在制药专业投入了大量的人力物力财力,为社会培养了质量过硬的制药类专业人才,所取得成绩受到社会的充分肯定和高度评价。

6. 学生就读该专业的意愿等

据统计,90%的学生对就读该专业表示非常满意,8%的学生表示满意,2%的学生由于来自偏远地区,基础知识薄弱,虽然对该专业感兴趣,但由于学习成绩跟不上,表示就读该专业兴趣一般。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

对于自主创业而言,毕业生是有一定热情,但缺乏实际行动。一方面由于自主创业需要资金、管理经验、商业知识等的积累和支持,这对刚刚走出校门的毕业生来说难以具备,真正涉足者可谓凤毛麟角。另一方面,自主创业存在很大不稳定性,抱有求稳心态的毕业生则“有心无胆”,很少毕业生最后以自主创业作为自己的就业方式。

2. 采取的措施

积极搭建平台，不断健全创新创业服务指导。成立大学生创新创业就业工作领导小组，加强对学生创新创业工作的指导。整合有效资源，积极完善创新创业政策扶持。加大对创新创业基地及其创新创业项目的扶持力度，依据类别、规模和孵化效果等情况，给予分类指导和支持与资助。重视培训教育，建立创新创业课程新体系。建立有效机制，构建创新创业保障体系。鼓励学生参加创业团队和参与创业项目，加强创新创业基地和项目建设，积极尝试项目成果转化与技术推广，主动融入地方经济发展。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

制药行业近年来保持高速增长，随着宏观经济的高速增长，加上城市化水平的不断提高以及人口老龄化的加剧，预计制药行业还将继续保持高速增长态势。目前制药企业在“一小二多三低”的现象，企业规模与跨国制药巨头相比普遍偏小，制药企业数量众多，同质化竞争现象严重，同时企业效益低下，造成这些现象的关键原因在于中国制药企业的创新能力严重不足，缺乏核心竞争优势。随着近年来的发展，我国制药企业创新能力仍然较弱。拥有完全自主知识产权的创新药品很少，制剂企业主要生产仿制药，国内市场以仿制药为主。出口的主要是原料药和低价低档仿制药，在国际市场中处于低端领域。“仿创结合、以仿为主”是制药业目前主要的药品开发方式。所以仍未摆脱以仿制为主，以原料药为主，以小型为主，以内销为主的格局。但是制药企业还是会朝着创新的方向发展，提升自己的研发能力，积极创造出新的药品来。仿制药品是制药企业收入的主要来源，所以仿制药品的现象仍然是会出现的，但是企业为了更好的发展，仿制药品不再是主要的方式，它们会加大创新的力度。

随着现代医药工业的高速发展，医药生产企业要想在市场中生存，必须增强实力，形成规模经济，重视技术革新和新产品研制开发。首先从制药工程和生产效率的角度考虑，应以现代工程技术为基础，注重品种开发的连续性，实现高效、低耗、优质的集约化大生产。其次要注重新产品的研制开发与生产。对化学原料药，要提高现有紧缺产品的生产能力，重视新路线、新工艺的研究。同时，医药工业将进入世界经济体系，直接参与国际医药市场竞争，一切滞后和有悖于国际条例法规的方面需要尽快完善。医药企业要通过联合形成规模经济，增强实力，走集团化、现代化生产经营之路；要掌握各种新工、新技术、新剂型及生产过程管理和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的开发生产，以取得更好的经济效益和社会效益。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

如何在全国众多高校制药工程专业激烈的竞争中脱颖而出并且保持不败之地是需要我们考虑和认真面对的问题。如何在已有的课程建设、实验室建设、实践教学体系建设基础上，整合资源，增设专业相关课程，调整专业教学计划，建立系统的课程体系，完善专业培养方案；加强实践环节，将实践教学与理论教学有机地结合起来是急需解决的问题。只有这样，才能使培养的学生有熟练的操作技能和创新的能力，既符合培养目标

要求，又能满足社会需求，同时还能适应制药工程技术发展的要求。

坚持理论与实践相结合，尤其突出实践教学对理论教学的支撑作用，从实践中存在的问题出发进行理论探讨和阐述。基于学科平台课程，遵循本科生教育与研究生教育相结合、教学与科学研究相结合、理论教学与实践教学相结合、知识积累与能力培养相结合、学科建设与人才培养相结合、课内教学与课外教育相结合、人才质量的总体品质与个性化培养相结合的原则，对创新人才培养模式进行了设计，具体实施方法如下：

（1）充分利用我院学科的优势，挖掘现有专业的地域、资源等优势，重新整合相关学科，本着促进交叉学科、建设复合型专业的原则，构建以化学为基础、化工和药学科为主干的课程体系。

（2）本着巩固和深化我院学科专业的优势，加强课程体系规划建设，在原有基础之上，打造一批精品课程和优质课程，争创校级精品课程。在精品课程建设的实践中发现、创造并持之以恒地培育具有“制药工程”特色的课程，为创新人员的培养提高支撑体系。

（3）根据每个学生自身特点和发展方向和学生的具体特点，发挥指导教师的作用，为学生量身定做适合学生个性发展的学习计划，着重选择一些特别拔尖的学生因材施教，专门为他们制定个性化培养方案，增加特殊训练环节；在创新人才培养的课程教学中，大量采用国外原版教材和大量采取双语授课，大量采用研讨式、启发式、案例式等探究式教学方式，通过开设专门的科研训练课、尽早进入教师实验室或课题组等途径更多地将科研活动与社会实践引入教学过程，积极探索科研训练课程教学的新方式。

（4）构建由实验教学、毕业专题实践、课外科技实践活动、实践教学基地建设、课外社会实践活动五个模块组成的实践教学体系，并注重在具体的实践环节中落实拔尖创新人才的培养特色。依靠各学科老师的力量，改进实验教学方法，转变教学观念，走出计划性、封闭式实验教学模式，建立以学生为中心的实验教学模式，形成自主性、合作性、研究式的学习方式。促进高水平的科研项目转化为实验教学内容，积极开设一些高水平的、紧跟学科前沿的综合性、开放性、创新性实验，且将每个实验分为基本部分和提高部分，丰富和充实基地的实验项目，并鼓励学生在现有实验项目下进行大胆创新，开拓新的实验项目或课题，形成一系列多层次、递进式的教学实验内容。

（5）在理论教学中将学科建设的成果尽快转成本科教学资源，在实践教学中将科研课题和实验室对本科生开放，在教学方法上实施基于问题或项目的研究性教学法，形成以创新人才为龙头，多模式并存的人才培养体系。具体模式如下：以学习特优生的选拔与培养工作为基础，逐步形成优才优育模式。

（6）在创新人才培养的管理与服务中，全面体现“以人为本”的思想，为创新人才的脱颖而出创造良好的管理氛围。进一步加大实行创新教育力度的基础上，努力健全和完善创新人才的奖励与资助制度。积极鼓励学生更多地参与本专业、跨专业、跨校的学术交流活动等，努力形成一种有利于学科交叉和知识碰撞、有利于形成学生更为广阔

的发展视野、有利于为学生创造宽松和谐的发展环境的创新人才培养氛围，同时使创新人才成为全面开展创新教育实践的典型和样板，从而激励更多、更好的学生成长为符合国家和社会发展需要的拔尖创新人才。

专业二十三：英语

一、人才培养目标与规格

本专业定位于培养“具有良好的综合素质、扎实的英语语言基本功、厚实的英语语言文学知识和必要的相关专业知识,符合国家经济建设和社会发展需要的英语专业人才”,职业面向包括基础教育、英语培训、外事、经贸、翻译、管理等领域。所培养人才的知识、能力及素质结构要素包括扎实的英语语言文化基础知识、熟练的英语语言运用能力、良好的人文素养和社会适应能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

英语专业分为师范类和非师范两个方向,师范方向设置于2002年,其前身为1973年设置的英语教育专科专业。自本科开办以来,师范方向以此为契机得到了健康稳步发展,为地方中小学和各级别培训机构培养了大量的英语师资,其扎实的基本功和敬业精神均得到了社会的广泛认可。非师范方向设置于2014年,至今已培养了大量外经、文化等领域的具有良好的人文素养的高素质应用型英语人才。

2. 在校生规模

专业设立以来,招生规模不断扩大。截止2019年9月30日,本专业的在校生为616人,其中师范方向379人,非师范方向117人,2019级大类招生120人。

3. 课程体系

本专业正在使用的培养方案为泰山学院英语本科专业人才培养方案2017版和2019版(英语师范方向)。

在2017版的人才培养方案中,英语本科方向的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院(部)建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块,由学院负责建设。课程总学时为2400学时,总学分为160,其中实践教学环节46学分,占总学分的28.8%。

英语专业本科人才培养方案的课程总学时为2400学时,总学分为160,其中实践教学环节46学分,占总学分的28.8%。课程结构学分比例如下表所示。

课程体系	课程类型	学分	比例(%)
公共基础平台	公共基础课	20	12.5
专业基础平台	专业基础课	16	10.0
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	46	28.7
专业拓展课程模块	专业拓展课	24	15.0

课程体系	课程类型	学分	比例 (%)
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	21	28.8
	其他形式的实践教学课	25	
合计		160	100

英语（师范）本科专业人才培养方案的课程总学时为 2400 学时，总学分为 160，其中实践教学环节 54 学分，占总学分的 33.7%。课程结构学分比例如下表所示。

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础课程模块	公共基础课	30.5	19.1
专业基础课程模块	专业基础课	13.5	8.4
综合素质课程模块	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	32	20.0
专业拓展课程模块	专业拓展课	22	13.8
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	22	33.7
	其他形式的实践教学课	32	
合计		160	100

通过对先前的人才培养方案的多次修订，2017 版的人才培养方案进一步将课程设置划分为公共基础课、专业基础课、综合素质课、专业核心课、专业拓展课、课堂形式的实践教学课以及其他形式的实践教学课，从而更加突出了师范和非师范的专业性。2017 版人才培养方案中，专升本专业的人才培养方案进一步完善，课程更加丰富。修订后的培养方案的特点如下：（1）文字表述更加具体，突出应用能力培养，和应用型人才培养理念，注重了学生实际问题能力的培养。（2）突出专业教育，把职业道德的塑造和职业能力的培养提升到显著位置。（3）突出专业实践能力和职业基本技能培养。（4）把自主学习能力培养提高到了较为突出的位置，提出“掌握有效的英语语言学习策略，具备较强的自主学习能力”，更加体现了对自主学习能力培养的重视。

2019 年进行了英语（师范）专业本科人才培养方案的修订，对标《《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》》和《师范专业认证标准》进行制定。课程设置主要分为通识教育课程、专业教育课程、教师教育课程和集中实践环节，加强了教育类课程的设置，更加注重学生教学实践。培养目标与毕业要求紧密结合，以产出为导向，更加明晰服务面向，体现教育部师范认证标准的理念。目前该培养方案还在进一步完善中。

目前课程结构学分比例如下：

课程类别		总学分	理论学分	实践学分	实践学分比例
通识教育课程	必修	35	27	8	24.4%
	选修	8	8		
专业教育课程	必修	55	48	7	
	选修	20	20		
	其中：必选	6	6		

课程类别		总学分	理论学分	实践学分	实践学分比例
教师教育课程	必修	15	13	2	
	选修	6	5	1	
集中实践环节	必修	21		21	
合计		160	121	39	

4. 创新创业教育

(1) 通过学校平台, 让学生学习有关创新创业教育的相关课程, 通过线上教育方式开展创新创业教育。同时, 学院每年组织同学参加创新创业大赛, 进行实践活动。

(2) 依据学校的相关文件和安排, 外国语学院积极组织英语师范类学生开展实习支教。截止到 2019 年 8 月, 一学年共派出学生 100 人去泰安高新区、岱岳区、新泰、肥城、宁阳部分学校以及新疆参加为期一个学期的实习支教。相关老师在巡视的同时对学生进行督促和检查。我院还派出 2017 级 99 名同学去东平、肥城进行为期一周的教育见习活动, 效果良好。

非师范方向建立的实习基地为: 泰山新丝路跨境电商产业园和泰山创谷跨境电商产业园实习基地, 为学生提供商务实践的机会。

我院还组织英语专业学生参加了泰山国际马拉松赛事、国际攀联世界杯攀岩比赛的志愿者活动, 锻炼和展示了学生的能力。

(3) 在实践教育环节, 每届学生实习支教和教育见习之后都会组织参与的同学进行实习故事大赛、说课大赛、教学技能大赛等活动, 切实提高师范生的教学能力。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业使用的教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用及其他用于教学的费用等合计达到 20 余万元左右, 生均近 400 元, 基本满足教学需要。

2. 教学设备

本专业常用多媒体语音室 4 间、多媒体教室 11 间, 多功能语言实验室 3 间。另外, 本专业还有一个由学生自主管理的学生图书室, 藏书量达 1.6 万册。

3. 教师队伍建设

学院始终把师资队伍建设作为重要工作之一, 面对高层次人才竞争日益激烈的局面, 坚持培养和引进并举的方针, 采取多种措施加强师资队伍建设。坚持采用“走出去, 请进来”的举措, 鼓励中青年教师攻读硕士、博士学位, 派出教师进行短期培训和进修, 邀请名校专家进校园进行讲座, 花大力气提高教师的学历、业务素质和工作能力。本学年, 邀请专家讲座十余场, 派出教师培训 30 余人次, 占在职专业教师的 50%以上。

截止到 2019 年 8 月, 外国语学院英语专业在职教师共 30 人, 其中教授 2 人, 副教

授 15 人，讲师 11 人，助教 2 人。博士 4 人，在读博士 2 人，具有硕士学位 26 人。在年龄构成上，年轻教师越来越成为学院的主力军，四十五岁以下教师 15 人，约占 57%。

4. 实习基地

坚持校内外结合的方针，突出专业课程与实践相结合，加强实习实训基地建设，建设能够满足教学、实训、考核为一体的综合性训练、实习实训场所。校外基地在原有的基础上又开辟了和专业技能训练关联密切的有实力的新基地，切实做到培养学生与服务社会相结合。师范英语专业的见习实习实训基地有东平县实验中学、东平街道中学和宁阳四中、泰山学院附中、泰安新汶实验学校，新泰市小协镇初级中学等。在东平县，目前已与东平实验中学和东平街道中学建立合作关系，每学期派学生去学校见习，并有学生顶岗实习，同时派教师去东平实验中学进行教师培训。积极参与东平县中小学教师的培训活动，派教师周末去东平支教。

5. 现代教学技术应用

本专业师生积极利用互联网信息交流平台进行课程信息及内容的互动与交流，如作业布置与安排，毕业论文相关要求与通知，问题答疑与交流等。当前各年级班级均已经建设了 QQ 群或微信群。同时，随着“互联网+”的理念的逐渐深入人心，教师们也正在积极探索利用互联网进行教学改革的途径与领域，并接受了 MOOC、微课等相关培训。

四、培养机制与特色

1. 为适应社会需求，及时转变培养模式

为更好地实现“面向基础教育和英语培训领域，培养具有职业可持续发展能力的英语教育教学人才”这一目标，该专业在培养模式上做了适应性调整。主要强化突出了以下三个模块：

(1) 师范能力与素质模块。在课程上，除学校统一增加的师范类课程外，本专业还开设了包括英语学习理论与实践、英语学科教学设计、外语教师行动研究等在内的课程，落实了“职前教师学、教、研能力培养”等教改成果。

(2) 构建了多元完善的实践教学体系。包括认知见习、专业见习、顶岗实习、校级省级学科竞赛、以教学改革实践为主题的毕业论文等形式与环节。

(3) 语言基础能力的培养与训练进行了课程前移与整合、提升。进一步调动学生的内在学习动机，引导学生充分利用丰富的网络学习资源，提高学生的自主学习能力。而在大四上学期专设 1 学分提高课程，帮助有需求的学生在知识和能力上实现提升。

2. 创新实践教学环节等模式

培养模式的改变还体现在毕业论文写作中，为提高学生的应用能力，2013 年针对翻译方向的部分学生采取翻译实践的论文写作方式，之后又尝试以实践教学代替教学论文的写作，均取得了很好的反映和效果，近年来，翻译实践和实践教学的论文比例大幅度提高。

外国语学院大学生文化艺术节每两年举行一次，至今已经举办了 5 届。该活动融知识、技能与趣味为一体，以提高学生实践技能和综合素质为目的，激发了学生学习语言、使用语言的兴趣和积极性。英语演讲比赛、英语写作大赛、小短剧比赛、影视对白模仿秀等活动鼓励学生将所学语言应用到实际中，激发了学生学习语言的热情和积极性，符合我校培养应用型人才的培养目标。目前，我院大学生文化艺术节的活动形式更加多样，内容更加丰富。除学术讲座、专业知识竞赛、专业技能竞赛等传统活动，大学生文化艺术活动为我院大学生搭建了一个展现英语应用能力的平台，营造了良好的英语学习氛围。

3. 拓宽口径，与社会教育合作培养

在合作办学方面，专业积极与中小学进行多种方式的合作。目前已与泰山学院附中、东平实验中学、东平街道中学、宁阳四中等学校建立合作关系，每学期固定组织学生去学校见习，并定期派送学生进行实习支教。同时还选派教师去东平实验中学等地进行教师培训。并且积极参与东平县中小学教师的培训活动，已有多名教师利用周末去东平参与支教活动。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2019 届英语专业本科毕业生共 158 人，其中 26 人考取硕士研究生，考研率为 16.45%。截至 2019 年 7 月，英语专业本科毕业生一次就业率约为 94.74%。

毕业生总体就业流向分为正式签约（含升学）、灵活就业和回生源地（含人事代理）二次就业。英语专业本科毕业生中，正式签约 104 人，占 56.21%，其中升学 26 人，占 16.45%，1 人出国留学，1 人出国工作。仍未就业毕业生主要是正在准备 2020 年研究生考试、公务员和事业单位招聘、办理出国手续等。

2. 就业专业对口率

2019 届英语专业本科生中从事与英语专业相关职业的学生为 94 人。师范类毕业生进入教育单位工作的学生为 63 人，占比 52.94%。

3. 毕业生发展情况

（1）毕业生就业单位性质分布情况

根据就业方案，毕业生就业单位性质分为机关、事业单位（科研设计单位、高等教育单位、中初教育单位和其他事业单位）、企业（国有企业、三资企业和其他企业）和部队等。2019 届毕业生签约单位以教育机构和中小学为主。

除去考取硕士研究生外，英语专业本科毕业生有 44 人落实了就业单位，其中到事业单位的学生为 15 人，占 34.09%，师范类毕业生进入教育单位的学生为 29 人，占 65.9%，较之往年，本科毕业生到教育单位就业比例有所上升，到机关单位就业比例有小幅上升。

（2）毕业生就业单位地域分布情况

毕业生就业单位主要集中在山东省。2019 届英语专业本科毕业生就业单位在山东省的学生为 66 人, 占 89.18%。 山东省以外为 8 人, 占 7.4%。

4. 就业单位满意率

2019 年 11 月, 我们以调查问卷的形式, 对我院 2019 届英语专业本科毕业生部分用人单位进行了毕业生满意度调查, 现将情况加以总结:

表: 用人单位对我院 2019 届英语专业本科毕业生满意度调查汇总

序号	评价项目	满意	一般	不满意
		比率	比率	比率
1	敬业精神	99%	1%	0%
2	诚信意识	99%	1%	0%
3	团队精神	85%	10%	5%
4	专业知识	93%	7%	0%
5	计算机能力	88%	8%	4%
6	沟通能力	85%	13%	2%
7	创新能力	80%	11%	9%

经过分析整理, 各用人单位对我院 2019 届英语专业本科毕业生做出了如下的肯定:

(1) 毕业生的专业知识扎实, 英语语言较强, 获得了用人单位的好评。他们充分利用在校所学的专业知识, 较快地运用到工作中去, 通过岗前培训, 能较好地适应工作岗位。

(2) 我院 2019 届毕业生通过专业见习、实习实训等实践活动, 对自己专业的有了更好的认同感, 敬业精神和团队精神较往年有了更好的提高, 受到用人单位的好评。

同时, 各用人单位对我们也提出了意见和建议:

(1) 希望在加强专业基础知识教育的同时, 继续加强毕业生的有效的沟通能力和计算机应用等实际动手的能力。

(2) 希望继续加强对学生的创新精神、团队精神和创业意识的培养。

5. 社会对专业的评价

总体上看, 自 2002 年开始本科办学以来, 外国语学院英语专业的教学质量和培养的学生质量受到社会各界的好评。我院毕业生岗位适应能力强, 专业知识扎实, 对工作认真负责, 有着较强的团队意识和良好的与人沟通的能力并具有一定的创新精神和创新能力。

我院毕业生在校期间在语言能力和专业发展方面也取得了良好的成绩。我院学生在山东省师范类高校从业技能大赛中荣获二、三等奖各 1 项。

6. 学生就读该专业的意愿

由于我院的教学质量和毕业生质量受到广泛好评以及本专业的的前景较好,学生就读本专业的意愿较高。2019 级英语专业一次录取率为 160%,一次报到率为 97%。在在校生调专业时,我院没有学生申请调出本专业并有其它专业的学生调入本专业,2019 年 9 月,有 18 名外专业同学调入英语专业学习。

新生入学之后,班主任、辅导员等教师和领导会通过班会、讲座等形式帮助学生更好地了解本专业,增强学生对本专业的认可程度,从而使学生更加热爱本专业。

六、毕业生就业创业

我院注重对学生的就业、创业意识的培养并对毕业生提供及时的指导和信息服务,我院毕业生在各自的岗位取得了良好的成绩。英语专业为泰安市中小学培养了大批的英语教师。他们在各自的岗位上做出了良好的成绩并受到其所在单位领导同事的好评,其中有一些教师以成为本单位的骨干教师,甚至是学科组长或学科带头人。

兰程程,2011 年毕业于泰山学院,现任教于泰安望岳中学,担任英语教研组长。获泰安市主题班会课一等奖、泰安市教师文明礼仪大赛团体二等奖、泰安市直教学与工作先进个人、全国目标网络教学课一等奖、山东省 1751 工程展示课、泰安市市级优课、泰安市直创新课一等奖。

王剑,2002 年毕业于泰山学院英语系,现为泰山学院附属中学英语教师,年级主任。曾获得市直教学先进个人,省优质课一等奖,市创新课第一名,市新道德班会一等奖,市直优秀班主任,校级优秀教师,市组织部三等功,市优秀英语教学案例一等奖,获市级两项课题“英语教学特色模式的研究试验”和“初中英语阅读课研究”一等奖,校级课题“中途接班策略探究”特等奖。

闫晶晶,现为泰山学院附属中学英语教师,团委书记。曾获泰安市英语创新课一等奖第一名,泰安市初中英语优质课评选 一等奖第一名,山东省英语优质课评选 二等奖,泰安市市直课程与教学工作先进个人, 山东省未成年人思想道德建设工作先进工作,泰安市市直教育系统优秀教师。

尚秀娟,2008 年毕业于泰山学院,现任教于泰山学院附中,英语教师。泰山教学新星,泰安市市直模范班主任,市直先进工作个人。

叶红齐,现工作于泰山学院附属中学,英语教师。泰山名师,市学科带头人,市德育工作先进个人。

赵兴菊,现工作于泰安一中,曾获全国英语能力竞赛特级指导教师,全国英语优质课二等奖,山东省优质课一等奖,山东省远程研修先进个人,泰安市市直教学能手,泰安市市直教学工作先进个人。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

英语作为世界通用的语言,已经成为多元文化对话与理解的最主要交流语言,作为我国高校中培养规模最大的外语语种,英语专业教育也被时代赋予了新的历史使命与发

展要求。

1. 国家层面的专业发展趋势

《英语类专业本科教学质量国家标准》已经出台，这是将来相当长时间内英语专业发展的纲领性文件。在“国标”的引领下，我校作为开设外语类专业的高校之一，必定要修订自己的本科专业培养方案即“校标”。而英语专业将在这两个标准的共同作用下蓬勃发展。

为顺应我校建设升级版应用型大学的要求以及为适应社会对应用型人才的需求，英语专业将继续深入探索“英语+专业”的培养模式，即“英语+师范”“英语+商务”等模式。近年来，外国语学院结合学校相关文件精神，英语专业在强调英语语言技能的同时，突出了方向，体现在专门开设师范和非师范的必修和选修课程，这充分体现了《国家中长期教育改革和发展规划纲要》(2010-2020)的培养要求和我校“应用型人才培养”的目标定位。

为更好地突出专业性，建议学院积极响应学校打造教师教育特色的目标要求，以师范专业认证为契机，关注教师教育类课程设置、教学模式、教学评价等，以优化我校的课程设置，更好地为学生服务。另外，建议学院组织队伍到河北师范大学、福建师范大学以及海南师范大学考察，主要学习这几所学校在实习支教方面的先进经验和做法，切实提高我校英语毕业生的教学实践能力。同时，建立更多的非师范类的实习基地，为学生提供更多的机会，开阔学生的视野和思路。

2. 省内英语师范的发展趋势

在国家特别是山东省小班化教学的大趋势下，未来几年中小学对于师资的需求会明显增多，这也是英语（师范）专业难得的发展机遇。另外，基础教育领域改革对师资也提出了新的要求。这都要求英语专业进行深入教学改革。

建议学院抓住机遇，狠抓学生的英语基本功特别是听说读写基本技能和教学基本功如说课、讲课训练，为社会输送优秀的中小学英语教师。

3. 学生专业能力发展要求

对学生学习能力的培养是各个专业发展过程中不可避免的一个问题。英语专业将结合《英语类专业本科教学质量国家标准》等相关指导性文件的精神，加大对学生专业能力的培养，通过变革教学模式、课程考核模式等，更加系统地培养学生的英语语言综合运用能力、英语文学赏析能力和跨文化交流能力，帮助学生具备获取和更新专业知识的学习能力以及运用本专业知识进行思辨的能力。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

问题 1：在当前信息化发展迅速的时代，学生的学习手段呈现多元化，这给英语专业的教与学的方式带来了挑战，教师的教育观念尚需进一步转变和更新，其教学能力尚需进一步提高。

部分教师转变教学观念方面不积极主动，仍把注意力放在对知识点的讲解、英语技能的训练等方面，而不是放在如何督促学生利用互联网等多种信息渠道去积极主动的学习知识和开展技能训练。

对策措施：当前已经在中国文化概览，英语写作课程上进行了大胆的试点。力求以点带面，逐步实现教师观念的转变和角色的更新。

问题 2：对学生教学基本功的理解和训练还需要进一步加强。当前，教育领域的进一步深化改革，要求我们对“教学基本功”这一概念进行重新的定位和认识。当前，为提升学生的教学实践能力，我校正在推行师范生实习支教。在实习支教过程中还存在一些问题，如学生实习支教时在备课讲课等方面的问题得不到及时的纠正，在驾驭课堂、应对突发事件等方面也更需要指导和帮助。

对策措施：通过实习支教校内培训从语音语调、说课讲课、行动研究方法、课堂应急处理等方面对学生进行走上岗位之前的最后强化指导。走上岗位之后通过巡视、听课、微信等给学生加以指导。通过增加巡视次数和听课频率给更多的学生提出教学中的问题和应对办法，帮助他们发现问题、改正问题，实现自我、超越自我。

专业二十四：日语

一、培养目标与规格

根据学校高素质应用型人才培养的总体目标，本专业以“知识、能力、素质”三位一体的人才结构为基本原则提出了日语人才培养目标：本专业培养掌握扎实的日语语言文化知识、具备熟练的日语语言运用能力，能够在外事、经贸、文化等领域从事外事、经贸、翻译、管理等各种工作的具备较强的社会适应能力和良好的人文素养的高素质应用型日语人才。在重视人才培养过程中知识积累的基础上，本专业更加突出了日语语言的运用能力和跨文化交际能力的培养，从而对教育教学中的实践教学环节指出了新方向、提出了新要求；同时，人文素质的培养也为题中之义，即响应了学校建设升级版应用型大学的号召，也保证了本专业人才培养的正确方向。

二、培养能力

1. 专业基本情况：

日语专业是外国语学院主干专业之一，该专业自 2004 年设立以来，得到了健康稳步发展。在教学、科研、师资队伍建设、办学规模、人才培养模式等方面都取得了飞跃的发展，本专业拥有一支治学态度严谨、学术水平不断提升、教学经验较为丰富的师资队伍，任课教师多有在日本留学、进修的经历。现有中国籍专职教师 8 人，具有硕士学位 6 人，博士 2 人（1 人在读）；日本专家 1 人。在十多年的发展中，日语专业以学科建设为中心，逐步形成了一套科学的专业结构体系、规范的课程体系、结构合理的教师梯队以及不断完善的科学研究体系。

2. 在校生规模

专业设立以来，招生规模不断扩大。截止 2019 年 9 月份本专业的在校生为 139 人，2019 届毕业生为 33 人。与省内多数同等规模的地方性本科高校相比，两项数字均处于中等水平。

3. 课程体系：

本专业所设置的课程分为公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课、实践教学课和综合素质课六大模块。课程不仅包括传统的日语知识类和技能类课程，如精读、泛读、语音、语法、听力、口语、写作、翻译等，还包括大量的知识拓展课程，如（商务日语、日本文学鉴赏、日本文化史等）和综合素质课程，如（日汉实用口译、跨文化交际概论、日语应用文写作、旅游日语、商务日语会话）等。特别是在 2017 年所修订的新日语专业人才培养方案中，特别突出了实践教学环节的地位，一方面在课堂教学中增加了“日语听力、日语会话、日语泛读、日语写作、日汉互译”等实践教学环节的比重，使之达到了 396 个学时、26 个学分，另一方面又增加了课外实践教学环节，如“社会实践、日语应用文写作、旅游日语、商务日语会话、毕业论文导写、专业见习、实习、毕业实习、毕业论文”等，实践教学环节在总学分中占据了 23.75%的比重。同时，

日语专业积极探索、深化课堂教学改革，在 2016 级学生中开展了项目式教学的改革实践，为日语专业应用型人才的应用能力的培养提供了课程保障。

4. 创新创业教育：

创新创业教育是以培养具有创业基本素质和开创型个性的人才为目标，分阶段分层次进行创新思维培养和创业能力锻炼的教育。创新创业教育本质上是一种实用教育。

本专业的创新创业教育主要围绕四个方面展开：①意识培养：启蒙学生的创新意识和创业精神；②能力提升：解析并培养学生的批判性思维、洞察力、决策力、组织协调能力与领导力等各项创新创业素质，使学生具备必要的创业能力；③环境认知：引导学生认知当今企业及行业环境，了解创业机会，把握创业风险，掌握商业模式开发的过程，设计策略及技巧等；④实践模拟：通过创业计划书撰写、模拟实践活动开展等，鼓励学生体验创业准备的各个环节，包括创业市场评估、创业融资、创办企业流程与风险管理等。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业使用的教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用及其他用于教学的费用等合计达到近 10 万元左右，生均 700 元左右，基本满足教学需要。

2. 教学设备

本专业常用多媒体语音室 4 间、多媒体教室 11 间，多功能语言实验室 1 间，基本能够满足语言教学的需要。

3. 教师队伍建设

本专业教师队伍不断发展壮大，现有中国籍专职教师 8 人，均为讲师及以上职称，其中拥有硕士学位者 6 人，博士 1 人，博士在读 1 人；日本专家 1 人。专职教师的支撑结构、学历结构以及年龄结构不断优化，由以前的青年教师为主，逐渐发展为中、青年教师比例优化、年龄层次日趋合理；从专业建设初期的本科学历为主逐渐发展为硕士为主，并拥有了 1 名博士，1 名在读博士。同时为了加强队伍建设，本专业采取了多种措施，其中包括：①引进高层次人才，2014 年成功引进日语语言学专业博士 1 人；②师资培养，2015 年有 1 位教师考取上海外国语大学语言学博士；③学习进修，通过进修，拥有学士学位教师均取得了硕士学位，同时，为提高师资水平，本专业每年至少派一名教师以访问学者身份赴国内知名高校学习；④学习交流，鼓励教师积极参加各类学术交流活动，最近 3 年来，本专业每年至少有 5 至 7 人次参加国际、国内各类学术交流会等活动。

4. 实习基地

在学院领导和本专业师生的共同努力下，本专业的实习基地建设有了长足的进步。当前，本专业签约实习基地 6 处（威海联桥集团，烟台国际经济合作有限公司，蔚蓝集团、东软集团、泰安市尚本文化教育培训学校、青软实训股份有限公司）。

根据实践教学方案 and 教学实训计划，自 2018 级新生入学开始，青软实训已先后两次派遣实习实训指导教师入校指导学生的实践教学工作。

2018 年 9 月 18 日，青软实训的实习指导教师刘会斌和滕大伟来到外国语学院 2018 级日语班，对学生进行入学教育和行业认知培训，帮助学生建立职业规划意识和理念，培养学生的总和职业素养。

2018 年 12 月 6 日，青软实训的实习指导教师刘会斌再次来到外国语学院，为学生们做了实习与就业的相关讲座。让学生了解了日本 IT 行业的背景与现状，并让学生认识到全球化目标下的人才能力要求。通过学习，学生们认识到，行业企业所看重的，不仅是日语知识和能力的高低，还有沟通能力、领导能力、交涉能力等等。同时，刘老师还为学生们推荐了若干家实习、实训的企业单位，并介绍了相关岗位。让学生们切实了解实践教学的意义和性质。

通过专业实习和见习，提高了应用型人才培养的效果，增强了学生的实践能力和就业创业意识。

四、培养机制与特色

构建产学研用协同育人的制度体系。本专业主要从以下四个方面逐步推进产学研协同育人机制：①规划保障，出台多项指导性规定和保障制度，如《产学研用协同创新实施方案》等；②搭建立体推进的产学研协同育人平台；③实施多样化的产学研用协同育人路径，如课题项目驱动、鼓励开发“复合课程”等；④倡导产学研用协同育人的新文化，通过宣传、学习和培训，在本专业师生中构建协同育人的文化氛围；⑤大力推进实习基地建设，推进专业实习和见习工作。

合作办学。通过深化与威海联桥集团、烟台国际等的合作，一方面针对企业用人需求培养学生的知识水平和理论水平，另一方面通过在企业的实习和见习提高学生的应用能力；同时，日语专业积极探索，多方学习，与青软集团合作创办日语（软件与服务外包方向）专业，并于 2018 年、2019 年连续招生，每届招生 35 人，为学科发展打开了一条新路。

教学管理。本专业秉承人本管理、柔性管理等现代管理理念，坚持理论和实践相结合的原则，充分体现教学管理的多样性、灵活性、有效性，注重加强学生综合素质的提高与完善。

五、培养质量

1. 本科毕业生就业率

截止 2019 年 11 月，据不完全统计，本专业 2019 届毕业生中毕业时签约派出 4 人，

考研升学 1 人，出国留学 1 人，就业 3 人，正式就业率为 26%，总体就业率为 88%。

2. 就业专业对口率

本专业毕业生大多落实了就业单位，其中到企业约占 90%，其中的 85%左右为涉日企业，事业单位占 2%。就业专业对口率在 80%以上。

3. 毕业生发展情况

本专业 2019 届毕业生的就业单位情况良好。88%以上的毕业生落实了就业单位，其中到企业占 91%，事业单位占 2%，本科毕业生到教育、科研等事业单位就业比例与去年相比基本持平，到企业就业比例相对稳定。按照东部、中部、西部这一标准，本专业 2019 届毕业生就业单位地域分布为：东部占 85%，另有 8.5%共计 3 名毕业生赴日本就业或留学。

就往年情况来看，本专业毕业生也大多在从事专业对口的工作，在涉日企业、日语教育和创新创业方面发展情况良好。其在校期间所掌握的日语知识和技能为毕业生的职业发展提供了有利条件，有相当一部分毕业生已经能在工作岗位上独当一面。

4. 就业单位满意率

2019 年 9 月，通过网络调查问卷，我们再次对本专业毕业生部分用人单位进行了毕业生满意度调查。调查结果如下表：

序号	评价项目	好	较好
		比率	比率
1	敬业精神	85%	8%
2	诚信意识	89%	6%
3	团队精神	97%	2%
4	日语知识	92%	4%
5	计算机能力	97%	3%
6	动手能力	96%	3%
7	跨文化交际能力	90%	3%
8	创新能力	92%	5%

由上表可见，用人单位对本专业毕业生的满意度较高，特别是毕业生的团队意识得到了较高的赞扬，但毕业生的敬业精神有所下降，反映了当前毕业生心态浮躁、好高骛远的为题；同时计算机运用和创新能力有所提高，一方面说明毕业生的社会阅历有所增加，另一方面说明本专业的信息化教学水平有了一定程度的提高，同时，作为日语专业的人才，日语专业知识和能力有待提高，特别是跨文化交际意识和能力需要加强。

5. 社会对专业的评价

社会各界对本专业历年培养情况的总体评价良好。各界毕业生在各自的工作岗位上都充分发挥了自己的作用，做出了不错的成绩。但相比较较为成熟的专业和较为知名的

高校的毕业生而言，还有进一步提高的空间。

6. 学生就读该专业的意愿

中日关系在学生就读本专业的意愿中有较大影响，因为日本方面右翼保守分子在各个方面的错误立场，导致中日关系变冷，学生就读日语专业的意愿也受到影响。本专业实施文理兼收的政策，其中文科一次录取率为 25%，与往年相比处于较低的水平；但理科的一次录取率为 91%，比较而言意愿较强烈。

新生入学之后，班主任、辅导员等教师和领导会通过班会、讲座等形式帮助学生更好地了解本专业，增强学生对本专业的认可程度，从而使学生更加热爱本专业。

六、毕业生就业创业

为推动大学生就业创业，我院学生就业工作整体做到了“两抓一促一提高”。“两抓”，就是一抓制度建设，强化工作责任；二抓就业指导教育，转变就业观念；“一促”，就是搭建双选平台，促进主动签约；“一提高”，就是提高正式就业率和就业质量。实施了“实践育人”工程，创新校企合作模式，建立跨境电子商务人才孵化基地。一是多形式加强就业指导；二是多渠道开展就业服务；三是加强对特困家庭毕业生的就业服务工作；四是多举措强化工作责任。在就业创业形式比较严峻的态势下，整体就业创业形式保持了稳中有进的状态。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

当前，国家经济发展进入新常态，社会和市场对人才的类型需求发生了很大的变化。2015 年 1 月，教育部长袁贵仁就推动部分地方本科高校转型发展强调指出：把办学思路真正转到服务地方经济社会发展上来，转到产教融合校企合作上来，转到培养应用型人才上来；高等教育司司长张大良（2015 年 5 月）也发表文章，要求地方本科高校着力培养到基层、进企业的“下得去、用得上、留得住、干得好”的应用型人才；要求把实践教学资源建设作为引导地方本科高校转型发展的重要支撑。

为应对国家和社会形势对日语专业人才的需求，日语专业应把握机遇加快发展，响应学校提出的建设“升级版”应用型大学的号召，转变观念，以日语专业应用型人才培养为第一要务，采取措施，强化实践教学，进一步推进产学研协同育人机制的建设和完善，切实提高本专业学生的日语语言运用能力和跨文化交际能力。

为此，建议采取如下措施：

1. 强化制度建设。从制度层面为应用型人才培养目标的实现提供保障；调整理论教学环节和实践教学环节的比例，切实加强实践教学环节的所占比重和教学效果；

2. 进一步推进实习基地建设。坚持“走出去”战略，在加强与现有实习基地联系的基础上，开拓更多区域、更多领域的实习基地，为应用型人才的培养提供实践方面的保障；

3. 探索新的教育教学模式。以学生的应用能力培养为中心，积极探索探究性学习模

式、“能力本位”的培养模式等，加大课堂教学中的实践环节，切实提高学生的语言运用能力。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

问题一、制度建设不够细致，制度更新不够及时。国家和社会的发展日新月异，本专业人才培养的制度建设方面尚有不能根据新形势和新情况及时改进和更新的问题，有些制度的规定不够细致，如产学研协同育人机制方面，与企业的合作模式和方式尚需细化以更利于操作。

问题二、教师的教育教学观念需要进一步的更新。国家和社会对应用型人才的人才结构提出了很多新的要求，部分教师未能及时掌握，其教育教学观念未能根据社会需求进一步发展，导致教学活动仍以知识灌输为主，忽视了学生能力和素质的提高。

整改措施：①加强制度建设，及时洞察社会发展的大方向，根据国家和社会发展的新形势，及时完善和更新既有制度，不断完善人才培养方案，提高人才培养的效率；②改革现有评价体系，鼓励教师转变观念、更新方法，切实提高教育教学效果；③加大投入，拓宽专业实习渠道，以满足学生多元化的实践需求。

专业二十五：旅游管理

一、人才培养目标与规格

本专业培养适用现代旅游业发展需要，具备较高的现代管理理论素养和系统的旅游管理专业知识，具有人文素质、国际视野、创新意识、创业精神、实践能力和社会责任，能在各类旅游相关企事业单位以及教育和研究机构等从事经营、管理、策划、咨询、服务等工作的应用型、复合型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

本专业为泰山学院重点专业、山东省特色专业，先后被授予省级人才培养模式创新实验区（2012 年）、省属普通本科高校应用型人才培养发展支持计划（2014 年）、省十三五高水平应用型立项培育专业群（2016 年）。该专业前身为成立于 1993 年的泰安师范专科学校旅游经济专科专业，是山东省最早设立旅游类专业的三所高校之一。2001 年开始培养本科生（为曲阜师范大学旅游管理本科专业代培 33 名学生），2002 年正式招收本科生。

1993 年 10 月成立泰山旅游培训中心，1998 年成为山东省旅游行业岗位培训定点单位，累计为山东省各类旅游企事业单位培训人员近 5000 人次；1996 年成立“泰山旅游研究所”，“旅游环境承载力”研究在学术界影响广泛。现设有旅游经济、饭店管理、旅行社管理 3 个教研室，1 个旅游研究所，一个国家乙级旅游规划资质单位——泰山学院旅游规划中心，1 个山东省高校基于“校企联动”的旅游管理专业人才培养模式创新实验区，1 个旅游管理专业实践课程省级教学团队，1 个省级教学名师，1 门《旅游业概论》省级首批双语教学示范课程。

2. 在校生规模

截止 2019 年 9 月 30 日，本专业共有在校生 798 人（不含中外合作办学），其中夏季本科 201 人，春季本科 250 人，专升本 201 人，贯通班 146 人。

3. 课程设置情况

本专业开设有公共基础、专业基础、专业核心、专业拓展、综合素质和实践教学等六大类课程。专业基础课主要有：管理学、旅游学概论、旅游资源概论、微观经济学、宏观经济学、高等数学等。专业核心课程主要有：旅游消费者行为学、旅游产业经济学、旅游景区管理、酒店管理概论、基础会计学、旅游人力资源管理、前厅与客房管理、餐饮管理、旅行社管理、旅游情景英语、旅游统计学、旅游市场营销、旅游政策与法规、旅游财务管理、旅游规划与开发等。此外，还开设了旅游专业英语、世界遗产、旅游前沿讲座和泰山文化概论等具有专业特色和地域文化的特色课程。

本专业通过强化实践教学环节，加强学生实践能力的培养，实践教学课程学分比例达 30%。主要实践教学环节包括：社会实践、专业见习、课程实习、旅游景区调查、旅

游专业综合实训、旅游专业实习、毕业论文等。

4. 创新创业教育

本专业在培养具有创新意识、创业精神的“应用型人才”培养目标指引下，充分发挥校内实验实训室、校外实习基地和校内科研机构三个教学科研创新平台的引擎作用，鼓励、支持毕业生参加专业技能大赛、参与教师科研项目、参加假期社会实践、完成毕业论文设计等创新创业活动，聘请校外创业导师、企业家开展创新创业教育，出台了相关学分奖励措施鼓励学生创新创业。2019 年，本专业学生参加校级导游素质大赛，获一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项。2019 年 5 月，本专业 4 名学生在“鼎盛诺蓝杯”第十一届全国旅游院校服务技能（饭店服务技能大赛）中获得了一等奖 3 项，二等奖 1 项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业使用的教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用等，2019 年累计达 100 余万元，生均投入经费约 1650 元。

2. 教学设备

本专业建设现有旅游企业管理、旅游资源开发、旅游信息管理和旅游环境管理四大类、17 个单体实验室，开设实验课程 57 门，实验项目 301 个。旅游企业管理类建有 ERP、案例教学实验室，中西式餐厅、酒吧、客房、茶艺、形体实训室。本专业的“旅游与资源环境实验中心”为山东省高校“十二五”重点实验室，主要仪器设备如下：

建设年份	实验室名称	承担教学任务	主要设备	设备价值
2002	前厅与客房实训室	客房管理与服务	总台柜台、中式客房设备等	8 万元
2002	餐饮实训室	餐饮管理与服务		2 万元
2005	酒吧实训室	酒吧服务与管理	咖啡机、果汁机、冰箱、冷藏柜、微波炉、电磁炉、消毒柜、制冰机等	5 万元
2010	ERP 实验室	旅游信息管理、酒店管理系统、基础会计、财务管理、统计学、市场调查与分析、旅行社经营与管理	计算机、服务器、用友财务软件、西软酒店管理软件、金棕榈旅行社管理软件、语音教学软件、SPSS 数理统计软件等	40 万元
2011	旅游规划案例室	旅游规划、企业案例研讨	工作台、多媒体、白板、音响、电脑等	10 万元
2011	3D 模拟导游实训室	导游服务、导游业务	神州视景 3D 融合系统、导游模拟教学系统软件、虚拟 3D 教学景点	70 万元

建设年份	实验室名称	承担教学任务	主要设备	设备价值
2014	宝玉石实训室	旅游商品鉴赏	宝石显微镜、宝石摄影显微镜、布鲁克红外光谱仪、紫外荧光灯、折射仪、宝玉石标本等	60 万元
2014	茶艺实训室	茶艺与茶文化	茶台等实训设备	15 万元
2014	西餐实训室	西餐厅管理与服务	咖啡机、果汁机、冰箱、冷藏柜、微波炉、电磁炉、消毒柜、制冰机等	18 万元
2015	形体实训室	服务礼仪、形体训练	墙面镜、更衣室、把杆、木质地面、音响系统等	10 万元
2015	智慧旅游实训室	旅游市场营销、市场调查与分析、旅行社经营与管理	导游、导览、导航、导购系统，智慧管理、服务、营销系统	120 万元
2018	泰山虚拟仿真实验室	旅游资源虚拟仿真	6.25*7.0mLED 三折屏，VR 融合机，VR 头盔及配套设备，VR 单车及配套设备等，虚拟仿真实验教学管理平台软件	200 万元
2019	泰山虚拟仿真实验室	旅游资源虚拟仿真	无人机、倾斜摄影相机、高光谱仪、工作站等	69 万元

3. 教师队伍建设

专业目前有专任教师 28 人，行业教师 8 人，其中教授 7 人，副教授 7 人；均具有研究生学历，其中博士 8 人，硕士生导师 4 人；山东省高校中青年学术骨干 1 名，山东省高等学校重点学科首席专家 1 人，山东省旅游管理教指委委员 1 名，山东省旅游专家委员会委员 1 名，中国旅游协会旅游教育分会理事 1 名，山东省优秀青年知识分子 2 名，泰安市首届旅游专家顾问 2 人，泰安市专业技术拔尖人才 2 名，泰安市“151 岱下英才”人才培养工程第 1、2 层次各 1 名。教师队伍中，拥有省级教学团队 1 个、省高校中青年学术骨干 1 名、省高校重点学科首席专家 1 名、省级教学名师 1 名，教师队伍学历、职称、年龄与学缘结构合理，是培养一流应用型本科人才的基础。教师在旅游规划、遗产地保护与利用、旅游环境、旅游目的地营销与管理等方面在省内外形成了一定的学术知名度和影响力。

本专业专任教师均有从事旅游企业实践的经历，拥有景区检查员、景区经理、旅行社总经理、餐饮部门经理、导游员、调酒师、营养师、茶艺师、会计师、省导游考试考官等资格证书 30 人次。另外，聘请旅游业界精英、行业专家 10 人担任校外导师和兼职教授，形成了一支动态组合、校企互通、相对稳定的专兼职相结合的教师团队。

4. 实习基地建设

本专业先后在北京、上海、杭州等地的北京金茂威斯汀、上海新锦江、杭州宝盛水博园、青岛海尔洲际、济南喜来登等五星级酒店，康辉国旅、瀛泰国旅等知名旅行社，上海迪士尼泰山、杭州宋城、泰山方特等多家知名级景区签订了战略合作协议，建成了

稳定的专业实习基地，接受学生实训、教师企业锻炼，为师生提供实践锻炼的机会。

5. 现代教学技术应用

本专业高度重视教学信息化建设，积极推进教学信息化基础设施和教学信息化环境建设，充分利用校园网平台，通过精品课程资源建设、智慧旅游实验室建设，为学生开辟数字化学习空间，推动优质教学资源共享。加强教师教育信息技术培训，提高教师信息化教学能力，建设教学信息化师资队伍；鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习，增强运用信息技术分析解决问题能力；建立数字化的教师教学支持与学生学习支持服务体系，提升教师与学生的信息技术能力及素养；鼓励教学信息化的理论与实践研究，推进现代化教学手段在教学中的广泛深入的应用，本专业每门课程均采用多媒体教学。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

本专业适应区域旅游经济发展需要，以培养旅游管理“高素质应用型人才”为目标，发挥地处泰山的地域优势，坚持产学研结合，推动校内、外实践平台建设，积极为专业人才培养创造条件，建成了依托实验、实训室的校内实习实训平台，依托实习基地的校外实习实践平台，依托重点实验室、旅游规划乙级资质单位和泰安市人才培训基地的科研创新平台，加强课程见习、课程实习、野外实习、专业实习、毕业论文等实践教学环节，凝练办学特色，提高人才培养质量，为社会输送高质量复合型的应用型人才。

本专业针对服务面向，为促进学生在学科知识、专业理论、实践技能、管理能力和研究水平等方面的提升，构筑了能力导向的“螺旋提升型”人才培养模式。包括：①构建理论知识培养和专业实践能力提升的两大课程体系；②开设旅游企业（饭店、旅行社、景区）管理、旅游开发与规划、旅游项目策划与会展管理三个方向的课程模块；③实施“理论学习—见习，理论学习—实训，理论学习—顶岗实习，理论学习—管理实习、毕业设计”的四个教学过程；④培养学生学习、就业和创业的三个方面的能力。2012年申报的“基于‘校企联动’的旅游管理专业人才培养模式创新实验区”被山东省教育厅确定为山东省高等学校人才培养模式创新实验区。本专业近100名学生在英语竞赛、专业技能大赛、大学生科技创新、大型赛事接待、考取研究生等方面，取得了突出的成绩，专业人才培养的社会声誉和社会认可度较高。

2. 合作办学

本专业积极推进合作办学，先后与泰安市委组织部、泰安市旅游局、泰安市岱岳区签署战略合作协议，创建泰安市人才培训基地。以培养和提升学生的知识、能力和素质为目的，构建了行业和职业针对性明显的课程体系，部分专业课和全部拓展课引入了旅游职业标准，根据企业需求和旅游业发展态势，双方协商设置课程，开发符合企业个性需求与特色的企业文化、职业素质、企业岗位培训等课程。通过校企合作平台，吸纳学生参与教师科研课题，指导学生申请大学生科技创新项目、鼓励学生参加各类学科竞赛、

完成毕业设计等，培养了学生的创新精神与创新能力，打造了一支拥有多种职业资格证书的“双师双能型”教师队伍。

3. 教学管理

本专业依据学校教学管理规定，构建完善的教学质量管理监督体系，建立了主要教学环节的质量标准，由本科质量检查小组对教学管理、课程大纲、教案、课堂教学、实习实训、学生意见、学生作业、毕业论文、试卷命题、阅卷和评分、年度教学质量考核等环节实施监控。

本专业形成了较为完善的教学质量监控机制，通过学生信息反馈、学生座谈会、教研室活动、同行相互听课、教学督导等制度开展质量监控。教学质量监控小组不定期对校内教学情况进行抽查，对校外专业实习进行定期巡视检查。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2019 年，本专业共有毕业生 236 人，毕业生就业率为 95%。

2. 就业专业对口率

2019 届毕业生中，25 人考取考取研究生、出国留学 1 人、11 人考取公务员编制、3 人服务西部、入伍 3 人、125 人签订劳动合同，其余在旅游企业（酒店、旅行社、景区、会展）、行政事业单位、涉旅单位（交通、物流等）、学校或培训机构就业，毕业生就业专业对口率约为 52%。

3. 毕业生发展情况

2019 届毕业生就业区域主要分布在山东本省，以及省外的浙江、江苏、北京、上海等经济发达地区；就业单位主要集中在旅游企业，部分毕业生在行政单位、事业单位、教育培训机构、基层和其他单位就业，从事基层管理工作比例为 25%。

4. 就业单位满意率

本专业毕业生，在校期间完成了专业见习、课程实习、课程实验、专业实训、专业实习（1 学期）、毕业论文、社会实践等实践教学环节，从事本专业的职业意识、工作适应能力和就业竞争力较高，半年内有近 20%的毕业生从事基层管理工作。

5. 社会对专业的评价

本专业在省内拥有较高的知名度与美誉度，历年来获得了以下称号或荣誉：

1996 年，实验中心被山东省旅游局确立为“旅游行业岗位定点培训单位”。

2002 年，通过山东省教育厅实验室合格评估。

2009 年，旅游管理专业被评为山东省特色专业。

2010 年，获得中央财政支持地方高校专项资金项目 200 万元资助。

2011 年，实验中心被评为山东省高校“十二五”重点实验室。

2011 年，旅游管理教学团队获得山东省省级教学团队称号。

2011 年，被泰安市旅游局确定为“泰安市旅游人才培养基地”，获得 200 万元资助。

2012 年，获得“国家旅游局乙级旅游规划单位”资质。

2012 年，基于“校企联动”的旅游管理专业人才培养模式被确定为山东省高校人才培养模式创新实验区项目。

2014 年，获得山东省教育厅、财政厅“普通本科高校应用型人才培养专业发展支持计划”300 万元资助。

2014 年，旅游管理被确定为泰山学院重点建设专业。

2015 年，对口贯通分段培养专业点建设，资助 50 万元。

2016 年，以旅游管理专业牵头的旅游专业群获得省教育厅、财政厅高水平应用型培育立项建设专业。

2019 年，被评为国家级一流专业建设点。

6. 学生就读该专业的意愿

本专业，历年来第一志愿报考率、录取率和报到率均为 100%以上。

六、毕业生就业创业

1. 毕业生创业情况

本专业毕业生就业创业崭露头角，毕业生中有 3%左右的同学选择自主创业。

2. 措施

本专业响应国家关于“大众创业、万众创新”的号召，出台相关鼓励支持的办法与措施，开设有关创新创业课程，积极倡导大学生投身创业、创新行列。

3. 典型案例

目前，本专业学生结合所学专业拓展课程“茶文化与茶艺”，开设了一处“畅饮吧”休闲茶座，为学生创新创业自我锻炼提供了平台。2015 级旅游管理专业专升本班学生孙晓洁成功创业，在山东省烟台市蓬莱市县后路步行街，创设了“太阳系麻辣烫”餐饮企业（代码 370684600259409），联系电话 18660221793。

七、专业发展趋势及建议

1. 发展趋势

到 2020 年，据国家旅游预测，境内旅游总消费额达到 5.5 万亿元、城乡居民年人均出游 4.5 次、旅游业增加值占国内生产总值的比重超过 5%的发展目标。总体上来看，旅游业发展势头强劲，旅游人才需求旺盛，旅游管理专业发展前景看好。

旅游人才需求呈现出以下显著特点：一是旅游人才需求规模不断扩大；二是旅游人才需求层次不断提高；三是高层次、应用型和复合型的旅游人才需求不断增加。旅游企业经营人才、旅游专业技术人才、从事旅游产业研究的高层次人才、旅游规划设计和策划人才、旅游信息工程人才、高素质导游、外向型导游领队、小语种导游领队、现代旅游咨询人才等需求也在不断扩大。

2. 建议

本专业在稳定专业规模的基础上,积极开展内涵建设,尽可能开辟具有地域特色和社会就业竞争力的专业方向,比如开设旅游景区管理、会展经济与管理等专业或者方向等。培养新型跨学科型旅游人才,“创新人才培养目标,开辟新的就业方向;改革专业课程设置,拓宽学生知识储备;创新实践教学模式,培养智慧旅游实践技能”等方面入手对人才培养模式进行改革与创新。

八、存在的问题及整改措施

1. 存在问题

在高层次、应用型和复合型的旅游人才需求不断增加的背景下,本专业旅游人才培养的层次较为单一,不能够满足社会及行业的需要,需要尽快申报培养旅游管理专业硕士(MTA)的培养单位和学位授予权。

伴随入选国家一流专业建设队伍,未来几年旅游管理专业建设的任务更加艰巨,教学特色和人才培养都需要继续凝练和提高。

2. 整改措施

(1) 积极申报旅游管理专业国家级、省部级科研项目,为申报旅游管理专业硕士(MTA)准备。

(2) 适应旅游业发展需求,将学术研究新成果和旅游前沿问题引入课堂教学,积极开辟旅游景区管理、会展经济与管理专业方向,使人才培养方案既具有特色性,又体现社会适应性,为学生个性化发展和竞争力提升创造条件。

(3) 遴选或引进具有博士学位、副高职称以上的优秀人才作为学术带头人,提升现有师资队伍的教学、科研以及为产业服务的能力,优化师资结构与扩充数量,全面提高教师队伍的数量和水平。

(4) 加强与国内外相关高校和专业的合作交流,采用“请进来,送出去”的培养战略,外引内培,加强学院师资队伍建设,更新专业课程设置,培养更加符合社会需要的高素质应用型人才。

专业二十六：地理科学（师范）

一、培养目标与规格

全面贯彻落实党的教育方针与国家基础教育改革发展战略要求，以市场需求为导向，立足山东，面向国内部分省区，培养具有高度政治和道德素质，具有强烈的地理情怀和社会责任感，具有地理学科核心素养和教育教学实践能力，具有较强的教学反思和专业发展能力，具有出色的沟通和协作意识，能在基层从事中学地理教育教学和班级管理工作的优秀地理学基础教育人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

本专业最初为泰安师范专科学校 1988 年创建的地理教育专业，是山东高校设立较早的地理类专科专业，当时主要面向泰安和菏泽市招生。2003 年开始，地理科学（师范类）本科专业向省内外招生，2007 年获得理学学士学位授予权。2008 年开始，先后与东北师大、山东师学、山西师大、浙江师大、桂林理工联合培养硕士研究生。

2. 在校生规模

本专业现有在校本科生 272 人，联合培养硕士生 3 名，累计为社会输送 1838 名地理本科毕业生。

3. 课程体系

本专业开设四大类课程，即通识教育课、专业教育课、教师教育课和集中实践课程。专业核心课程包括：高等数学、地球概论、地质学基础、气象与气候学、地貌学、水文学、土壤地理学、植物地理学、地图学、环境学概论、遥感导论、计量地理、地理信息系统概论、经济地理学、人文地理学、中国地理、世界地理、课程与教学论等。此外，还开设了山东乡土地理、泰山地理、世界遗产、地理前沿讲座和泰山文化概论等具有专业特色和地域文化的特色课程。

本专业通过强化实践教学环节，加强学生野外工作能力的培养，实践教学课程学分比例达 31.3%。主要实践环节包括：自然地理学课程实习、人文地理学课程实习、地理专业野外短途实习、地理专业野外综合实习、教学实习、毕业论文等。

表：课程结构学分比例构成

课程类别	课程模块		总学分	理论学分	实践学分
通识教育课程	必修	思想政治理论	16	14	2
		大学外语	10	8	2
		大学体育	4		4
		信息技术	2	1.5	0.5
		心理健康	1	1	
		职业规划与就业指导	1	1	
		军事理论	2	2	
		创新创业	2	2	

课程类别	课程模块		总学分		理论学分	实践学分
通识教育课程	选修	大学语文	2	8	2	
		泰山文化概论	2		2	
		美育类课程	≥2		2	
		综合素质课	≥2		2	
专业教育课程	必修	专业必修课	60	80	49.5	10.5
	选修	专业选修课	≥14		14	1.5
		跨专业必选课	6		6	
教师教育课程	必修	教师教育必修课	12	16	10	2
	选修	教师教育选修课	≥4		4	
集中实践环节	必修	军事训练	1	18		1
		教育见习	1			1
		劳动实践	—			—
		社会实践	—			—
		名师讲堂	—			—
		自然地理综合野外实习	1			1
		人文的地理综合野外实习	1			1
		教育实习（含教育研习）	10			10
		毕业论文	6			6
合计			160			42.5

4. 创新创业教育

2012 年以来，学院制定了相应制度支持和鼓励大学生科技创新，如《旅游学院关于加强大学生科技创新能力培养工作的若干意见》《旅游学院关于鼓励教师指导学生学学习、考研、就业以及各类课外学术科技活动的规定》等制度，为工作的推动和有效开展提供了制度保障。

根据各年级特点，制定阶段式科技创新教育计划，在大一下学期就结合专业介入宣讲，帮助学生树立科技创新理念；在大二上学期开始至大三上学期，开展科技创新交流会，成立科技创新工作间，具体开展科技创新实践；大三下学期至大四上学期，帮助大学生积极参加科技创新赛事申报，鼓励和支持他们参与科技创新系列活动，总结科技创新工作，进一步提升工作水平。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业使用的教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用等，2019 年累计约 50 万余元，生均投入经费约 2000 元。

2. 教学设备

本专业设有天文实验室、气象水文实验室、地质地貌实验室、土壤与生物实验室、

测绘实验室、GIS 与遥感实验室、地理标本室、区域地理实验室和虚拟仿真实验室共 9 个实验分室。旅游与资源环境实验室是山东省高校“十二五”重点实验室，已经按期验收。

本专业利用中央与地方共建实验室、山东省“十二五”高校重点实验室、泰山学院重点学科建设等条件，五年累计投入 900 万元，极大的改善了实验室的仪器设备条件和环境条件。各类大中型仪器设备配套齐全，数量充足，能够满足综合性、设计性、创新性等现代实验教学的要求和培养学生实践动手能力、创新能力的需要，保证实验教学质量。实验中心既满足老师的研究需要，又成为学生进行科研和从事科普服务的基地。如天文实验室对社会的开放，扩大了社会影响，具有较高的知名度。2011-2017 年，新购置科研仪器设备 317 件（套），投入经费 689 万元，主要设备清单如下表。

表：地理科学专业主要设备清单

设备名称	规格型号	数量	单价（万元）	购买时间
6.25*7.0mLED 三折屏，VR 融合机，VR 头盔及配套设备，VR 单车及配套设备等，虚拟仿真实验教学管理平台软件等		1 套	200	2017
司南		1	0.61	2016
反射天文望远镜		4	0.944	2017
天文望远镜		4	0.72	2017
GIS 软件系统	Super Gis 7.0	1	15.00	2015-07-11
智慧旅游旅行社管理系统	*	1	15.00	2015-07-11
智慧旅游智能监管系统	*	1	81.00	2015-06-12
智慧旅游视频综合平台一体机	DS-B10-0816VH	1	19.00	2015-06-12
傅里叶红外光谱仪	TENSOR27	1	28.00	2015-05-26
原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	1	13.00	2015-05-26
光释光测年仪	TL/OSL-DA-20C/D	1	106.00	2014-12-26
X 射线衍射仪	X'pert Pro X	1	97.50	2014-12-26
摄影显微镜	M2S6D	1	4.40	2014-11-04
宝石显微镜	M2S6E	1	2.80	2014-11-04
马弗炉	TDL-40B	1	1.25	2014-09-28
离心机	TDL-40B	1	1.55	2014-09-28
多功能一体机	施乐 DC2060CPS	1	1.88	2014-06-02
全自动咖啡机及西餐用品	JAVA-F50	1	4.34	2013-11-20
综合高能空气离子测试仪	COM3600	1	7.95	2012-08-28
便携 GPS 定位仪	海王星 500G	1	0.92	2012-08-28
激光测高仪	*	1	2.95	2012-08-28
3D 多媒体播放系统	*	1	62.50	2011-12-21
土壤磁化率仪	MS2	1	8.07	2011-01-17

3. 教师队伍建设

本专业拥有专职教师 19 人，其中教授 4 人，副教授 11 人；在学历结构上，博士 10 人（在读 1 人），硕士 7 人，博士后 1 人（在读 1 人）；在学缘结构上，专任教师来源于中科院、北师大、华东师大、北京林大、山东大学、陕西师大、河南大学、华侨大学、山东师大等院校；在年龄结构上，专任教师以青年教师为主，富有朝气和创新能力；其中有山东省优秀青年知识分子 1 人，泰安市专业技术拔尖人才 1 人，山东省重点实验室首席专家 1 人，国家旅游局首批旅游青年专家 1 人，山东省教学名师 1 人，硕士研究生导师 5 名，教师的职业技能素质显著提高，4 名教师具有导游资格证、1 名教师获取英国宝玉石学会专业会员资格鉴定证书。形成了一支年龄、学历、职称结构较为合理、基本能够满足各专业学科发展的教师队伍，在人才培养、教学改革与研究、服务地方经济社会等方面具备了较强的基础和实力。

4. 实习基地

本专业野外教学实践基地建设规模不断扩大，先后开辟了泰山、庐山、青岛、西安、秦皇岛、北京、南京等 8 处野外实践教学基地，开辟了莱芜市、泰安市、新泰市、东平县、宁阳县等多个中学地理教育顶岗实习基地。

5. 现代教学技术应用

本专业教学依托泰山学院省级教师教育基地、“十二五”省高校重点实验中心旅游与资源环境实验中心，建立了功能完善的网站，实现了教学资源、教学过程、教学管理信息化，学习自主化，为教师授课、学生学习提供很好的保障和便利，提高学生学习积极性、主动性，教学质量和管理水平得到显著提升。教师通过系统平台查看课程计划、安排上课计划、对选课学生进行考勤、实验报告批改、成绩管理；学生通过系统平台选课、预约开放实验、通过教学资源（教案、PPT、教学视频等）预习实验内容、提交实验报告、查看考试成绩，与教师、同学互动。

另外，2017 年新建泰山虚拟仿真综合实验中心，实验室面积 130 平米，总投入 200 多万元，主要硬件设备有 6.25*7.0mLED 三折屏，VR 融合机，VR 头盔及配套设备，VR 单车及配套设备等，软件资源有开放式虚拟仿真实验教学管理平台，泰山自然地理，文化地理虚拟仿真实验教学资源，能同时满足 60 人现场教学和不限人次在线教学。2017、2018 连续两年申报教育部示范性虚拟仿真实验教学项目并通过省评。2018 年继续投入 40 万元综合运用 GIS 技术、计算机信息技术、VR 技术建设泰山石刻虚拟仿真信息系统，使其成为重要的教学资源，必将提升实验效率和实验效果。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

我院加强基于实践能力培养的实践教学综合改革，不断优化实践教学内容，改进教学方法，完善实践教学运行机制和评价机制，构建起了一套由“基本技能-专业实习-综

合实践-拓展实践”四模块和相应“基本技能-专业技能-综合技能-拓展技能”四能力组成的，较为合理、适应地方院校应用型人才培养的实践教学模式。

学院高度重视产学研协调育人机制建设，坚持科研和教学工作两手抓，两手都要硬的工作思路。一方面积极组织教师针对地方经济社会发展中的问题，进行研讨，联合攻关，申报课题，撰写论文，还制定了科研制度奖励制度，科研意识、科研质量和数量都有明显提升；另一方面，注重将科研成果融入到教学工作中，结合科研项目指导学生参见课外科技活动，或吸纳学生参与研究性课题，把取得的科研成果编写成教材、野外实习指导书，即丰富了教学的内容，又把学科前沿的理论知识传授给学生。科研与教学两条腿走路，促进了科研水平的提高，也提升了教学的质量和水平。

2. 合作办学

按照上级文件指示，本专业推出“教育顶岗实习”人才培养模式，地理科学专业的学生到泰安及周边县市初高中担任地理教师，顶岗实习半年。我院每学期都有 30 名左右学生参加顶岗实习，安排任课教师进行巡视指导，并鼓励教师加强教学研究。同时，学生的教学水平在顶岗实习过程中得到了长足的发展，学生的沟通能力和心智更加成熟。本年度，学生在教学各级各类的教学技能大赛中三次获大奖。

3. 教学管理

本专业依据学校教学管理规定，构建完善的教学质量管理监督体系，建立了主要教学环节的质量标准，由本科质量检查小组对教学管理、课程大纲、教案、课堂教学、实习实训、学生意见、学生作业、毕业论文、试卷命题、阅卷和评分、年度教学质量考核等环节实施监控。

本专业形成了较为完善的教学质量监控机制，通过学生信息反馈、学生座谈会、教研室活动、同行相互听课、教学督导等制度开展质量监控。教学质量监控小组不定期对校内教学情况进行抽查，对校外教育实习进行定期巡视检查。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本专业 2019 届毕业生 48 人，截至目前就业率 68.7%以上。

2. 就业专业对口率

本专业 2019 届师范类毕业生 90%以上从事教育业，多数在各中小学、少数在教育培训机构任教。

3. 毕业生发展情况

本专业 2019 届地理科学师范类毕业生 10 名同学考取硕士研究生，其余同学通过事业单位、教师编制考试，就业单位集中于各级中小学。往届毕业生，没能当年考取教师编制的基本通过临时教育机构任职或正式中小学代课，基本都能在 3 年左右考取教师编制。

4. 就业单位满意率

本专业毕业生，在校期间完成了专业见习、课程见习、课程实验、教学技能训练、教育顶岗实习、毕业论文、社会实践等实践教学环节，从事教师的职业意识、工作适应能力和就业竞争力较高。

5. 社会对专业的评价

本科质量工程项目及学科专业建设成绩斐然。

2007 年，地理科学专业人文地理学教学团队被评为校级优秀教学团队；

2010 年，实验中心获得中央财政支持地方高校专项资金项目 200 万元资助。

2011 年，实验中心被评为山东省高校“十二五”重点实验室。

2012 年，获得“国家旅游局乙级旅游规划单位”资质。

2014 年，地理科学被确定为泰山学院重点建设专业（第二层次）。

2016 年，以旅游管理专业(含地理)牵头的旅游专业群获得省教育厅、财政厅高水平应用型培育立项建设专业。

2019 年，地理科学专业获省一流专业

此外，《中国地理》和《土壤地理学》入选省级精品课程行列，《地理教学论》和《世界地理》先后被评为校级精品课程。

6. 学生就读该专业的意愿

2019 级省内外本科生招生，地理专业文理科第一志愿投档率都在 250%以上，一次录取率 100%，报到率 100%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

本专业所在学院积极鼓励、支持毕业生到基层自主创业和就业。探索建立高校毕业生就业见习制度，加强对高校毕业生面向基层就业工作的领导。近年，大学生基层就业已成为社会关注的热点问题，并且成为大学生就业的重要渠道之一，国家也一贯倡导大学生到基层去就业。旅游学院鼓励和引导毕业生面向基层。2017 届毕业生面向基层主要分布在教育事业，少数同学在基层自助创业就业。有 2 名同学成功创业。2016 届毕业生积极参加 SYB 创业培训课程并获得证书，2015 届开始实行毕业生就业导师制度。梁明英、张连兵老师指导，2014 级索旗同学主持的天文科普基地创业孵化项目在泰城小有影响；宁奉菊、陈显捷等老师指导，2014 级李慧、魏瑞琳主持的泰山特色 T 恤衫、不二咖啡等，被列为校创业孵化基地项目。

2. 采取的措施

2017 年开始，本专业全面实行“2+X”模式大学生导师制，即：从大一、大二两级全面实施导师制，全员覆盖，每名学生都安排相应专业的导师指导；大三、大四阶段实行考研、考编、专升本、就业和创新创业导师制，学生可以自主选择。该模式试运行以

来,成效显著,充分发挥了导师和学生双向的积极性、创造性和内在潜力,构建了平等、和谐的师生关系,极大地促进了就业创业。对于 2019 级新生已经完成导师的分配,在“2+X”大学生导师制双赢模式下,将会促进教科研改革和学生成长成才的更大效益。

3. 典型案例

2016 年 10 月,全国第三届高校地理师范生“中教启星杯”课堂教学技能大赛上,2013 级地理科学专业孙超峰、滕文迪两名学生双双获得本科组一等奖;徐健老师被评为优秀指导教师。

2017 年 10 月,第三届中国高校地理科学展示大赛决赛,地理科学专业丁敏老师、赵敬民老师指导韩丹妹、周泽、刘璐、傅彦超四名同学组成的文明探索队提交的“古土壤中蕴藏的文明——山东黄土剖面揭示的全新世气候演变与古文化发展”作品以总成绩第一名入围自然地理学组决赛。决赛最终以全国总成绩第四名荣获自然地理组二等奖,旅游学院荣获最佳组织奖。

2018 年 9 月,2016 级地理科学学生张筱晗和马娇在徐健、张冬梅张伟老师指导下,双双获“中教启星杯”第五届高校地理师范生教学技能比赛(中国地理教学委员会主办)二等奖。2018 年 9 月,第十届山东省大学生科技节——山东省地理教学技能大赛中,张筱晗获特等奖,马娇和廉开芹均获得一等奖的好成绩。

2018 年 9 月,赵维军,刘肖梅等老师指导下,2017 级地理科学郝广丽、杨世乾、高志康、李昊、宋玉婷五位同学获第四届全国高校地理科学展示大赛北方片区赛(教育部高等学校地理科学类专业教学指导委员会、中国地理学会、中山大学地理科学与规划学院主办)团体二等奖。

2019 年,我院 2017 级、2018 级地理科学专业徐福金、吴思政、张广贺、秦博、张冲、崔久童、李雯萱等 40 余人次参加了全国高校 GIS 技能大赛(MapGIS)、ESRI 杯中国大学生 GIS 软件开发竞赛、SuperMap 杯全国高校 GIS 大赛,均取得了优异成绩,同时再次实现参赛项目与获奖等级的突破。首先,在全国高校 GIS 技能大赛中,首次参与三维组,提交的 3 份作品分获一等奖(全国仅 1 项)、二等奖、三等奖,参与其他组别的作品分获二等奖、三等奖及优秀奖等,也是我院地理科学专业连续 3 年来在参赛项目与获奖等级(连续 2 年均有一等奖作品)的再次突破。

2017、2018 级地理科学专业唐建亭、王永亭、公力维、李媛媛等四名同学组成的人文地理组小“态”大安队在教师赵维军、刘肖梅的指导下提交的作品“生态优先发展,泰安土地利用将何去何从”经过团队 8 分钟的协作演讲展示和 2 分钟的答辩,与全国入围总决赛的 42 支参赛队伍(含自然地理组、人文地理组)激烈竞争后,最终获得第 12 名的好成绩,与首都师范大学、山东科技大学等高校获得人文地理组总决赛三等奖。此队在北方片区赛中获得二等奖人文组第四名的好成绩。北方片区赛中,由 2017 徐旭 2018 地科唐晓赞、孙燕萍、刘宁、周赫阳 5 位同学组成的“小镇姗姗”队在丁敏、宋伟老师的指导下获自然组三等奖(第 11 名)的好成绩。

10月25日—27日，第十一届山东省大学生科技节——山东省地理教学大赛在山东师范大学举行。2016级地理科学专业的3位选手代表学校参加了比赛。经过激烈角逐，姬梦柳和陈可飞同学荣获一等奖，刘乃嘉同学获二等奖。旅游学院徐健、张连兵、赵秋月、杨华等6位教师获优秀指导教师奖。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

党的“十八大”以来，中央明确提出了资源开发与生态环境保护、加快新型城镇化建设、乡村旅游旅游、统筹城乡发展等方面的具体要求，这无疑为地理科学专业的发展提供了难得机遇。党的“十九大”关于新时代中国特色社会主义思想，明确新时代我国社会主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，必须坚持以人民为中心的发展思想，不断促进人的全面发展、全体人民共同富裕；明确中国特色社会主义事业总体布局是“五位一体”。地理科学凭借学科渗透性强的特点，借助自己综合性、系统性、区域性、可持续发展的地理思想，运用3S的信息技术等等方法和手段，去解决制约社会经济发展中的突出矛盾和问题，是其他学科无法承担的任务。

随着经济社会的快速发展，未来国家的发展仍面临很多的突出问题，地理科学专业将不断接受新的挑战，地理科学也会面临更大的发展机遇，社会也对地理科学专业人才需求将不断增加。随着中等教育的改革与发展，素质教育的推进，人口生育政策的放宽，招生规模的扩大，需要大量的地理教师充实到中小学教师队伍。随高等教育的快速发展，高校地理及相关专业的研究生招生规模扩大，一部分同学有更多机会接受高水平教育的机会。此外在区域可持续发展，环境保护，资源开发、地学旅游等方面的事业单位，地理方面的人才具有很大优势。这部分人的需求也会增加。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

2018年开始地理公费师范生的招生和培养，2019届时第二届，这对我们来说是机遇也是挑战。在公费师范生政策范围内，如何改进课程设置、探索适合公费师范生的培养模式和师资优化等方面均需要不断摸索，不断向外校学习借鉴，提高公费师范生的培养质量，充分调动他们的学习积极性，做好专业认证。

专业二十七：体育教育（师范）

一、培养目标与规格

本专业主要培养适应地方区域经济发展与社会需求，具有良好职业道德与文化修养、系统掌握体育教育基础知识、基本技术和基本技能的高素质、能力强的能胜任体育教学、体育训练、专业培训与指导、体育竞赛组织与编排等一专多能的应用型体育人才，努力为地方体育事业的发展和区域经济服务。

二、培养能力

1. 专业设置情况、在校生规模

我院体育教育专业始办于 1980 年(原泰安师专体育系,办学层次为专科)。2003 年,我院开始招收第一届普通本科生和专升本学生。现在在校生 487 人。本专业已为基层学校培养了大批体育师资,为地方体育教育事业的发展做出了很大贡献。

2. 课程设置情况

我院历届领导均致力于体育教育专业的教学改革,在教材建设、课程体系改革、教学内容与手段的创新方面,均取得了较好的成绩。排球专业教师队伍被评为“泰山学院优秀教学团队”;《武术》获校精品课程;2 人被山东体育学院聘为硕士生导师;1 人被评为泰山学院教学名师;1 人获得中青年教师课堂教学竞赛一等奖,7 人获得学校课堂教学竞赛二等奖以上奖励。近几年,体育教育本科生参加研究生考试,考研率逐年提高。2019 届毕业生届考研参加初试人数 58 人,上线 25 人,录取 14 人。

在本专业的课程设置上,我院遵循“减少课时总量、突出专业主干课、压缩必修课、增加选修课、加强实践课”的原则,构建知识、能力、素质协调发展的课程模块平台,设置了公共基础课程、学课基础课程、综合素质课程“三类课程平台”和专业主干课、专业拓展课、教学实践课“三个模块”,实行“平台+模块”的课程设置结构。公共基础课程的设置,注重培养学生的政治理论观念和重视一门外语的学习;专业主干课程设置,注重对学生基本体育理论和传统体育项目的学习;专业拓展课的项目设置,注重学生对边缘学科和传统体育项目的学习。

表 1: 课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	45	28.1
专业基础平台	专业基础课	12	7.5
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业核心课程模块	专业核心课	5	3.2
专业拓展课程模块	专业拓展课	25	15.6
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	37	40.6
	其他形式的实践教学课	28	
合计		160	100

体育学院课程体系中体育教育专业总学时为 2062 学时，学分为 160 学分。其中，体育教育专业公共基础课为 782 学时、占总学时的 37.9%；专业基础课为 224 学时，占总学时的 10.9%；专业核心课为 528 学时，占总学时的 25.6%；专业拓展课为 400 学时，占总学时的 19.4%，综合素质课为 128 学时，从学校开设的综合素质课中自主选修，实践教学课程 64 学分，占总学分的 38.1%。

在课程设置中，明晰学生就业导向，以增强体育专业学生就业能力为抓手，更新了相关课程。我院崔运坤博士所授体能训练课程，以更新教育思想、教学观念为前提，以当前我校体育专业学生身体状况和运动能力为基础，以提高体育专业学生专业运动技能和体质健康为导向，全面推进教学方法改革，促进教学质量的全面提升。新的灯光网球场投入使用，我们利用学生的课余时间，在不影响上课和正常生活的前提下，每周进行网球训练 5 次，每次在三个小时左右，学生们学习热情高涨，提升了学生技术水平，也为将来就业增加了筹码。

3. 创新创业教育情况

在创新创业教育方面，体育学院鼓励学生在校期间，根据自己的特长和爱好，参加以培养创新创业意识和能力为主的科研训练和创新创业实践活动，实行创新创业教育学分制度。比如：鼓励体育专业学生参加全校“大学生健康体质测试与评定工作”、创造机会让学生参与省、市级单项运动会和全运会裁判工作、号召体育教育专业学生参与泰安市体育局组织的各项目二级裁判员学习与培训工作等。体育学院还进一步修改和完善了大学生创新创业制度的有关规定，对大学生的科技创新和创业教育实行导师制，由辅导员、班主任任科技创新创业指导老师，积极构建科技创新和素质拓展的长效机制。

三、培养条件

1. 教学经费投入

我院根据学校年度安排，对体育教育专业生均经费投入为 500—600 元/年，用于修缮教学场地、设施和购置器材。经过我院多年努力，现已建成人体解剖学、运动生理学、体育心理学 3 个实验室，总面积为 305 平方米，实验室设备总值约 52 万元。其中，运动生理学实验室配有有氧功率自行车、运动心肺功能测试系统（含心电、跑台），心率遥测仪、多功能旋转椅、人体成分分析仪、心电工作站、视野计等实验仪器设备；运动解剖学实验室配有人体各个组织器官系统的模型、标本及挂图、显微镜、组织切片、人体大小循环演示仪、自主神经电动模型、心脏传导电动模型等教学仪器和设备；体育心理学实验室配有心理实验系统、注意集中测试仪、注意分配测试仪、动作稳定仪、反应时测定仪、深度知觉仪等实验仪器。

教学场地建设方面，我院现有标准塑胶田径场 2 块，标准足球场 2 块，综合体育馆 1 个（包括体操房、健美操房、乒乓球室、举重馆和篮球场），室外篮球场 25 块、排球场 6 块、羽毛球场 5 块，大学生活动中心 1 处，训练教学场地总面积约为 5 万平方米，

2017 年，学校又投入 60 余万元，对体育馆南侧篮球场、网球场进行了灯光升级和设施改造完善。新的场地设施的投入使用，提升了我校体育硬件设施水准，基本保证了教学训练工作的顺利进行。

2. 师资队伍情况

在师资队伍建设方面，我院牢固树立“人才资源是第一资源”的理念，紧紧围绕提高人才培养质量的根本任务，以重点专业建设为龙头，以加强高层次人才队伍建设、培养中青年学术带头人和骨干教师为重点，以提升办学水平为抓手，进一步解放思想，创造机制，落实措施，不断提高人才队伍的整体实力和核心竞争力，为学校跨越式发展提供坚实的人才保证。为此，我院加大了高层次人才引进力度，通过招聘、招考形式补充了多名新教师，2019 年，我院又引进体育学博士 1 名，引进国内知名体育院校优秀硕士毕业生 3 人，经过多年努力，我院师资队伍的学历结构、职称结构、学缘结构等都得到了改善。目前，我院本专任教师共 46 人，其中，博士（含在读）8 人，硕士 30 人，高职称比例为 37.2%。

3. 教育专业实习基地

表 2：我院近几年教育实习基地建设情况一览表

序号	名称	地址	面向专业	每次可接纳学生数（个）
1	泰山外国语学校	泰安文化路泰山外国语学校	体育教育	20
2	泰山学院附属中学	泰安市擂鼓石路泰山学院附属中学	体育教育	30
3	东岳中学	泰安市岱道庵路东岳中学	体育教育	20
4	泰安市迎春中学	泰安市迎春路	体育教育	20
5	泰安市实验学校	泰安市青年路北首	体育教育	30
6	新泰市第二中学	新泰市楼德镇	体育教育	30
7	泰山实验中学	泰安市东岳大街	体育教育	10

4. 现代教育技术的应用

先进科学技术在体育教学的应用，促使每位教师紧跟时代的脚步，自觉更新知识、更新教学方法、更新教学手段。教师运用多媒体现代教育技术手段，改变学生在教学过程中认识事物的过程，改变传统的教学原则，改变教学内容和教学形式，也改变教学过程中教师、学生二者之间的关系。教师尽量用多媒体为学生上课，同时学习和开展微课教学，现代信息技术与体育教学的有机结合，是体育教学改革中的一种新型教学手段，已深深地影响并改变着传统的教育思想、教育理念、教育模式和教育方法，极大地促进了教育形式和学习方式的重大变革。合理恰当地运用现代信息技术教学，能对学生产生多种感官的综合刺激，能有效地化抽象为具体，变枯燥为有趣，转静态为动态，使学生

通过各种灵活方便的交互界面来操纵控制学习，为学生思维的发展提供良好的环境，充分发挥学生的自主学习能力，突出学生的主体地位，培养学生的创新能力，从而极大地提高学习效果，有利于体育课堂教学的提高。2019 年学校相继更新了教室多媒体设备，上线了校园云盘系统。同时，对所有教师完成了一轮超星泛雅线上课程平台的培训。预计从下一学年开始，体育教育专业课程将率先使用超星泛雅线上课程平台进行授课。届时，将极大的方便教师上课，提升学生的学习兴趣，强化教学过程管理及效果反馈，提高整体教学效果。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制、合作办学

目前，我院体育教育专业发展健康，具有较为厚重的历史积淀，现拥有国家体育总局举摔柔运动管理中心举重训练竞赛基地、山东省社会体育指导员培训基地，有利于本院于学生专业技能培养。近年来，我院十分重视学生实践能力的培养，采用了多形式、多途径的方式来培养学生的实践能力，如：组织学生参加山东省田径锦标赛、泰安市市直机关田径运动会、泰安市市直机关羽毛球、乒乓球比赛的组织与裁判和志愿者等工作。

体育学院积极拓展学生的专业技能培养渠道，先后与泰山中学、泰山学院附中等多家单位签订专业实习协议；与泰安市体育运动学校、新泰二中进行合作办学。学院一直注重学生的专业技能与社会需求接轨的培养，结合本专业特点，体育学院成立了各项体育俱乐部，鼓励学生积极参与体育项目，为学生搭建了一个良好的锻炼自己的平台。学生的综合实践能力得到大幅度的提升，取得了很好的社会声誉。

2. 教学管理

在教学管理方面，我院制定了一系列教学管理制度，包括教学质量规程、课程教学规程、教学实习规程、教学管理条例、教学事故认定及处理暂行规定、考试质量全面管理规定，以及实行“教学质量检查”、“教学日志”、“教学督导制”等等，形成了教学质量保证和监控体系。在教学质量监控过程中，我院严格按照相关规章制度进行教学质量监控，做到了有计划、有安排、有组织、有步骤、有质量标准、有实施办法、有总结，能切实促进教学质量提高的运行机制，坚持以教研室工作和日常教学环节为平台，以教学检查、教学讨论、教学督导和教学评估为手段，开展内容丰富形式多样的教学质量监控活动。坚持全程监控、全面监控、全员监控，以确保教学工作的规范有序进行。2017 年我校全面推开大学生导师制，将导师制的实施纳入教学、科研、管理等各项工作中，我院选任德才兼备的优秀教师 28 人担任导师。通过 2019 年 5 月教育部对我校本科教学工作审核评估工作，各项教学管理工作进一步细化，规范。推进师范类专业认证工作以来，体育教育专业在教学管理，课程考核等方面积极按照认证要求，细致落实各项工作。

五、培养质量

表 3：体育教育专业 2019 届毕业生就业去向一览表

专业名称	类别	毕业生人数	结业人数	签约	升学	出国	招考	服务西部	合同就业	灵活就业	未就业	备注
体育教育		93	93	4	9	0	0	0	0	72	8	

六、毕业生就业创业

近年来，各高校已把创业教育作为当前乃至今后相当长时间内的一项重要任务和进行教育教学改革的一项重要课题。体育学院积极探索并推进创业教育融入专业教育的教学改革实践活动，把创业精神与能力培养作为专业教学的重要内容，通过采取“转变观念培养体育精神、创新教学方法与管理模式、打造多级多类创业实践平台、改革术科考评体系”等措施，使全院师生的人才培养思路得到了更新和转变，学生在创业教育的实践教学中，创新精神、创业意识的综合素质与能力得到不断增强和提高。

在体育教育专业创新创业方面采取措施，首先体育学院鼓励学生在校期间，根据自己的特长和爱好，参加以培养创新创业意识和能力为主的科研训练和创新创业实践活动，实行创新创业教育学分制度。比如：鼓励体育专业学生参加全校“大学生健康体质测试与评定工作”、创造机会让学生参与省、市级单项运动会和全运会裁判工作、号召社会体育专业学生参与泰安市体育局组织的各项目二级裁判员学习与培训工作等。体育学院还进一步修改和完善了大学生创新创业制度的有关规定，对大学生的科技创新和创业教育实行导师制，由辅导员、班主任任科技创新创业指导老师，积极构建科技创新和素质拓展的长效机制。

其次是在乒乓球、健美操和篮球等专业技术科教学中开展创业教育融入专业教育的尝试。具体做法：一是在课堂上教师培养学生创新理念、灌输创业知识，使学生对创新理念和创业知识有初步认识；二是对术科课程内容及教学方法进行改革创新，探寻术科教学中培养学生创新精神与能力的新路径。教师在教学过程中分析了影响学生创新的因素，通过改变传统的教学流程，营造自由创新环境，学生课堂上自觉动脑动手，创新理念得到了实现。如采用“角色变化学习法”培养学生创新能力和品格，由学生自己设计和实施完成规定的课堂教学和实践教学内容与任务，即使教学效果不够理想，学生也可以在挫折和失败中获得知识与力量。教学方法的改革不仅培养了学生创新能力，同时还造就了学生创业品格。

建立了新的专业技术科教学评价体系。改变了术科考试以技术达标为主的传统考试方式，把实践态度、过程和结果纳入专业技术科考评之中，弱化技术达标，重实践认识过程。例如在乒乓球专业技术科中试验，在专业技术科总成绩评定中增设了创业实践部分内容，分数占总成绩的 30%—40%。这种专业技术科教学评价体系得到学生拥护和同行好评，广大学生的创业意识和创业能力得到增强。

七、专业发展趋势及建议

1. 发展趋势

(1) 从人才培养目标上,大多数高校体育教育专业人才培养目标的表述与《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》中的表述相同,即“本专业培养能胜任学校体育、教学、训练和竞赛工作,并能从事学校体育科学研究、学校体育管理及社会指导等工作的复合型人才”。但从各高校体育教育专业人才培养类型上看,将体育教育专业人才培养主要定位为是复合型、应用型人才。多数院校强调“一专多能”、“多能一专”和“实践能力”。

(2) 对体育教育专业人才需求日趋紧缩。体育教育专业学生专业性强,就业面相对狭窄,实践表明,体育教育专业的迅速扩张,最终也加剧了体育教育专业毕业生需求与供给之间的失衡。特别是随着国家二胎政策的开放和中小学小班化管理的到来,我国中小学在校生规模已经有增长的趋势,因此随着城市和城镇中小学对体育教师的缺乏,未来中小学对体育教师的需求也会出现相应的增加。

(3) 社会对体育专业人才需求多样化。随着我国“全民健身计划”的实施,全民健身领域中对社会体育指导和体育经营管理人才需求逐渐增多,体育人才的需求已经由以前较为“单一化”的需求模式转变为“多元化”的需求模式。于是,很多高校在体育教育专业人才培养目标中也将培养中小学体育教育人才拓展到培养社会体育指导人才。

(4) 随着我国师范类专业认证的逐步开展,各高校不断加强在认证方面的工作投入。师范类专业认证成为近几年工作的主要抓手。未来高校招生转向专业及大类招生时,师范类认证通过的时间,级别将很大程度上影响专业招生情况,并进一步影响学校发展以及政府对学校的投入情况。

2. 建议

(1) 根据本校软硬件及专业设置实际情况,来确定体育教育专业招生资格和招生规模,以促进社会的良性循环。

(2) 根据地区经济发展情况和对体育教育专业人才需求情况,适时调整体育教育专业培养目标和人才培养模式。

(3) 提高学生的综合就业素质,转换观念,继续完善顶岗实习、实习支教政策。

(4) 积极跟进学校的师范类专业认证工作,不等不靠,积极探索,勇于争先。充分利用各种渠道,广泛学习重点院校、兄弟院校的成熟做法,为我所用。力争早日通过师范类专业认证。

八、体育教育专业存在的问题及整改措施

1. 存在的问题

(1) 专业课程结构设置不尽合理

一是专业必修课设置没有突出面向中小学体育教育发展的特点,往往只注重教学内

容的深度而缺乏广度，不利于培养适应中小学体育教育所需要的综合性人才。二是理论联系实际的教学环节比较薄弱。三是随着中小学体育与健康新课程标准的出台，中小学体育与健康课改革使得教学向快乐体育、终身体育方向发展，但是高校体育教育专业学生接受的大多是老一套教育培养模式，与现代体育教育发展不适应，致使学生在人才市场化竞争中往往表现出专业基本知识和技能不稳固，很难被用人单位挑选和任用。

（2）专业课程教学模式陈旧

专业技术课程教学主要表现教师对教学、对教法的认识仍停留在旧的模式里，没有发展，也没有创新，不能适应目前中小学体育基础教育课程改革的要求，很大程度上制约着教学的质量。课堂教学也缺乏对学生进行“讲解、示范，纠错、教学设计、教法运用、组织教学”等方面的技能实战训练。当前对学生的师范技能和术科能力培养主要依赖十分陈旧的教材教法或利用毕业前教育实习环节，在其他教学和训练环节几乎没有得到实施。

（3）教学实践场地应及时维修与保养

我校本部足球场地，排球场地及健美操场地都出现不同程度的破损，有的场地已经影响正常教学，应及时进行改善与维修。

2. 整改措施

（1）设置适应现代市场要求的专业课程体系

根据人才需求状况和学生质量培养反馈制度，及时掌握人才供求信息，根据市场和社会需求设置专业，调整课程。要着重研究体育教育新课程改革中培养目标的变化、体育教育课程结构的调整、体育教育教材的改革、评价体系的改革、学生自我发展体系等一系列问题。加大用人单位需求调研、对毕业生满意度调研，毕业生发展情况调研等，完善各项反馈机制，及时调整人才培养思路与策略。

（2）强化学生的体育教师职业技能训练，提高学生自身素质

体育教育专业的职业技能主要有：语言表达能力、适应能力、专业运动技能、教育教学实践工作能力、组织体育项目竞赛及裁判工作能力、体育科学研究能力、学校体育工作管理能力、外语应用能力、计算机操作能力、组织协调能力、社交能力等。现在的体育院、系教育往往重视理论知识及运动技能的教学，忽略一些基本能力和素质的培养，导致“高分低能”、“眼高手低”，一旦走向工作岗位就会出现适应能力差。这种教育现状已经很难适应人才市场化的需求，因此应该加强体育教育专业学生的职业化技能教育。

（3）加强教育实践教学

实践教学在现代的高等教育体系中是相当重要的教学环节，它是培养学生综合素质、创新能力以及专业知识的感性认识，提高学生分析问题、解决问题的能力方面，有着特殊的、不可替代的作用。进一步推进高校教师到中小学及幼儿园实践（挂职）锻炼计划。

专业二十八：社会体育指导与管理

一、人才培养目标

本专业主要培养适应地方区域经济发展与社会需求的，具有良好职业道德，丰富社会体育基础知识，熟练基本技能的高素质、强能力，能胜任体育管理、社区老中青体育健身辅导与服务、体育产业的经营与开发、体育竞赛编排与组织及在中小学教育领域从事体育教育与管理等一专多能的应用型人才，更好的为地方体育经济发展服务。

二、培养能力

1、专业设置情况、在校生规模

泰山学院社会体育指导与管理专业，学科门类属于教育学，合格毕业后授予教育学学士学位。学习采用学分制，学制为3到6年，总学分为160学分，学时为2062学时。泰山学院是从2005年开始招生第一届社会体育专业本科生，2013年更名为社会体育指导与管理专业，至今已招生14届（2008年暂停招生1届）。

目前，社会体育指导与管理专业在校生规模为159人。其中，2016级为40人、2017级为39人、2018级为40人，2019级为40人。

2、课程设置情况

在课程设置方面，主要分为公共基础课、专业基础课、综合素质课、专业核心课、专业拓展课和实践教学课等。其中，公共基础课程共有526学时，36学分（理论教学29学分、实践教学7学分）；专业基础课主要有运动解剖学、运动生理学、体育心理学、体育概论、社会体育学，352学时，22学分；专业核心课主要有体育保健学、体育管理学、社会体育指导、社区体育概论、体育史、体育测量学、运动营养学、体育概论、球类运动、健美操、体育舞蹈、导引与养生、田径、体操、现代休闲体育、运动训练学、运动处方、体育竞赛裁判学、体育科研方法等，共计672学时，42学分（理论教学12学分，实践教学30学分）；专业拓展课共计384学时，24学分；实践教学课主要包括公共专业实践教学、社会实践、实习支教、毕业论文、专业实习见习等，共计67学分；综合素质课为自主选修课，同时还采用了创新创业学分奖励办法，共计8学分，128学时。与2015年版的社会体育指导与管理专业培养方案相比，现行培养方案中提高了实践教学课时比例，培养目标更具针对性。

3、创新创业教育

在创新创业教育方面，体育学院鼓励学生在校期间，根据自己的特长与爱好，参加以培养创新创业意识和能力为主的科研训练和创新创业实践活动，实行创新创业教育学分制度。采取的具体措施如下：鼓励社会体育专业学生参加全校“大学生健康体质测试与评定工作”、创造机会让学生参与省、市级单项运动会和全运会裁判工作、号召社会体育指导与管理专业学生参与各运动项目裁判员学习与培训工作、积极参加二级及以上社会体育指导员培训与认定工作。此外，我院还与泰安市各级各类体育项目俱乐部建立

了良好的合作关系，定期派遣学生到俱乐部参加健身指导、俱乐部管理等社会实践活动。近年来，我院对大学生创新创业制度进行了修改与完善，并推行大学生科技创新和创业导师制，选派优秀辅导员、班主任任科技创新创业指导老师，形成了科技创新和素质拓展的长效机制。

三、培养条件

1、社会体育指导与管理专业教学经费投入

在教学经费投入方面，我院依据学校总体安排，为本专业学生投入生均经费 600 元左右每年，同时，根据实际需求，适当增加年度生均经费投入。

2、教学设备方面

在实验室建设方面，我院现已建成人体解剖学、运动生理学、体育心理学 3 个实验室，总面积约为 305 平方米，设备总值约 55 万元。其中，运动生理学实验室配有：有氧功率自行车，运动心肺功能测试系统（含心电、跑台），心率遥测仪，多功能旋转椅，人体成分分析仪，心电工作站，视野计等实验仪器设备；运动解剖学实验室配有：人体各个组织器官系统的模型、标本及挂图，还有显微镜和组织切片，人体大小循环演示仪，自主神经电动模型，心脏传导电动模型等教学仪器和设备；体育心理学实验室配有：心理实验系统，注意集中测试仪，注意分配测试仪，动作稳定仪，反应时测定仪，深度知觉仪等实验仪器。学院现有实验室及实验仪器，能够满足教学和部分科研工作的需要。

在教学硬件方面，体育学院现有标准田径场 2 块，标准足球场 2 块，综合体育馆 1 个（包括体操房、健美操房、乒乓球室、举重馆和篮球场），室外篮球场 25 块、乒乓球场 37 块、排球场 6 块、羽毛球场 5 块，大学生活动中心 1 处，训练教学场地总面积约为 5 万平方米。2017 年，学校对体育馆南侧篮球场、网球场进行了灯光升级和设施改造，新的场地设施的投入使用，提升了我校体育硬件设施水准，基本保证了教学训练工作的顺利实施。

3、教师队伍建设

在教师队伍建设方面，社会体育专业现有教职工 30 人，其中副教授 10 人，讲师 17 人，助教 3 人；学历方面：博士 7 人（包括在读博士 1 人），硕士 22 人，硕士及以上学历所占比例为 96.7%。师资队伍平均年龄为 38 岁，是一支以中青年教师为骨干，具备丰富体育教学经验、较高理论素养和专业能力的教师队伍。

4、实习基地

在社会体育专业实习基地建设方面，体育学院现设有泰山乒乓球俱乐部、泰安市实验学校、泰前办事处、肥城周军拉丁舞学校等多个稳定的教育实习基地。目前，体育学院还被国家体育总局授予举、摔、柔训练基地、被山东省体育局授予社会体育指导员培训基地和体育行业特有职业培训基地。教育实习基地及各类训练基地建设，可保障我院社会体育专业实践教学活动的顺利开展。

5、现代教学技术应用

在现代教学技术应用方面，社会体育指导与管理专业所有理论课教室均配备多媒体设备，认可教师全部采用多媒体课件授课。学校微课教学教室已实现资源共享，极大丰富了社会体育指导与管理专业教学手段。

四、培养机制与特色

1、产学研协同育人机制、合作办学

一是通过引进来，走出去的方式，拓宽渠道，积极承接、承办社会各行业的综合性运动会与专项体育比赛，使学生在实践中得到真正的锻炼，专业业务水平得到大幅提高。二、结合社会体育专业特点和社会岗位需求，积极举办体育运动裁判员培训班和体育赛事裁判工作。如：经体育学院积极争取，于 2015 年 11 月在泰山学院举办了健身气功二级裁判员培训班、于 2016 年 8 月在泰山学院举办了首届山东省高校健身气功比赛，我校体育学院学生获得了健身气功——八段锦比赛一等奖好成绩。2018 年全国高等院校健身气功比赛中，由张杰老师带领我校四名选手参加了本次比赛并喜获佳绩。共获得集体二等奖、三等奖各一项，并且在个人比赛中也取得历史最好成绩，其中胡振飞荣获易筋经男子组第一名、张永壮荣获八段锦竞赛功法男子组第二名、李怡荣获易筋经竞赛功法女子组第三名并获得体育道德风尚奖、张祎荣获五禽戏女子组第四名。这些活动的开展，为社会体育指导与管理专业学生学习拓宽了渠道，开阔了眼界，锻炼了能力。三、社会体育专业学生积极参与校内、校外中小学顶岗实习活动，进一步丰富了实践教学活动。

合作办学：目前，体育学院社会体育专业已与新泰市第二中学、肥城市周军拉丁舞学校开展合作办学，受到当地学校师生的一致好评。

2、教学管理

近年来，我院制定了一系列教学管理制度，包括教学质量规程、课程教学规程、教学实习规程、教学管理条例、教学事故认定及处理暂行规定、考试质量全面管理规定，以及实行“教学质量检查”、“教学日志”、“教学督导制”等等，形成了教学质量保证和监控体系。在教学质量监控过程中，我院严格按照相关规章制度进行教学质量监控，做到了有计划、有安排、有组织、有步骤、有质量标准、有实施办法、有总结，切实促进了教学质量的提升。此外，我院还坚持以教研室工作和日常教学环节为平台，以教学检查、教学讨论、教学督导和教学评估为手段，开展内容丰富形式多样的教学质量监控活动。同时，为确保教学工作的规范有序进行，我院采取了全程监控、全面监控、全员监控的监督措施，已取得良好效果。自 2017 级开始，我院积极推行大学生导师制，已组建规模为 28 人的德才兼备的导师队伍。为促进导师制的顺利执行，我院采取了一些列激励办法，如，把导师的指导工作纳入绩效管理范畴等。

五、培养质量

为促进学生的就业和升学，我院在把握本专业特点与社会需求的基础上，采取了导

向性措施。具体办法如下：1、引导有志从事体育教育事业的学生，提升他们的体育教育专业理论水平和专业技能，为通过教师资格证书考试和教师岗位招考考试打下良好基础；2、引导有志于从事大众体育事业的学生，提升他们的专业理论知识、职业素养、专业综合能力，使其成为具有一专多能的综合性人才；3、引导有志于提升学历的学生，积极准备研究生入学考试，并指导学生选定报考学校、报考专业及理论课程复习等。

社会体育指导与管理专业 2019 届毕业生人数为 39 人，5 人考取硕士研究生继续深造，截止 2019 年 7 月前，毕业生就业率达 41.6%。签署就业协议的毕业生部分进入中小学体育教师岗位工作，部分毕业生到企事业单位、或社区负责全民健身活动，就业专业对口率达到 53.6%，就业单位满意率达到 100%，受到社会的高度好评。

六、毕业生就业创业

首先，我们以科学的原理为指导，借鉴了生物学“彼此互利地生存在一起的共生”原理，拟定了创业型人才培养模式方案，把创业教育融入专业教育之中。

其次，提升综合素质。具体实践中，我们在人才培养方案中增设了《大学语文》、《基础写作》等有关课程，引导学生重视人文素质的习性，提升人文素质修养；开展了素质提升工程，其中人文素质培养方面要求学生在大学 4 年写 50 篇日记、听 10 场报告、读 10 篇名著，并围绕“素质提升工程”，开展演讲、辩论、竞赛活动激发学生兴趣与热情。

另外，我们建立了校内和校外两级实践教学基地，校内包括“课堂教学、课外训练、体育俱乐部、竞赛组织、课题研究、社团活动”；校外涉及行业与非行业基地两大类，包括“校校基地、校社基地、校企基地、校政基地”，较好解决了创业教育实习基地单一、触及层面狭窄等问题。

七、社会体育指导与管理专业发展趋势及建议

1、发展趋势

（1）培养社会体育指导与管理专业人才是社会体育发展的迫切需要随着社会的发展，人们物质生活水平的提高，休闲时间的增多，人们对精神生活、健康水平的要求与日俱增，改革开放形成的良好经济社会环境和人民生活水平的不断提高，使人们对健康的追求日趋强烈，越来越多的群众积极参与各类体育健身活动，体育健身在提高生活质量和构建新的生活方式中发挥着重要作用。体育社会化已成为我国乃至世界体育发展的大趋势。当前，我国社会体育的蓬勃兴起，愈加明显地反映出社会体育专门人才的严重缺乏，严重制约和影响社会体育工作的健康有序发展。要迅速改变这一现状，须大力鼓励设立、充实和发展社会体育专业，培养出大批社会体育指导及管理所需的人才，同时也是落实《体育法》对发展体育专业教育，加强体育专门人才培养要求的一项具体措施。

（2）社会体育人才培养规模明显增加。社会体育专业是 20 世纪 90 年代初我国高校体育科学一门新兴交叉学科。是近 10 年来我国高等院校体育专业本科布点院校最多

和招生人数增长最快的专业，并通过积极探索社会体育人才培养模式和实现途径，建立了数量众多的校外实践基地，为全民体育健身指导和体育经营管理培养了大批适用性专门人才，有力地支持了我国体育事业、特别是群众体育工作的快速发展。

(3) 社会体育专业人才培养模式改革日益受到重视。人才培养模式体现了高等教育的教育思想和教育观念，我国社会职业技术岗位由于分工不同，行业和地区之间存在发展不平衡，以及高等学校办学基础、办学条件的差异，决定了中国社会需要多层次、多类型和多规格人才。社会体育专业人才培养目标是培养健身指导和经营管理的高级专门人才，就业主渠道是社会体育指导员。但由于我国管理体制上的障碍，目前社会体育指导员作为一种职业仍然有岗无位，致使许多高校结合本地区社会经济发展的实际需要和本校学科优势，对社会体育专业人才培养目标、人才培养规格、课程设置、实践环节、教学手段的重点进行了相应的调整与实践探索，以解决一些目前人才培养目标与社会实际需要不相适应所产生的问题。

2、对发展社会体育指导与管理专业的建议

(1) 教育管理部门对社会体育专业要加强宏观指导和调控，及时公布社会对社会体育专业人才需求情况，确保社会体育专业有序发展。

(2) 社会体育指导与管理专业要根据地区体育产业发展规划、区域经济特点，较为准确地定位社会体育专业的服务领域和人才培养类型。

(3) 加强校企合作之间的合作，制定科学化的课程体系，同时，重视实践性教学环节，利用校内、外体育资源建立实习基地，提高学生的经营管理和技术指导能力。

(4) 政府要加大力度，扶持体育产业，引导居民合理地进行体育消费，创造出更多的社会体育专业就业岗位。

八、存在的问题及整改措施

1、社会体育指导与管理专业存在的问题

(1) 人才培养目标缺乏特色

1998年《普通高等学校本科专业目录》中规定：社会体育专业的培养目标为“能在社会体育领域中从事群众体育活动的组织管理、咨询指导、经营开发以及教学科研等方面工作的高级专门人才。目前，在实际操作过程中，由于种种原因却降低了培养的标准，或依据自己本身对上述目标的理解而进行修改，致使培养目标和规格失去科学性。

(2) 课程体系设置不够合理

在课程设置上，社会体育指导与管理专业与体育教育专业没有明显的差异，没有针对职业需要，提高课程与职业的关联性和实效性。课程体系的构建缺乏直接的依据，处于盲目的经验状态，影响了教学计划的针对性、有效性、科学性。

(3) 在教学体系方面存在不足

一是在师资力量方面，绝大多数的社会体育指导与管理专业师资，都从体育教育专业改行过来的，在知识结构和专业素质方面存在严重的不足。二是场馆设施条件不足，

不能满足社会体育专业教学条件的需要。三是社会体育专业学生缺乏稳固的教学实践基地。

2、针对存在问题提出的整改措施

（1）明确定位培养目标，创立社会体育指导与管理人才培养特色

依据教育部 1998 年颁布的《普通高等学校本科专业目录介绍》中对社会体育专业的培养目标的表述，结合本地区的实际情况，具体制定本院校的培养目标，要培养具有一定理论知识、具有技术创新能力的，具体的“操作型”、“技能型”、“服务型”的应用型人才为培养目标。

（2）突出特色课程，构建合理的课程体系

一是加强学科内容建设，结合本地区实际情况建立适合于我校社会体育指导与管理专业发展的课程体系，使其更具法定性和科学性。二是优化课程结构，加大社会体育指导与管理专业的公共基础课的比例，提高学生基础理论的总体水平，以提高专业基础水平；加大选修课的比例，提高学生自主选择的自由度，发挥学生学习的积极性和潜能，培养富有个性、活力和创造力的社会体育人才；三是调整理论课程与技术课程的比例，要以理论为主，技术为辅，以适合社会体育专业人才的培养目标和规格。

（3）加强场馆设施的建设

一方面，加大对社会体育指导与管理专业场馆的建设的投资力度，提高办学条件；另一方面，加大资金的筹措力度，发挥社会力量，走联合办学之路。

（4）加强教育实践教学

实践教学在现代的高等教育体系中是相当重要的教学环节，它是培养学生综合素质、创新能力以及专业知识的感性认识，提高学生分析问题、解决问题的能力的重要途径。我们要在适合自己实际情况的条件下，大胆、积极探索实习的时间、形式，摸索出一套适合自己实际情况的实习、实训模式。

专业二十九：舞蹈学（健美操方向）

一、人才培养目标

本专业主要培养适应区域经济、社会发展需求的，具有良好职业道德、丰富舞蹈学（体育）基础知识、扎实基本理论和熟练基本技能的高素质、强能力，能胜任体育表演、健美操教学、社区体育指导、体育产业经营与开发、体育竞赛编排与组织以及从事中小学体育文化艺术管理等一专多能的应用型人才，更好的服务地方体育产业发展。

二、培养能力

1. 在校生规模

在学科门类上，我院舞蹈学（健美操方向）属于艺术学，毕业授予艺术学士学位。本专业于 2011 年开始招生，其中 2011 级、2012 级、2013 级、2014 级、2015 级已毕业。目前，本专业现有在校生 164 人，其中 2016 级 32 人，2017 级 60 人，2018 级 32 人，2019 级 40 人。

2. 课程设置情况

在课程设置上，本专业的课程由公共基础课、专业基础课、专业主干课、专业拓展课、综合素质课、实践教学课六大模块组成，总学时为 2024 学时，总学分为 160 学分（各模块所占学时、学分比例详见表 1）。其中，实践教学课模块又由两部分组成，一部分为课内实践教学（即技术课），课时分布在各模块中，学分为 51；另一部分为集中实践环节，包括社会实践、实习支教、毕业论文设计、毕业实习、见习等，为 28 学分。

表 1：各课程设置模块占总学时、总学分比例表

模块	学时	占总学时比例	学分	占总学分比例
公共基础课	526	25.5%	36	22.5%
专业基础课	288	13.9%	18	11.25%
专业核心课	736	35.7%	46	28.75%
专业拓展课	384	18.6%	24	15.0%
综合素质课	128	6.2%	8	5.0%
实践教学课 (集中实践环节)			51	31.9%

另外，我院根据本专业发展需要，对原培养方案中的课程设置进行了微调，新增设了诸如音乐基础理论知识、健身排舞等课程（新增设课程情况见表 2）。新培养方案于 2015 年开始执行。

表 2：新增设课程基本情况表

课程名称	课程类别	课程性质	学时数			学分数		
			总学时	理论教学	实践教学	总学分	理论教学	实践教学
音乐基础理论知识	专业基础	必修	32	32	0	2	2	0
健身排舞	专业核心	必修	32	0	32	2	0	2
音乐剪辑与制作	专业基础	必修	32	32	0	2	2	0

3. 创新创业教育

在创新创业教育方面，我院鼓励学生在校期间，根据自己的特长和爱好，参加以培养创新创业意识和能力为主的科研训练和创新创业实践活动，实行创新创业教育学分制度。比如：鼓励体育专业学生参加全校“大学生健康体质测试与评定工作”、创造机会让学生参与省、市级单项运动会和全运会裁判工作、号召健美操专业学生参与泰安市体育局组织的各项目二级裁判员学习与培训工作、参加 FQ 彩妆护肤品公司等。此外，体育学院还对大学生创新创业相关制度作了进一步修改和完善，并推行科技创新和创业教育实行导师制，由辅导员、班主任任科技创新创业指导老师，积极构建科技创新和素质拓展的长效机制。

三、培养条件

1. 教学经费投入、教学设备

在教学经费投入上，我院为本专业投入的生均经费为 600 元左右。投入经费主要用于完善教学场地设施修建与维护、采购专业教学设备。目前，我院已建有用于专业教学的舞蹈室 2 个，并配有专业音响设备。为更好提高教学效果，学院另为本专业的每位教师配备可携带式音响一台。场地、设施的投入，保障了健美操专业课程教学的顺利进行。

2. 教师队伍建设

为适应本专业学科教学发展，我院对教师队伍结构进行了优化。目前，本专业的专任教师队伍人数已增至 32 人，职称结构、年龄结构愈趋合理，学历结构得到了进一步改善，2019 年就引进教师 3 名，其中，一名健美操专业教师和一名体操专业教师，满足专业教学需要。另外，为满足本专业新设课程《音乐基础理论》的教学需要，学院特聘请兼职教师 1 位。近年来，学院在师资队伍培养的的力度上逐年加大，已选派多名教师参加相关专业知识、技能的进修和培训。进修、培训的效果明显，师资队伍中已有 1 名专任教师获得全国健身排舞国家级教练员、裁判员荣誉称号；5 名专职教师获得全国健身排舞一级教练员、裁判员荣誉称号；1 名专任教师获得啦啦操一级裁判员、教练员荣誉称号。

3. 实习基地

基于本专业就业需求，我院已与泰安市县市区中小学、健身俱乐部、拉丁舞培训学校等单位 and 机构，建立了多个校外实习基地，并根据学生的特长和就业意向推荐其进入不同的实习基地进行实习。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

学院通过多渠道、多途径来实现对舞蹈学专业健美操方向学生的培养。除课堂教学实践外，还通过举办各种培训班和各类比赛来实现对学生的培养，真正做到了产学研协同育人。2017 年再次派学生参加全国健身排舞教练员、裁判员培训学习，参加培训学生

数达 30 余人。健身排舞教练员和裁判员认证培训班的学习,使本专业学生对排舞相关知识和技能有了更深刻的理解和认识,增加了知识和技能储备,技能水平也得到了很大程度的提升。同时让学生参加 2017 首届体能训练与运动康复泰山论坛讲座,学习专家学者围绕体能训练现状与创新发展、身体运动功能训练理论与实践应用、运动损伤预防与康复的理论与方法、健美操运动员的体能训练、抗阻训练理论与方法等主题进行了深入的研讨和交流。此外,学院鼓励学生参加本专业一些高级别的比赛,如山东省第 9 届全民健身运动会健美操项目(大学生组)、全国健身排舞联赛等。为取的好成绩专业教师和学生利用课余、节假日期间进行刻苦训练;学生还参与 2019 年“中国体育彩票杯”山东省拳击冠军赛等比赛的裁判与志愿者工作,并获得圆满成功。所有成绩的取得,离不开院领导的支持。近年来,学院领导越来越重视学生专业技术、技能的培养,积极采用“走出去,引进来”策略,开阔学生眼界,不断提升学生自身能力。

2. 合作办学

目前,我院已于泰安市多所舞蹈培训学校(如周军拉丁舞、爱尚舞等)达成了合作办学意向。依据每学年的教学进度和学生专业技能掌握的程度,我院不定期选派本专业学生到合作办学点进行实践教学活动,以便进一步提升学生的业务水平,并以此培养学生的教学实践能力。

3. 教学管理方面

经过几年的努力,我院的办学指导思想进一步明确,办学定位和办学思路也逐渐理清,确立了教学工作的中心地位和教学工作的主体地位,强化了质量意识,并在教学制度、学院管理模式等方面进行了调整,以便使我院学生培养工作更加贴近地方经济社会发展的需求。为此,我院制定了一系列教学管理制度,包括教学质量管理规程、课程教学规程、教学实习规程、教学管理条例、教学事故认定及处理暂行规定、考试质量全面管理规定,以及实行“教学质量检查”、“教学日志”、“教学督导制”等等,形成了教学质量保证和监控体系。在教学质量监控过程中,我院严格按照相关规章制度进行教学质量监控,做到了有计划、有安排、有组织、有步骤、有质量标准、有实施办法、有总结,能切实促进教学质量提高的运行机制,坚持以教研室工作和日常教学环节为平台,以教学检查、教学讨论、教学督导和教学评估为手段,开展内容丰富形式多样的教学质量监控活动。坚持全程监控、全面监控、全员监控,以确保教学工作的规范有序进行。

五、培养质量

1. 毕业生就业率、就业专业对口率、就业单位满意率

舞蹈学专业健美操方向 2019 届毕业生人数为 24 人,正式就业率为 45.15%;其中,5 人已于 2019 年 7 月份前签订了就业协议。另据统计资料显示,本专业往届毕业生多数在中小学从事健美操课程的教学工作,部分毕业生在企业单位公会或社区从事全民健身活动的指导工作,就业专业对口率达到 65.2%,就业单位满意率达到 97.6%,受到社会的高度好评。

2. 社会对专业的评价

从新闻媒体对我院本专业的报道，可以窥知社会对本专业的认可度。如：“大众日报”对“泰山学院健美操代表队在亚洲大众体操节获佳绩”的报道（本次比赛我院学生荣获一个一等奖，三个二等奖），“青年网”对“泰山学院学生在健身操舞大赛中获佳绩”的报道（“中国高校之窗”也对本次比才进行了报道，本次比赛我院学生荣获 4 个特等奖、2 个一等奖、1 个二等奖）。

3. 学生就读该专业的意愿

统计资料显示，我院 2017 级、2018 级新生报到率为 100%和 91.4%，学生对于就读舞蹈学专业健美操方向的意愿度较高。

六、毕业生就业创业

就业情况除部分学生到企事业单位工作外，还有大部分健美操专业毕业生选择了到各健身俱乐部做兼职健身教练。为增加就业率，学院还鼓励并帮助学生积极创业。2016 届毕业生有少部分学生选择了自主创业。学院为学生的创业提供了大力支持与帮助。我院 2016 届毕业生中有两名同学自主创业合伙在泰安市区成立了健身俱乐部，创业初期学院委派专业教师对俱乐部招聘的健身教练进行了专门的培训，并针对健身俱乐部的性质，结合社会人员的健身需求制定了合理的健身课程和健身计划，为其健身俱乐部的顺利开展提供了保障。

七、健美操培养方向发展趋势及建议

1. 发展趋势

（1）培养健美操专业人才是社会发展的需要

随着物质生活质量的提高，民众对健身的需求日益剧增，对通过舞蹈形式达到健身目的的需求也成上升趋势。然而，专门培养从事舞蹈健身指导的院校及培养规模，尚不能满足民众对这一类健身指导人员的需求。为满足时代发展和社会需求，全国各体育院校、综合性地方院校、师范类院校相继增设了舞蹈学（健美操方向）专业，这必将极大地推动我国经济、文化、体育、教育事业的蓬勃发展，促进社会文明程度的提高，同时也为体育院校和具有体育学科的多学科院校表演专业的发展提供了机遇。

（2）舞蹈学（健美操方向）的发展机遇与挑战并存

据调查，山东省开设舞蹈学（健美操方向）专业的高校的数量位居全国之首。而泰山学院是 2011 年开始招生健美操、体育舞蹈方向本科生。近几年在师资方面学校也加大了对专业教师的引进力度，先后引进健美操硕士研究生 3 名，培养的学生在省级、国家级学科竞赛中取得优异成绩，在山东省同类兄弟院校中名列前茅，得到了社会各界的认同，这对本专业的发展无疑是良好的机遇。与此同时，我们也面临着新的挑战。挑战主要源于山东省开设或有意增设此专业的高校逐渐增多，因此我院面临着招生竞争压力增大的挑战。

2. 建议

(1) 结合社会需求，完善培养方案。

根据区域经济发展的实际情况，紧抓“应用型”、“特色”这两个关键点，结合社会、市场、健身行业的需求，进一步完善专业培养方案的修订，注重学生实践环节的培养，切实把握好舞蹈学（健美操方向）专业的发展思路，力争培养出符合社会需求的、高质量和高认可程度的专门人才。

(2) 加强师资队伍建设

目前，泰山学院体育舞蹈和健美操专业教师队伍结构还需进一步优化。具体措施有：第一，加大高学历专任教师的引进力度，解决师资的匮乏状况和改善师资结构；第二，采取“走出去”策略，不定期选派专任教师参加国内外中短期专业培训，改善专任教师的知识结构和提高专任教师的业务水平；第三，采取“请进来”策略，聘请校内外知名专家来校讲学和交流，拓宽办学思路。

(3) 重视招生工作

山东省现有开设舞蹈学（健美操方向）专业的高校数量较多，招生的数量较大，而每年考生数量相对固定，因此，我院的招生竞争压力大。由此，我们认为学校层面上应进一步加大招生宣传的力度，采取多途径、多形式的宣传策略，加深考生对我院舞蹈学（健美操方向）专业特色及已有培养成效的了解程度，以吸引更多的生源。

八、健美操培养方向存在的问题及整改措施

1. 存在的问题：

(1) 培养目标与社会岗位需求还存在一定差距、产学研合作教育还需进一步加深等。

(2) 体育场馆、体育器材设施不足。目前，学院教学场地设施仅能满足专业教学的需要，离满足业余训练和群体活动的需要还有一定差距。

(3) 专业特色已初现，但与兄弟院校相比无明显优势。

(4) 就业工作的深度不够、就业渠道有待拓宽、就业质量有待提高。

2. 整改措施

(1) 深化应用型人才培养模式改革。以培养学生创新精神和实践能力为核心，以市场需求为导向，进一步完善各专业教学大纲和培养方案。需依据本专业的教学特点，制定合理的实践教学方案，完善实践教学体系。

(2) 多渠道筹集资金，加大教学、训练场地、设施的建设力度。

(3) 加强课程教学建设。采取相应的激励政策，大力推进精品课程建设；总是教学实践总结，提炼本专业的特色并进行细致打造；利用青年教师的知识结构优势，争取开设1-2门双语教学课程。

(4) 进一步提高就业指导工作的质量，拓宽就业渠道，不断地提高就业质量。

结语

本专业自 2011 年开始招生至今, 已取得了一定的成绩。但是, 在专业师资队伍建设、课程体系建设、场地设施建设、创新创业教育、教学质量保障与监控体系建设、就业指导等方面还存在诸多不足, 需要在今后的专业发展中不断改进和完善。我院深知, 人才培养和课程体系的改革是整个高等教育的一个长期性的核心系统工程, 采取科学方法和合理的策略尤为重要, 我院已为此进行了积极调整, 正待实践检验。

专业三十：美术学

一、培养目标与规格

培养系统掌握美术学专业的基础理论知识、基本实践技能，能够在各类中小学、中等专业学校从事美术教学与研究的教师、以及在各类文化艺术企事业单位的美术工作者，能够适应区域经济、文化社会发展需要的高素质应用型美术人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

泰山学院艺术学院美术学专业始建于 1975 年，与省内同类院校的相同专业相比，具有较长的办学历史和良好的社会影响，是山东省最早设立该专业的高校之一，山东省特色专业，连续“十二五”、“十三五”为山东省文化艺术重点学科。学科现拥有中国画（师范、非师范）、油画（师范、非师范）两大特色研究方向，并建立了泰山书画艺术研究所，涵盖绘画、书法领域。

2. 在校生规模

截止 2018 年 11 月，美术学本科专业在校本科生共计：245 人（2016 级-2019 级）。1975—2019 届毕业生计：2893 人。

3. 课程设置情况

专业课程设置为 4 个模块：基础课程模块、专业主干课程模块、专业拓展课程模块、实践课程模块。

学科基础课程包括：素描 I、速写 I、色彩静物、美术技法理论-解剖与透视、速写 II、国画基础-花鸟、国画基础-山水、速写 III、隶书、油画基础-静物、油画基础-风景、油画基础头像等。主要开设学期为第 1-2 学期，旨在让学生掌握造型的基本方法、色彩属性和审美的基础理论，为后续专业课程的学习打下良好的基础。

专业主干课程包括：本专业分为国画和油画两个专业方向。

国画方向主干课包括：中国美术史、外国美术史、艺术概论、美术教育学、素描 II、素描 III、素描 IV、国画基础-人物、线描人物、工笔人物-写生与创作、写意人物-写生与创作、写意花鸟、国画山水-写生与创作、工笔花鸟-写生与创作等。

油画方向主干课包括：中国美术史、外国美术史、艺术概论、美术教育学、素描 II、素描 III、素描 IV、意象表现-油画静物、具象写实-素描肖像、具象写实-油画风景、具象写实-油画肖像、具象写实-素描人体、具象写实-油画人体等。

专业拓展课程也按专业方向分为两大个部分。

国画方向拓展课包括：书法篆刻、岩彩、泰山山水画研究、陶艺制作、写意花鸟-写生与创作、泰山花鸟画研究、泰山书法与刻石、泰山写意人物教育心理学、中学生心理辅导、教育研究方法等。

油画方向拓展课包括：具象写实-油画全身像、意象表现-油画风景、泰山油画人物创作、抽象表现-综合材料、抽象表现-色彩构成、泰山风景油画创作、泰山风情油画创作、教育心理学、中学生心理辅导、教育研究方法等。

专业实践课程包括：专业见习、专业考察、专业实习、毕业实习、毕业设计。实践科目包括基础实践，如专业见习，是新生入校之后对服装企业进行行业笼统的认知；专业实践，如专业考察、专业实习，是对学生专业进行阶段性的总结和实践运用；专业综合实践：如毕业实习、毕业设计，是对学生的综合运用所学专业知识的考查。

4. 创新创业教育

创新教育方面一是鼓励学生参加专业性比赛，一是鼓励学生参与项目；创业教育方面一是开设创业课程，一是鼓励学生进行职业资格鉴定。

学生参加专业性比赛均与相关课程挂钩，根据比赛的要求和作品规格，让学生拿出参赛的作品创作思路，有专业老师提出意见和建议，并在创作的过程中进行有效的专业指导。近年来取得了许多优秀成绩。参加展览获奖学生 1 百余人次。

鼓励学生参与项目，主要表现在教师指导学生参与泰安市大学生科技创新计划及参与企业设计项目。

三、培养条件

1. 经费投入

2012 年来，教学日常运行费、教学改革费、课程建设费、教材建设费、专业建设费、校内外实践实习费、教学研讨费、教学差旅费、图书资料购置费、学生活动费、及其他用于教学的费用等学校累计对专业投入 1,921,396 元。以 2018 年 11 月在校生本科 245 人，本科专业生均 7842.4 元。

2. 教学设备（1000 元以上）

美术学专业与艺术设计专业共同使用实验室器材。共建有四个实验室，艺术设计实验室：电脑 166 台，手写绘图板 2 台，数字照相机 2 个，含镜头及器材，三脚架，相机包，储存卡。摄像机 1 台。陶艺实验室：电热梭式窑一套，碳化硅板一套，空气压缩机 2 台。书画临摹实验室：仿真古画 9 幅。国画教研实验室：中央空调 1 套，会议桌一套，书画案 1 套，电脑 2 台，多媒体电子白板 1 套，墙毡一套。

各实验室总价：艺术设计实验室约 100 万，陶艺约 10 万，临摹实验室约 10 万，国画教研实验室约 5 万。

3. 师资队伍建设

目前，美术学学科共有教师 34 人，其中教授 2 人，副教授 12 人，硕士 16 人，博士 2 人。山东省教学名师 1 人，泰山学院教学名师 2 人。有专兼结合、双师结构合理、教学效果优良的高素质师资队伍，团结协作、求实创新，能够较好地满足专业教学，综合优势明显。

师资队伍情况表

专任教师人数	34	其中高级职称比例	44%
教师中青年教师人数	17	山东省教育厅	(50%)
教师中具有研究生学历的比例		55%	
具有博士学位人数	3	具有硕士学位人数	16

4. 实习基地建设

校外实习基地

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
泰安第一中学	有	教育实习	30
肥城第二中学	有	教育实习	30
泰安实验中学	有	教育实习	30
泰安第六中学	有	教育实习	30
泰安东岳中学	有	教育实习	30
泰安东关中学	有	教育实习	30
泰安迎春中学	有	教育实习	30
肥城实验学校	有	教育实习	30
宁阳实验中学	有	教育实习	30
泰山美术馆	有	教育实习	30
新汶中学	有	教育实习	30
泰安麻塔写生基地	有	教学实习	120
安徽宏村写生基地	有	教学实习	120
临沂大洼写生基地	有	教学实习	150
泰山景区写生基地	有	教学实习	160
泰山美术馆实习基地	有	教学实习	80
泰山石敢当美术馆	有	教学实习	60
新泰二中	有	教学实习	120
山东威海荣成铁槎山写生基地	有	教学实习	200
婺源大理坑美艺写生基地	有	教学实习	400

四、培养机制与特色

1. 办学特色

(1) 美术学专业创建于 1975 年，同年招收专科生，2003 年美术学本科专业开始招生。本专业成立 40 多年以来，与省内同类院校相比有较长的办学历史和良好的社会影响，是山东省最早设立该专业的高校之一。其中“泰山美术学”学科是山东省“十二五”、“十三五”重点学科。美术学专业是山东省高校特色专业。

围绕专业特色，从宏观上，我院全力以赴办好本科教育，着力培养应用型、创新型

人才，服务地方经济和社会的发展。在注重基本知识、基本理论传授的前提下，将办学层次低的弱势，转化成培养本科美术专业应用型人才的劣势。同时，重视创新教育，培养创新人才，连续几年年全国桃木旅游艺术设计大赛金奖和绚丽年华第七届全国美育成果展评大赛一等奖，极大地促进了学生创新意识、创新能力和团队合作精神的培养。

(2) 从中观上，锐意教改，努力构建新型人才培养模式和精品课程。

A、艺术学院现有有山东省精品课程两门，泰山美术特色课程 12 门。建立“泰山美术特色课程群”。将泰山美术文化研究课题纳入课堂教学中，创建“泰山美术特色课程群”。泰山素有“五岳独尊，雄镇天下”之美誉。它的历史几乎与中华民族同龄。在漫长的过程中，雄伟博大的泰山，积淀了光辉灿烂的文化，形成以自然景观为主体，自然与人文融为一体的天下名山，成为历史上中华民族精神文化的缩影和象征。教师们将多年来自觉泰山美术文化研究课题纳入课堂教学中，课题研究成果运用到选修课中，逐步形成“泰山美术特色课程群”，先后开设了如：泰山花鸟画学习研究、泰山山水画学习研究、泰山碑刻书法艺术研究、岱庙壁画艺术临摹研究、泰山风景油画表现研究、泰山风俗画学习研究、泰山旅游纪念品开发研究等课程，形成了“泰山美术特色课程群”教学模块，成为我们的办学特色之一。

B、构建“写实、意象、解构”立体教学。从 80 年代以来，美术学专业承担省级《素描》课程教改项目，形成了写实、意象、解构（综合表现）三大绘画语言范畴理念同步深层理解的教学特色。主讲教师发表和出版了一系列有影响的论文和专著，使传统教学与新形式接轨，所出版的专著、教材，被用于全国许多美术院校基础课教学。完成了《素描》课程改革课题，获省高校教学成果三等奖和文化厅一等奖。2006 年，美术系被确定为泰山学院“优势学科”，同年，《速写》（注：素描课程的部分）课程被评为山东省精品课程。成为我们的办学特色之二。

(3) 从微观上，搭建双向分流，多维发展的立体教学平台。以师范教育为主，向非师范教育辐射和延伸，注重学生自主学习和可持续发展能力的培养，开发学生潜能，满足学生的多元需求。形成课上与课下、校内与校外、德育与教学交融的全方位立体式教育教学格局。

A、改进教学手段，提高教学效果。多媒体教学：教学各环节充分运用丰富多彩的多媒体教学手段，激发了学生的兴趣，提高了教学效果；网络教学：以精品课程建设为先导，积极建设本专业的教学网站，构建了一个全新的、资源丰富的网上学习环境。

B、强化实践教学，提高专业技能。本专业有设备完备的写生基地，提高了创新、动手实践的能力，提高了学生的绘画基本功。本专业建设有完备的室内天光绘画室、电脑设计实验室和稳定的校外实习基地，学生既能在校内训练基本的专业技能，又能深入到中小学美术教学一线，顶岗锻炼，掌握了基本的教学技能，增进了对国内外中小学美术课程改革的了解。这既有助于实践教学水平的提高，也有益于学生将来的就业。

2. 教学管理

（1）教学中心地位

建立“教学质量负责制”，院长、教学副院长是我院教学质量的第一责任人。院领导班子牢固树立为教学服务的工作作风，带头积极开展教育、教学改革的研究，不断推进观念创新、制度创新和工作创新，形成适应时代发展的新的办学理念和教学理论指导教学。成立美院教学工作督导委员会，实行不定期听课、推门听课制度。坚持每周召开一次教学工作会议，研究解决教学工作中的新情况、新问题。

（2）加强基础阶段教学工作

根据专业特点加强基础阶段教学工作。基础课的主讲教师要由有丰富教学经验、教学效果好的教师担任。为担任基础课教学的新上岗位的青年教师指定指导教师，帮助他们了解并研究本课程教学目的、教学方法等，同时了解教学内容所涉及的学术领域方面的知识。

通过加强优秀课程的建设，规范教学内容和教学方法；通过系列课程建设，构建完整的课程体系，逐步完成对专业课程结构的优化。明确每一门基础课程的教学目的，认真研究并修订课程教学大纲，充分挖掘课程本身的内涵，在充分利用好教材本身的同时，适时补充与时俱进的辅助材料。各教研室要坚持集体备课的做法，针对性地研究每一堂课的教学目的、内容、方法、难点、重点、解决手段等，努力提高课堂教学质量。

（3）注重教材体系建设

结合学科、专业特点，科学的进行教材编写、评价和选用。坚持使用规划教材和专业指导委员会推荐教材的同时，还要使用适合应用型人才培养的教材。充分利用各类咨询及资源将最新的专业、行业内容及时补充到实际教学之中。

（4）教学工作质量作为教师职务聘任的重要指标

坚持教学工作的好坏是衡量教师工作的主要标准，是考核教师工作和教师职务聘任的关键条件，在教师职务评聘中，实行教学考核一票否决制。对于不主讲本科课程，或达不到本科教学基本工作量和质量要求的教师，不能聘任副教授或教授职务。对于教学效果较差、学生反映较大的教师，将根据学校有关规定暂停或取消其授课资格，并及时更换教师。

（5）加强师德建设

全面贯彻学校师德建设的有关要求，严格按照学院教职工职业道德规范，规范教师言行，做到“爱国爱校、守法诚信、团结进取、爱岗敬业”。

（6）不断加强师资队伍建设和培养

大力聘请国知名专家来我专业讲学、任兼职教师。为保证教学质量，本科课程的主讲教师均应具备硕士以上学位或讲师职称。

对于在岗教师，我专业配合学校、学院有计划、有步骤地选送中青年骨干教师参加国内外学术会议，参观、走访、进修、学习。

（7）不断加强实践教学

在校内，充分利用实验设备等现有资源，提高学生的动手能力。不断开发校内外实习基地，促进理论与实践相结合。通过举办各类专题讲座、鼓励师生参与专业设计竞赛等多种形式，不断丰富第二课堂。加强学生毕业论文指导工作，每年评选优秀毕业论文，促进质量提高。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2018 届毕业生就业率表

年份	师范正式就业率	师范灵活就业率	非师范正式就业率	非师范灵活就业率
2019	5%	98.29%	5.6%	98.10%

2. 就业专业对口率

由于美术学专业毕业生找工作时有比较充分的选择权，因此对自己所找到工作的对口满意程度较高。

2018 届毕业生就业专业对口率表

年份	师范对口率	非师范对口率
2019	72%	83%

3. 毕业生发展情况

（1）就业方向：先就业后择业成为第一选择

大学生在职业取向方面优先考虑的前三项是“先就业后择业”、“先择业后就业”、“继续深造”，在面对就业压力时，多数学生表现出特有的自信与成熟。在此问题的选择中，特别值得关注的现象是“继续深造”，有过四分之一学生希望继续学习。

（2）就业取向：目前泰安的教育人才需求状况随着泰安教育的不断发展，中、小学的教学质量不断提高，近期内对艺术类教师的需求还有一定的空间，在当前城市中、小学对教师的需求暂时相对较少的情况下，广大的农村乡镇中、小学对教师的需求仍有较城市大的多的余地。此外，国有企业事业单位、中小私营企业教育、宣传和策划、创作设计和生产等方面的人才岗位需求也较大，对美术创作、经营和管理的专门人才有一定的需求空间。因此，美术学专业培养人才的社会背景是十分广阔的。因为我们的专业培养目标和人才培养规格是多元化的，不仅仅局限在师资培养这一单一的模式，而是培养具有职业迁移的、职能基础的、适应经济发展和社会文化需求的，厚基础、宽口径、高素质、强能力的、了解泰山文化的复合型人才。社会需求的前景比较广阔，可以从事中、小学和中等专业学校教师这一职业，也可以从事企事业单位的宣传工作，还可以到新闻、报社、出版业等文化部门供职，也可以报考公务员等。此外，学生还可攻读硕士学位，继续深造。

（3）职业价值：结合专业特色，务实肯干

作为师范院校的学生在选择就业岗位上，美术学专业毕业生更多的是趋向于从事

中、小学和中等专业学校教师职业，企事业单位的宣传工作，以及新闻、报社、出版业等文化部门，考公务员等。此外，学生还攻读硕士学位，继续深造。

4. 单位满意率

由于我院美术学专业人才培养的目标定位在为地方培养实用型的专门人才，为地方的教育和经济文化发展服务。目前泰安的教育人才需求状况随着泰安教育的不断发展，中、小学的教学质量不断提高，近期内对艺术类教师的需求还有一定的空间，在当前城市中、小学对教师的需求暂时相对较少的情况下，广大的农村乡镇中、小学对教师的需求仍有较城市大的多的余地。此外，国有企业事业单位、中小私营企业教育、宣传和策划、创作设计和生产等方面的人才岗位需求也较大，对美术创作、经营和管理的专门人才有一定的需求空间。

目前美术学专业毕业生工作岗位分布在在中、小学和中等专业学校教师职业，企事业单位的宣传工作，以及新闻、报社、出版业等文化部门，考公务员等。此外，学生还可攻读硕士学位，继续深造。就业单位情况满意很高，对我院学生素质水平给与肯定，今后将加大力度培养！

5. 社会对本专业的评价

美术学专业创建于 1975 年，同年招收专科生，2003 年美术学本科专业开始招生。本专业成立 40 年以来，与省内同类院校相比有较长的办学历史和良好的社会影响，是山东省最早设立该专业的高校之一。其中“泰山美术学”学科是山东省“十二五”重点学科。美术学专业是山东省高校特色专业。历年来报考率极高、投档率达到 160% 以上，学生就业达到 99% 以上。

美术学专业培养目标和人才培养规格是多元化的，不仅仅局限在师资培养这一单一的模式，而是培养具有职业迁移的、职能基础的、适应经济发展和社会文化需求的，厚基础、宽口径、高素质、强能力的、了解泰山文化的复合型人才。深受认可和好评！

6. 学生就读该专业的意愿

2019 级省内外本科生的一次录取率为：160%。

2019 级省内外本科生的一次报到率为：100%。

六、毕业生就业创业

对于毕业生的就业，本专业坚持以“四化”为抓手，扎实推进就业工作。

1. 参与就业“全员化”

配合艺术学院总体安排之外，要求班主任靠上抓，任课老师协助抓，并指定经验丰富的老教师担任长期的毕业生实习就业负责人。引导和鼓励全体专业教师积极献计献策，发挥他们在用人单位介绍、学生就业引导、升本考研指导等方面的重要作用。

2. 就业指导“常态化”

坚持就业指导的日常化开展，将就业指导贯穿于学生在校学习的始终，循序渐进地

帮助学生树立适应社会现实、适应个体发展的就业意识。

3. 促进就业“多元化”

引导学生考取技能证书，积极构建“多证书制”教育模式。鼓励学生积极考取多种职业技能证书与用人单位岗位要求接轨，增强学生上岗前的适应能力，增强我系学生就业竞争力。

利用各种形式，组织学生到企业见习和实习。做到假期专业见习与社会实践活动相结合、毕业实习与就业创业相结合，多元化地扩大了与用人单位的合作领域。

4. 就业平台“信息化”

班主任、专业教师、毕业设计指导教师充分利用微信、飞信、QQ、校内网等网络方式，与毕业生进行信息交流，提高了就业信息传递的迅捷性、便利性、广泛性，力求做到不浪费一个就业信息，使每条信息都能为毕业生创造笔试或者面试的机会。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

首先，近十年来，国家深化文化体制改革、推动社会主义文化大发展大繁荣，在影视数字传媒、新闻出版、文化管理、企事业单位的宣传和策划、艺术产品创作、生产和销售等方面新增了大量的人才需求和岗位，尤其泰山学院位于我国经济发达的东部地区，又处于中外驰名的泰山脚下，泰安市作为著名的旅游文化名胜地，在旅游纪念品和文化艺术作品的市场需求方面，增长的幅度更大，泰安市旅游总收入占全市GDP的比重所占比重上升显著，并且潜力无穷。

其次，泰山学院美术学专业的前身是美术教育，他由来已久，我院在长达40年的办学过程中，培养了大批优秀的中、小学教育人才，甚至在大学和其他各行各业中，也有一大批专家、教授及出色的人才，积累了丰富的教学经验和办学人气，有较高的社会声誉。在当前国家大力提倡素质教育的社会背景下，教师的社会地位也得到了空前的提高。泰山学院作为一个地方性的高校，人才培养的目标定位在为地方培养实用型的专门人才，为地方的教育 and 经济文化发展服务。目前泰安的教育人才需求状况随着泰安教育的不断发展，中、小学的教学质量不断提高，近期内对艺术类教师的需求还有一定的空间，在当前城市中、小学对教师的需求暂时相对较少的情况下，广大的农村乡镇中、小学对教师的需求仍有较城市大的多的余地。此外，国有企业事业单位、中小私营企业教育、宣传和策划、创作设计和生产等方面的人才岗位需求也较大，对美术创作、经营和管理的专门人才有一定的需求空间。因此，美术学专业培养人才的社会背景是十分广阔的。因为我们的专业培养目标和人才培养规格是多元化的，不仅仅局限在师资培养这一单一的模式，而是培养具有职业迁移的、职能基础的、适应经济发展和社会文化需求的，厚基础、宽口径、高素质、强能力的、了解泰山文化的复合型人才。社会需求的前景比较广阔，可以从事中、小学和中等专业学校教师这一职业，也可以从事企事业单位的宣传工作，还可以到新闻、报社、出版业等文化部门供职，也可以报考公务员等。此外，学

生还可攻读硕士学位，继续深造。

在国家大力提倡素质教育，推动社会主义文化大发展大繁荣，泰安的经济文化快速发展的今后一段时期，美术学专业只要稳步发展，紧跟人才市场的需求，专业人才培养的目标定位恰当，课程设置合理，作为一个基础应用学科，必定大有作为、发展前景良好。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 课时问题

美术学是以美术技能与理论为专业特色学科，而本专业的技能与理论课时比较本校前期以及同类院校专业课时相对少，与美术学教学特点不符合，与培养应用型人才的规律特点有不足，应加大专业课时的数量。

2. 师资问题

目前亟需引进更具有专业特色与模范带头作用的专业带头人，这对学科建设更具实际意义。引进的博士一定要符合本专业特色，不能为了引进而引进。

3. 产出与投入问题

目前，美术学（艺术学院）学生学费在本校收费基本是最高，学生数量基本是最大，毕业生基本最多，美术学与艺术学院可以成为本校的特色名片，而且会成为区别于其他高校的拳头学科与学院，是以，学校在宣传与投入上是不是力度再大一点，形成特色学校。区别于泰安其它高校，我们泰山学院艺术学院的教学质量、历史与传承还是有口皆碑的，生源也是比较稳定的。

4. 学校教科研定位问题

目前，我校的定位是学校始终坚持以教学为中心，以质量为生命线，按照“品德为本、能力为上、分流培养、个性发展”的人才培养思路，如何加大对教学一线教师，特别是受学生欢迎对学生就业与发展带来帮助的教师积极性的调动，这在教学与科研之间要做一个平衡，虽然教学与科研之间是相辅相成的，这还有一个定位问题，是不是可以参照特色学校来办理，如哈师大等。

专业三十一：服装与服饰设计

一、培养目标与规格

本专业培养掌握服装与服饰设计专业基础理论知识和专业技术，具备服装设计、研发、销售能力，能在服装企业、服装设计研究与开发单位、行业管理等部门从事服装设计、服装研发等工作，具有一定创新精神、较强实践能力，适应区域经济社会发展需要的高级专门人才。

本专业学生主要学习服装与服饰设计的理论或知识，受到服装设计、服装制板服装工艺、服装营销、服装陈列等方面的训练，具有从事服装设计、服装研发、服装生产管理等能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

2003 年设置本科专业，2004 年开始招生。2009 年 3 月，以本专业为主建立服装系，2012 年 2 月因学校发展需要，由美术系与服装系合并成立美术学院，服装与服饰设计专业成为美术学院下属专业之一。2015 年开始招收服装与服饰设计本科专业。

2. 在校生规模

截止 2019 年 11 月，服装与服饰设计专业在校生 190 人（2016 级-2019 级）。

3. 课程体系

专业课程设置分为 4 个模块：专业基础课程模块、专业核心课程模块、专业拓展课程模块、专业实践教学课程模块。

表 1 专业课程设置

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	7.5	4.7
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	22	13.8
专业拓展课程模块	专业拓展课	24	15.0
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	44.5	43.4
	其他形式的实践教学课	25	
合 计		160	100

公共基础课程共计 650 学时，40 学分，包括《形势与政策》、《中国近现代史纲要》、《生涯规划与就业指导》、《创新创业教育》等。主要开设学期为第 1-2 学期，旨在让树立科学的世界观和正确的人生观，热爱祖国，拥护中国共产党的领导，政治立场正确，思想稳定；具备社会责任感，遵守社会公德和法律；具有追求创新的态度和意识。

专业基础课程共计 480 学时，17 学分，包括《服装画》、《服装色彩》、《计算机设计

基础》、《图案基础》、《服装设计基础》、《服装工艺基础》等。专业基础课程是公共基础课程和专业核心课程的纽带和桥梁。为专业核心课程学习奠定造型能力、色彩能力、绘画表现能力等。

专业核心课程共计 924 学时，46 学分，包括《服装营销》、《服装设计》系列课程、《服装纸样》系列课程、《服装工艺》系列课程、《CAD 与服装工业样板》、《服装设计 D-创意》、《服装纸样-D 创意》等。专业核心课程根据行业发展前景进行设置，包括服装设计、服装营销两个方向。旨在让学生专业能力更有针对性，就业方向更明确，使让学生在服装设计基础知识之上，掌握更加类别清晰的服装设计、服装营销专业知识。

专业拓展课程共计 416 学时，24 学分，分为五大模块：品牌设计模块、鉴赏与史论模块、民族服饰文化传承模块、服装商品及展示模块、服装电子商务模块。包括《立体裁剪 B》、《化妆及造型设计》、《服装单品设计与工艺》、《品牌服装策划与设计》、《针织服装设计》、《泰山旅游布艺品设计》、《服装流行趋势调查与预测》、《传统工艺与旗袍》、《刺绣 CAD》、《服装摄影》、《服装电子商务》、《泰山装饰壁画》等 36 门课程，旨在让学生更加全面和深入的掌握服装设计的方式方法及实用的服装工程、服装营销、服装展示、服饰鉴赏知识，拓展专业兴趣和视野，进一步加强专业方向能力，完善专业方向结构。

专业实践课程共计 41.5 学分，包括：课程所含实践教学环节，专业采风、毕业实习、毕业设计等。旨在让学生加强实践操作能力，拓宽专业视野，提高综合运用所学专业知能能力。

4. 创新创业教育

创新创业教育一直是服装专业所重视的环节，在积极鼓励学生参加专业性比赛的同时，还组织学生进行职业资格鉴定，引导学生进行兴趣性的学习，在工作室参与老师的备课和专业社会活动等。

学生参加专业性比赛均与相关课程挂钩，如服装设计类的课程与各类设计大赛挂钩，先由教师筛选适合课程的比赛，指导学生根据课程知识和要求进行设计、学生的设计作品主题围绕比赛主题进行，完成的作品即是课程综合作业也是参赛稿件；再如，每年的毕业设计都由毕业设计指导老师指导本组学生参与齐鲁大学生服装设计大赛，历年来取得了不俗的成绩。

近 3 年来，鼓励学生进行职业资格鉴定。参加国家教育部全国计算机辅助技术认证（CAXC）项目的认证，3 年来 20 余名学生考取计算机（服装 CAD）证书。

2018-2019 学年年，服装与服饰设计学生多次在国家级、省级服装设计比赛中取得优异成绩：获第二届“国青杯”全国高校艺术设计作品大赛、绚丽年华第十一届全国美育教学成果展评、第二届山东高校美术与设计作品大赛一、二、三等奖。尤其在 2019 年“岱银杯”山东省服装制版师职业技能竞赛，学生再创历史佳绩。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年,学校累计对艺术学院教学经费投入共 90.89 万元,2019 年为 100.69 万元,同比增长 10.78%。2015 年-2019 年,累计对服装专业投入教学日常运行费、教学改革费、课程建设费、教材建设费、专业建设费、校内外实践实习费、教学研讨费、教学差旅费、图书资料购置费、学生活动费、及其他用于教学的费用等共计约 150 万元。以 2019 年 11 月在校生本科 361 人、专科 152 人(合计 513 人)为基数,服装专业(本专科)生均约 0.29 万元。

2. 教学设备

服装设计与工程专业有服装工艺室、服装材料室、服装 CAD 室、3D 试衣实验室、陈列实训室,摄影实验室(多专业公用)等 15 个专业实验室,具有良好的实验教学条件和科研条件,基本满足服装设计与工程专业的实验、实训需要,在人才培养中发挥着重要的作用。截至 2019 年 11 月实验设备总计约 164.5 万元,其中 2015 年一次性投入 27 万余元,2018 年一次性投入 52 万余,学校对本专业实验室建设的投入逐年增加。

(1) 2013 年之前旧有实验室:

2001 至 2012 年陆续建成服装工艺室 1-4 室,共有高速平缝机 182 台、三线包缝机 10 台、密拷机 1 台、电脑平缝机 3 台、蒸汽发生器 1 台、吸风烫台 8 台、粘合压衬机 1 台、绣花机 1 台、曲折缝机 1 台、暗缝机 1 台、钉扣机 1 台、平头扣眼机 1 台、双针平缝机 1 台、三针绷缝机 1 台、四针机 1 台。设备总值约 65 万元。

2005 至 2011 陆续建成服装材料实验室,恒温水温箱 1 台、分光光度仪 1 台、粘度测试仪 1 台、多功能织物强力机 1 台、自动织物硬挺度试验仪 1 台、摆动式织物柔软度测定仪 1 台、织物厚度仪(指针式)1 台;设备总值约 12 万元。

2005 年建成服装 CAD 室,电脑 41 台、日升天辰服装 CAD 软件 1 套、数字化仪(输入设备)1 台;设备总值约 23.92 万元。

2009 至 2016 年陆续投资 6 万余元建设立体裁剪实验室,目前该实验室共有立裁人台 120 个。

(2) 2013 年以来新建实验室:

2015 年建成 3D 试衣实验室服装打板三维试衣 PGM1 套、大型超高精度读图板 PGM1 套、平台模板机 1 套、笔式绘图仪 1 套、5Stp 拍照系统(软件)1 套、图形工作站 1 套、样片拍照系统(硬件)1 套。总计 27.62 万元

2016 年新建成陈列实训室,陈列橱窗 2 个,展示模特 15 个,共 6.45 万元。

2017 年新建成摄影实验室(与其他专业公用),相机 28 台、镜头 36 个、闪光灯 1 台、打印机 1 台、恒湿柜 1 台,总计 49.1 万元。

2018 年更新服装工艺室一间,新上无油直驱电脑缝纫机 50 台,缓解了服装工艺室设备陈旧老化问题;增加多功能缝绣一体机 5 台,工业包缝机 4 台,小型数控全自动立体雕刻机 3 台,手动编织机 4 台,缝盘机 2 台,高速倒毛机 1 台,模板缝纫机 1 台,激

光雕刻切割机 1 台，压烫机 1 台，平板数码印花机 1 台，共计 52 万余元。新增设备极大改善了教学条件，提升了实践教学平台水平，为课程开拓、实操练习提供了便利条件。

3. 教师队伍建设

服装设计与工程专业有充满活力的师资队伍，16 名专业教师，具有硕士学位者 15 人，占总人数的 93.8%，博士在读 1 人；平均年龄 39.7 岁，教师老、中、青的比例为 0%、18.8%、81.2%；2015 年新增双师型教师 2 名，双师型教师达到 11 人，占总人数的 68.8%；2015 年新增兼职教师 1 名，兼职教师总人数 4 人，占总人数比例 25%。已经形成有专兼结合、双师结构合理、教学效果优良的高素质师资队伍，团结协作、求实创新，能够较好地满足专业教学，综合优势明显。

为进一步提高教师教育水平，增强教师专业水平，鼓励专业教师短期培训、进修、挂职，进一步提升教育教学水平。

近三年，共派出 13 名骨干教师参加高层次短训班：其中有山东服装纺织行业协会举办《服装立体裁剪与创意造型设计》高级研修班（2016 年 5 月 2 人，2017 年 5 月 1 人）、北京中赫时尚《陈列管理》课程研修班（2016 年 8 月 2 人）、北京服装学院继续教育学院《高级定制服饰手工艺精品》课程研修班（2016 年 11 月 1 人）、东华大学继续教育学院立体裁剪培训（2017 年 6 月 1 人，2018 年 7 月 1 人）、东华大学继续教育学院高级旗袍工艺班（2017 年 7 月 1 人）、泰安品味人生化妆培训学校化妆造型设计培训（2016 年 10 月 4 人）。2019 年 5 月参加全国纺织行业职业技能鉴定考评员培训班 2 人。2019 年 10 月参加国家艺术基金“南通蓝印花布创意设计人才培养”一人。

鼓励教师参加各类技能大赛，强化教师的实践能力，近三年，获国青杯全国高校艺术与作品展评教师组一等奖 2 人，获第九届国际大众艺术节山东省艺术设计大赛专业组“金奖”1 人，获中国纺织服装产业研究优秀成果三等奖 1 人，泰安市自然科学论文评选三等奖 3 人，获山东省服装技能大赛“省十佳服装制版师”称号 2 人等。

4. 实习基地

（1）校内实习场所

服装工艺室 1-4，可同时接纳 120 人进行服装制作，在此可学习学生服装制作工艺、服装结构设计验证等技能；

服装 CAD 室，可同时接纳 40 人进行电脑制板、排版的学习，提高服装 CAD、服装设计软件应用能力；

服装制版室，可同时接纳 40 人进行手工制板、排版、裁剪，在此学生可学习服装结构设计、服装工业制板技能；

立裁实训室 1-2，可解决学生服装立体造型、修版等问题，学生可在此进行服装立体裁剪、毕业设计、礼服设计与制作、服装纸样与工艺等课程的部分内容；

陈列实训室，可解决学生进行服装及服饰品卖场展示、陈列等问题，学生可在此进行服装陈列设计课程的内容，还可用于服装、服饰品课程作业成果陈列、展示用；

3D 试衣实验室，可同时接纳 10 名学生进行服装样板验证、服装三维试衣实验；摄影实验室，可同时接纳 25 名学生进行服装摄影训练。

（2）校外实习基地

2014 年以来陆续建成实习基地 9 处，山东岱银进出口有限公司、泰安宝文斯服装有限公司、如意集团泰安高新区时尚产业园、舒朗服饰有限公司、威海迪尚凯尼有限公司、山东威海宏义成服饰有限公司、虎彩集团泰山啤酒城婚纱摄影基地、泰安万达广场二楼 2013 乐町女装、上海市 TU 独立设计师女装工作室等。

其中泰安万达广场二楼 2013 乐町女装为 2017 年新建服装陈列实习基地。上海市 TU 独立设计师女装工作室为该专业 2013 届毕业生所创独立设计师品牌工作室，一次接纳人数较少。除此以外以上其他实习基地主要承担毕业实习、专业见习的任务，毕业实习、课程实习一次性接纳 40 人左右，专业见习一次性接纳 120 人左右。2013 年以来，实习场所主要为山东岱银进出口有限公司、如意集团泰安高新区时尚产业园、舒朗时装有限公司、威海迪尚凯尼有限公司、威海宏义成服装有限公司，学生通过实习提高了设计、打板、销售、陈列等专业技能、熟悉并掌握了行业工作流程、锻炼了团队合作能力，找到了自己的长处和职业、岗位位置。

表 2 实习基地一览表

基地名称	公司地址	每次可接纳人数	当年接待实习人数
威海迪尚凯尼有限公司	山东省威海市高新区火炬路 220 号	40	12
泰安如意科技时尚产业有限公司	山东省泰安市岱岳区大汶口镇如意产业园	70	70
泰安宝文斯服装有限公司	泰安市泰山区创业大街 211 号	10	10
上海市 TU 独立设计师女装工作室	上海市静安区长乐路 502 号	3	1
泰安市金辉制衣有限公司	山东省泰安市擂鼓石大街 89 号	20	2
泰安万达广场二楼 2013 乐町女装	山东省泰安市泰山区泰山大街以南	51	51
舒朗时装有限公司	烟台市福山区五指山路 5 号	40	0
山东岱银进出口有限公司	山东省泰安市东岳大街 12 号	20	4
青岛宏艺诚服装有限公司	山东省平度市南村镇滨河路 20 号	40	14

5. 现代教学技术应用

近三年，本专业利用寒暑假的时间，外派骨干教师学习慕课、微课培训班，并陆续将学习成功应用到教学当中。利用微信公众号、网络在线课堂等形式进行专业辅助教学。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

坚持“整合校企优势资源，发展高等素质教育，建设优化人才结构，打造特色服装品牌”的指导思想，恪守“互帮互助、互利互惠、双赢双强、共同发展”的基本原则，

与企业建立校企合作关系。

2015 年 11 月艺术学院与泰安宝文斯服饰有限公司就共同建立校企合作关系，建立“泰山学院艺术学院服装专业教学实践基地”事宜，通过合作，力争形成以社会人才市场和学生就业需求为导向，以行业、企业为依托的校企产学研相结合的合作模式，搭建高级实践型人才培养、项目开发、信息服务与技术援助的综合载体。2016 年 9 月由本专业教师与该企业合作设计的户外服饰获得 2016 中国泰安（泰山）平安文化旅游商品大赛铜奖、2016 年 10 月与企业合作设计校服获得山东省校服设计大赛金奖。

2017 年 11 月与山东岱银进出口有限公司技术部达成校企联合培养服装打板人才的初步意向，目前已有多名毕业生进入该公司实习、就业。

2. 教学管理

（1）教学中心地位

建立“教学质量负责制”，院长、教学副院长是我院教学质量的第一责任人。院领导班子牢固树立为教学服务的工作作风，带头积极开展教育、教学改革的研究，不断推进观念创新、制度创新和工作创新，形成适应时代发展的新的办学理念和教学理论指导教学。成立美院教学工作督导委员会，实行不定期听课、推门听课制度。坚持每周召开一次教学工作会议，研究解决教学工作中的新情况、新问题。

（2）加强基础阶段教学工作

根据专业特点加强基础阶段教学工作。基础课的主讲教师要由有丰富教学经验、教学效果好的教师担任。为担任基础课教学的新上岗位的青年教师指定指导教师，帮助他们了解并研究本课程教学目的、教学方法等，同时了解教学内容所涉及的学术领域方面的知识。

通过加强优秀课程的建设，规范教学内容和教学方法；通过系列课程建设，构建完整的课程体系，逐步完成对专业课程结构的优化。明确每一门基础课程的教学目的，认真研究并修订课程教学大纲，充分挖掘课程本身的内涵，在充分利用好教材本身的同时，适时补充与时俱进的辅助材料。各教研室要坚持集体备课的做法，针对性地研究每一堂课的教学目的、内容、方法、难点、重点、解决手段等，努力提高课堂教学质量。

（3）注重教材体系建设

结合学科、专业特点，科学的进行教材编写、评价和选用。坚持使用规划教材和专业指导委员会推荐教材的同时，还要使用适合应用型人才培养的教材。充分利用各类咨询及资源将最新的专业、行业内容及时补充到实际教学之中。同时，鼓励专业教师自编教材，2019 年新编《礼服设计》等两本教材。

（4）教学工作质量作为教师职务聘任的重要指标

坚持教学工作的好坏是衡量教师工作的主要标准，是考核教师工作和教师职务聘任的关键条件，在教师职务评聘中，实行教学考核一票否决制。对于不主讲本科课程，或达不到本科教学基本工作量和质量要求的教师，不能聘任副教授或教授职务。对于教学

效果较差、学生反映较大的教师，将根据学校有关规定暂停或取消其授课资格，并及时更换教师。

（5）加强师德建设

全面贯彻学校师德建设的有关要求，严格按照学院教职工职业道德规范，规范教师言行，做到“爱国爱校、守法诚信、团结进取、爱岗敬业”。

（6）不断加强师资队伍建设和培养

大力聘请国内知名专家来我专业讲学、任兼职教师。为保证教学质量，本科课程的主讲教师均应具备硕士以上学位或讲师职称。

对于在岗教师，我专业配合学校、学院有计划、有步骤地选送中青年骨干教师参加国内外学术会议，参观、走访、进修、学习。

（7）不断加强实践教学

在校内，充分利用实验设备等现有资源，提高学生的动手能力。不断开发校内外实习基地，促进理论与实践相结合。通过举办各类专题讲座、鼓励师生参与专业设计竞赛等多种形式，不断丰富第二课堂。加强学生毕业论文指导工作，每年评选优秀毕业论文，促进质量提高。

3. 专业特色

（1）中心突出，措施得力，教育教学质量不断提高。

新老结合不断强化青年教师课堂教学能力。改革课堂教学竞赛机制，创新评价体系。加强教学质量监控，注重强化过程管理。在课堂教学、课后辅导答疑、作业批改、考试管理、实验教学、实习实训、毕业设计等环节上根据服装专业特点细化质量标准，进一步加强对各教学环节的过程管理，做到了“四个到位”，即：教师到位、学生到位、质量到位、效果到位。

（2）创新教学模式，力求培养富有特色的应用型人才。

将设计、纸样、工艺课程设置为一个平台三个模块的教学模式，将课程按照服装行业的特点从设计到纸样再到工艺制作出成衣的过程进行安排，使得学生发展全面。并将部分课程与各类比赛项目结合，使得学生从课堂走入实战。2013年以来学生大赛中取得良好成绩。在此期间，教师们也得到锻炼，2016年以来共有4名教师获得第九届齐鲁大学生服装设计大赛优秀指导教师奖、1名教师获得山东省艺术设计大赛优秀指导教师奖、3名教师获得2017年“仙霞杯”服装技能大赛学生组优秀指导教师奖、1名教师获得2018年第十一届“元首杯”全国针织服装设计大赛优秀指导教师奖。7名教师获得2018年第二届山东高校美术与设计大赛优秀指导教师。2名教师获得2019年“岱银杯”山东省服装制版师职业技能竞赛优秀指导教师。

（3）创新毕业设计工作，力求艺术性与实践性相协调。

在教学中特别注重文化传承教育和学生的创新意识培养。在学生每年的毕业设计作品创作中，都体现着创新的理念、文化的传承、艺术的追求。将毕业设计作品与企业产

品设计相结合,也是我专业进行的一次创新性的探索。历年的学生毕业设计作品都在企业赞助的各届齐鲁大学生服装设计大赛中获得好成绩。

(4) 夯实基础,打造“服装论坛”主题报告品牌。

为营造浓厚的校园学术氛围,为青年学生提供一个高起点、深层次、多领域的学术交流平台和健康成长平台,我专业于每年下半年举办“服装论坛”。每年都围绕一个主题,邀请行业专家、学者和企业家以及本系骨干教师举办讲座。2019年围绕就业主题,聘请服装企业专家做专题报告,为学生普及行业情况和用人需求。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2019 首届服装与服饰设计本科毕业生共计 48 人,协议就业 5 人,签订劳动合同 15 人,灵活就业 24 人,未就业 4 人,总体就业率 91.6%。

通过调查了解出现这种情况,一方面,是服装企业不了解或者不知道网签政策,还是采用传统的纸质合同形式签约;另一方面,是很大一部分学生基于企业原因或者个人并没有选择网上与单位正式签约的形式,而采取的是直接面试录用的方式或介绍推荐的方式,也有同学采取了短期就业的方式,以方便转换单位,谋求更适合自己的工作岗位或单位,根据对往届毕业生了解,未网签的学生一般都会在 2-3 年内根据自身情况都找到适合自身发展的工作岗位或进行自主创业。所以,在正式就业率的数据中这一部分并没有得以真正体现。

2. 就业专业对口率

2019 首届服装与服饰设计专业毕业 48 人,在服装行业就业 24 人,占总人数 50%;转行 20 人,占总人数的 41%。就业学生用人单位满意率 97%。

3. 毕业生发展情况

(1) 就业方向:先就业后择业成为第一选择

大学生在职业取向方面优先考虑的前三项是“先就业后择业”、“先择业后就业”、“继续深造”,在面对就业压力时,多数学生表现出特有的自信与成熟。在此问题的选择中,特别值得关注的现象是“继续深造”,有过四分之一学生希望继续学习。

(2) 就业取向及单位分布情况:目前全省的服装人才需求状况随着经济转型和发展,对服装专业人才的需求还有相当大的空间。根据几年来的学生就业情况,发现除了服装行业各个岗位的就业之外,部分学生选择考研、考编,部分学生转行从事其他行业,如教育培训、文化传媒、网络科技等。

4. 就业单位满意率

由于我院服装与服饰设计专业人才培养的目标定位在为地方培养实用型的专门人才,为地方的教育和经济文化发展服务。并且服装与服饰设计专业是一个技术加艺术的专业,我们的课程设置实践内容较多,对学生的实践能力要求高。通过走访泰安岱银进

出口公司、疏朗时装公司、泰安如意科技产业园、威海迪尚凯尼有限公司、青岛宏艺诚服装公司等学生就业单位，均对我专业毕业生表示慢饮，评价我专业学生：“学生动手能力较强、对新事物新知识的接受能力较强” 对我专业学生素质水平给与肯定，满意度很高。目前许多往届毕业生已经在就业单位成技术骨干或者中层管理者。

5. 社会对专业的评价

服装与服饰设计专业培养目标和人才培养规格是多元化的，培养具有职业迁移的、职能基础的、适应经济发展和社会文化需求的，厚基础、宽口径、高素质、强能力的复合型应用型人才。符合行业发展需求，用人单位对本专业毕业生的口碑较好。

6. 学生就读该专业的意愿

2019 级计划招生 50 人，录取 49 人，报到率 98%。泰山学院作为省内服装专业办学历史悠久，受到众多职业专科院校服装专业学生的青睐。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

近三年，服装与服饰设计专业学生创业意愿增强，尤其是学生来自省内各职业、专科院校，各异的背景、不同的资源、个性的思想发生碰撞，让越来越多的学生愿意尝试创业，敢于接受挑战。有毕业生在读期间就注册展会策划公司（泰安市天龙国际商厦）；有毕业生受《化妆与造型设计》课程影响，注册济南风华化妆品有限公司；有毕业生注册日照梵泰思商贸有限公司，主营网络销售服装、鞋帽、箱包、床品等。

根据毕业生跟踪调查数据显示，2019 届学生就业岗位随着服装行业转型发展发生明显变化，除了原来较热门的营销、打板、跟单等岗位，今年更多的学生就职于设计师助理、门店时尚指导、时尚策划等岗位，这也为我们今后的课程设置和培养目标提出了新要求。

2. 采取的措施

（1）参与就业“全员化”

配合艺术总体安排之外，要求班主任靠上抓，任课老师协助抓，并指定经验丰富的老教师担任长期的毕业生实习就业负责人。引导和鼓励全体专业教师积极献计献策，发挥他们在用人单位介绍、学生就业引导、升本考研指导等方面的重要作用。

（2）就业指导“常态化”

坚持就业指导的日常化开展，将就业指导贯穿于学生在校学习的始终，循序渐进地帮助学生树立适应社会现实、适应个体发展的就业意识。

（3）促进就业“多元化”

引导学生考取技能证书，积极构建“多证书制”教育模式。鼓励学生积极考取多种职业技能证书与用人单位岗位要求接轨，增强学生上岗前的适应能力，增强我系学生就业竞争力。

利用各种形式，组织学生到企业见习和实习。做到假期专业见习与社会实践活动相结合、毕业实习与就业创业相结合，多元化地扩大了与用人单位的合作领域。

（4）就业平台“信息化”

班主任、专业教师、毕业设计指导教师充分利用微信、QQ、微博等网络方式，与毕业生进行信息交流，提高了就业信息传递的迅捷性、便利性、广泛性，力求做到不浪费一个就业信息，使每条信息都能为毕业生创造笔试或者面试的机会。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 发展趋势

我国服装行业的转型变化促使服装人才的需求不断变化。随着企业自身品质的提高，对人才的需求也随之上升。企业在设计师、市场营销和品牌推广这几个环节上都很薄弱。当然，国内服装企业并不缺乏单纯的“流水线”式的设计师，而真正短缺的是懂得经营设计的拓展型设计师。以我省为例，从最初的流水线操作人员，逐渐到制板师、营销员、企业管理，服装外贸，再到目前的服装设计、服装产品开发、市场营销、服装理论研究及宣传评论，人才需求的变化，可以看出，我省服装行业对人才的需求也正在变的更专业化、岗位划分更细致化的趋势，岗位的细化对于从业者的团队协作能力也有了更高的要求。人才需求分析：据中国服装人才网统计：我国目前有 5 万家左右的服装企业，仅服装设计人才缺口就高达 15 万人。以山东省为例，我省规模以上服装企业 1300 余家，每年服装专业毕业生 2000 人左右（其中本科毕业生约 800 人）。近年来我们通过走访鲁泰纺织股份有限公司、如意集团股份有限公司、临沂迪尚服装有限公司、青州坦博尔服饰有限公司、烟台舒朗服装服饰有限公司、泰安东升服装公司、岱银集团、青岛汇泉服饰公司、济南韩都衣舍集团，其职位需求涵盖设计、管理、营销、技术等方面，其中设计人才需求占 20%，经营管理类占 27%，营销类占 33%，技术类占 20%。综合分析，山东服装行业对人才的需求除了一直以来的生产管理、制板师等管理人员、技术人员继续保持较高的需求量之外，目前三类人才缺口较大：①经营管理人才。国内服装企业目前正处于战略化、多元化的转型升级阶段，需要大量的，能够拓展品牌文化、引领品牌规范、持续性发展的此类人才。②懂专业的经营销售类人才。目前缺岗率较为普遍。由于近两年外向型企业纷纷回归国内，倾力打造自有品牌，需要大量能够驾驭时尚元素、熟悉内贸设计、熟悉内贸运营、有销售渠道的销售人才，以及中高端品牌市场化操作的企划人才。另外，随着服装网络销售的兴起，网络营销人才需求量增长较快。③研发设计类人才。如面料图案设计、服装设计、服装配饰设计、陈列设计、工艺设计、板型设计等。另外，随着服装网络销售的兴起，网络营销人才需求量增长较快。总体上有“实践经历”、较强“产品设计能力”的毕业生受到企业的青睐，企业对“即用性”更加重视，具有较好业务素质和良好沟通能力的人才也受到青睐。

2. 建议

服装是与人们生活息息相关的必需品，随着人们的生活水平提高，对服装的要求越来越细分，服装行业的发展也以一种前所未有的势头进行着快速变革。在这种前提下，服装专业可以说一个朝阳专业，既要存在又要合理的变革。

首先，服装专业是一个注重实践的专业，因此对人才的引进，不一定局限于硕士博士，而是要多多关注行业第一线的人才。

其次，服装专业的投入应进一步加大。本专业招生报到率高，学生就业前景好，就业层次高。专业的实践主要应在校内解决。近年来的学生大三外出实习一学期甚至一学年较为流行，目的是让学生进入一线进行实践锻炼。但实际是，根据市场特点，大规模的学生实习，往往存在实习内容单一、机械的问题，不能全面锻炼学生的能力。所以，应投入更多的资金到校内实习实验场所的建设，如仿真环境的建设，以便使学生在校内认识到、实践到服装行业生产的各个环节。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 师资问题

目前亟需引进更具有专业特色与模范带头作用的专业带头人，这对学科建设更具实际意义。引进高学历人才一定要符合本专业特色，不能为了引进而引进。更希望放宽政策，从行业中引入高技能人才。同时注重内部挖潜，鼓励更多的年轻教师去培训、深造，尤其是进入企业进行挂职，接触行业的最新变革。

2. 上课场所不稳定问题

目前，服装专业学生在校本部没有固定教室，对于艺术类学生这一点是比较不合理的。比如学生做某项设计，下课后要将设计稿、布料等带走，下次课程时再将同样的东西搬回。而课下则很难找到安静、适合的场所进行绘制。这样的模式对艺术生来讲，一是麻烦，二是影响学生设计思路，三是影响学校声誉。希望学校考虑给服装专业学生固定教室的要求。

3. 关于实验场所建设及安全問題

实验场所建设时，需要专业自己解决场所问题，这对于一个专业来讲是十分困难的。希望学校能统筹管理实验场所安置问题，更合理的实用有限的空间。参照其他院校经验，实验室尤其是服装工艺实验室急需一名专职管理人员，在课下进行机房管理。因为服装与服饰设计专业是一门实践性很强的专业，很多服装创作需要动手实践，需要学生课下在工艺机房进行作业。专业老师不可能每天都在机房看管学生，为了安全，只能下课关闭机房用电。造成学生缺少必要的实践时间。如果能设一名专职管理人员，在正常上班时间对学生开放机房，能对机器进行维修保养，将会有效解决这一问题。

4. 学生创新创业问题

学生的创新创业能力亟待提高。对于这个问题，我们计划，一是提高教师的创新能力和意识，如在课程中增加提高创新能力的内容，鼓励教师进修，提高专业技能和更新

知识。二是鼓励老师建立自己的工作室，增加师生的实践能力；三是鼓励学生在校期间创业。

5. 校内实践设备更新换代问题

2018 年已更新 50 台新型工业无油缝纫机，一定程度缓解了实验设备老化问题。但仍有 80 余台机器是十几年前的陈旧设备，采用工业用电，机油冷却，费油费电，不符当今新旧动能转化的趋势，存在着很多安全隐患，亦无法满足服装专业的规模发展和教学需求，如遇多个班级上工艺课，新工艺机房出现扎堆现象，老机房无人问津，造成了资源浪费。希望能够引起校方重视，尽早将工艺机房更新提上工作日程。

专业三十二：视觉传达设计

一、培养目标与规格

本专业培养具备坚实的科学文化和艺术理论知识，适应创新时代需求，具备视觉传达设计方面的基本知识、基本理论和基本技能，能够在专业设计领域、企事业单位、教育机构、传播机构从事视觉传播方面的设计、策划、教学、研究和管理工作的，能够适应区域性文化事业与文化产业发展需求，一专多能应用型的视觉传达设计人才。

本专业学生需修满 160 学分且毕业设计（论文）答辩合格，准予毕业。

标准学制：4 年，实行弹性修读年限：3-6 年。

总学分：160 学分，总学时：2586 学时。

学科门类：艺术学，授予学位：艺术学学士。

二、培养能力

1. 专业设置情况

视觉传达设计专业前身为泰安师范专科学校美术系下设的一个设计专业，教学涵盖视觉传达设计与环境艺术设计的课程内容，学制二年专科，创办于 1995 年。

成立泰山学院后，于 2003 年正式更名为艺术设计专业，下设视觉传达设计与环境艺术设计两个专业方向。学制四年本科，为美术学院下属专业之一。

2018 年泰山学院美术学院和音乐学院合为艺术学院，成立艺术设计系，下设视觉传达设计与环境设计两个专业。

2. 在校生规模

在校生共计：296 人（2015 级-2018 级）。

2019 年艺术设计类专业招生 115 人。

3. 课程设置情况

专业课程设置分为 4 个模块：专业基础课程模块、专业核心课程模块、专业拓展课程模块、实践课程模块。

专业基础课程：艺术设计史、设计概论、设计素描、设计色彩、平面构成、色彩构成、立体构成、图案基础等课程。主要开设学期为第 1-2 学期，旨在让学生加强专业基础训练，增强学科基础能力，了解专业学科基础知识，通过相关课程的训练学习掌握基本的设计、绘画语言，为满足以后专业主干课程设计的需求打下良好的基础。

专业核心课程：字体设计、编排设计、图形创意、标志设计、公益招贴设计、广告摄影、字体设计、POP 设计、书籍装帧设计、包装设计、商业招贴设计、样本设计、展示设计、网页设计、VI 设计等。主要进行专业设计能力的训练培养，了解掌握不同课程设计技能，开发思维想象，提升创造力、表现力，锻炼提高学生综合的创意设计能力，通过与实践的结合，使学生能够独立的针对不同的命题进行专业的设计。旨在使学生了解视觉传达设计的相关知识理论，能够对本专业所涉及的领域展开具有针对性、创造性

的设计，更好的服务于社会。

专业拓展课程：陶艺设计、泰山民俗装饰画、摄影基础、纤维艺术、大汶口文化陶器造型、书法篆刻、写意花鸟、手工印染等。主要培养优化学生知识结构，进一步加强专业素质教育，提高学生综合修养，扩展学生的相关专业知识。

专业实践课程：课堂实训、认知实习、社会实践、毕业实习、毕业设计等。实际应用和学习本专业所涉及的各方面设计知识与技术，实际参与设计制作，了解本专业设计的发展趋势与需求，检验锻炼设计能力。毕业设计，是对学生四年所学的一个总结，是对本专业技能掌握的一次检验，也是一个最终的学业汇报。是对学生的综合运用所学专业知识的考查。

4. 创新创业教育

本着教学与实践教学相结合的原则，与泰安综艺包装礼品有限公司建立了教学合作关系，提出了“校企结合，互利双赢”的新思路。2016年5月与北京优才学院合作，建立了教学实践实验室，主要进行UI用户界面设计的专项培训学习，学成后由北京优才学院提供实习场所并优先为学生提供就业单位。

与泰安综艺包装礼品有限公司合作建立创业工作室，主要由企业为学生提供设计项目主题，让学生进行创意设计，使学生的设计直接面向社会、面向用户，得到专业设计的锻炼实践机会，从而接受社会的检验。在毕业时企业优先为学生提供就业岗位。

另一方面主要是鼓励学生参加专业性的设计比赛，再就是鼓励学生积极参与社会的设计征集、投标，通过比赛投标检验锻炼和提高自身的设计水平。培养自主独立的设计品格，启发学生的想象力、创造力，提倡原创精神。通过联系相关企业，来采纳学生的优秀设计作品，真正做到与实践相结合，同时，以企业冠名，为学生的优秀作品颁发奖励。这都很好的激发了学生的学习热情。

通过设计比赛，历年来取得了不俗的成绩。近年来学生参赛获奖情况：在省内外各种专业展览大赛中共获得金奖、一等奖11项，银奖、二等奖31项，铜奖、三等奖37项，优秀奖80余项。

三、培养条件

1. 经费投入

五年来（2013-2017）学校累计投入242.5万元教学经费，年均48.5万元。

2018年投入经费89.23万元。

2. 教学设备（千元以上）

（1）电脑设计实验室

台式计算机（82台）、便携式计算机（2台）、投影仪（2台）、数字照相机（2台）、摄像机（1台）、彩色喷墨打印多功能一体机（2台）等实验设备，共计482306元。

（2）摄影实验室

尼康 D5600 机身、富士 GFX 50S 相机机身、尼康 D5 机身、徕卡 Typ116 相机（共计 28 台），图形工作站苹果（1）MLW82CH/A（2）MK482CH/A、及其它器材与实验设备，共计 491000 元。

（3）喷绘写真实验室

户外写真喷绘机、室内写真机、高清打印机、普通刻字机、冷裱覆膜机、便携式智能终端（笔记本）、10 寸平板电脑、高拍扫描仪等实验设备，共计 210000 元。

（4）模型模具实验室

3D 打印机、激光雕刻机、机械雕刻机（2 台）、联想电脑（2 台），共计 679300 元。

（5）木工制作实验室

木工切割锯系统（1 台）、木工组合式多功能工作台系统（1 台）、木工吸尘器（1 台）、木工辅助工具产品（1 台）、木工连接系统（1 台）、木工打磨系统（1 台）、雕刻机支架及试验台展柜（1 台）等实验设备，共计 450000 元。

（6）陶艺实验室

电热梭式窑（1 台），真空练泥机（1 台），泥板成型机（1 台），旋坯机（1 台）等实验设备，共计 155784 元。

3. 师资队伍

视觉传达设计专业有充满活力的师资队伍，10 名专业教师中，具有硕士学位者 8 人，高级职称比例 10%。形成了年龄结构和学缘结构合理的教师队伍，能够较好地满足专业教学。

4. 实习基地

视觉传达专业共建立了 8 个实习基地，分别是泰安综艺包装礼品有限公司、泰安创意天下广告有限公司、泰安东方华美装饰工程有限公司、泰安万德福艺术设计中心、泰安东韵企业形象策划中心、泰安开元广告公司、泰安华起广告有限公司、婺源李坑写生基地。能接纳学生 100 余人，这为我们每年的专业实习提供了极大的便利。通过实习使学生学到了很多课堂外的知识，开阔了眼界，提高了专业基本技能和实践动手能力，拓展了专业知识，增长了工作经验。

四、培养机制与特色

随着泰山学院“加强内涵建设，坚持特色发展，全力争创山东省应用型人才培养特色名校”的目标任务的提出，视觉传达设计团队也在思考如何紧紧抓住深化应用型人才培养模式的改革，决定从人才培养的指导理念、运作体系和方式方法等方面进行全方位的改革创新。

本专业培养模式改革的重点是教学过程的实践性和创新性。按照对接社会需求为导向的原则，在积极探索多形式的人才培养模式的同时，重点创新以多元化、多学科交叉

综合发展为特征的应用性人才培养模式。

建立了以视觉传达设计能力培养为主线的课程体系。第一课堂：倡导基础课服务专业课，专业课紧跟行业发展的理念，汇编课程质量标准，有利支撑了知识、能力、素质培养。第二课堂：形成“政治活动、日常生活、科技活动、职业生活、文体活动、社会活动”六大类活动项目，开展创新创业教育。

本着教学与实践教学相结合的原则，现与泰安综艺包装礼品有限公司建立了教学合作关系。泰安市综艺包装礼品有限公司成立于 2004 年，是一家集设计、开发、印刷、防伪、制作为一体的专业生产礼品包装的印刷企业。公司坐落于泰安市青春创业开发区。公司目前固定资产 3000 万元，厂房建筑面积 10000 平方米，现有员工 200 余人，研发技术人员 40 余人，年销售额过亿。公司设有彩印、铁盒、纸盒生产车间，50 余台专业生产设备，可按客户的要求设计加工各类包装盒及其他纸类印刷产品。公司的实力为学生的参观实习提供了良好的条件，通过结合相关专业课到公司的参观学习，使学生了解了包装的设计制版、印刷工艺以及生产制作等过程，使学生学到了课堂外的专业知识，开阔了眼界，从而在设计中能更好的把握设计与生产的结合。

通过在企业的专业实习，锻炼学生的专业基本技能和实践动手能力，了解实际设计工作中对专业的知识需求与重点，熟悉本专业在社会实际应用中的工艺流程及工艺技术手段，提高综合修养，扩展学生的相关专业知识，通过与相关人员进行交流，学习工作实践经验。在实习中学生可参与公司的设计任务，设计作品也可被企业择优采纳，优秀的实习生公司可优先录用。这些都为学生毕业后走向社会创造了良好的条件基础。

五、培养质量

近五年来，统计本专业平均正式就业率约为 5.8%，但是从实际情况来看，除去自主创业的同学，实际就业率要高出很多，灵活就业率为 97.58%。2017 届视觉传达设计专业毕业生共计 58 人，就业人数 56 人，就业率 96.55%。2018 届视觉传达设计专业毕业生共计 60 人，合同录入 56 人，签约派出 2 人，总体就业率 96.67%。

从学生就业的岗位来看，大部分都是从事与专业相关的工作，专业对口率达到 80% 以上。

通过调查了解，很大一部分学生并没有选择网上与单位正式签约的形式，而采取的是直接面试录用的方式或介绍推荐的方式，也有同学采取了短期就业的方式，以方便转换单位，这些同学根据自身情况都找到了相应的工作岗位。所以，在正式就业率的数据中这一部分并没有得以真正体现。

今年视觉传达设计专业的报到率为 100%，通过近几年的招生情况来看，随着学生对本专业内容方向的了解，学生就读本专业的意愿都较为明确，报考的比例也在逐年增加。随着报考人数的增加，学生专业水平也有一定的提高，毕业生的整体水平也随之有了相应的进步。

从目前了解的情况看，大部分毕业生在各自的工作岗位上的发展是比较稳定的，大多已成为单位的骨干力量，这都反映出就业单位对学生的满意程度。

从学生就业的岗位来看，大部分都是从事与专业相关的工作，专业对口率应达到 80% 以上。

随着社会的进步发展，各行业对艺术设计人才的需求逐年增加，每到毕业时，很多相关用人单位都到学院联系招人，还有很多单位托老师介绍学生，这都说明社会对我们毕业生的需求与好感。

六、毕业生就业创业

毕业生在毕业时，采取自主择业签约、单位招聘双向选择、或老师推荐等方式。一般选择自主择业的学生较多，大部分选择回到生源地就业。有少部分外地同学留在本地选择就业。也有部分同学，老师会根据情况进行帮助推荐。

本着“大众创业，万众创新”的精神，鼓励学生在毕业后自主创业，根据自身情况确立创业方向，并在其创业中提供力所能及的指导与帮助。自主创业会更大的限度的发挥学生的热情与能量，将专业学以致用，减轻社会负担，通过创业过程锻炼提高自身的责任心，事业心与对社会的感恩心。

目前，所能统计到的视觉传达设计毕业生，自主创业有成的有 33 人，因为有些学生信息没有掌握，所以实际的自主创业人数要高出统计。

典型案例：本专业毕业生高国，在毕业后自主创业，成立创意天下广告有限公司，经历了多年创业，公司规模由小到大，由当初几个人的小公司发展到现在员工四十余人，下设多个子公司，涵盖设计、制作、装修等业务，年产值千余万具有相当规模与实力的专业设计公司，在行业中创立了自己的品牌。

专业创建多年来，还有很多学生在自主创业中都取得了成功。规模有大有小，但是都在自己的创业领域中开拓了一片天地。现今，很多创业有成的同学都与学院保持着良好的关系，他们积极为我院学生提供工作实习场所和就业岗位，还积极资助院里举办一些专业活动，提供一些无偿服务。学生在创业过程中遇到问题，学院老师也都会尽力提供帮助，形成了良好的互助关系。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着社会需求的发展变化，专业的发展也要紧跟时代的步伐，满足社会的需要，目前，社会对平面设计设计师的需求还是比较大的，优秀的设计师更是受到社会欢迎，这就需要在教学中要本着设计与实践相结合的理念，增强学生设计创作的实战性，鼓励学生参加设计比赛、参与设计竞标，开阔眼界，从而在实战锻炼中提高设计水平，使其在毕业后能够较好的、迅速的适应社会工作。培养出能适应于地方需求服务于地方发展的应用型设计人才。

目前,省内同类院校中,基本都已开设了视传设计专业,如何使学生在设计中做出的作品更具特点,凸显特色,并能紧密地与社会和当地文化相结合,这对设计教学来说有着积极的意义。要想谋求发展,就要充分依托利用地域资源优势,充分的将当地有特色的文化资源有机的渗透到设计教学中来,我校位于举世闻名的泰山脚下,由于其先天独特的地理位置,为我们在设计教学中尝试与泰山文化的结合应用,提供了极其便利的条件。

创立自身专业特色,通过在设计教学中有机地结合泰山地域文化,设立相关设计课题,积极与地方相关产业相结合,能够将学生的优秀作品推向社会,使其学以致用,激发学习热情,通过不断努力,从而使本专业在省内同等专业中具有一定的特色优势。

在包装设计、招贴设计等课程中结合泰山文化展开主题设计,通过与泰山文化元素的有机结合,可以使设计更具独特性与地域文化性。

泰山文化是中华民族传统文化的缩影,将泰山丰富的自然与文化资源引入专业教学,更紧密地结合泰山学院人才培养目标所强调的“地方性、应用型”,极大地推动了美术学院的教学与科研,更加凸显了我们的专业特色与课程特色,也更符合现代教育理念,使艺术学院的人才培养更加贴近泰安经济和文化发展的需要。

视觉传达设计专业先后开设了泰山美术特色课程“泰山旅游纪念品设计开发”、“泰山壁画临摹与复制研究”、“大汶口文化陶器造型研究”、“泰山民俗装饰画”等课程,体现了地域文化、教学特色和创新教育的结合。

在课程建设中,充分挖掘和利用泰山深厚的文化遗产和自然遗产,将课堂教学与创作实践有机地结合起来,力求其科学性、时代性、实用性、合理性相统一,通过一系列具有鲜明地方文化特色课程的学习,促成学生知识、能力、情感态度、价值观等综合素质的全面协调发展。

在探讨专业特色教学实践的同时,我们加强了泰山艺术科学研究,并积极促使研究成果向教学的转化,形成“科研为教学服务,教学促进科研”的良性循环。

先后有《泰山旅游工艺品设计研究》、《以泰山为例的景区公共信息导向系统设计应用研究》、《泰山民俗装饰画设计应用研究》、《岱庙天贶殿壁画研究》等与泰山美术有关的科研课题,获得山东省艺术科学重点课题立项。

创立自身专业特色,通过在设计教学中有机的结合泰山地域文化,设立相关设计课题,加强完善相关教学设备的建设,积极与地方相关产业相结合,能够将学生的优秀作品推向社会,使其学以致用,激发学习热情,通过不断努力,从而使专业在省内同等专业中具有一定的特色优势。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

由于视传设计专业课程的特点,实验室的建设与专业教学息息相关。有些课程由于缺乏相关制作设备的支持,同学的作品创意无法得到充分完整的体现,受到设备、材料

的制作限制，只停留在力所能及的表现阶段，这就造成了作品制作手法单一，材料简单、效果粗糙、有了想法却无法制作的现象，无法完整深入的体现作品，在一定程度上影响了教学效果。

“工欲善其事，必先利其器”，不断增加完善相关教学实验设备的建设，会使我们的专业教学更加深入，使教学增加更大的优势条件，促进教学，让设计作品得到更加完美的呈现，会使同学们的设计思想得到更为充分的体现发挥，从而进一步满足专业发展的需求。

专业三十三：环境设计

一、培养目标与规格

本专业培养的是具备良好的思想道德素质、身体心理素质、科学文化素质和专业创新素质，具有创新创业意识、掌握扎实的环艺知识和技能、专业适应性强的高素质复合型应用性人才，能胜任建筑设计、室内设计、景观设计和管理管理工作。

二、培养能力

1. 专业设置情况

环境设计专业创办于 1994 年，学制二年专科，2003 年升为四年本科，主体内涵是对空间环境进行规划、整理及再创造，对建筑提供的内部室内空间进行再创造。专业内容广泛，涵括了城市规划、园林设计、建筑设计、环境雕塑、室内设计、以及各类公共设施的设计。

2. 在校生规模

截止 2019 年 11 月，环境设计本科专业在校生共计：318 人（2014 级-2019 级）。2019 届毕业生计：88 人（2015 级）。

3. 课程设置情况

专业课程设置为 4 个模块：基础课程模块、专业主干课程模块、专业拓展课程模块、实践课程模块。

课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	29	18.2
专业基础平台	专业基础课	7	4.4
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	17	10.6
专业拓展课程模块	专业拓展课	24	15
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	54	46.8
	其他形式的实践教学课	21	
合计		160	100

4. 学科基础课程

艺术概论、素描、色彩、速写、平面构成、立体构成、色彩构成、图案基础等。主要开设学期为第 1-2 学期，旨在让学生掌握造型的基本方法、色彩属性和审美的基础理论，为后续专业课程的学习打下良好的基础。

专业主干课程：艺术设计史、世界建筑史、透视制图及表现技法、平面制图、建筑

速写、人体工程学、建筑 CAD、3Dmax 三维设计、店面设计、居室及家具设计、模型设计与制作、装饰材料与施工工艺、公共空间设计、室内照明及灯具设计、景观园林设计、展示设计、建筑小品及外部空间设计、单元空间设计、泰山装饰壁画、环境雕塑等。

专业拓展课程：中外美术史、环境艺术概论、商业广告招贴设计、岩彩、建筑构造、书法篆刻、空间概念设计、纤维艺术、抽象表现-综合材料、等。

专业实践课程：社会实践、泰山书法与刻石研究、毕业实习、毕业设计。实践科目包括基础实践，如社会实践，是新生入校之后对环境设计专业笼统的认知；专业实践，如专业考察、专业实习，是对学生专业进行阶段性的总结和实践运用；专业综合实践：如毕业实习、毕业设计，是对学生的综合运用所学专业知识能力的考查。

5. 创新创业教育

创新教育方面一是鼓励学生参加专业性比赛，一是鼓励学生参与设计项目；开设创业课程，鼓励学生进行专业资格鉴定。

学生参加专业性比赛均与相关课程挂钩，如室内设计大赛、省高校大学生设计大赛等，由教师指导学生大赛要求进行设计、学生的设计作品主题围绕比赛主题进行，完成的作品即是课程综合作业也是参赛稿件。

近年来环境设计专业本科学生参赛获奖情况：在省内外各种专业展览大赛中共获得金奖、一等奖 10 项，银奖、二等奖 25 项，铜奖、三等奖 30 项，优秀奖 60 余项。

科技创新计划及参与企业设计项目：田景宽、刘浩浩 2013 年国家级大学生科技创新行动计划项目：室内装饰工程设计案例分析与实训；朱梅翠泰安市大学生科技创新行动计划：泰山旅游布艺品设计。

三、培养条件

1. 教学设备经费投入

2005—2019 年，教学日常运行费、教学改革费、课程建设费、教材建设费、专业建设费、校内外实践实习费、教学研讨费、教学差旅费、图书资料购置费、学生活动费、及其他用于教学的费用等学校累计投入 1769000 元。环境专业生均 442250 元。

建成面向环境设计专业方向教学服务的多个实验室：从类别上可分为学科基础课与专业主干课实验室，从层次上可分为重点实验室和一般实验室。学院具有本专业所需的各类实验室，实验室总资产达 131.8 万元。建成院级重点实验室 2 个，包括电脑实验室(仪器设备 35 万)、模型模具实验室（设备 50 万）、木工实验室（45 万）使基础课教学实验室和专业课实验室全部达到合格标准，实验的开出率与实验室使用率达到省内本科院校的中等水平，并且产生一批教学成果，增强环境设计学科教学与科研的能力。

2. 教学设备

（1）木工实验室

木工切割锯系统一套、木工组合式功能工作台系统一套、木工吸尘系统一台、木工

辅助工具产品一台、木工连接系统一套、木工打磨系统、录播系统、吸尘器一台、支架式白板、迷你喷漆空气泵一台、雕刻机支架及试验台展柜一个。

（2）电脑实验室项目

台式计算机 A030105 电脑 82 台、便携式计算机 A030106 两台、投影仪 A0322 两台、手写绘图板 A030601 两台、数字照相机 A032501 两台、摄像机 A0324 一台、彩色喷墨打印多功能一体机 A0323 两台。

（3）模型模具实验室项目

雕刻机两台、实验台及展架五个、台式计算机两台、砂轮机两台、手电钻冲击钻多功能套装五套、立柜式空调一台、雕刻刀套装十套、激光雕刻机一台、3D 打印机一台。

（4）摄影实验室设备

尼康 D5600 机身 25 台、富士 GFX 50S 相机机身一台、尼康 D5 机身一台、徕卡 Typ116 相机一台、AF-S DX 尼克尔 18-140mm f/3.5-5.6G ED VR 单反镜头 25 支、富士 GF32-64mmF4 R LM WR 镜头一支、图形工作站苹果（1）MLW82CH/A（2）MK482CH/A 一套、索尼 FDR-AX100E 摄像机一台、惠普 LaserJet Pro MFP M126a 打印机一台。

（5）喷绘写真实验室

户外写真喷绘机、室内写真机、高清打印机、普通刻字机、冷裱覆膜机、便携式智能终端（笔记本）、10 寸平板电脑、高拍扫描仪等实验设备，共计 210000 元。

3. 教师队伍建设

环境设计专业现有专职教师 10 人，具有硕士学位 8 人，博士 1 人。具有研究生学历（学位）教师的比例很大，其中教师老、中、青的比例为 0%、10%、90%，教师中具有研究生学历的比例为 90%，有专兼结合、双师结构合理、教学效果优良的高素质师资队伍，团结协作、求实创新，能够较好地满足专业教学，综合优势明显。

4. 实习基地

积极联系市内的相关建筑装饰企业，提出了“校企结合,互利双赢”的新思路并成功地与多家装饰公司进行校企双方深度合作，学校在课程改革方面更多地注重人才培养过程中的实践性、开放性和职业性，强调校内学习和就业方向的一致性；对学生实行在校成绩与在岗实习结合的考核办法。

现校外实习基地：泰安丽龙装饰安装有限公司、泰安市道朗里峪、江西婺源写生基地、泰山石敢当美术馆（专业见习专业教育基地）、泰安市万泰装饰公司、泰安市美术馆。

四、培养机制与特色

1. 培养特色

从宏观上，全力以赴办好本科教育，着力培养应用型、创新型人才，服务地方经济和社会的发展。在注重基本知识、基本理论传授的前提下，将办学层次低的弱势，转化

成培养本科美术专业应用型人才的劣势。同时,重视创新教育,培养创新人才,连续几年的全国桃木旅游艺术产品设计大赛金奖和绚丽年华第七届全国美誉成果展评大赛一等奖,极大地促进了学生创新意识、创新能力和团队合作精神的培养。

环境设计专业为新建专业,1994年首届招生。专业自1994年成立以来,一直涵盖环境设计专业相关内容,坚持人才培养模式和进行教育教学改革,经过20多年的努力,目前专业培养目标及定位准确,招生规模逐年递增;实习条件基础好,校企结合,建成多个校外实训基地;已建立起相对稳定的专兼职教师队伍,并注重专业教师“双师素质”的培养;教学改革目标明确,注重内涵建设,专业教学水平高;毕业分配就业率和对口率高,毕业生综合素质和专业水平在市内领先,行业影响力强。

2. 产学研协同育人机制

学校在课程改革方面更多地注重人才培养过程中的实践性、开放性和职业性,强调校内学习和就业方向的一致性;对学生实行在校成绩与在岗实习结合的考核办法,满足基本实践性教学,培养高技能型环境艺术设计人才起了重要作用。

现有校内综合实习实训中心4个。积极联系校外的相关企业及单位,提出了“校企结合,互利双赢”的新思路,成功地与丽龙装饰安装工程有限公司、泰安市泰山区新印象图文设计中心等进行校企双方深入合作,并在校外建立了多处实践教学基地,承担学生的专业实习、毕业实习、社会实践等教学任务。实践教学基地每年能接纳学生数百余人,这为我们每年的专业实习提供了极大的便利。通过实习使学生学到了很多课堂外的知识,开阔了眼界,提高了专业基本技能和实践动手能力,拓展了专业知识,增长了工作经验。

3. 教学管理

建立“教学质量负责制”,院长、教学副院长是我院教学质量的第一责任人。院领导班子牢固树立为教学服务的工作作风,带头积极开展教育、教学改革的研究,不断推进观念创新、制度创新和工作创新,形成适应时代发展的新的办学理念和教学理论指导教学。成立美院教学工作督导委员会,实行不定期听课、推门听课制度。坚持每周召开一次教学工作会议,研究解决教学工作中的新情况、新问题。

结合学科专业特点,科学的进行教材编写、评价和选用。坚持使用规划教材和专业指导委员会推荐教材的同时,还要使用适合应用型人才培养的教材。充分利用各类咨询及资源将最新的专业、行业内容及时补充到实际教学之中。

全面贯彻学校师德建设的有关要求,严格按照学院教职工职业道德规范,规范教师言行,做到“爱国爱校、守法诚信、团结进取、爱岗敬业”。

在校内,充分利用实验设备等现有资源,提高学生的动手能力。不断开发校内外实习基地,促进理论与实践相结合。通过举办各类专题讲座、鼓励师生参与专业设计竞赛等多种形式,不断丰富第二课堂。加强学生毕业论文指导工作,每年评选优秀毕业论文,促进质量提高。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本专业毕业生就业就业率达到 90.9%，基本对口就业。根据近些年招生情况和对毕业生的情况了解，本省的建筑装饰企业及其他用人单位普遍认为本专业毕业生职业素质高、专业能力强、发展前景好。

2. 就业单位满意率

调查后的企业满意率均在较高，反映出毕业生在本省有较好的声誉和社会认可度。

3. 学生就读该专业的意愿

专业自创建以来学生报考意愿强烈，就 2019 年招生一批 100%完成招生任务，这充分体现了环境设计专业的社会需求和重要性，适应于当今社会发展的特点。

4. 社会对专业的评价

目前，我国的城市化发展已进一个高速发展的时期，在不远的时段内，我国的城市率将达到 80%左右，这是现代化过程中转变的重要指标，各地城市规划和建筑环境空间设计的发展也异常迅猛，给环境艺术设计人才提供了广阔的发展舞台。

建筑业及房地产业的飞速发展同时带动了装饰工程行业的发展，目前，装饰行业分工开始细化，也更加专业化，随之而来对环境艺术应用型设计人才的竞争日趋激烈。环境艺术设计人才在需求类型、需求数量及质量上都发生了新的变化，对从业人员的职业素质，职业道德修养，岗位核心能力，综合知识水平也提出了更高的要求。

装饰工程行业的设计人员和施工管理人员供给在数量和质量上仍难以满足装饰企业的实际需求。高技能型设计和施工管理人才缺口问题越来越成为行业发展关注的重点。因此，以科学的办学定位和市场需求为导向，确认环境设计专业的建设目标及培养方向尤为重要。

六、毕业生就业创业

1. 采取的措施

对于毕业生的就业，本专业坚持以“四化”为抓手，扎实推进就业工作

（1）参与就业“全员化”

配合艺术学院总体安排之外，要求班主任靠上抓，任课老师协助抓，并指定经验丰富的老教师担任长期的毕业生实习就业负责人。引导和鼓励全体专业教师积极献计献策，发挥他们在用人单位介绍、学生就业引导、升本考研指导等方面的重要作用。

（2）就业指导“常态化”

坚持就业指导的日常化开展，将就业指导贯穿于学生在校学习的始终，循序渐进地帮助学生树立适应社会现实、适应个体发展的就业意识。

（3）促进就业“多元化”

引导学生考取技能证书，积极构建“多证书制”教育模式。鼓励学生积极考取多种职

业技能证书与用人单位岗位要求接轨,增强学生上岗前的适应能力,增强我系学生就业竞争力。

利用各种形式,组织学生到企业见习和实习。做到假期专业见习与社会实践活动相结合、毕业实习与就业创业相结合,多元化地扩大了与用人单位的合作领域。

(4) 就业平台“信息化”

班主任、专业教师、毕业设计指导教师充分利用微信、QQ、校内网等网络方式,与毕业生进行信息交流,提高了就业信息传递的迅捷性、便利性、广泛性,力求做到不浪费一个就业信息,使每条信息都能为毕业生创造笔试或者面试的机会。

2. 典型案例

本专业毕业生赵伟,在毕业后自主创业,泰安首创文化传媒公司,经历了多年创业,公司逐年规模扩大,由当初小公司发展多元化的传媒公司,并成立建设了泰山石敢当美术馆。

专业创建多年来,还有很多学生在自主创业中都取得了成功。规模有大有小,但是都在自己的创业领域中开拓了一片天地。他们积极为我院学生提供工作实习场所和就业岗位,还积极资助院里举办一些专业活动,提供一些无偿服务。学生在创业过程中遇到问题,学院老师也都会尽力提供帮助,形成了良好的互助关系。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1.从总体上看,环境设计设计学科的相对独立性日益增强;同时,与多学科、边缘学科的联系和结合趋势也日益明显。现代室内外设计除了仍以建筑设计作为学科发展的基础外,工艺美术和工业设计的一些观念、思考和工作方法也日益在室内外设计中显示其作用。

2.环境设计专业设计的发展,适应于当今社会发展的特点,趋向于多层次、多风格。即室内外设计由于使用对象的不同、建筑功能和投资标准的差异,明显地呈现出多层次、多风格的发展趋势。但需要着重指出的是,不同层次,不同风格的现代室内设计都将更为重视人们在室内空间中的精神因素的需要和环境的文化内涵。

3.专业设计进一步深化和规范化的同时,业主及大众参与的势头也将有所加强。这是由于环境空间的创造总是离不开生活、生产活动于其间的使用者的切身需求、贴近生活,能使使用功能更具实效,更为完善。

随着社会的发展,从行业建设及管理的角度,有必要建立起从城市规划设计、建筑设计,到环境设计这样三种层次关系的建设设计人才格局。环境设计这一新兴学科,具有多元性构造的特征,是把包括城市规划、建筑、美术、园林等学科作科学、整体把握的系统工程,具有艺术与技术的双重性质,对环境设计师的要求是素质全面,有组织和协作的能力,它在城市建设,提高环境品质方面将发挥重要作用。

在国家大力提倡素质教育,推动社会主义文化大发展大繁荣,泰安的经济文化快速

发展的今后一段时期，环境设计专业只要稳步发展，紧跟人才市场的需求，专业人才培养的目标定位恰当，课程设置合理，作为一个基础应用学科，必定大有作为、发展前景良好。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

环境设计专业是理论结合实践，在实践这方面还有些欠缺。没有大量的实践教学等于纸上谈兵。所以在今后的教学上加强实践教学环境的建设，以“项目课程包+优质教学团队+真实企业环境——实战型”的方法实施教学。由真实项目或虚拟项目组织课程包，将原先的单元制课程运用项目进行重新整合，从课程设计，教学方式，教学团队成员之间的配合，均由课程负责人组织，使课程在项目的框架内根据需要分阶段授课，提高教学效率，课程的系统性更加突现，为学生的专业学习创造条件。

为了使學生能够在较短的时间内适应就业环境，教学过程中将产学研与课程教学融为一体，将教学环境与企业环境完全对接，建立具有企业运行模式又与专业教学紧密结合的环境，积极探索将产学项目引入专业教学的方法，让学生在真实的环境和真实项目中学习专业知识，直接参与真实项目的设计投标、设计实践和工程实践，从而达到学习中有工作内容，工作中包含专业学习，将学习和工作融为一体。通过实际项目设计操作，提高学生的专业能力和职业能力，加强职业素质和综合素质培养，使他们从毕业到就业真正达到零距离。

专业三十四：服装设计与工程

一、培养目标与规格

本专业是服装设计专业（专科、高职）学生在专业学习上的深造和提升，培养学生掌握服装设计、服装工程、服装工艺等方面的理论和实践技能，能在服装品牌企业、服装生产企业及服装教育等行业中从事设计、生产、管理、销售、教学等专业工作的一专多能的复合型、应用型人才。

本专业学生在校期间应获得服装设计、服装结构、服装工艺等方面的知识和能力，在服装设计、服装工艺、服装制板等方面具有较强的专业能力，还可在服装工程、服装营销、服装生产管理等多个专业领域有不同程度的发展。

二、培养能力

1. 专业基本情况

2003 年设置本科专业，2004 年开始招生。2009 年 3 月，以本专业为主建立服装系，2012 年 2 月因学校发展需要，由美术系与服装系合并成立美术学院，服装设计与工程专业成为美术学院下属专业之一。2015 年开始招收服装与服饰设计专业，由于学校专业调整要求，服装设计与工程专业停招，只保留服装设计与工程专升本。同年，山东服装职业学院与我们对接合作，对服装专业五年本科进行联合招生贯通培养，前三年在山东服装学院修读专科课程，后两年进入我院进行本科阶段的学习。2018 年 9 月，我院迎来第一届贯通联合培养新生共 40 人，扩大了专业办学规模。

2. 在校生规模

截止 2019 年 11 月，服装设计与工程（含专升本、贯通培养）在校生 171 人（2018 级-2019 级）。其中，普通专升本 101 人，贯通专升本 70 人。

3. 课程设置情况

专业课程设置分为 4 个模块：基础课程模块、专业主干课程模块、专业拓展课程模块、实践课程模块。

表 1 专业课程设置

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	10.5	13
综合素质平台	综合素质课	4	5
专业核心课程模块	专业核心课	12	15
专业拓展课程模块	专业拓展课	12	15
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	22.5	52
	其他形式的实践教学课	19	
合 计		80	100

公共基础课程共计 190 学时，12 学分，包括《形势与政策》、《中国近现代史纲要》、《生涯规划与就业指导》、《创新创业教育》等。主要开设学期为第 1-2 学期，旨在让学生树立科学的世界观和正确的人生观，热爱祖国，拥护中国共产党的领导，政治立场正确，思想稳定；具备社会责任感，遵守社会公德和法律；具有追求创新的态度和意识。

专业核心课程共计 592 学时，33 学分，包括《服装营销》、《服装设计 C-男装》、《服装纸样 C-男装》、《服装工艺 C-男装》、《CAD 与服装工业样板》、《服装设计 D-创意》、《服装纸样-D 创意》等。专业核心课程根据行业发展前景进行设置，包括服装设计、服装工程和服装营销三个方向。旨在让学生专业能力更有针对性，就业方向更明确，使让学生在服装设计基础知识之上，掌握更加类别清晰的服装设计、服装工程、服装营销专业知识。

专业拓展课程共计 384 学时，12 学分，包括《化妆及造型设计》、《服装单品设计与工艺》、《针织服装设计》、《泰山旅游布艺品设计》、《服装流行趋势调查与预测》、《传统工艺与旗袍》、《刺绣 CAD》、《服装摄影》、《服装电子商务》等 26 门课程，旨在让学生更加全面和深入的掌握服装设计的方式方法及实用的服装工程、服装营销知识，拓展专业兴趣和视野，进一步加强专业方向能力，完善专业方向结构。

专业实践课程共计 41.5 学分，包括：课程所含实践教学环节，专业采风、毕业实习、毕业设计等。旨在让学生加强实践操作能力，拓宽专业视野，提高综合运用所学专业知识能力。

4. 创新创业教育

创新创业教育一直是服装专业所重视的环节，在积极鼓励学生参加专业性比赛的同时，还组织学生进行职业资格鉴定，引导学生进行兴趣性的学习，在工作室参与老师的备课和专业社会活动等。

学生参加专业性比赛均与相关课程挂钩，如服装设计类的课程与各类设计大赛挂钩，先由教师筛选适合课程的比赛，指导学生根据课程知识和要求进行设计、学生的设计作品主题围绕比赛主题进行，完成的作品即是课程综合作业也是参赛稿件；再如，每年的毕业设计都由毕业设计指导老师指导本组学生参与齐鲁大学生服装设计大赛，历年来取得了不俗的成绩。

近 3 年来，鼓励学生进行职业资格鉴定。参加国家教育部全国计算机辅助技术认证（CAXC）项目的认证，3 年来 20 余名学生考取计算机（服装 CAD）证书。

2018-2019 学年年，服装设计与工程学生多次在国家级、省级服装设计比赛中取得优异成绩：获第二届“国青杯”全国高校艺术设计作品大赛、绚丽年华第十一届全国美育教学成果展评、第二届山东高校美术与设计作品大赛一、二、三等奖。尤其在 2019 年“岱银杯”山东省服装制版师职业技能竞赛，服装设计与工程专业学生再创历史佳绩：陈颖平、孙艳同学获学生组一等奖（共五名），其余同学分获二等奖三名，三等奖两名，优秀奖一名。值得一提的是，陈颖平同学从众多参赛选手中脱颖而出，位列学生

组一等奖第一名，直接晋升高级服装制版师资格。

三、培养条件

1. 教学经费投入

2018 年，学校累计对艺术学院教学经费投入共 90.89 万元，2019 年为 100.69 万元，同比增长 10.78%。2015 年-2019 年，累计对服装专业投入教学日常运行费、教学改革费、课程建设费、教材建设费、专业建设费、校内外实践实习费、教学研讨费、教学差旅费、图书资料购置费、学生活动费、及其他用于教学的费用等共计约 150 万元。以 2019 年 11 月在校生本科 361 人、专科 152 人（合计 513 人）为基数，服装专业（本专科）生均约 0.29 万元。

2. 教学设备

服装设计与工程专业有服装工艺室、服装材料室、服装 CAD 室、3D 试衣实验室、陈列实训室，摄影实验室（多专业公用）等 15 个专业实验室，具有良好的实验教学条件和科研条件，基本满足服装设计与工程专业的实验、实训需要，在人才培养中发挥着重要的作用。截至 2019 年 11 月实验设备总计约 164.5 万元，其中 2015 年一次性投入 27 万余元，2018 年一次性投入 52 万余，学校对本专业实验室建设的投入逐年增加。

（1）2013 年之前旧有实验室：

2001 至 2012 年陆续建成服装工艺室 1-4 室，共有高速平缝机 182 台、三线包缝机 10 台、密拷机 1 台、电脑平缝机 3 台、蒸汽发生器 1 台、吸风烫台 8 台、粘合压衬机 1 台、绣花机 1 台、曲折缝机 1 台、暗缝机 1 台、钉扣机 1 台、平头扣眼机 1 台、双针平缝机 1 台、三针绷缝机 1 台、四针机 1 台。设备总值约 65 万元。

2005 至 2011 陆续建成服装材料实验室，恒温水温箱 1 台、分光光度仪 1 台、粘度测试仪 1 台、多功能织物强力机 1 台、自动织物硬挺度试验仪 1 台、摆动式织物柔软度测定仪 1 台、织物厚度仪（指针式）1 台；设备总值约 12 万元。

2005 年建成服装 CAD 室，电脑 41 台、日升天辰服装 CAD 软件 1 套、数字化仪（输入设备）1 台；设备总值约 23.92 万元。

2009 至 2016 年陆续投资 6 万余元建设立体裁剪实验室，目前该实验室共有立裁人台 120 个。

（2）2013 年以来新建实验室：

2015 年建成 3D 试衣实验室服装打板三维试衣 PGM1 套、大型超高精度读图板 PGM1 套、平台模板机 1 套、笔式绘图仪 1 套、5Stp 拍照系统（软件）1 套、图形工作站 1 套、样片拍照系统（硬件）1 套。总计 27.62 万元

2016 年新建成陈列实训室，陈列橱窗 2 个，展示模特 15 个，共 6.45 万元。

2017 年新建成摄影实验室（与其他专业公用），相机 28 台、镜头 36 个、闪光灯 1 台、打印机 1 台、恒湿柜 1 台，总计 49.1 万元。

2018 年更新服装工艺室一间,新上无油直驱电脑缝纫机 50 台,缓解了服装工艺室设备陈旧老化问题;增加多功能缝绣一体机 5 台,工业包缝机 4 台,小型数控全自动立体雕刻机 3 台,手动编织机 4 台,缝盘机 2 台,高速倒毛机 1 台,模板缝纫机 1 台,激光雕刻切割机 1 台,压烫机 1 台,平板数码印花机 1 台,共计 52 万余元。新增设备极大改善了教学条件,提升了实践教学平台水平,为课程开拓、实操练习提供了便利条件。

3. 教师队伍建设

服装设计与工程专业有充满活力的师资队伍,16 名专业教师,具有硕士学位者 15 人,占总人数的 93.8%,博士在读 1 人;平均年龄 39.7 岁,教师老、中、青的比例为 0%、18.8%、81.2%;2015 年新增双师型教师 2 名,双师型教师达到 11 人,占总人数的 68.8%;2015 年新增兼职教师 1 名,兼职教师总人数 4 人,占总人数比例 25%。已经形成有专兼结合、双师结构合理、教学效果优良的高素质师资队伍,团结协作、求实创新,能够较好地满足专业教学,综合优势明显。

为进一步提高教师教育水平,增强教师专业水平,鼓励专业教师短期培训、进修、挂职,进一步提升教育教学水平。

近三年,共派出 13 名骨干教师参加高层次短训班:其中有山东服装纺织行业协会举办《服装立体裁剪与创意造型设计》高级研修班(2016 年 5 月 2 人,2017 年 5 月 1 人)、北京中赫时尚《陈列管理》课程研修班(2016 年 8 月 2 人)、北京服装学院继续教育学院《高级定制服饰手工艺精品》课程研修班(2016 年 11 月 1 人)、东华大学继续教育学院立体裁剪培训(2017 年 6 月 1 人,2018 年 7 月 1 人)、东华大学继续教育学院高级旗袍工艺班(2017 年 7 月 1 人)、泰安品味人生化妆培训学校化妆造型设计培训(2016 年 10 月 4 人)。2019 年 5 月参加全国纺织行业职业技能鉴定考评员培训班 2 人。

鼓励教师参加各类技能大赛,强化教师的实践能力,近三年,获国青杯全国高校艺术与设 计作品展评教师组一等奖 2 人,获第九届国际大众艺术节山东省艺术设计大赛专业组“金奖”1 人,获中国纺织服装产业研究优秀成果三等奖 1 人,泰安市自然科学论文评选三等奖 3 人,获山东省服装技能大赛“省十佳服装制版师”称号 2 人等。

4. 实习基地

(1) 校内实习场所

服装工艺室 1-4,可同时接纳 120 人进行服装制作,在此可学习学生服装制作工艺、服装结构设计验证等技能;

服装 CAD 室,可同时接纳 40 人进行电脑制板、排版的学习,提高服装 CAD、服装设计软件应用能力;

服装制版室,可同时接纳 40 人进行手工制板、排版、裁剪,在此学生可学习服装结构设计、服装工业制板技能;

立裁实训室 1-2, 可解决学生服装立体造型、修版等问题, 学生可在此进行服装立体裁剪、毕业设计、礼服设计与制作、服装纸样与工艺等课程的部分内容;

陈列实训室, 可解决学生进行服装及服饰品卖场展示、陈列等问题, 学生可在此进行服装陈列设计课程的内容, 还可用于服装、服饰品课程作业成果陈列、展示用;

3D 试衣实验室, 可同时接纳 10 名学生进行服装样板验证、服装三维试衣实验;

摄影实验室, 可同时接纳 25 名学生进行服装摄影训练。

(2) 校外实习基地

2014 年以来陆续建成实习基地 9 处, 山东岱银进出口有限公司、泰安宝文斯服装有限公司、如意集团泰安高新区时尚产业园、舒朗服饰有限公司、威海迪尚凯尼有限公司、山东威海宏义成服饰有限公司、虎彩集团泰山啤酒城婚纱摄影基地、泰安万达广场二楼 2013 乐町女装、上海市 TU 独立设计师女装工作室等。

其中泰安万达广场二楼 2013 乐町女装为 2017 年新建服装陈列实习基地。上海市 TU 独立设计师女装工作室为该专业 2013 届毕业生所创独立设计师品牌工作室, 一次接纳人数较少。除此以外以上其他实习基地主要承担毕业实习、专业见习的任务, 毕业实习、课程实习一次性接纳 40 人左右, 专业见习一次性接纳 120 人左右。2013 年以来, 实习场所主要为山东岱银进出口有限公司、如意集团泰安高新区时尚产业园、舒朗时装有限公司、威海迪尚凯尼有限公司、威海宏义成服装有限公司, 学生通过实习提高了设计、打板、销售、陈列等专业技能、熟悉并掌握了行业工作流程、锻炼了团队合作能力, 找到了自己的长处和职业、岗位位置。

表 2 实习基地一览表

基地名称	公司地址	每次可接纳人数	当年接待实习人数
威海迪尚凯尼有限公司	山东省威海市高新区火炬路 220 号	40	12
泰安如意科技时尚产业有限公司	山东省泰安市岱岳区大汶口镇如意产业园	70	70
泰安宝文斯服装有限公司	泰安市泰山区创业大街 211 号	10	10
上海市 TU 独立设计师女装工作室	上海市静安区长乐路 502 号	3	1
泰安市金辉制衣有限公司	山东省泰安市擂鼓石大街 89 号	20	2
泰安万达广场二楼 2013 乐町女装	山东省泰安市泰山区泰山大街以南	51	51
舒朗时装有限公司	烟台市福山区五指山路 5 号	40	0
山东岱银进出口有限公司	山东省泰安市东岳大街 12 号	20	4
青岛宏艺诚服装有限公司	山东省平度市南村镇滨河路 20 号	40	14

5. 现代教学技术应用

近三年, 本专业利用寒暑假的时间, 外派骨干教师学习慕课、微课培训班, 并陆续将学习成功应用到教学当中。利用微信公众号、网络在线课堂等形式进行专业辅助教学。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

坚持“整合校企优势资源，发展高等素质教育，建设优化人才结构，打造特色服装品牌”的指导思想，恪守“互帮互助、互利互惠、双赢双强、共同发展”的基本原则，与企业建立校企合作关系。

2015年11月美术学院与泰安宝文斯服饰有限公司就共同建立校企合作关系，建立“泰山学院美术学院服装专业教学实践基地”事宜，通过合作，力争形成以社会人才市场和学生就业需求为导向，以行业、企业为依托的校企产学研相结合的合作模式，搭建高级实践型人才培养、项目开发、信息服务与技术援助的综合载体。2016年9月由本专业教师与该企业合作设计的户外服饰获得2016中国泰安（泰山）平安文化旅游商品大赛铜奖、2016年10月与企业合作设计校服获得山东省校服设计大赛金奖。

2017年11月与山东岱银进出口有限公司技术部达成校企联合培养服装打板人才的初步意向，目前已有多名毕业生进入该公司实习、就业。

2. 教学管理

（1）教学中心地位

建立“教学质量负责制”，院长、教学副院长是我院教学质量的第一责任人。院领导班子牢固树立为教学服务的工作作风，带头积极开展教育、教学改革的研究，不断推进观念创新、制度创新和工作创新，形成适应时代发展的新的办学理念和教学理论指导教学。成立美院教学工作督导委员会，实行不定期听课、推门听课制度。坚持每周召开一次教学工作会议，研究解决教学工作中的新情况、新问题。

（2）加强基础阶段教学工作

根据专业特点加强基础阶段教学工作。基础课的主讲教师要由有丰富教学经验、教学效果好的教师担任。为担任基础课教学的新上岗位的青年教师指定指导教师，帮助他们了解并研究本课程教学目的、教学方法等，同时了解教学内容所涉及的学术领域方面的知识。

通过加强优秀课程的建设，规范教学内容和教学方法；通过系列课程建设，构建完整的课程体系，逐步完成对专业课程结构的优化。明确每一门基础课程的教学目的，认真研究并修订课程教学大纲，充分挖掘课程本身的内涵，在充分利用好教材本身的同时，适时补充与时俱进的辅助材料。各教研室要坚持集体备课的做法，针对性地研究每一堂课的教学目的、内容、方法、难点、重点、解决手段等，努力提高课堂教学质量。

（3）注重教材体系建设

结合学科、专业特点，科学的进行教材编写、评价和选用。坚持使用规划教材和专业指导委员会推荐教材的同时，还要使用适合应用型人才培养的教材。充分利用各类咨询及资源将最新的专业、行业内容及时补充到实际教学之中。同时，鼓励专业教师自编

教材，2019年新编《礼服设计》等两本教材。

（4）教学工作质量作为教师职务聘任的重要指标

坚持教学工作的好坏是衡量教师工作的主要标准，是考核教师工作和教师职务聘任的关键条件，在教师职务评聘中，实行教学考核一票否决制。对于不主讲本科课程，或达不到本科教学基本工作量和质量要求的教师，不能聘任副教授或教授职务。对于教学效果较差、学生反映较大的教师，将根据学校有关规定暂停或取消其授课资格，并及时更换教师。

（5）加强师德建设

全面贯彻学校师德建设的有关要求，严格按照学院教职工职业道德规范，规范教师言行，做到“爱国爱校、守法诚信、团结进取、爱岗敬业”。

（6）不断加强师资队伍队伍建设，尤其是抓好中青年骨干教师的培养

大力聘请国内知名专家来我专业讲学、任兼职教师。为保证教学质量，本科课程的主讲教师均应具备硕士以上学位或讲师职称。

对于在岗教师，我专业配合学校、学院有计划、有步骤地选送中青年骨干教师参加国内外学术会议，参观、走访、进修、学习。

（7）不断加强实践教学

在校内，充分利用实验设备等现有资源，提高学生的动手能力。不断开发校内外实习基地，促进理论与实践相结合。通过举办各类专题讲座、鼓励师生参与专业设计竞赛等多种形式，不断丰富第二课堂。加强学生毕业论文指导工作，每年评选优秀毕业论文，促进质量提高。

3. 专业特色

（1）中心突出，措施得力，教育教学质量不断提高。

新老结合不断强化青年教师课堂教学能力。改革课堂教学竞赛机制，创新评价体系。加强教学质量监控，注重强化过程管理。在课堂教学、课后辅导答疑、作业批改、考试管理、实验教学、实习实训、毕业设计等环节上根据服装专业特点细化质量标准，进一步加强对各教学环节的过程管理，做到了“四个到位”，即：教师到位、学生到位、质量到位、效果到位。

（2）创新教学模式，力求培养富有特色的应用型人才。

将设计、纸样、工艺课程设置为一个平台三个模块的教学模式，将课程按照服装行业的特点从设计到纸样再到工艺制作出成衣的过程进行安排，使得学生发展全面。并将部分课程与各类比赛项目结合，使得学生从课堂走入实战。2013年以来学生大赛中取得良好成绩。在此期间，教师们也得到锻炼，2016年以来共有4名教师获得第九届齐鲁大学生服装设计大赛优秀指导教师奖、1名教师获得山东省艺术设计大赛优秀指导教师奖、3名教师获得2017年“仙霞杯”服装技能大赛学生组优秀指导教师奖、1名教师获得2018年第十一届“元首杯”全国针织服装设计大赛优秀指导教师奖。7名教师获得2018

年第二届山东高校美术与设计大赛优秀指导教师。2 名教师获得 2019 年“岱银杯”山东省服装制版师职业技能竞赛优秀指导教师。

(3) 创新毕业设计工作，力求艺术性与实践性相协调。

在教学中特别注重文化传承教育和学生的创新意识培养。在学生每年的毕业设计作品创作中，都体现着创新的理念、文化的传承、艺术的追求。将毕业设计作品与企业产品设计相结合，也是我专业进行的一次创新性的探索。历年的学生毕业设计作品都在企业赞助的各届齐鲁大学生服装设计大赛中获得好成绩。

(4) 夯实基础，打造“服装论坛”主题报告品牌。

为营造浓厚的校园学术氛围，为青年学生提供一个高起点、深层次、多领域的学术交流平台和健康成长平台，我专业于每年下半年举办“服装论坛”。每年都围绕一个主题，邀请行业专家、学者和企业家以及本系骨干教师举办讲座。2019 年围绕就业主题，聘请服装企业专家做专题报告，为学生普及行业情况和用人需求。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2019 届服装设计与工程专升本毕业生共计 47 人，协议就业 2 人，升学 3 人，签订劳动合同 12 人，灵活就业 25 人，未就业 3 人，总体就业率 89.3%。

通过调查了解出现这种情况，一方面，是服装企业不了解或者不知道网签政策，还是采用传统的纸质合同形式签约；另一方面，是很大一部分学生基于企业原因或者个人并没有选择网上与单位正式签约的形式，而采取的是直接面试录用的方式或介绍推荐的方式，也有同学采取了短期就业的方式，以方便转换单位，谋求更适合自己的工作岗位或单位，根据对往届毕业生了解，未网签的学生一般都会在 2-3 年内根据自身情况都找到适合自身发展的工作岗位或进行自主创业。所以，在正式就业率的数据中这一部分并没有得以真正体现。

2. 专业对口率

2019 届服装设计与工程专业 47 人。考研 3 人，占总人数 6.4%；在服装行业就业 22 人，占总人数 47%；转行 19 人，占总人数的 40.4%。就业学生用人单位满意率 97%。

3. 毕业生发展情况

(1) 就业方向：先就业后择业成为第一选择

大学生在职业取向方面优先考虑的前三项是“先就业后择业”、“先择业后就业”、“继续深造”，在面对就业压力时，多数学生表现出特有的自信与成熟。在此问题的选择中，特别值得关注的现象是“继续深造”，有过四分之一学生希望继续学习。

(2) 就业取向及单位分布情况：目前全省的服装人才需求状况随着经济转型和发展，对服装专业人才的需求还有相当大的空间。根据几年来的学生就业情况，发现除了服装行业各个岗位的就业之外，部分学生选择考研、考编，部分学生转行从事其他行业，如教育培训、文化传媒、网络科技等。

4. 单位满意率

由于我院服装设计与工程专业人才培养的目标定位在为地方培养实用型的专门人才,为地方的教育和经济文化发展服务。并且服装设计与工程专业是一个技术加艺术的专业,我们的课程设置实践内容较多,对学生的实践能力要求高。通过走访泰安岱银进出口公司、疏朗时装公司、泰安如意科技产业园、威海迪尚凯尼有限公司、青岛宏艺诚服装公司等学生就业单位,均对我专业毕业生表示满意,评价我专业学生:“学生动手能力较强、对新事物新知识的接受能力较强”对我专业学生素质水平给与肯定,满意度很高。目前许多往届毕业生已经在就业单位成技术骨干或者中层管理者。

5. 社会对本专业的评价

服装设计与工程学专业培养目标和人才培养规格是多元化的,培养具有职业迁移的、职能基础的、适应经济发展和社会文化需求的,厚基础、宽口径、高素质、强能力的复合型应用型人才。符合行业发展需求,用人单位对本专业毕业生的口碑较好。

6. 学生就读该专业的意愿

2019 级普通专升本计划招生 50 人,录取 51 人,报到率 100%;贯通培养专升本计划招生 32 人,录取 30 人,报到率 100%。泰山学院作为省内服装设计与工程专业两所专升本招生院校之一,受到众多职业专科院校服装专业学生的青睐。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

近三年,服装设计与工程专业学生创业意愿增强,尤其是学生来自省内各职业、专科院校,各异的背景、不同的资源、个性的思想发生碰撞,让越来越多的学生愿意尝试创业,敢于接受挑战。有毕业生在读期间就注册展会策划公司(泰安市天龙国际商厦);有毕业生受《化妆与造型设计》课程影响,注册济南风华化妆品有限公司;有毕业生注册日照梵泰思商贸有限公司,主营网络销售服装、鞋帽、箱包、床品等。18 届服装设计与工程专升本 1 名女生在校期间即创办演出服装设计生产工作室,毕业后继续从事此工作。

根据毕业生跟踪调查数据显示,2019 届学生就业岗位随着服装行业转型发展发生明显变化,除了原来较热门的营销、打板、跟单等岗位,今年更多的学生就职于设计师助理、门店时尚指导、时尚策划等岗位,这也为我们今后的课程设置和培养目标提出了新要求。

2. 采取的措施

(1) 参与就业“全员化”

配合艺术总体安排之外,要求班主任靠上抓,任课老师协助抓,并指定经验丰富的老教师担任长期的毕业生实习就业负责人。引导和鼓励全体专业教师积极献计献策,发挥他们在用人单位介绍、学生就业引导、升本考研指导等方面的重要作用。

（2）就业指导“常态化”

坚持就业指导的日常化开展，将就业指导贯穿于学生在校学习的始终，循序渐进地帮助学生树立适应社会现实、适应个体发展的就业意识。

（3）促进就业“多元化”

引导学生考取技能证书，积极构建“多证书制”教育模式。鼓励学生积极考取多种职业技能证书与用人单位岗位要求接轨，增强学生上岗前的适应能力，增强我系学生就业竞争力。

利用各种形式，组织学生到企业见习和实习。做到假期专业见习与社会实践活动相结合、毕业实习与就业创业相结合，多元化地扩大了与用人单位的合作领域。

（4）就业平台“信息化”

班主任、专业教师、毕业设计指导教师充分利用微信、QQ、微博等网络方式，与毕业生进行信息交流，提高了就业信息传递的迅捷性、便利性、广泛性，力求做到不浪费一个就业信息，使每条信息都能为毕业生创造笔试或者面试的机会。

3. 典型案例

我院服装设计与工程专业 18 届专升本毕业生焦容，实习期间经老师介绍于广州服装电商工厂成为一名买手，进行搭配及款式研发开发等工作，并在运营方面参与策划。实习期间研发款式在直播及视频平台下畅销。公司的领导一直有风格定位转型的思路，焦容通过日常在工作中与经常与领导交流与探讨，其业绩得到认可，决定一起合作拓展市场。之前公司的销售主要是通过批发销售与电商获取利润，这次的创业为确立新的品牌风格和新的定位进行电商与实体零售。

焦容与合伙人在 2018 年 11 月初投入 30 万，成立注册有限公司，开始进行线上销售，所做版型与工艺与面料采购都来自前身公司的工厂资源和员工。经过不断的投入运营，2019 年 11 月取得 R 类商标并开始投入实体门店运营，拥有陈列营业区、员工办公地点、摄影棚、仓库分区计 500 平。品牌主要涉及的类目有女装、男子、童装，饰品和咖啡甜点。现自己主要的工作为款式研发、搭配、模特、陈列指导、员工培训及运营等方面。今后将通过线上线下的结合以及优质的客户服务体验展开一个新型 i 的零售门店计划以及新生时尚年轻品牌的建立。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 发展趋势

我国服装行业的转型变化促使服装人才的需求不断变化。随着企业自身品质的提高，对人才的需求也随之上升。企业在设计师、市场营销和品牌推广这几个环节上都很薄弱。当然，国内服装企业并不缺乏单纯的“流水线”式的设计师，而真正短缺的是懂得经营设计的拓展型设计师。以我省为例，从最初的流水线操作人员，逐渐到制板师、营销员、企业管理，服装外贸，再到目前的服装设计、服装产品开发、市场营销、服装

理论研究及宣传评论,人才需求的变化,可以看出,我省服装行业对人才的需求也正在变的更专业化、岗位划分更细致化的趋势,岗位的细化对于从业者的团队协作能力也有了更高的要求。人才需求分析:据中国服装人才网统计:我国目前有5万家左右的服装企业,仅服装设计人才缺口就高达15万人。以山东省为例,我省规模以上服装企业1300余家,每年服装专业毕业生2000人左右(其中本科毕业生约800人)。近年来我们通过走访鲁泰纺织股份有限公司、如意集团股份有限公司、临沂迪尚服装有限公司、青州坦博尔服饰有限公司、烟台舒朗服装服饰有限公司、泰安东升服装公司、岱银集团、青岛汇泉服饰公司、济南韩都衣舍集团,其职位需求涵盖设计、管理、营销、技术等方面,其中设计人才需求占20%,经营管理类占27%,营销类占33%,技术类占20%。综合分析,山东服装行业对人才的需求除了一直以来的生产管理、制板师等管理人员、技术人员继续保持较高的需求量之外,目前三类人才缺口较大:①经营管理人才。国内服装企业目前正处于战略化、多元化的转型升级阶段,需要大量的,能够拓展品牌文化、引领品牌规范、持续性发展的此类人才。②懂专业的经营销售类人才。目前缺岗率较为普遍。由于近两年外向型企业纷纷回归国内,倾力打造自有品牌,需要大量能够驾驭时尚元素、熟悉内贸设计、熟悉内贸运营、有销售渠道的销售人才,以及中高端品牌市场化操作的企划人才。另外,随着服装网络销售的兴起,网络营销人才需求量增长较快。③研发设计类人才。如面料图案设计、服装设计、服装配饰设计、陈列设计、工艺设计、板型设计等。另外,随着服装网络销售的兴起,网络营销人才需求量增长较快。总体上有“实践经历”、较强“产品设计能力”的毕业生受到企业的青睐,企业对“即用性”更加重视,具有较好业务素质和良好沟通能力的人才也受到青睐。

2. 建议

服装是与人们生活息息相关的必需品,随着人们的生活水平提高,对服装的要求越来越细分,服装行业的发展也以一种前所未有的势头进行着快速变革。在这种前提下,服装专业可以说一个朝阳专业,既要存在又要合理的变革。

首先,服装专业是一个注重实践的专业,因此对人才的引进,不一定局限于硕士博士,而是要多多关注行业第一线的人才。

其次,服装专业的投入应进一步加大。本专业招生报到率高,学生就业前景好,就业层次高。专业的实践主要应在校内解决。近年来的学生大三外出实习一学期甚至一学年较为流行,目的是让学生进入一线进行实践锻炼。但实际是,根据市场特点,大规模的学生实习,往往存在实习内容单一、机械的问题,不能全面锻炼学生的能力。所以,应投入更多的资金到校内实习实验场所的建设,如仿真环境的建设,以便使学生在校内认识到、实践到服装行业生产的各个环节。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 师资问题

目前亟需引进有更具有专业特色与模范带头作用的专业带头人，这对学科建设更具实际意义。引进高学历人才一定要符合本专业特色，不能为了引进而引进。更希望放宽政策，从行业中引入高技能人才。同时注重内部挖潜，鼓励更多的年轻教师去培训、深造，尤其是进入企业进行挂职，接触行业的最新变革。

2. 上课场所不稳定问题

目前，服装专业学生在校本部没有固定教室，对于艺术类学生这一点是比较不合理的。比如学生做某项设计，下课后要将设计稿、布料等带走，下次课程时再将同样的东西搬回。而课下则很难找到安静、适合的场所进行绘制。这样的模式对艺术生来讲，一是麻烦，二是影响学生设计思路，三是影响学校声誉。希望学校考虑给服装专业学生固定教室的要求。

3. 关于实验场所建设及安全问题的

实验场所建设时，需要专业自己解决场所问题，这对于一个专业来讲是十分困难的。希望学校能统筹管理实验场所安置问题，更合理的实用有限的空间。参照其他院校经验，实验室尤其是服装工艺实验室急需一名专职管理人员，在课下进行机房管理。因为服装设计与工程专业是一门实践性很强的专业，很多服装创作需要动手实践，需要学生课下在工艺机房进行作业。专业老师不可能每天都在机房看管学生，为了安全，只能下课关闭机房用电。造成学生缺少必要的实践时间。如果能设一名专职管理人员，在正常上班时间对学生开放机房，能对机器进行维修保养，将会有效解决这一问题。

4. 学生创新创业问题

学生的创新创业能力亟待提高。对于这个问题，我们计划，一是提高教师的创新能力和意识，如在课程中增加提高创新能力的内容，鼓励教师进修，提高专业技能和更新知识。二是鼓励老师建立自己的工作室，增加师生的实践能力；三是鼓励学生在校期间创业。

5. 校内实践设备更新换代问题

2018 年已更新 50 台新型工业无油缝纫机，一定程度缓解了实验设备老化问题。但仍有 80 余台机器是十几年前的陈旧设备，采用工业用电，机油冷却，费油费电，不符当今新旧动能转化的趋势，存在着很多安全隐患，亦无法满足服装专业的规模发展和教学需求，如遇多个班级上工艺课，新工艺机房出现扎堆现象，老机房无人问津，造成了资源浪费。希望能够引起校方重视，尽早将工艺机房更新提上工作日程。

专业三十五：音乐学（师范）

一、培养目标与规格

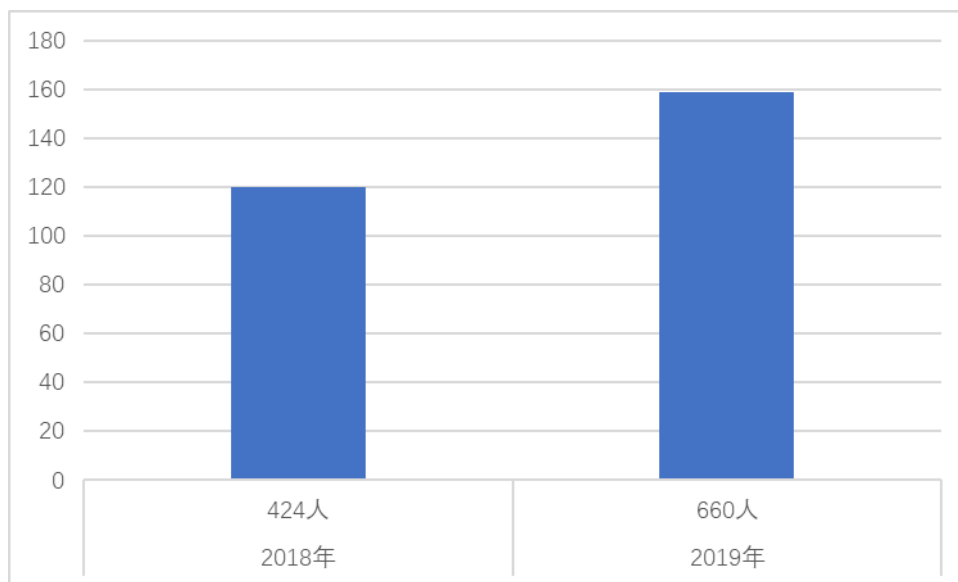
音乐学专业培养适应 21 世纪基础教育发展需要的德、智、体、美等方面全面发展，具有创新精神和实践能力，掌握音乐学科基本理论、基本知识、基本技能，具有从事音乐教学和教学研究等工作的能力，并适应区域社会经济发展需要的应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

音乐学专业是音乐学院设立最早的专业。早在 1989 年即开始招收中专音乐教育专业，1993 年开始招收大专音乐教育专业。音乐学院目前的音乐学专业即延续了原来的音乐教育专业（专科），并于 2004 年正式招收音乐学专业（本科）。

2. 在校生规模



截止至 2019 年 9 月份本专业的本科在校生已经达到 660 人（其中专升本 159 人）。音乐学在校生人数比 2018 年，同比增长 55.6%。

3. 课程体系

2019 年，我院依旧社会对音乐学人才的需求及专业课程体系的发展趋势，修订了《课程教学大纲》，完善了专业《人才培养方案》。目前，音乐学专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模式块”的结构。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。修订后，音乐学专业课程总学时为 2548，比修订前增加了 256 个学时，总学分为 160，其中实践教学环节 54.5 学分，占总学分的 34.1%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例表

课程类别		总学分	理论学分	实践学分	实践学分比例
通识教育课程	必修	39	31	8	34.1%
	选修	8	8		
专业教育课程	必修	51	25.5	25.5	
	选修	20	20		
	其中：必选	6			
教师教育课程	必修	15	15		
	选修	6	6		
集中实践环节	必修	21		21	
合计		160	105.5	54.5	

专业基础课平台共有五门课程共计 372 学时，20 学分。包括 三类课程：（1）音乐基础类课程：乐理与视唱练耳，目的是加强学生的音乐基本知识和听唱能力，为将来的其他课程打下坚实的基础。（2）音乐史类课程，让学生了解中国与欧洲音乐史论的知识是学习技能课与其他音乐课程的理论支持。（3）和声类课程，即和声写作与键盘和声，为将来的考研奠定基石。

专业主干课模块主要是音乐学专业核心课程，包括几门音乐技能课和主要的音乐理论课。共有 12 门课程，566 学时 26 学分。

4. 创新创业教育

积极开展合作与交流，邀请创业成功的校友来校讲学；加强科研团队建设，强化科研协作，依托专业凝练形成二至三个具有特色的科研团队；继续与市文化局合作，开展社区文化人才培养，与教育局合作，开展音乐师资技能培训，与泰安市艺术馆合作，协助对山东梆子、皮影戏、地方说唱等资料的整理挖掘，为地方文化的传承与保护提供帮助，加强与企事业单位合作，进行宣传、庆典、年会等方面的演出合作；加强乐团建设，提升节目质量和演出水平，发挥艺术指导在质量提升中的参谋指导作用，倾心打造精品和地方特色节目；组织创作有地方鲜明文化特色的歌曲、舞蹈、音乐剧等表现形式的原创作品，为宣传泰安做出贡献。开展音乐学院“专业基本功比赛”使学生夯实专业基础、巩固理论知识、增强实战能力、提高团队精神。以乐团为依托，积极备战山东省大学生科技文化艺术节等省级乃至国家级的比赛。

三、培养条件

1. 教学经费投入

音乐学院音乐学专业 2018 年度教学经费总投入为：10.1 万元，生均经费 104 元。

2. 教学设备

音乐学专业设备总值 550 万元，其中主要有演艺音响灯光设备等 103.3 万元、钢琴

133.4 万元、其它乐器 36.7 万元、三角钢琴 31 万元、微型电子计算机 24.6 万元等。

3. 教师队伍建设

音乐学专业目前有专职教师 36 人，其中副高以上职称的教师为 12 人，占教师总数的 33%，45 岁以下的为 26 人，占教师总数的 72.2%，硕士以上学历的教师有 15 人（其中博士 6 人），占教师总数的 41.66%，教师的职称结构、年龄结构和学历结构都较为合理。

4. 实习基地

相对稳定的校外实践教学基地情况

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
泰安艺林钢琴学校	有	键盘培训	15
大陡山村小学	有	课外兴趣小组培训	6
东平小太阳艺术培训学校	有	音乐培训	6
东方爱婴早教中心	有	音乐美育	5
晓雯音乐学校	有	键盘培训	10
肥城小神童艺术培训学校	有	音乐培训	22
泰阳光拉拉丁舞俱乐部	有	舞蹈培训	10
泰安市第三中学	有	音乐培训	10
济南市泉龙艺术培训学校	有	音乐培训	40
泰安市宁阳县鹤山镇	有	音乐培训	30
杭州灵舞轻音艺术培训有限公司	有	舞蹈培训	40

5. 现代教学技术应用

音乐学专业教学分为理论课教学、技能课教学与艺术实践教学三大部分。理论课教学全部采用多媒体教学设备、MIDI 电脑音乐实验室等现代教学技术手段。技能课教学除采取多媒体教学外，还有各类乐器、电钢琴实验室、舞蹈教学实验室、录音室等。艺术实践教学主要有排练厅舞台、灯光、音响设备、大型的西洋管弦乐队各类乐器、民族管弦乐队各类乐器、电声乐队各类乐器等。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

音乐学专业为师范类专业，即对学生的音乐知识和技能进行全面的学习，又要进行教育学，心理学，教育技术等一系列教学方面课程的学习，培养其教学方面的能力。音乐学专业是音乐学院重点建设学科，师资力量雄厚，有良好的音乐表演和学术研究传统和氛围。有充足培养学生的教学设施，琴房、形体训练房、电钢琴教室、MIDI 教室、多媒体教室、音乐厅等一应俱全。资料室藏有音乐及其他相关学科书籍杂志以及光碟、磁带等 2 万余册。音乐学专业为师范类专业，即对学生的音乐知识和技能进行全面的学

习,又要进行教育学,心理学,教育技术等一系列教学方面课程的学习,培养其教学方面的能力。

音乐学专业优势在于培养应用型的专业人才。《音乐学专业培养方案》注重学生德、智、体、美全面发展,有利于提高学生的人文素质和科学素质,培养学生的创新精神和实践能力。专业的建设集中突出了专业实践性特点,将优化常规教学管理、教学改革和科研相结合,正确处理基础理论知识、专业技能和个人素质的关系。专业设置突出专业技能课与师范性并重的课程模式。此外积极拓宽学生的考研和就业之路,为每位学生搭建展示才华、实现自我的平台。同时不断地进行教学和管理改革,如声乐、键盘教研室实行师生双向选择,大小课型的结合,钢琴考试的分级制、理论教研室多媒体教学、数字音乐教学等等,这些改革措施取得了良好的成效。

2. 合作办学

学院重视合作办学,加大实习实训基地建设力度,与企事业单位紧密合作,与泰安市文广新局、新泰第二中学、艺林钢琴培训学校等 11 家培训机构建立了就业实习基地,使音乐表演专业有 5 个以上稳定的校外实习实训基地,在实习、实训、就业等方面发挥了重要作用。

3. 教学管理

音乐学专业办学特色较为明显。多年来我们一直在人才培养特色上下功夫。强化学生的艺术实践:多种形式的声乐、器乐、独唱、独奏音乐会、舞蹈晚会、教学汇报音乐会等等,贯穿于每年的教学活动之中,为学生的表演艺术才能的发挥与发展提供了实践基地,几年来完成了各项宣传演出活动四百余场,这些活动推动了音乐学专业的教学,同时丰富了校园文化生活,提升了学校品位,符合学校提出的“特色发展,服务地方”的宗旨。另外,在教学改革方面,专业技能课实行分级教学,上课形式采取集体课、小组课、个别课相结合、课堂教学与艺术实践相结合的模式,部分理论课采取理论讲解、多媒体及音乐软件的运用相结合的模式。以上专业特色已经取得了阶段性成果,学生在近两年的国家、省、市级大赛中共获得百余项大奖,在两年一度的山东省高校音乐专业师生基本功技能大赛中,我院音乐学专业的师生均获得了良好的成绩,尤其是全能组的比赛中更是每届均能获得优异的团体总成绩和个人单项好成绩,这充分说明了我院音乐学专业在省内同类高校的办学水平有明显的专业优势。这也形成了自己明显的办学特色。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

音乐学院领导高度重视毕业生就业工作,领导统筹,全员参与,党政一把手亲自抓,论文指导教师同时是就业指导教师,全院老师积极配合,形成了齐抓共管的良好局面,使得我院今年毕业生就业率稳重有升。2019 届毕业生总计是 157 人,灵活就业 120 人,劳动合同就业 15 人,升学 3 人,协议就业 3 人,自主创业 2 人,出国 1 人,正式就业

率 15.00%；总体就业率 91.00%，比去年下降 6.82%。

2. 就业专业对口率

为全面、真实、准确地了解我院 2019 届音乐学专业毕业生的就业状况，我院以调查问卷的方式对毕业生进行了跟踪、反馈调查。同时辅以实地面对面访谈或毕业生座谈会的形式。此次调查共发放问卷 70 份，回收有效问卷 50 份，有效回收率 71.43%。调查结果显示，截止 2019 年 10 月，艺术学院音乐学专业毕业生约有 120 余人从事本专业相关工作，就业专业对口率达到 80%；从事非本专业相关工作的 15 人左右，占总比例的 9.00%；剩余复习考研或暂未工作的为 9 人，占总比例的 5.00%。

3. 毕业生的发展情况

以上调查分析数据可以看出，我院学生从事音乐专业类、音乐教育类职业居多，从事其他非本专业工作的较少，就业范围大致集中在本省内四线城市及所辖乡镇。其中绝大多数在中、小学及各类艺术培训机构中就职，平均月薪大约 2000 元左右(实习工资)。为山东省文化艺术，特别是艺术教育事业的发展建设和默默耕耘。

4. 就业单位满意率

为更好地掌握社会和用人单位的人才需求信息，我院对有密切联系的 20 家单位进行了调查，发放问卷 20 份，回收有效问卷 15 份。数据统计如下：

用人单位对毕业生的评价

调查内容	好 (%)	较好 (%)	一般 (%)	较差 (%)	差 (%)
思想品质	6	56.4	33	4.6	0
管理能力	5.2	23.8	66.5	4.5	0
专业基础知识水平	7	45.7	36.8	10.9	0
专业技能及实践能力	2.3	77.6	16.2	3.9	0
科研创新能力	5	21	69.5	4.5	0
工作责任心	56.4	32.5	6.5	4.6	0
分析和解决问题能力	6	66.5	23	4.5	0
集体观念及团队合作精神	4.5	66.5	23.6	5.4	0
英语水平	2	10.2	83.9	3.9	0
计算机应用能力	2	15	78.8	4.2	0
心理素质	56.4	32.5	6.5	4.6	0
您对我校毕业生的整体印象	32.5	56.4	6.5	4.6	0

5. 社会对专业的评价

音乐学专业既是传统专业又是特色专业，我院领导历来高度重视，培养的毕业生在具备师范生基本素质基础上，既有扎实的理论基础，又具备丰富的实践经验，为泰安及周边地区输送了大批的音乐师资力量，其优秀表现受到了社会各界的普遍赞誉。社会各界对本专业评价较高。

2019 届本专业毕业生获得荣誉表

奖励名称	时间	参赛人员	指导老师	等次	主办单位
山东省大学生校园歌手大赛	2017 年	单永康	马蕾	二等奖	山东省教育厅
山东省大学生校园歌手大赛	2017 年	刘向阳	李旸	三等奖	山东省教育厅

6. 学生就读该专业的意愿

2019 级省内外本科生的一次录取率及报到率：音乐学专业 2019 年计划招生 140 人,录取 140 人录取率为 100%,与 2018 年同比提高 13%;报到 136 人,报到率为 97.00%.,同比下降 1.85%。

六. 毕业生就业创业

1. 创业情况

音乐学专业作为普通院校的一般专业,就业形势越来越严峻,我院领导审时度势,在加强就业指导的同时,依托专业优势,将创业教育与专业教育相融合,着力培养音乐学专业学生的创新意识和创业素养,鼓励有条件的优秀毕业生积极创业、大胆创业,取得显著效果。截至 2019 年 11 月中旬,2015 届音乐学专业的毕业生大概有 2 人已成功创业。还有部分毕业生在积累资本,为下一步创业创造条件。

为鼓励学生自主创业,我院加强了就业创业教育,提升了毕业生的综合素质。具体措施如下:

第一、优化人才培养方案,将创业教育和专业教育融合在一起。把培养具有创业精神、创业意识和创业技能的教学计划和培养目标纳入到音乐学专业人才培养方案中,在理论教学中增加创业理念、市场营销、财务管理和文化产业政策等知识的教学。同时,组织学生到地方演出市场、文化传播公司、音乐培训学校等实地调研,了解市场导向、创业政策和法律法规等,为创业做好准备。

第二、定期举办创业讲座。邀请音乐学专业毕业生中成功创业的优秀人士对有创业意愿的学生进行现场指导,现身说法。一方面让学生了解市场的运作方式和创业的注意事项;另一方面通过榜样的引领作用,让学生增强创业信心和动力,以克服畏难情绪,正确面对创业初期的艰辛与失败,这也是音乐学专业学生较为欠缺的地方。

第三、营造创业氛围,培养学生创业意识。利用学院网站、宣传栏、微信平台等校园媒介宣传创业理念、创业成功个案及创业政策等,使创业意识深入人心。同时,鼓励学生积极参加学校乃至社会组织,,培养学生进取的创业精神。

七. 专业发展趋势及建议

随着我国高等教育由精英化阶段向大众化阶段的转变,教育部相继出台了一系列新举措、新政策,促进高等教育的改革与创新。2004 年,教育部印发《全国普通高等学校音乐学(教师教育)本科专业课程指导方案》中的培养目标出:“本专业培养德智体美全面发展,掌握音乐教育基础理论、基础知识、基本技能,具有创新精神、实践能力和一

定教育教学研究能力的高素质的音乐教育工作者。”2010年《国家中长期教育改革和发展规划纲要》(2010-2020年)第22条中指出:“重点扩大应用型、复合型、技能型人才培养规模。”由此可见,基于能力结构的应用型人才培养将是今后高校音乐学专业改革和发展的重点。

专业发展建议:坚持改革创新,牢固确立人才培养的中心地位,着力培养信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬的高素质专门人才。专业整体学风明显改观,考研、出国深造学生数量大幅上升。积极引导和支持音乐学专业根据国家专业教学指导委员会的专业办学规范,借鉴其他学校同类专业的先进办学经验,加强各项教学“软件”建设,深化教育教学改革,探索有校本特色的专业课程体系,不断优化和完善人才培养方案、教学大纲等各项教学基本文件,规范教学过程,严格教学管理,提高人才培养质量,全面促进专业办学质量的提高。整合相关教育资源,增强整体实力,加大专业改革力度,突出课程体系的特色,不断提高专业水平和质量,为地方培养一大批高质量的音乐应用型专门人才。

八、存在的问题及整改措施

随着当前我国社会经济文化的快速发展,人民群众接受艺术教育的需求也在不断增长,社会音乐教育市场发展迅猛,需求旺盛,前景广阔,已经成为许多音乐学专业毕业生的就业与创业主渠道;而社会音乐教育与学校音乐教育在教学对象、教学目的、教学内容、教学形式与方法等各方面还是有很大差别的,对教师的教学能力有不同要求。学生在校期间如没有受过针对性的专门训练,很难同时胜任这两种不同的教学工作。所以,调整修订音乐学专业的人才培养目标,培养同时具备学校与社会两种音乐教育能力的新型音乐教育人才是符合我国国情和社会发展需要的,为社会音乐教育培养合格的音乐师资也应是音乐学专业义不容辞的责任。

整改措施:精心打造具有鲜明特色和一定规模的专业课程体系。课程建设是专业建设中极为重要的一环。在本专业的课程建设中,要始终坚持数量、结构、质量协调发展的原则,科学处理好现有课程与新增课程之间的关系,加强专业多媒体课程的建设,有重点、分层次地建设重点课程和精品课程,精心打造一个结构合理、特色鲜明、内涵丰富、质量上乘的专业课程体系;要大力研发各类专业选修课程,着重建设学校与地方课程,在课程的特色建设方面争取走在我省同类专业的前列;要改革和建立符合本专业特点的实践教学课程体系,加大实践教学环节的力度,通过课程建设,加强理论课程、技能课程和实践教学环节之间的联系,为人才培养提供强有力的课程保证。

音乐学专业今后需要从以下几个方面加大培养力度:1、音乐专业能力。这是音乐学专业应用型人才能力结构的核心。包含:“弹”、“唱”、“舞”、“合唱指挥”、“音乐创作”、“音乐欣赏”。2、教师职业能力。这是培养优秀音乐师资不可或缺的方面。包括:思维能力、语言表述能力、创新能力、人际交往能力、组织管理能力等。3、知识拓展能力。包括:再学习能力、科研能力等。

专业三十六：音乐表演

一、培养目标与规格

音乐表演专业培养适应现代社会经济文化发展需要的德、智、体、美等方面全面发展，具有音乐表演行业相应岗位必备的基本理论、基本知识和基本技能，能在专业文艺团体等相关部门从事表演、教学，并能适应区域经济社会发展需要的应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

钢琴、声乐、器乐、芭蕾形体训练、基本乐理、视唱练耳、和声学、欧洲音乐史与欣赏、中国音乐史与欣赏、民族音乐概论、复调、曲式与作品分析、歌曲写作、艺术概论、合唱与指挥、钢琴即兴伴奏、音乐美学、论文写作等。

2. 在校生规模

在校生规模 67 人。

3. 课程设置情况

音乐学专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。课程总学时为 2292 学时，总学分为 160，其中实践教学环节 73 学分，占总学分的 45.62%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	29	18.12
专业基础平台	专业基础课	14	8.75
综合素质平台	综合素质课	8	5.00
专业核心课程模块	专业核心课	12	7.50
专业拓展课程模块	专业拓展课	24	15.00
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	42	45.62
	其它形式的实践教学课	31	
合计		160	100

专业基础课平台共有五门课程共计 384 学时，20 学分。包括 三类课程：（1）音乐基础类课程：乐理与视唱练耳，目的是加强学生的音乐基本知识和听唱能力，为将来的其他课程打下坚实的基础。（2）音乐史类课程，让学生了解中国与欧洲音乐史论的知识是学习技能课与其他音乐课程的理论支持。（3）和声类课程，即和声写作与键盘和声，

为将来的考研奠定基石。

专业主干课模块主要是音乐学专业核心课程，包括几门音乐技能课和主要的音乐理论课。共有 12 门课程，792 学时 37 学分。

4. 创新创业教育

积极开展合作与交流，邀请创业成功的校友来校讲学；加强科研团队建设，强化科研协作，依托专业凝练形成二至三个具有特色的科研团队。加强大学生艺术团建设，提升节目质量和演出水平，倾心打造精品和地方特色节目，为宣传泰安做出贡献。开展音乐学院“专业基本功比赛”使学生夯实专业基础、巩固理论知识、增强实战能力、提高团队精神。以乐团为依托，积极备战山东省大学生科技文化艺术节等省级乃至国家级的比赛。

三、培养条件

1. 教学经费投入

音乐学院音乐表演专业 2019 年度教学经费总投入为：4 万元，生均经费元。

2. 教学设备

音乐专业设备总值 550 万元，其中主要有演艺音响灯光设备等 103.3 万元、钢琴 133.4 万元、其它乐器 36.7 万元、三角钢琴 31 万元、微型电子计算机 24.6 万元等。

3. 教师队伍建设

本专业现有教师 12 人，在校生 67 人，生师比为 5.58:1。专业教师数量满足教学需要，班级授课规模适中，学科基础课不超过 40 人，公共基础理论课不超过 40 人，有足够数量的教师参与学生学习辅导。

教师队伍结构比较合理，整体素质不断提高。专任教师中具有博士和硕士学位教师 7 人，占专任教师总数的 58%。12 人均为主讲教师，100%具有讲师及以上专业技术职务或具有博士、硕士学位。高级职称教师 6 人，占教师总数的 50%；具有外校学习经历的教师 12 人，占总数的 100%；45 岁以下的教师 8 人，占总数的 66.6%；35 岁以下的青年教师 4 人，占总数的 33.3%。

4. 实习基地

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
泰安市文广新局	有	专业实践	8
新泰第二中学	有	音乐高考培训	4
艺林钢琴学校	有	音乐培训	4
东平小太阳	有	音乐培训	3
东方爱婴	有	音乐美育	3
晓雯音乐学校	有	键盘培训	3

5. 现代教学技术应用

从专业教学管理方面,利用了教学状态数据统计功能,准确把握专业教学基本状态;对照数据统计指标查找存在的问题和不足,促使教学工作进一步规范和改进;将基本状态数据统计结果作为教学管理工作的主要依据和参考。

音乐学院利于现代通信数字与快捷特点,建立泰院音苑微信平台,使学院的重要信息随时能够让师生在最短时间了解,除此之外每个班级还有自己的微博、微信和 QQ 群,大大方便了音乐学院的教学、管理与交流

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

学院重视音乐表演的专业特点,在注重技能的训练同时,加强实习实践环节,反复修改《人才培养方案》和《教学大纲》,并成立实验教学学科,建立严格的实验室管理体制,形成了较为完善的实践教学保障体系和运行机制。目前有实践的主要课程有 6 门。根据《实践教学方案》和《实验教学大纲》的要求,实验开出率达到教学大纲要求的 100%。学院鼓励授课教师参与实验指导,建立了一支年龄、学历、职称结构较为合理,专兼职相结合的实验建设队伍。实验教学能满足培养目标和学生需要,效果较好。

音乐学院艺术团,下设合唱团、管乐团、民乐团、舞蹈团、流行乐团五个分团,使音乐表演学生有了更广阔的个人学习与艺术实践的平台。音表专业学生 2015 年、2016 年,先后参加泰山封禅大典实景演出、泰山千古情、曲阜市庆祝建国文艺演出等 40 余场,专业的艺术实践大大开阔了学生视野,提高了学习的针对及目的性,学生参与的积极性很高。

2. 合作办学

学院重视合作办学,加大实习实训基地建设力度,与企事业单位紧密合作,与泰安市文广新局、新泰第二中学、艺林钢琴培训学校等 8 家培训机构建立了就业实习基地,使音乐表演专业有 4 个以上稳定的校外实习实训基地,在实习、实训、就业等方面发挥了重要作用。

3. 教学管理

学院围绕表演专业应用型人才培养目标,建立了一套比较规范、完备的教学管理制度体系,内容涉及教学计划管理、教学运行管理、教学质量管理等,对学科专业、课程、教材、教研室、实验室、实践教学基地、学风、教学队伍、教学研究、教学管理等教学基本建设方面起到很好的指导作用。在满足教学正常运行及规范管理的同时,推进了专业教学管理的科学、制度和规范化。根据办学定位和人才培养目标,遵循科学性、系统性、可操作性原则,学院对音乐表演教学工作各个环节制定了明确的规定。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

音乐学院领导高度重视毕业生就业工作,领导统筹,全员参与,党政一把手亲自抓,

论文指导教师同时是就业指导教师，全院老师积极配合，形成了齐抓共管的良好局面，使得我院今年毕业生就业率稳中有升。2019 届毕业生总计 18 人，正式就业 2 人，劳动合同就业 8 人，自主创业 5 人，2019 正式就业率 11.1%，总体就业率 83.33%。

2. 就业专业对口率

为及时、全面了解我院 2019 届音乐表演专业毕业生的就业状况，对毕业生进行了跟踪调查。本次调查以问卷调查为主，辅以实地访谈和毕业生座谈会的形式。此次调查共发放给毕业生问卷 18 份，回收有效问卷 18 份，有效回收率 100%。调查结果显示，我院大约有 15 余人从事本专业相关工作，就业专业对口率达到 83.33%；

3. 毕业生发展情况

从事非本专业相关工作的 3 人，占总比例的 16.66%。由此看出，我院学生从事专业类、培训类居多，从事其他非本专业工作的较少，就业范围主要集中在本省各地的中小学及各类培训机构中，平均月薪大约 2000 — 2500 元左右(实习工资)。

4. 就业单位满意率

为更好地掌握社会和用人单位的人才需求信息，我院对有密切联系的 10 家单位进行了调查，发放问卷 10 份，回收有效问卷 6 份。数据统计如下：

调查内容	好 (%)	较好 (%)	一般 (%)	较差 (%)	差 (%)
思想品质	4.6	56.4	32.5	6.5	0
管理能力	5.4	29.6	60.5	4.5	0
专业基础知识水平	6	45.5	36.8	11.7	0
专业技能及实践能力	3.9	70.6	23.2	2.3	0
科研创新能力	6.4	22.6	67.5	3.5	0
工作责任心	50.4	32.5	6.5	10.6	0
分析和解决问题能力	5.9	66.5	23.6	5	0
集体观念及团队合作精神	6.5	50	25.1	3.4	0
英语水平	1.3	3.9	84.6	10.2	0
计算机应用能力	2.2	14	79.8	4	0
心理素质	56.4	32.5	6.5	4.6	0
您对我校毕业生的整体印象	30.5	58.4	6.6	4.5	0

4. 社会对专业的评价

音乐表演专业，主要是培养具有一定的马克思主义基本理论素养，并具备音乐表演方面的能力，能在专业文艺团体、艺术院校等相关部门、机构从事表演、教学及研究工作的高级专门人才。近几年，由于供大于求而导致的失业问题日益突出。但是，“就业难”的问题对社会对该专业的评价影响并不是很大。一方面，部分音乐表演专业人才在艺术团体、艺术院校做出了卓越贡献；一方面，该专业学生毕业后选择自主创业的居多，

这种隐性就业所创造的的社会财富是不可估量的。

2018 届本专业毕业生获得的荣誉见下表：

奖励名称	时间	参赛人员	指导老师	等次	主办单位
山东省大学生才艺展演	2017	刘增鑫 潘清江 隋景如等	王丽萍	三等奖	共青团山东省委 山东省教育厅

5. 学生就读该专业的意愿

2019 级省内外本科生的一次录取率 100%，报到率 94.59%。

为准确掌握音乐表演专业学生的就读意愿，针对 2016 级音乐表演专业学生进行了问卷调查，发放问卷 20 份，回收有效问卷 14 份。数据统计如下表：

现就读专业是否理想专业	是（%）		否（%）
	92		8
为什么选择专业	家人要求（%）	自己选择（%）	朋友老师推荐（%）
	4	88	8
对现就读专业是否感兴趣	感兴趣（%）	一般（%）	不感兴趣（%）
	92	4	4

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

为改变音乐表演专业就业难的问题，在加强就业指导的同时，依托专业优势，着力培养音乐表演专业学生的创新意识和创业素养，鼓励有条件的优秀毕业生积极创业、大胆创业，取得显著效果。截至 2019 年 10 月底，2019 届音乐表演专业的毕业生有 3 人已成功创业。

2. 采取的措施

立足音乐表演专业学生多才多艺、表现欲强的特点，我院加强了就业创业教育，提升毕业生的综合素质。以缓解就业压力。具体措施如下：

第一，优化人才培养方案，将创业教育和专业教育融合在一一起。把培养具有创业精神、创业意识和创业技能的教学计划和培养目标纳入到音乐表演专业人才培养方案中，在理论教学中增加创业理念、市场营销、财务管理和文化产业政策等知识的教学。同时，组织学生到地方演出市场、文化传播公司、音乐培训学校等实地调研，了解市场导向、创业政策和法律法规等，为创业做好准备。

第二，定期举办创业讲座。邀请音乐表演专业毕业生中成功创业的优秀人士对有创业意愿的学生进行现场指导，现身说法。一方面让学生了解市场的运作方式和创业的注意事项，另一方面通过精样的引领作用，让学生地强创业信心和动力，以克限畏或情绪，正确面对创业初期的艰辛与失败，这也是音乐表演专业学生较为欠缺的地方。

第三，营造创业氛围，培养学生创业意识。利用学院网站、宣传栏、微信平台等校园媒介宣传创业理念、创业成功个案及创业政策等，使创业意识深入人心。同时，鼓励学生积极参加学校乃至社会组织举办的创业大赛，培养学生进取的创业精神。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势及建议

随着现代科学技术的发展,自然科学与人文社会科学日益相互交融,人民群众接受艺术教育的需求也在不断增长,社会音乐教育市场发展迅猛,需求旺盛,前景广阔,已经成为许多音乐表演专业毕业生的就业与创业主渠道,而社会音乐教育与学校音乐教育在教学对象、教学目的、教学内容、教学形式与方法等各方面还是有很大差别的,对教师的教學能力有不同要求。培养全面发展型、综合型、创新型的音乐人才,探寻适合我国发展状况的高校音乐教育模式,是当前音乐教育面临的重要工作任务。音乐表演专业毕业生可到电视台、歌舞团、宣传部门、文教事业单位从事演唱、创作和音乐制作工作,也可以进一步攻读本专业及相关专业的硕士学位,也可以从事声乐教师、钢琴教师、器乐教师等工作。而如果学生在校期间没有扎实的专门训练,是很难胜任社会和工作要求的。为此,音乐表演专业今后需要从以下几个方面加大培养力度:专业技能水平—这是音乐表演专业应用型人才能力结构的核心,组织协调能力—这是培养优秀音乐人才不可或缺,包括活动安排、人事协调、组织管理等能力:知识拓展能力,包括一再学习与提高能力、科研能力等。

八、存在的问题及整改措施

从2007年开始设立音乐表演专业以来,已有近九年的时间,在组织教学中,无论是学科课程设置还是教学模式,大多按照音乐教育专业教学模式来组织的,专业特点体现的不明显,专业设置缺乏针对性、指向性,存在与市场脱节的现象。

第一,是传统课程体系里的课程过于分散,理论课程与技能实践课程存在单科讲授的缺点,不利于学生对知识的整合运用。

第二,是传统课程体系只注重某项专业技能的训练与提升,忽略技能的拓展以及艺术实践的系统化、一体化。表演实践与学习技能成平行线状,缺少交集。

不少学生在教师的指导下、在琴房演唱的状态和感觉很好,可是登上舞台后,环境发生了变化,专业技能就不能充分进行展示。传统课程的技能学习与表演实践存在脱节,学生平时缺乏教、学、做一体化的真实情境里感受,使得学生今后从事音乐表演工作不能学以致用。

第三,是传统的课程体系不注重社会需求。根据调研显示,分析、比对连续3届全国大学毕业生就业,报考火热的音乐表演专业已经连年凸显就业难问题。由于传统的课程设置知识序列单一、知识口径偏窄,教学内容滞后于形势的发展,容易过时、陈旧。在教学中,对许多反映艺术表演现实变化和面貌的新理论、新观点,不能及时普遍地采纳,课程体系与市场脱轨是导致就业难的根源。

主张依托校内与校外两种实践资源,构建一个教、学、演相结合长效机制,从而形成音乐表演专业的特色实践教学和人才培养新模式,进而促进该专业科学发展。

专业三十七：舞蹈学

一、培养目标与规格

舞蹈学专业主要培养适应现代社会经济、文化、科技、教育发展需要的，素质较高、基础扎实、有高度责任感和事业心并有发展潜力，具备系统的舞蹈学科基本理论、基础知识与基本技能，能够在高、中等专业院校、社会文艺团体、艺术研究单位从事相关工作的应用型人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

我校舞蹈学专业 2011 年开始招生，学制四年，现有中国舞蹈和体育舞蹈两个专业方向。

2. 在校生规模

该专业现有在校生 116 人。

3. 课程体系

该专业总学分 161 学分，课程结构主要分为公共基础平台、学科基础平台、综合素质平台、专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块组成。学科基础平台和专业主干课程模块学分占总学分的 11.2%，专业拓展课程模块学分占总学分的 12.4%，实践教学课程模块学分占总学分的 54.7%。

开设的主要课程有中国民族民间舞、芭蕾舞基训、拉丁舞、摩登舞、中国古典舞基训、中国古典舞身韵、舞蹈技术技巧、舞蹈艺术概论、中国舞蹈简史、外国舞蹈简史、舞蹈解剖学、舞蹈心理学、中外舞蹈作品赏析、音乐鉴赏、舞蹈教育学、舞蹈编导、舞蹈生理学、舞蹈剧目排练、乐理与视唱练耳、论文写作等。

通过四年学习，使学生掌握舞蹈学科的基础理论、基本知识。较好的掌握中国民族民间舞、中国古典舞、古典芭蕾舞、拉丁舞、摩登舞、现代舞等不同舞种的风格及其分析方法、审美特质，同时应具备教授这些课程的能力和方法。具有舞蹈表演、舞蹈创作、舞蹈评论的初步能力等。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校通过多种渠道筹措资金，优先保证教学投入。积极采取措施，逐年加大教学日常经费投入，为确保教学正常运行、提高教学质量提供了资金保障。2018 年，本专业投入总经费 5 万元，生均教学日常运行支出 264 元。

2. 教学设备

舞蹈学专业现有舞蹈教室 4 个，排练厅 1 个，以及多媒体教室和教学仪器设备等。教学设备总价值 550 万元，教学经费生均 104 元。实验室、实习场所及其设施能够满足教学基本要求，利用率较高。

3. 教师队伍建设

舞蹈学专业现有专任教师 7 名,其中在读博士 2 名,年龄结构和学历结构基本合理。鼓励教师攻读博士学位,定期组织教师进行网络课程培训、外出交流、观摩学习等。我校重视与其他高校的专业交流,聘请客座教授定期来我校进行学术讲座或公开课教学,共同提高我校舞蹈学专业的师资水平。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

我院在注重学生技能训练的同时,加强实习实践环节并成立实验教学学科,建立严格的实验室管理体制,形成了较为完善的实践教学保障体系和运行机制。根据《实践教学方案》和《实验教学大纲》的要求,实验开出率达到 100%。建立了一支年龄、学历、职称结构较为合理的实验建设队伍。实验教学能满足培养目标和学生需要,效果较好。

舞蹈学专业学生通过参加各种艺术实践活动,大大开阔了学生视野,提高了学习的针对及目的性,学生参与的积极性很高。

2. 合作办学

学院重视合作办学,加大实习实训基地建设力度,与企事业单位紧密合作,与山东电视台、泰安电视台、山东省教育厅、泰安市文广新局等建立了长期的合作关系,与泰安三中、新泰第二中学等多所学校和培训机构建立了就业实习、实训基地,使舞蹈学专业有多个稳定的校外实习、实训基地,在实习、实训、就业等方面发挥了重要作用。

3. 教学管理

学院围绕应用型人才培养目标,建立了一套比较规范、完备的教学管理制度体系,内容涉及教学计划管理、教学运行管理、教学质量管理等,对学科专业、课程、教材、教研室、实验室、实践教学基地、学风、教学队伍、教学研究、教学管理等教学基本建设方面起到很好的保障作用。在满足教学正常运行及规范管理的同时,推进了专业教学管理的科学、制度和规范化。根据办学定位和人才培养目标,遵循科学性、系统性、可操作性原则,学院对教学工作各个环节制定了明确的规定。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

艺术学院领导高度重视毕业生就业工作,领导统筹,全员参与,党政一把手亲自抓,论文指导教师同时是就业指导教师,全院老师积极配合,形成了齐抓共管的良好局面,使得我院今年毕业生就业率稳重有升。2019 届舞蹈学专业毕业生总计是 27 人,劳动合同就业 2 人,升学 1 人,灵活就业 22 人,未就业 2 人,正式就业率 11%,总体就业率 92.5%。相比较去年有一定提升。

2. 就业专业对口率

为及时、全面了解我院 2019 届舞蹈学专业毕业生的就业状况,对毕业生进行了跟踪调查。本次调查以问卷调查为主,辅以实地访谈和毕业生座谈会的形式。此次调查共

发放给毕业生问卷 20 份，回收有效问卷 16 份，有效回收率 80%。调查结果显示，我院大约有 20 余人从事本专业相关工作，就业专业对口率达到 77%；从事非本专业相关工作的 2 人左右，占总比例的 7%；剩余复习考研或暂未工作的为 2 人，占总比例的 7%。

3. 毕业生发展情况

从以上数据可以看出，我院学生从事专业类、教育类居多，从事其他非本专业工作的较少，就业范围大致集中在本省。他们大部分分布在省内各地的中小学及各类培训机构中，用自己的专业知识为社会贡献着力量，创造着财富，他们的平均月薪大约 3000 元左右(实习工资)。

4. 就业单位满意率

为更好地掌握社会和用人单位的人才需求信息，我院对有密切联系的 20 家单位进行了调查，发放问卷 20 份，回收有效问卷 15 份。数据统计如下：

用人单位对毕业生的评价

调查内容	好 (%)	较好 (%)	一般 (%)	较差 (%)	差 (%)
思想品质	6	56.4	33	4.6	0
管理能力	5.2	23.8	66.5	4.5	0
专业基础知识水平	7	45.7	36.8	10.9	0
专业技能及实践能力	2.3	77.6	16.2	3.9	0
科研创新能力	5	21	69.5	4.5	0
工作责任心	56.4	32.5	6.5	4.6	0
分析和解决问题能力	6	66.5	23	4.5	0
集体观念及团队合作精神	4.5	66.5	23.6	5.4	0
英语水平	2	10.2	83.9	3.9	0
计算机应用能力	2	15	78.8	4.2	0
心理素质	56.4	32.5	6.5	4.6	0
您对我校毕业生的整体印象	32.5	56.4	6.5	4.6	0

5. 社会对专业的评价

舞蹈学专业既是传统专业又是特色专业，我院领导历来高度重视，培养的毕业生在具备师范生基本素质基础上，既有扎实的理论基础，又具备丰富的实践经验，为泰安及周边地区输送了大批舞蹈力量，其优秀表现受到了社会各界的普遍赞誉。社会各界对本专业评价较高。

6. 学生就读该专业的意愿

2019 级省内外本科生的一次录取率及报到率：舞蹈学专业 2019 年计划招生 40 人，录取 40 人录取率为 100%，报到 40 人，报到率为 100%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

舞蹈学专业作为普通院校的一般专业，就业形势越来越严峻，我院领导审时度势，在加强就业指导的同时，依托专业优势，将创业教育与专业教育相融合，着力培养舞蹈

学专业学生的创新意识和创业素养，鼓励有条件的优秀毕业生积极创业、大胆创业，取得显著效果。还有部分毕业生在积累资本，为下一步创业创造条件。为鼓励学生自主创业，我院加强了就业创业教育，提升了毕业生的综合素质。

2. 采取的措施

为提升舞蹈学专业学生的专业素养和就业竞争力，在加强就业指导的同时，依托专业优势，着力培养舞蹈学专业学生的创新意识和创业素养，鼓励有条件的优秀毕业生积极创业、大胆创业。立足舞蹈学专业学生善合作、能吃苦的特点，我院加强了就业创业教育，提升毕业生的综合素质，以缓解就业压力。具体措施如下：

第一，优化人才培养方案，将创业教育和专业教育融合在一起。

把培养具有创业精神、创业意识和创业技能的教学计划和培养目标纳入到舞蹈学专业人才培养方案中，在理论教学中增加创业理念、市场营销、财务管理和文化产业政策等知识的教学。同时，组织学生到地方演出市场、文化传播公司、舞蹈培训学校等实地调研，了解市场导向、创业政策和法律法规等，为创业做好准备。

第二，定期举办创业讲座。

邀请舞蹈学专业毕业生中成功创业的优秀人士对有创业意愿的学生进行现场指导，现身说法。一方面让学生了解市场的运作方式和创业的注意事项；另一方面通过榜样的引领作用，最优化整合自身的优势资源，合作创业。

第三，营造创业氛围，培养学生创业意识。

利用学院网站、宣传栏、微信平台等校园媒介宣传创业理念、创业成功个案及创业政策等，使创业意识深入人心。同时，鼓励学生积极参加学校乃至社会组织举办的创业大赛，培养学生进取的创业精神，在全院师生的共同努力下，创业教育取得了显著成效。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

在综合类大学里开设的舞蹈专业发展相对于专业舞蹈院校来说，教学模式陈旧，教学方法单一，在师资力量、教材建设等方面都有待于进一步改善。舞蹈高等教育人才培养目标的不同导致了综合类大学舞蹈专业与专业舞蹈院校在民间舞课程群的教学计划与教学大纲方面存在很大差别。综合类大学舞蹈专业民间舞课程群的构建应建立在综合类大学人才培养目标定位的基础上，转变“高精尖专业型”舞蹈人才培养理念，逐渐从传统的“重技艺训练、轻理论教学”的教育模式向培养“文舞兼容”的舞蹈人才方向拓展，寻求具有自身特点的舞蹈人才培养方案及课程群设置的构想。与服务地方相结合，发掘和创作与泰山文化相关的艺术作品，推陈出新，突出地方特色。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

我校舞蹈学专业教学经费投入不足，专业教师的学历和职称还有待提高，课程设置和教学设施还需进一步改善。我们正逐步增加资金投入，优化教学设施，改善教学环境。我们将通过各种切实有效的整改措施，增加资金投入，认真解决存在的问题，促进舞蹈学专业的科学和健康发展。

专业三十八：财务管理

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养掌握经济学、管理学、理财学、会计学、金融学等基础理论和知识，熟悉相关经济法律法规，具有分析和解决财务管理问题的基本能力，能在企业、金融机构、行政事业单位和社会中介机构从事财务、会计和金融等相关工作的，适应区域经济社会发展需要的高水平应用型人才。

2. 培养规格

本专业学生主要学习财务管理基本理论，掌握财务管理实务操作技能，熟悉我国有关财务、会计和金融管理的方针、政策和法规，了解本学科的理论前沿和发展动态，具有分析和解决财务管理问题的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的能力：

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、会计学和金融学的理论知识、基本方法和基本技能。
3. 掌握财务管理的定性、定量分析方法。
4. 熟悉国内外有关财务管理的方针、政策和法规。
5. 了解财务管理的理论前沿和发展动态，具有从事财务管理科研的基本能力。
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工作能力。
7. 具有较强的语言与文字表达能力、人际沟通能力、信息获取能力、终身学习和持续创新的能力；具有较强的就业竞争能力及社会适应能力。
8. 坚持职业操守和道德规范，具有事业心、责任感和严谨的工作态度，以及遵纪守法、诚实守信和勇于奉献的精神。

二、培养能力

1. 专业基本情况

财务管理专业经上级部门批准，于2005年9月开始招收第一届4年制本科生，迄今为止已招收14届本科生，共2060人，已有10届本科毕业生，

2. 在校生规模

现在校543人。

3. 课程体系

财务管理专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。课程总学时为2402学时，总学分为160，其中实践教学环节42学分，占总学分的26.3%。课程结

构学分比例如下表所示。

表 1 课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	34	21.2
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	28.5	17.8
专业拓展课程模块	专业拓展课	18.5	11.6
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	24	26.3
	其他形式的实践教学课	18	
合计		160	100

(1) 专业基础课

共 11 门课，共计 560 学时，35 学分。包括管理学、微观经济学、宏观经济学、政治经济学和经济数学等 10 门课程，主要安排在第一学期至第三学期，为学生打好工商管理专业的通识知识的基础。

(2) 专业核心课

包括财务管理专业的主要核心课程，从第三学期开始至第六学期。按照教育部财务管理专业主要课程的设置要求，以及本校的专业布局特点，本校财务管理专业的主干课程主要包括三个层面的课程：第一层面是，会计学的系列课程，培养学生会计核算能力，如基础会计、中级财务会计等课程，作为财务工作的基础，会计实务的基本理论知识必须扎实掌握；第二层面是财务学的系列课程，包括初级财务管理、中级财务管理、高级财务管理、管理会计、财务分析、税法和资产评估等系列课程，这些相关知识是财务管理专业有别于会计学专业的特点，即其学习的重点是“理财和金融”，服务方向是“财务与金融管理”；第三层面，财务管理也被称为微观金融，主要是进行企业的资金活动的管理，因此还应包括经济学、金融学的系列课程，如统计学、经济法、金融学概论和投资学等课程，有助于学生掌握资本市场和金融市场的基本理论和实务。专业核心课共 13 门，35 学分，624 学时。

(3) 专业拓展

在专业主干课程的基础之上的提升和拓展课程，从第五学期开始，至第七学期。专业拓展课程是本次人才培养方案修订中改动较大的部分，将原有的专业限选课程、专业拓展方向课程和专业任选课程三个板块改为专业拓展方向课程和任选课两个板块。除了继续保留理财管理和财务会计两个拓展方向课程外，在专业任选课方面将所有任选课程分成三个模块，分别是理论提升模块、相关课程任选模块和实训课程模块。其中理论提升模块主要供参加考研的学生选择，使学生从第 6 学期开始分流。实训课程模块部分，其中基础会计认知实训、中级财务会计集中实训、成本会计实训、审计学模拟实训、会

计电算化和会计综合模拟实训会计课程实践操作的必要组成部分；初级财务管理实训、税法模拟实训、财务管理信息化和财务管理综合实训等课程则是对财务管理系列课程实践应用能力的培养课程；投资学实训与商业银行综合实训提高了学生金融领域的实战操作能力；而创新创业技能实训课程则是针对创新与创业课程设置的模拟实践课程；最后，在第八学期，通过毕业实习与毕业论文的写作过程，将学生所掌握的专业知识与专业技能进一步与实践结合起来，并在实践与学术层面均得到提高。

4. 创新创业教育

（1）创新创业教育制度规范

财会系为贯彻落实《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》，进一步深化教育教学改革，加强对大学生实践能力、创新创业能力的培养，制定了《财会系关于加强大学生创新创业教育的意见》等相关规章制度，明确了创新创业教育工作的原则、总体目标、平台体系构建、保障机制的完善等相关规章制度，构建较为规范的创新创业教育制度。

（2）设置《创新与创业》课程

在 2015 年最新修订的人才培养方案中对原有的《创新与创业》课程上进行了课程调整和加强。将《创新与创业》课程从专业任选课改为专业限选课，进一步强化了对创新创业教育的重视。

（3）增加创新创业课程学时，强调创新创业教育的实践性

在学时安排上一方面增加了创新创业课程实践教学的内容，安排了 32 学时的创新创业技能实训，并配备完整的创新创业课程教学大纲，另一方面，结合学生创业大赛等活动在实践教学环节增加了创新创业技能实训课程，进一步突出和强化了学生创新创业实践能力的培养，是创新创业能力的培养落到实处。

（4）鼓励学生参与专业相关从业资格考试，积极组织就业创业教育竞赛活动并取得良好成绩

财会系在财务管理专业人才培养方案的制定中设置了专业相关的从业资格证可抵相关课程学分的政策，历届财务管理专业学生积极参加初级会计师、理财规划师证和证券从业资格证的社会职业资格考试，初级会计师通过率高达 57%，为顺利就业做好职业资格铺垫。此外，开展大学生就业创业竞赛活动，是具有就业精神和实践能力高素质人才的一种重要途径。财会系通过一系列大学生就业创业竞赛活动，促进了大学生就业精神、实践能力和综合素质的不断提高，并在各级各类大赛中取得了优异成绩。

表 2 2018-2019 学年财务管理专业学生获创新创业奖励情况一览表

姓名	年级	时间	所获奖项及等级	颁奖单位
程湘勇	2016 级财务管理 1 班	2018. 10	“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛三等奖	山东省教育厅高等教育处
李晓静	2016 级财务管理 1 班	2018. 10	“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛三等奖	山东省教育厅高等教育处

姓名	年级	时间	所获奖项及等级	颁奖单位
闫更琦	2016 级财务管理 1 班	2018. 10	“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛三等奖	山东省教育厅高等教育处
张梦茹	2016 级财务管理 1 班	2018. 10	“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛三等奖	山东省教育厅高等教育处
孙士超	2016 级财务管理 1 班	2018. 10	“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛三等奖	山东省教育厅高等教育处
王雪	2016 级会计 1 班	2018. 10	“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛三等奖	山东省教育厅高等教育处
秦翡	2016 级会计 1 班	2018. 10	“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛三等奖	山东省教育厅高等教育处
刘萍	2016 级会计 1 班	2018. 10	“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛三等奖	山东省教育厅高等教育处
付冬灵	2016 级会计 1 班	2018. 10	“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛三等奖	山东省教育厅高等教育处
张珊珊	2016 级会计 1 班	2018. 10	“福斯特杯”大学生会计税务技能大赛三等奖	山东省教育厅高等教育处
徐浩强	2016 级财务管理 1 班	2019. 07	“中华会计网校杯”第九届全国校园财会大赛山东赛区一等奖	中国高等教育学会高等财经教育分会
林增花	2016 级财务管理 1 班	2019. 07	“中华会计网校杯”第九届全国校园财会大赛山东赛区一等奖	中国高等教育学会高等财经教育分会
徐静	2016 级财务管理 2 班	2019. 07	“中华会计网校杯”第九届全国校园财会大赛山东赛区一等奖	中国高等教育学会高等财经教育分会
任晓妍	2015 级财务管理 3 班	2018. 10	第十届山东省大学生科技节企业管理信息化大赛二等奖	山东省教育厅
刘晓灿	2015 级财务管理 2 班	2018. 10	第十届山东省大学生科技节企业管理信息化大赛二等奖	山东省教育厅
王瑶瑶	2015 级财务管理 3 班	2018. 10	第十届山东省大学生科技节企业管理信息化大赛二等奖	山东省教育厅
温敬婧	2015 级财务管理 1 班	2018. 10	第十届山东省大学生科技节企业管理信息化大赛二等奖	山东省教育厅
邢璐瑶	2016 级财务管理 1 班	2019. 06	第十一届山东省大学生科技节企业管理信息化大赛二等奖	山东省教育厅
刘翠雪	2016 级财务管理 1 班	2019. 06	第十一届山东省大学生科技节企业管理信息化大赛二等奖	山东省教育厅
翟晓	2016 级财务管理 1 班	2019. 06	第十一届山东省大学生科技节企业管理信息化大赛二等奖	山东省教育厅
杨发鹏	2016 级财务管理 1 班	2019. 06	第十一届山东省大学生科技节企业管理信息化大赛二等奖	山东省教育厅
马泽坤	2017 级审计	2019. 06	第十一届山东省大学生科技节创新创业模拟企业经营大赛一等奖	山东省教育厅
张涛	2017 级审计	2019. 06	第十一届山东省大学生科技节创新创业模拟企业经营大赛一等奖	山东省教育厅
邱丽平	2017 级国本	2019. 06	第十一届山东省大学生科技节创新创业模拟企业经营大赛一等奖	山东省教育厅
文叶婷	2017 级财务管理 2 班	2019. 06	第十一届山东省大学生科技节创新创业模拟企业经营大赛一等奖	山东省教育厅
纪雲澎	2017 级物电移通 1 班	2019. 06	第十一届山东省大学生科技节创新创业模拟企业经营大赛一等奖	山东省教育厅

(5) 积极开展“第二课堂活动”，培养学生创新创业能力

大学生创业的基础在于有扎实的专业基础与实践动手能力，财会系在创新创业教育活动中，充分发挥“第二课堂”的作用，多次举办第二课堂创新创业讲座、培训活动近20次；加强创新创业基地建设，安排学生到企业进行生产和管理训练，与泰安当地知名企业如鲁普耐特、泰山恒信、农大肥业、新时代商贸等企业合作，举办如大学生就业创业黄埔训练营，目前已成功举办5期，促进了学生创新创业意识的培养；以“扬帆就业与创业协会”和“金蝶商务协会”2个校级学生社团为依托，以丰富多彩的校园科技文化活动为载体，培养学生团队精神、组织协调能力、创新能力和民主意识，为大学生创新创业打下良好的基础。

(6) 注重创新创业师资培训

一方面，注重校内教师创新创业教育能力的培养，财务管理专业教师有1人为泰安市就业办创业培训导师，1人为泰山学院大学生创业大赛指导教师，3人多次带领学生参加省级各类创业大赛，并连创佳绩。另一方面，本专业还注重引进校外企业及科研院所的专家对学生进行创新创业教育，取得良好的教育效果。

5. “商德”教育

财会系结合财务专业的职业特征，特别强调加强对学生进行“商德”教育，以确保培养高素质的专业人才。

(1) 财会系制定了《加强“商德”教育实施意见》，对加强学生“商德”教育给予了制度规范和保障；

(2) 专门设置《会计职业道德与法规》课程，该课程2个学分，共32学时，是财务管理专业学生的必修课程；

(3) 发挥课堂教学的主渠道作用，系统制定各专业课程的“德育教学大纲”，使“商德”教育贯穿和落实在课堂教学的内容中；

(4) 加强教师“商德”教育教学研究，教师积极撰写“商德”教育教学研究论文，并形成“商德”教育读本等系列成果；

(5) 利用“第二课堂”活动，搭建“商德”教育平台，通过“我听教授一席话”、“我与博士面对面”、“企业家进校园”和大学生社会实践活动等形式多样、内容丰富、生动活泼的方式，加强对学生进行职业道德和素养的培养。

表3 2018-2019 学年财会系“商德”教育系列活动之学术讲座一览表

序号	时间	题目	主讲人	主讲人单位、职务
1	2018. 11. 2	下一代会计师教育的国家战略	孙峥	上海财经大学教授
2	2018. 11. 2	关于会计学科体系的思考	樊行健	西南财经大学教授
3	2018. 11. 2	互联网时代会计专业的融合与重构	王华	广东财经大学教授
4	2018. 11. 2	审计与高质量经济发展的理论思考	蔡春	西南财经大学教授
5	2018. 11. 2	会计类专业的融合与重构	刘永泽	东北财经大学教授
6	2018. 11. 2	关于智能会计专业人才培养的几点思考	王爱国	山东财经大学教授

三、培养条件

1. 教学经费投入

2012 年-2019 年期间，财务管理专业新的教学计划全面实施、面向 21 世纪教育教学改革全面开展，人才培养方案与目标更加明确。在这样的大背景下，财务管理专业围绕课程体系改革，多媒体教学手段的革新，课程体系建设与实验、实习基地建设，在过去四年里，为提高人才培养质量，建设实验室、多媒体教室，本专业在学校投入开办费 4 万元的基础之上，进一步加大专业建设经费的投入，实验室投入 380 万元，教学运行经费 4 万元/年，教学团队 2.5 万元，毕业实习 100 元/生，论文费 100 元/生，图书费 4 万元/年，教学研讨费 2 万元/年，进一步加强了实习基地建设，教学改革经费的配套与专业技术资料的建设等，投入生均经费 640 元。通过上述专业建设投入，进一步改善财务管理专业的理论教学和实践教学条件，使本专业的整体水平能上一个新的台阶。

2. 教学设备

财务管理专业应用的教学设备主要依托泰山学院商学院工商管理实验教学中心的相关设备。泰山学院财会系工商管理实验教学中心于 2014 年 9 月设立，面积 575 平方米，可容纳 270 人，计算机 207 台，多媒体设备 4 套，配有实验实训软件等 25 套，仪器设备总值约 350 万元。本实验教学中心下设四个功能实验室，分别是财务管理虚拟仿真实验室、金融学综合实验室、创新创业实验室、会计手工实验室。

表 4 工商管理实验中心投资建设情况一览表

仪器设备名称	规格型号	台（套）	单价（万元）	总值（万元）	采购时间	投入变化
新道 VBSE 财务实践教学平台	V2.0	1	113.83	113.83	2018.10	新购
新道 VBSE 财务信息化竞赛平台	V1.0	1	29.3	29.3	2018.10	新购
戴尔 T430 塔式服务器	T430	1	4.2	4.2	2018.10	新购
爱普生 LK630KII 针式打印机	LK630KII	8	0.163	1.304	2018.10	新购
惠普 1106 黑白激光打印机	1106	2	0.136	0.272	2018.10	新购
ARE 虚拟仿真教学平台	新道 ARE 虚拟仿真教学平 V1.0	1	61.498	61.498	2017.7	新购
HP 电脑	惠普 pro3380 MT	190	0.305	57.95	2014.08	新购
服务器	浪潮 NP5580M3	2	1.92	3.84	2014.08	新购
HP 电脑	惠普 pro3380 MT	10	0.305	3.05	2014.08	新购
多媒体（含电脑）	日立\道图\惠普等	1	1.85	1.85	2014.08	新购
企业经营分析与预测软件	北京哲睿软件	1	25	25	2016.12	新购
票据打印机（针式）	爱普生 635K	4	0.192	0.768	2014.08	新购
认证专用扫描仪	影源 C100	4	0.11	0.44	2014.08	新购

仪器设备名称	规格型号	台（套）	单价（万元）	总值（万元）	采购时间	投入变化
存折打印机	爱普生 20K	4	0.277	1.108	2014.08	新购
票据打印机	爱普生 LQ-735k	4	0.192	0.768	2014.08	新购
实验桌		12	0.1	1.2	2014.08	新购
实验椅子		72	0.03	2.16	2014.08	新购
税务网上申报、认证实训系统	网中网 V1.0	1	14.5	14.5	2014.08	新购
财务分析实训教学平台	网中网 V1.0	1	4	4	2014.08	新购
管理会计实训教学	网中网	1	4	4	2014.08	新购
银行会计实训教学平台	V1.0	1	4	4	2014.08	新购
会计从业资格考试软件	网中网	1	7.2	7.2	2014.08	新购
ERP3D 企业电子沙盘模拟软件+物理沙盘	用友 V4.0	1	15.6	15.6	2014.08	新购
金融模拟教学软件	智盛 V1.0	1	7.6	7.6	2014.08	新购
企业投融资决策模拟教学软件	智盛 V1.0	1	6.6	6.6	2014.08	新购
证券交易信息显示屏（双基色 LED）	强力 3.75	1	0.35	1.05	2014.08	新购
连锁加盟创业训练软件系统	因纳特 V4.00	1	4	4	2014.08	新购
创新创业模拟软件	因纳特 V4.00	1	12.5	12.5	2014.08	新购
财务管理电子对抗系统	中欧 V3.0	1	9.5	9.5	2014.08	新购
会计电算化辅助教学与考试系统	用友、T3	1	4	4	2014.08	新购
中级财务会计（单项）实训教学平台	网中网系列	1	3.5	3.5	2013.12	新购
审计实训软件（单项）	厦门网中网		6.5	6.5	2013.12	新购
税务实训教学平台	财刀系列	1	9.2	9.2	2013.12	新购
金蝶 ERP 软件	金蝶 ERP12.0 版本	1	2	2	2013.12	改造升级
马克威统计分析软件	马克威统计分析软件	1	4.7	4.7	2011.5	新购
华安-证券投资系统	华安-证券投资系统	1	4.2	4.2	2011.5	新购

3. 教师队伍建设

（1）教师队伍人员组成情况

现有专业教师 23 名，其中教授 1 名，副教授 3 名，讲师 19 人，高级职称占教师人数 23%；博士 1 人，在读博士 4 人，硕士及以上学历占人数的 100%。着力提升“双师型”教师的素质和能力，增强服务社会的能力，加强队伍建设，“双师型”教师 13 人，占教师比例 57%。从年龄结构上看，专任教师中 45 岁以下的教师 20 人，占教师人数的 90%。

队伍年富力强、勇于创新、爱岗敬业，是财会系教师的中坚力量，其中 3 人为泰安

市会计学会委员，3人为山东省高端会计领军人才（学术类），3人为山东省泰安市会计领军人才。主持教育部人文社科课题1项，省级课题共8项，市级科研课题若干，校级重点教改课题3项，校级一般教改课题4项，曾获泰山学院中青年教师讲课比赛一等奖2人，泰山学院教育教学研究二等奖1项，三等奖2项，泰山学院优秀科研奖二等奖3项，三等奖3项，获泰安市会计学论文征文一等奖2次。李鹏书记被评为泰山学院教学名师，梁丽媛老师被评为泰山学院“十佳”师德标兵。近5年教师完成专著8部，发表在核心期刊上的论文60余篇。

（2）教师队伍教科研情况

本专业教师坚持以教学为中心的地位，注重教学基本功的锻炼和教学模式的改革，取得良好的教学效果。财务管理专业1名教师获“泰山学院教学名师”荣誉称号，2名教师获“泰山学院中青年教师讲课比赛”一等奖，1名教师获泰山学院“十佳”师德标兵称号，1名教师2014年获泰安市“先进工作者”光荣称号，多名教师获泰安市“组织部嘉奖”和泰安市“三等功”等荣誉。

此外，本专业教师还注重加强教学研究和科学研究。近5年来，本专业教师共出版教材15部，100%的课程实现了多媒体辅助教学，4门课程被评为校级精品课程，1门课程实现双语教学，2门课程申报省级在线课程。本专业教师主持教育部课题1项，省级课题共8项、市级科研课题若干，校级重点教改课题3项，校级一般教改课题4项，获山东省软科学优秀成果三等奖1项，山东省会计学会优秀论文一等奖3项、二等奖4项；泰山学院教育教学研究二等奖1项，三等奖2项，泰安市社会科学优秀成果一等奖1项、二等奖2项、泰安市会计学论文征文一等奖6项。近5年教师完成专著8部，在核心期刊上发表论文60余篇。

（3）兼职教授和客座教授情况

在坚持培养和引进优秀师资力量的同时，财会系还积极拓宽渠道，聘请具有较高社会影响力科研院所的专家和生产一线的企业家和行业领军人物为本专业的兼职教授或客座教授，专家们通过座谈、讲座等多种方式，在人才培养、专业建设、学科建设、师资培养等诸多方面对本专业建设献计献策，起到了良好的推动和促进作用。

表5 兼职教授和客座教授情况

序号	姓名	工作单位、职务
1	陈盛伟	山东农业大学经济管理学院院长
2	王爱国	济南大学管理学院院长
3	高新华	山东农科所 高级会计师
4	杜传忠	南开大学 教授
5	王丽华	泰安市教育局教科所
6	赵 伟	山东农业大学 教授

（4）教师队伍培养建设机制

财会系注重加强师资队伍建设,通过聘请专家进行“师资队伍素质提升工程”系列专题讲座、到山东财经大学等兄弟院校听课、青年教师导航计划等相关切实可行的制度建设和措施,通过引进人才、加强新教师听课、培训、以老带新、创造机会加强青年教师进修、深造和到企业进行社会调研与实践等相关工作,不断提高教师的专业素养、科研水平和实践教学能力。

4. 实习基地

财务管理专业注重学生实践能力和创新创业能力的培养,加强实践教学在课程体系中的比重,建立 22 家较为稳定的实习基地,以产-学-研相结合为基础,为服务地方经济,加强学生的社会适应能力,都起到了非常有效的作用。

表 6 校外实习基地数量情况

学年	2012-2013 学年	2013-2014 学年	2014-2015 学年	2015-2016 学年	2016-2017 学年	2017-2018 学年
实习基地数量	17	19	22	23	24	25

表 7 财务管理专业相对稳定的校外实践教学基地一览表

单位	有否 协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
齐鲁证券岱宗营业部	有	实习、见习	60
齐鲁证券昇平营业部	有	实习、见习	60
齐鲁证券东岳营业部	有	实习、见习	60
泰安华泰会计师事务所	有	实习、见习	20
泰山集团销售有限公司	有	实习、见习	40
泰安鲁普耐特塑料有限公司	有	实习、见习	40
山东恒通膨胀节制造有限公司	有	实习、见习	40
泰安市梨园雪山泉水厂	有	实习、见习	40
生力源安康生态乳业有限公司	有	实习、见习	40
虎彩集团泰山啤酒有限公司	有	实习、见习	40
泰山瑞雪食品有限公司	有	实习、见习	40
泰安鸿雁科贸有限公司	有	实习、见习	40
泰安华君汽车销售有限公司	有	实习、见习	40
泰安方正印务有限公司	有	实习、见习	30
泰安嘉信汽贸有限公司	有	实习、见习	30
山东正源资产管理有限公司	有	实习、见习	30
泰安市太昌钢板有限公司	有	实习、见习	30
天津三一重工销售有限公司	有	实习、见习	30
天津市东岳富强机械有限公司 社会实践基地	有	实习、见习	30
泰山恒信机械有限公司	有	实习、见习	30
泰山石膏股份有限公司	有	实习、见习	30

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
中国联通有限公司泰安分公司	有	实习、见习	20
济南华骏科技有限公司	有	实习、见习	20
泰安市新时代商贸有限公司	有	实习、见习	40
鲁南制药厂	有	实习、见习	30

5. 现代教学技术应用

财务管理专业现在所有专业课均实现了多媒体教学，专业教师曾获在山东省多媒体教学竞赛二等奖，并在校多媒体教学竞赛中屡获佳绩。此外，本专业现有《基础会计》、《西方经济学》、《财务管理学》和《中级财务会计》四门校精品课程和《财务管理学》校成人教育精品课程，《管理会计》和《成本会计》申报了山东省高校在线开放课程。此外，本专业教师进行了 MOOC 和 SPOC 课程的学习，并将蓝墨云班课等线上 APP 引入课堂，积极运用信息化教学手段，开展线上线下混合教学探索。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

(1) 在人才培养方案的指导过程中，实现产学研协同育人

财务管理专业在人才培养方案的制定过程中，积极致力于专业的理论研究和理论与实践相结合的教学模式的探索，通过对兄弟院校和用人单位的多方走访和调研，并吸收多位企业和科研院所的专家作为论证委员会主要成员，充分听取社会各界意见，使人才培养方案的制定更加符合社会经济发展的需要。

(2) 教学过程中注重产学研相结合

在财务管理专业课程教学过程中注重产学研相结合，采用“请进来、走出去”的办法，提高教育教学质量和效果。一方面，对相关的专业课程聘请企业家给学生做专题讲座，拓展学生的知识面核对专业知识的认知深度；另一方面，鼓励本专业教师到企业与会计师事务所等中介机构进行考察、调研，提升对教师的专业实践能力的认识培养。

(3) 加强实习、实践基地和思想教育基地建设

在财务管理专业的办学过程中，财会系积极致力于构建专业立体型实践教学体系，更新实验教学内容，增加综合性设计性实验项目。加强专业实践基地建设，既重视基地的教学功能，又要考虑基地的科研功能，以基地为基础，建立教学、科研、生产三结合的教学模式，提高学生的实践能力与创新能力。财会系依托财务管理专业优势积极开展产学研合作，目前已与泰安市中小企业办公室、嘉信汽贸公司、东升服装公司、东岳联合会计师事务所等多家机构、组织建立了长期合作关系，为地方政府、企业组织提供了调查研究、决策咨询、企业诊断等服务。

2. 教学管理

(1) 财会系在日常教学管理方面，专设专业教研室、教学质量督导组，实行专

业负责人教学责任制，全力加强教学管理工作。

(2) 各级教学管理单位除了严格执行学校教学管理规章制度外，还制定了详尽、完善的教学管理规章制度，如新进教师试讲制度、考试制度、教学督导人员听课、评课制度、课堂教学质量监控办法等，并能严格执行。针对各教学环节也制定了合理的质量标准。积极开展学院教学督导工作并及时反馈。利用电脑和网络进行现代化教学管理。教学档案如教学大纲、教案、教学计划、试卷等齐全、规范，严格按照学校的要求进行管理。

(3) 从近几年学校对本专业的教学评价工作成绩说明，本专业教学管理队伍责任心强，既分工明确又相互配合，工作细致扎实，从未出现教学管理事故，尤其在教学日常管理和考试管理等方面均位于全校前列。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

财务管理专业是一门新兴的专业，而山东省作为全国的经济大省，经济学高等教育水平仍处于与其在全国的经济地位极不相称的落后地位。经济形势不断变化，企业在快速发展，急需善于理财分析和规划的专业人才对高速发展的企业进行理财管理。因此，财务管理专业学生就业率一直保持在 80% 以上，2018 年就业率达到 81.58%。

2. 毕业生发展情况

2019 年财务管理专业毕业生就业流向区域以省内为主，比例较大的流向区域为泰安、青岛、济南等地，就业选择区域与受教育区域关联度、地域经济发展情况有关，我系大部分毕业生求职时，都会选择与自己专业相关度高的岗位。同时，超过 30% 同学在离校前选择报考公务员、事业单位、村官，进入国家机关工作的愿望依然强烈；30% 以上的同学参加各银行的招聘考试进入金融行业。从最终的就业情况看，企业与银行业仍是主要就业去向。

3. 就业单位满意率

就业单位对我校财务管理专业教育教学质量评价较好。对理论课教学质量、实践教学环节、课程设置、教材质量和教风 5 个指标上评价在“一般”以上的 95%、94.5%、93.8%、95.3%、91.4%。

4. 社会对专业的评价

财务管理专业已有 11 届毕业生，通过对毕业生从业情况的调查了解到，我校毕业生大部分能够迅速成为各就业单位的业务骨干，个别学生还担任了部分管理工作。经过对用人单位发放调查问卷，经统计，对 2010 届-2019 届毕业生总体满意率达 95% 以上，认为财务管理专业毕业学生专业基础扎实的占 92%，毕业生态度认真、踏实肯干的占 96%。

5. 学生就读该专业的意愿

近 6 年，财务管理专业一志愿录取率均在 350% 以上，报到率均在 99% 以上。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

财务管理专业学生积极组织参加了共青团中央“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、“金蝶杯”全国大学生创业大赛，获得 2011 年“挑战杯”大学生科技作品设计大赛山东赛区一等奖 1 项，三等奖 1 项；2011 年第三届“金蝶杯”全国大学生创业大赛山东赛区二等奖 1 项和 2012 年第四届“金蝶杯”全国大学生创业大赛全国二等奖、苏鲁赛区一等奖。2014 年 POCIB 全国外贸从业能力大赛一等奖。2015 年第三届青岛啤酒大学生微营销创意大赛三等奖。2019 年山东省大学生科技节创新创业模拟企业经营大赛一等奖。

2. 采取的措施

培养具有创新精神和创业能力的大学生，是大学创业教育的首要目标。我系为推动大学生自主创业，帮助他们在创业精神、创业知识、创业心理、创业能力等方面打下基础，高度重视就业创业教育，就业创业教育工作得到了有效开展。

（1）高度重视大学生就业创业教育

目前，我国将推进创业教育作为提升教育质量和促进大学生就业的一项重要措施。大学生就业创业教育也正在受到各高校的普遍重视，就业创业教育已成为高校实施素质教育的重要内容，并成为人才培养的重要理念。教育部制定并下发了《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》（教办〔2010〕3 号），2012 年 8 月 1 日，教育部办公厅印发了《普通本科学校创业教育教学基本要求（试行）》（教高厅〔2012〕4 号）。

为顺应社会发展需要和落实教育部要求，我系结合自身专业设置特点和教育优势，将大学生就业创业教育列为特色专业教育，制定了《财会系关于加强大学生就业创业教育的意见（试行）》，把加强就业创业教育列为提高人才培养质量的重要举措。

（2）把就业创业教育纳入人才培养方案

为提高学生的就业创业能力，财会系把《就业创业教育》课程列入到人才培养方案。该课程着力于更新学生就业和创业的理念，让学生理解就业的基本规律，掌握就业与创业管理的基本理论、知识和方法，激发学生投身就业创业的兴趣。帮助学生能够结合自身实际情况，合理利用有限资源，选择确定研究方向、制定工作计划，营造工作环境、构建合作团队，制定管理规程。通过课程的系统学习和全方位的训练，使学生对人身追求、就业要素、创业过程，以及其他相关问题有更加透彻、全面的了解。

（3）发挥“第二课堂”作用，举办就业创业教育报告会

大学生创业的基础在于有扎实的专业基础和实践动手能力。财会系聘请高校专家和企业界高管，为学生开辟“第二课堂”，培养学生的创业能力。近年来财会系举办了就业创业讲座、培训活动 10 余次。

（4）加强就业创业培养基地建设

利用教学实习基地加强学生就业创业能力的培养是就业创业教育的重要培养手段。财会系注重教学实习基地建设，安排学生到企业进行生产和管理的训练，促进了学生就业能力和创业意识的培养。目前，财会系创业实训基地包括泰山石膏、泰山恒信、鲁普耐特、农大肥业等大型企业集团，借此开展了诸如学生实训、企业家讲座、创业奖励等活动。财会系不断加强与实训基地的合作交流，也得到了实训企业的大力支持。

（5）鼓励学生参与专业相关从业资格考试，积极组织就业创业教育竞赛活动并取得良好成绩

财会系在财务管理专业人才培养方案的制定中设置了专业相关从业资格证抵相关课程学分政策，历届财务管理专业学生积极参加初级会计师资格、理财规划师证和证券从业资格证的社会职业资格考试，初级会计师通过率达到 57%，其他从业资格考试通过率也超过 90%，为顺利就业做好职业资格铺垫。此外，开展大学生就业创业竞赛活动，是具有就业精神和实践能力高素质人才的一种重要途径。财会系通过一系列大学生就业创业竞赛活动，促进了大学生就业精神、实践能力和综合素质的不断提高，并在各级各类大赛中取得了优异成绩。

（6）利用学生社团组织开展就业创业活动

在高校的就业创业教育中，大学生社团应该而且能够发挥重要作用。大学生社团在大学生思想品德、敬业精神和团队协作精神等方面的培养上存在相对优势，在提高大学生就业竞争能力的专业知识、基本技能、工作能力、职业精神、身心素质等要素培养中具有十分积极的作用。

财会系以“扬帆就业与创业协会”和“金蝶商务协会”2 个校级学生社团为依托，以丰富多彩的校园科技文化活动为载体，吸引了千余名学生的积极参与，成为广大学生锻造自身素质和展现自我风采的重要依托和平台。这些融科学性、艺术性、知识性、趣味性、观赏性于一体的内容丰富、形式多样的高品位的校园科技文化艺术活动，用先进的文化积极影响大学生，陶冶他们的情操，让他们在社团活动中充分彰显个性和才华，同时培养了他们的团队精神、协作能力、独立办事能力、组织协调能力、民主意识、就业能力和完美人格等，为大学生今后就业创业打下良好综合能力基础。

（7）就业创业教育有效改善了学生就业形势

财会系开展的一系列就业创业教育活动，提升了学生的就业创业能力和实践能力，为学生的未来发展奠定了比较扎实的基础，也使财会系的学生就业工作得到有力促进，学生就业率和就业质量逐年提高。近三年，财务管理专业毕业生就业率始终在 80%以上。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

财务管理专业的市场需求广泛，但随着宏观经济进入新常态化，其市场需求也呈现多样化发展和变化，理论和实践能力兼备的高水平财务管理人才仍然是市场选拔的标准。

1. 专业建设趋势

我省 44 所本科院校中包括本校共有 20 所大学设置了财务管理本科专业，从专业布局和培养规格上来看已经基本能够满足山东省财务管理人才的需求。今后的发展趋势应逐渐从外延的扩张转化为内涵的提高，应更加注重人才培养质量的提高和教学团队科研水平的提升。

2. 社会需求趋势

从省人社厅、人力资源公司发布的数据看，近年来，财务管理本科的市场需求巨大，财务管理类专业连续数年排在市场需求的第一位，从省内各高校公开数据看，我系财务管理本科、会计专科就业率排在全省同类高校中前列。但是，近几年逐步出现供大于求的现象，同时面对经济的新常态化，银行及实体经济对就业人员的需求逐步缩减，今后的就业形势将成为新的挑战。其市场需求也逐步呈现新的特点：岗位分工更加明细，资金管理仍然是财务管理的重点工作，并逐渐向多领域转变；对学生的计算机技能和法律知识的要求在提高；要求理论和实践能力兼备的高水平财务管理人才。需要从课程设置、就业指导等方面做出相应调整。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 师资队伍建设仍有待完善

（一）存在的问题

近两年，本专业教师在不断的增加，师资力量在不断充实，但目前博士等高层次人才、尤其是学科带头人仍较缺乏，学科力量较薄弱，长期以来未凝练出有优势和特色的学科发展方向，且教师主体为青年教师，教学经验较为欠缺，高级职称的教师所占比例仍较低。

（二）师资队伍建设的目标

依据国家经济发展的需要，依托财务管理专业，以专业带头人为核心，逐步建立一支学术水平较高，结构合理、研究方向明确、具有发展潜力的高水平教师队伍。力争在较短的时间内形成高质量的教学成果，将教学团队建设成本校领先、具有辐射带动作用的优秀教学团队，为同类型高校课程建设起到示范作用。

（三）师资队伍建设的思路与措施

按照学院的统一部署，采用引进与培养相结合的机制，全面提升师资队伍素质，加强青年教师培养，提升整体师资队伍的学历层次和职称层次，优化师资队伍的年龄结构和学院结构。围绕专业改革和课程建设，引进、补充高学历、高素质的优秀教师，扩大专业师资队伍，计划每年引进博士 1 名，鼓励青年教师攻读博士学位，培养校级优秀教师 1-2 名，重点培养青年教师。注重成员的培养和培训提高学历层次，团队每年至少要有 2 名参加骨干教师培训，3-4 人参加教学或学术交流或研讨会，并且至少培养出 2 名双语教学专业教师，同时给予年轻教师更多到企业挂职、实践锻炼的机会与时间。

2. 实践教学水平有待进一步提高

（一）存在的问题

目前本专业在实验室硬件建设方面已取得了长足进步，基本能满足实践教学的需要，但是在实践教学软件建设方面，仍有一定的缺失，且部分软件利用率不高，造成实践教学效果未达到预期。在实习基地建设方面仍缺乏一定的投入和长效机制，以促进产学研的有效结合。

（二）整改措施

①实验室方面

充分利用学校加强实践教学有力时机，加强原有教学实验室的软件、配套设施与技术资料建设。建立一支知识结构和职称结构比较合理的专职实验技术人员队伍。定期对专职实验技术人员进行继续教育培训，提高实验技术人员的业务水平和服务意识。制定比较完善的实验室开放制度，提高综合性和设计性实验在实验教学中的比重，鼓励学生进行创新性和开发性实验。

②实习基地方面

与泰安市区的各级企业、中介机构以及相应的政府管理部门建立良好的合作关系，并在这些单位中聘请 10-15 个校外兼职实习指导教师，每年实习期间结合实习要求，选择典型的实习单位，带领学生进行参观、见习，或指导实习。实习教学和实习基地建设要与“产学研”相结合，与大学生的科技活动相结合，与大学生的勤工助学活动相结合。加大实习基地建设经费投入，保证校拨实习经费完全用于实习教学，除此之外，通过校企合作、教师的科研经费等渠道筹集资金用于实习教学。

专业三十九：人力资源管理

一、培养目标与规格

本专业培养掌握经济、管理基础理论及现代人力资源管理理论和知识，具备系统的现代人力资源管理实际操作技能，能够在企事业单位和政府相关部门从事人力资源管理及相关工作，具有一定创新精神和较强实践能力的高级专门人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

人力资源管理专业是 2008 年 2 月批准设立的本科专业，从专业设立到 2012 年 2 月隶属于泰山学院经济管理系，2012 年 3 月起隶属于泰山学院管理学院，从 2018 年 6 月起至今隶属于泰山学院经济管理学院。自 2008 年 9 月招收第一届起，已经招收十二届本科生，2019 年开始实行工商管理大类招生，至今已培养出八届毕业生共 470 人，2019 届毕业生共 78 人。

经过十余年的建设和发展，通过贯彻落实“以教学质量为保障，以培养学生能力为本位，服务地方经济”的办学理念，在师资力量建设、基本教学设施条件、教学管理和人才培养等方面都取得了一定的成效，2015 年成为山东省鼓励性发展专业 A 类。

2. 在校生规模

从招生计划 40 人，到目前招生计划 80 人，本专业第一志愿报考率一直保持在 160% 以上，报到率 97% 以上；目前本专业在校生人数 2016 级到 2018 级共有 240 人，各年级人数均为 80 人，2019 级工商管理大类招生 80 人。

3. 课程设置情况

本专业开设之初制定了人力资源管理专业人才培养方案（2008 版），后分别于 2012 年、2015 年、2017 年，2019 年进行了修订，自 2015 级新生开始使用 2015 版人力资源管理专业人才培养方案，2017 级新生开始使用 2017 版人力资源管理专业人才培养方案，2019 年工商管理大类招生后使用 2019 版培养方案，在多次修订过程中不断结合学生生源情况、社会经济发展和对人力资源管理专业人才的需求等方面，加强职业能力和应用性培养，不断拓展本专业所培养人才的就业岗位方向，增强社会适应性。

当前本专业的人才培养，以基于职业胜任力的应用型人才培养为特色，以职业岗位群为导向的职业胜任力，构建了基于职业岗位群工作胜任力的课程体系和实践教学体系，具体人力资源管理专业职业岗位群和人力资源管理职业胜任力结构分别见表 1 和表 2。

具体设置情况及修订情况介绍如下：

基于职业胜任力培养，从人才知识结构的系统性、完整性、适用性出发，立足学科，突出专业实践能力培养和综合素质提高，将教学计划课程设置为通识教育模块（含公共基础平台、学科基础平台）、专业主干课程模块、专业拓展课程模块、实践教学课程模

块、综合素质模块等五大功能模块。

表1 人力资源管理专业职业岗位群

职业群	就业方向	主要业务岗位
人力资源管理	企事业单位人力资源管理	人力资源部门经理、部门经理助理、人力资源培训师、人才测评专员、绩效考核员、薪酬策划员、福利设计员、员工招聘专员、工作岗位分析专员、人力资源管理部门秘书等
	人力资源管理咨询机构	人力资源管理咨询师、人力资源管理咨询和策划员
组织管理	组织行政管理方向	办公室主任、办公室主任助理、办公室管理人员、档案管理员、办公室文秘人员等
	劳动关系处理	劳资纠纷协调员、员工信息反馈员、劳动法法规法律顾问
拓展岗位群	工商企业管理方向	办公室主任、办公室主任助理、办公室文秘人员、企业生产部门经理、项目经理等
	社会保险方向	保险人员、企业保障制度制定、监督和执行人员
	企业文化方向	企业形象策划人员、企业员工管理制度制定与设计人员、商务礼仪专业培训师
	公共关系方向	公共关系经理、公共关系方案策划专员、媒介维护专员、网络宣传方案设计专员
	教育培训方向	教育机构培训师或助教、社会培训机构培训师或助教

表2 人力资源管理职业胜任力结构图

	素质结构	能力结构	知识结构	课程设置	实践环节
通用 胜任力	1、政治素质	1、良好的行为规范	掌握社会主义政治理论	1、形势与政策	
		2、法律规范与职业道德	明确社会公德和职业道德的基本内容	2、思想道德修养法律 基础	
	2、思想道德素质	1、掌握马列主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系		3、马克思主义基本原理	
				4、毛泽东思想概论、邓小平理论与“三个代表”重要思想概论	
				5、中国近现代史纲要	
	3、知识与文化素质	1、口头与书面表达能力 2、数学应用能力	1、进一步掌握汉语与英语的口语与书面表达 2、掌握经济类高等数学基本知识	1、大学英语 2、经济数学	演讲与口才展示练习、沟通与交流活动模拟
	4、心理素质与身体素质	3、科学锻炼身体的基本技能	3、掌握科学锻炼身体的基本技能，养成科学锻炼身体习惯	1、大学体育 2、军事理论与训练	
		4、健康心理素质的自我培养能力	4、自我修养与控制	心理素质教育	
专业胜任力		规划能力	人力资源规划	1、管理学原理 2、应用统计学 3、企业战略管理 4、人力资源规划	

	素质结构	能力结构	知识结构	课程设置	实践环节
专 业 胜 任 力		规划能力	职业生涯规划	1、经济学	职业生涯规划 实例模拟
				2、职业生涯规划	
		管理能力	招聘管理	1、人力资源管理	招聘设计与实 施实例模拟
				2、人员测评与选拔	
			培训管理	人力资源开发与培训	人员培训模拟 设计与实施实 例模拟
			劳动关系管理	1、劳动关系管理	
				2、社会保障学	
		分析与设计 能力	绩效管理体系设计	绩效管理	绩效评估体系 设计实验室模 拟实训
			薪酬体系设计	1、薪酬管理 2、企业激励制度	薪酬与福利体 系设计实验室 模拟实训
			工作分析与岗位设计	工作分析	工作分析与岗 位设计实验室 模拟实训
			心理分析	管理心理学	人才测评软件 系统使用实训
			人才测评	1、人力资源招聘管理 2、人才测评	
		操作能力	办公管理系统操作	1、大学 IT 2、管理信息系统	管理信息系统 模拟实训
			文字处理与档案建立与 管理	1、（人事）档案管理（与信息处理）	办公软件、档 案管理软件应 用实训
				2、办公管理自动化	

（1）公共基础平台

主要开设：形势与政策、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学英语、大学体育、心理素质教育、大学 IT、军事理论与训练、生涯规划与就业指导等课程。

公共基础模块的课程设置修订，主要是将原来由各个教学系部负责的军事理论与训练提升为全校公共课程，同时增加了《心理素质教育》、《生涯规划与就业指导》等课程。

（2）专业基础平台

主要开设：西方经济学、高等数学、管理学原理、人力资源管理等课程。

根据后续专业核心课程和拓展课程学习的需要，将原有的《微观经济学》与《宏观经济学》合并开设为《西方经济学》，同时在课程教学大纲中减少了对经济学公式的数据推导和原理剖析等教学内容，增加了运用经济学原理进行经济现象分析的内容。

（3）专业核心课程模块

主要开设：管理信息系统、应用统计学、组织行为学、市场营销学、经济法、生产

与运营管理、劳动经济学、企业战略管理、人力资源战略与规划、组织与工作设计、人才招聘与素质测评、绩效管理、人力资源培训与开发、薪酬管理、职业生涯规划与管理、劳动关系与劳动法、基础会计、财务管理基础等课程。

2012 年培养方案修订时的变化情况：

因为自 2012 年隶属于管理学院，缺少了会计、财务管理课程的教学师资，因此将原来此模块中的《会计学》《财务管理》课程去掉；另外在教学过程中发现原来开设的《企业管理概论》课程的内容与《管理学原理》、《生产与运营管理》等存在大量重复，因此不再开设此门课程。

为了让本专业学生更好地了解人力资源管理领域的相关政策与法律，将原来开设的《劳动法》课程，更名为《劳动政策与劳动法》，将课程大纲内容进一步扩展与丰富，以适应新培养方案的要求。

随着人力资源管理的不断发展，人力资源培训与开发的职能越来越突出，为了适应本专业社会需要，将原来在专业拓展模块中的《人力资源开发与管理》、《企业员工培训》两门课程全并为一门，在专业主干课程中开设《人力资源培训与开发》课程。

2015 年培养方案修订时的变化情况：

在 2015 年进行培养方案修订时根据教育部关于人力资源管理专业必开课程的要求，对原有的专业课名称进行了调整，去掉了原来的《管理心理学》，增开了《组织行为学》、《人力资源战略与规划》、《职业生涯规划与管理》等课程。

本着工商管理类优秀师资资源共享的理念，重新开设了会计、财务管理的课程，课程名称为《基础会计》、《财务管理基础》，教学大纲修订得更加注重基础实用技能。

为了解决原有课程设置中没有细致进行劳动关系方面内容讲授的问题，同时也为了让本专业学生更好地了解人力资源管理领域的相关政策与法律，将原来开设的《劳动法》课程，更名为《劳动关系与劳动法》，将课程大纲内容进一步扩展与丰富，以适应新培养方案的要求。

针对新拓展的本专业就业岗位群中“教育培训”方向的职业能力要求，在《人力资源培训与开发》课程中增加了教学基本技能培训的内容。

2017 年培养方案修订时的变化情况：

该部分学时和学分都有所增加，相比较于 2015 版，实践教学学分由 2015 版的 6 学分增加为 2017 版的 9.5 学分，实践教学比重有所提高。部分理论课程有所调整，增加了组织行为学，去掉了基础会计等课程，增加了人力资源技能训练、人才测评软件实训等实训课程。

（4）专业拓展课程模块

2012 年培养方案修订时的变化情况：

第一，多专业方向拓展课程

重视学生的个人特点和个性化需求，结合学生未来就业的职业岗位群所需要的工作

胜任力要求，在专业拓展模块中提供人事管理方向、办公管理方向、公共关系方向三个专业拓展方向，供学生自主选择。

人事管理方向拟开设课程有人事心理学、档案管理、职业生涯规划与管理、企业人事管理制度设计等，办公管理方向拟开设管理沟通与实务、办公自动化、管理文秘、应用文写作等课程，公共关系方向拟开设社会学概论、商务谈判、公共关系策划、公关危机管理等课程。

第二，专业拓展必修课程

为了培养人力资源管理专业学生在未来工作中专业能力实施的能力，结合本专业学生未来就业的职业岗位群所需要的工作胜任力要求，还必须在学习人力资源管理基本职能相关知识的基础之上，培养其专业基本职能的实施能力，为此开设了专业拓展必修课程：公共关系、商务礼仪、人力资源管理专业英语等。

第三，管理学院资源共享的专业拓展课程

立足于泰山学院管理学院的基本情况，以管理学科为依托，建立行政管理、物流管理专业等专业资源共享的专业拓展课程选修平台，为毕业生未来向物流管理、公务员等就业方向发展提供支持，进一步拓宽了人才培养的跨度与宽度，提高所培养人才的应用性和适应性，也达到教学资源优化的目的。开设的课程主要有论文写作、电子商务、物流管理、社会调查理论与方法、申论、行政职业能力、公务员面试技巧、求职技巧专题等。

专业拓展课程模块的培养方案修订主要体现在：

第一，将 2008 版方案中的专业拓展方向劳动关系、人事管理两个方向，改变与拓展为人事管理方向、办公管理方向、公共关系方向三个专业拓展方向，分别设置了相关的方向课程，以适应本专业学生的就业岗位群的职业能力需要。

第二，由于隶属关系的改变，改变了原有的专业教学资源条件，因此，将原来共享市场营销、财务管理、会计、人力资源管理专业的师资而设置的专业拓展选修课程，变为 2012 版方案中共享行政管理、物流管理、人力资源管理专业教学资源的拓展选修课平台。

2015 年修订时：

第一，变两个专业拓展方向为更加适用于职业胜任力培养的拓展课程群，突出实用操作技能方向的专业拓展。

第二，根据近几年的开课实际情况，将共享行政管理、物流管理、人力资源管理专业教学资源的拓展选修课进行了精简，只保留了毕业生在应用过程中反应好，实用性强的课程。

2017 年修订时：

学分有所变化，部分可选课程有所调整。专业拓展方向下的限选课由 2015 年的 10 学分减少为 2017 版的 8 学分，任选课由 2015 年的 10 学分增加为 2017 年的 16 学分。

（5）实践教学模块

实践教学的以内容体系化、形式多样化特色，为突出专业实践能力培养，特别加大实践教学模块在课程体系中所占的比例，实践教学在总体人才培养体系中所占比例近30%，专业人才培养计划中实践教学环节的设计，紧扣专业课程体系框架，紧密结合人力资源管理各项专业职能的内容，遵循本专业人才培养的规律，设置了体系化、递进式的实践教学模块。

第一部分，认知实习。

专业课程开设之前，为了增加学生对将要学习专业课程的感性认识和必要的社会内容的认知，进行相关内容的认知实习，如人力资源管理认知实习、企业生产与运营认知实习。

第二部分，专业核心课课内实验、实训。

专业核心课课内实验、实训（课程开设见表3）中需要使用教学软件的实验课时在人力资源管理综合实验室中进行。人力资源管理综合实验室安装有办公自动化软件、人才测评、招聘管理、绩效管理、薪酬管理、职业生涯规划等各项人力资源管理教学与实训软件，既可以承担《管理信息系统》、《生产与运营管理》等学科基础课的实验环节，也可为《人才测评与选拔》、《人力资源培训与开发》、《绩效管理》、《薪酬管理》等课程提供实验教学平台。

表3 2017版人力资源管理专业实验实训课程一览表

实验实训课程名称	实验实训学时
管理信息系统	8
应用统计学	8
生产与运营管理	16
工作分析	8
人才招聘与素质测评	8
人才测评软件实训	32
绩效管理	16
人力资源培训技能实训	32
薪酬管理	16
社会调查理论与方法	16
人力资源招聘模拟	32

第三部分，与社会实践相结合的专项实践技能训练

为了培养管理能力、沟通能力、语言表达与人际能力，在专业方向拓展模块设置了管理沟通技能模拟训练、社会实践活动等。

第四部分，综合实践教学

设置了综合运用多门专业课程所学的知识与技能进行的综合实践教学：人力资源培训方案设计与实施、人力资源招募方案设计等。

第四部分，能力提升与综合检验的实践教学（见表 4 左）

人力资源招募模拟：对综合实践中设计的招聘方案进行评选，将优秀方案作为招聘模拟的方案素材，让学生进行全真模拟。

人才市场面试实践：让学生到人才市场上进行真实的求职体验，全面检验学生的能力与素质水平。

职业资格考试：鼓励学生以未来就业的职业群为选择方向，积极参加国家人力资源和社会保障部认证的与专业相关的职业资格证书考试：人力资源管理师，以检验其相关专业知识与技能的掌握水平。

学生毕业实习、毕业论文或设计：通过毕业实习、毕业论文或设计的撰写，更进一步锻炼提升学生的实践应用能力。

实践教学模块的修订从表 4 三版培养方案实践教学模块课程设置的对比中可以看出，主要体现在：

第一，各个课程模块中都有加大了相应的实践教学力度。

第二，随着人力资源管理各专业职能的教学软件购置，将原来在实践教学模块单独开设的实验课程纳入相应的专业主干课的课内实验或实训中。

第三，增加了课内实验或实训不能包含或替代的，锻炼学生人力资源管理专业实际操作能力的相关实践环节，特别增加了认知实习、社会实践，增加了人力资源管理师专业证书和人才市场面试实践此类综合类直接在社会环境中进行的实践环节，作为对本专业学生专业知识与能力的综合检验。

第四，2015 版培养方案特别设置了 18 学分的顶岗实习，进一步通过在实际工作岗位中的锻炼实现理论与实践的更好结合，切实提高学生的实践操作能力。

表 4 2008、2012、2015 版人力资源管理专业实践教学模块培养方案的对比

2015 版培养方案		2012 版培养方案		2008 版培养方案	
实践教学项目/内容	学分	实践教学项目/内容	学分	实践教学项目/内容	学分
公共基础课所含实践教学	11	公共基础课所含实践教学	11	公共基础课所含实践教学	
专业基础课所含实践教学	0.5	专业主干课所含实践教学	7	专业主干课所含实践教学	3.2
专业主干课所含实践教学	6	管理沟通技能模拟训练	2	入学教育与军训	
专业拓展课所含实践教学	2	社会实践	2	职业生涯规划	1
社会实践	2	企业生产与运营认知实习	1	人员测评与选拔	1
人力资源管理认知实习	1	人力资源招募方案设计	2	绩效考核与管理	1
企业生产与运营认知实习	1	人力资源招募模拟	1	薪酬设计与管理	1

2015 版培养方案		2012 版培养方案		2008 版培养方案	
人力资源招聘方案设计	1	人力资源培训方案设计与实施	2	人力资源管理综合实验	2
人力资源招聘模拟	1	专业证书——人力资源管理师	2	毕业论文	5
人力资源培训方案设计与实施	2	专业见习、实习 (人力资源管理认知实习)	1	毕业教育与就业指导	
专业证书——企业人力资源管理师（三级）	1	专业见习、实习 (人才市场面试实践)	1	毕业实习	8
人才市场面试实践	1	毕业实习	8		
顶岗实习	18	毕业论文（设计）	6		
毕业论文（设计）	8				
合计	55.5	合计	46	合计	19

（6）综合素质模块

公共素质课模块由泰山学院各教学单位共同构建，每学期选课平台上有包含横向拓宽学生知识宽度和纵向开拓学生知识深度的几十门各类课程，学生可在第 1—7 学期自由选修 8 学分的课程。在 2008 版培养方案中则是为 10 个学分，选修平台上可供选择的课程较少。

4. 创新创业教育

本专业有双师型教师开设的面向全校的公共选修课程《KAB 大学生创业基础》，本专业学生积极选修该门课程，并积极进行创业实践活动，有多名同学尝试进行电动车销售、校园餐饮外卖服务等实体创业项目；2013 年本专业 2011 级李世龙同学的“爱上厨房大学生 DIY 餐厅”项目获批为国家级创新创业训练计划项目，2014 年本专业 2012 级历建峰同学的“保健观赏花卉培育与销售”项目和 2013 级琚世超同学的“淘衣都饰”大学生服装修饰服务项目同时获批为国家级创新创业训练计划项目。通过创业项目运营过程中的锻炼，获得了创业运营的经验与创业团队的管理能力。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业使用的各项经费投入，由 2008 年生均经费 800 余元，到目前的生均经费 3000 余元。

2. 教师队伍建设

2008 年专业创建之初，人力资源管理专业有专任老师 8 人，其中副教授 3 人，讲师 1 人，助教 3 人，新进教师无职称 1 人，讲师以上职称占 50%；获得硕士学位 7 人，占该专业教师的 87.5%；年龄在 35 岁及以下 5 人、36-45 之间 3 人，无兼职教师。

近年来，人力资源管理专业加大了引进教师的力度，特别重视高层次人才引进，通过引进、培训与进修等方式，专业师资力量明显增强，师资队伍结构趋向合理，发展趋势良好，专业教师综合素质高，符合专业教学要求。

目前本专业的专职教师共 7 人，其中教授 2 人，具有高级职称教师占比近 30%，讲师 4 人；具有博士学位者 2 人占教师总数的 30%，其余教师全部具有硕士学位；40 岁及以下 4 人，40-50 岁之间 1 人，50 岁以上 2 人。

本专业目前师资队伍 7 人中有 5 人是双师型教师，其中 1 人为山东省公务员考官，2 人有五年以上企业从业经验，1 人为高级会计师，3 人分别具有高级职业指导师、企业人力资源管理师、企业培训师、企业文化师等职业资格。

3. 实习基地建设

本专业目前除了可以共享泰山学院建设的相关实习基地之外，还与东平县劳动就业办公室、莱芜中铁实业总公司、泰山青春创业开发区、阳光海天停车产业集团等企业事业单位签订了实习协议，可容纳本专业一届全部学生进行认知实习和专业实习。

4. 现代教学技术应用

创建了经济管理学院网页，集中展示关于各专业的专业设置、培养方案、师资队伍、精品课程、实践教学等教学资源与教学动态情况。

以年级为单位构建了多个网络交流群，方便教师进行翻转课堂和课外辅导，加强了课外师生交流，还便于在一定时期内对毕业生进行信息追踪，及时了解毕业生就业状况和社会对本专业人才的需求的新变化和趋势。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

(1) 校内外合作平台

以学校建立的各实习基地为基础，本着“资源共享、双向互动、合作共建、实现双赢”的原则，目前已有 4 家与人力资源管理专业学生就业职业岗位群相关性高的企事业单位，作为本专业学生实践教学、就业创业的基地，搭建与本专业吻合度高的校内外合作平台。一方面作为学生实践能力、职业胜任力锻炼提高的平台，另一方面通过校内外的交流合作，检验应用型人才培养的效果，及时了解社会、市场对人才需求和能力要求的新动向，及时调整人才培养方案，提高所培养人才的适用性。

(2) 促进科研、教学和人才培养

利用产学研结合平台，不定期派遣专业教学团队中的教师到企事业单位调研、兼职或从事其他与教研相关的工作，从而锻炼提高教师的实践与创新能力。还在这一平台上，引进企事业单位的高水平人员作为兼职教师或进行专题讲座等，更好地利用校外的教学资源，有利地促进应用型人才培养目标的达成。

产学研的结合，一方面促进教师的科研，可以让专业教师获得更多将理论与实践融合的机会，更深入地理解理论内容、更容易把握相关理论研究前沿；另一方面，有利于发挥教师理论与科研优势，促进教师科研成果在专业领域内为企业管理带来工作绩效、经济效益的提高。通过所建立的长期稳定的合作平台，实现资源共享和校内外双赢，也促进了教师将在这一平台上获得的成果应用于课堂教学和实践教学环节的教学研究

中，在理论应用、教学效果的反馈与探索中，不断提高教学水平。

2. 合作办学

采用灵活形式进行合作办学，与天津大学合作培养 MBA、EMBA 及物流管理专业硕士，拓宽了办学范围，提高了办学与人才培养层次。

3. 教学特色

（1）基于职业胜任力培养的人力资源管理专业人才培养

发挥洞悉人力资源管理职能本质、对未来就业的职业岗位群对本专业应用型人才的能力要求有专业水平的认识的专业优势与特色，基于学生就业、创业胜任力等职业胜任力的培养，坚持育人为本，德育为先，能力为重，全面发展，制定培养学生通用职业胜任力和胜任专业岗位、拓展岗位群的专业胜任力的人才培养方案，设立所培养专业人才的知识、能力、素质培养的目标，通过课堂教学、实验教学、实践教学以及第二课堂、社会实践与社会合作等各个环节，结合学生的大学生涯规划与实施，达到本专业应用型人才培养的目的。人力资源管理专业职业岗位群如表 1 所示，职业胜任力如表 2 所示。

（2）基于职业胜任力培养的大学生涯规划与实施

以培养学生的通用胜任力和专业胜任力为基点，关注学生不同特点和个性差异，注重因材施教，按照大学生学年次序，分三个方面、三个阶段：1. 大学一年级新生：帮助进行角色转变，解除疑惑，制定初步大学生涯规划；2. 大学二年级开始：结合学生个人特点和专业的专业测评，进行初步的职业方向选择指导，帮助进行大学生涯的细致规划，并督促付诸实施；3. 毕业生：结合宏观就业环境形势、区域经济社会发展趋势和职业环境因素，进一步结合学生个人特点和专业的专业测评，进行就业和创业指导，帮助确立职业方向、制定就业或创业计划或继续学业深造等，帮助进行职业生涯规划等。进行有针对性、有重点、可分阶段实施的大学生涯规划，并结合本专业人才培养方案逐步实施，更好地将大学生能力、素质培养与高等教育的专业培养相吻合。

（3）双师型教学团队

本专业目前师资队伍 7 人中有 5 人是双师型教师，其中 1 人为山东省公务员考官，2 人有五年以上企业从业经验，1 人为高级会计师，3 人分别具有高级职业指导师、企业人力资源管理师、企业培训师、企业文化师等职业资格。

本专业双师型教学团队所具备的双师类型与专业吻合度极高，实践教学能力强，对专业人才培养中理论与实践相结合、专业能力培养尤其重要，这一方面从本专业历届毕业生的高专业就业对口率和用人单位的高满意度得到了极好证明。

五、培养质量

1. 2019 届毕业生就业率

学院领导高度重视毕业生就业工作，通过开展毕业生就业活动周，举办校园招聘会，联系用人单位，调查了解毕业生实习就业情况、落实签约情况，同时对未就业的毕业生再行推荐与指导。截至到目前，2019 届人力资源管理专业本科毕业生就业率达到 61.54%。

2. 就业专业对口率

2019 年 6 月统计结果显示, 已就业的 86 名毕业生多数人均在人力资源各职能相关的岗位群中谋得职位, 就业职位专业对口率 90% 以上。

3. 毕业生发展情况

2019 届毕业生中部分同学考取研究生、公务员和教师编制, 就业同学的单位分布在山东、北京、天津、重庆、江苏等, 多数同学在山东省内就业。

毕业生就业单位中超过 70% 分布于各行业的中小企业单位中, 但是出现了就职于与人力资源管理专业高度吻合的猎头公司、管理咨询公司的现象, 还有多名同学就职于较大规模教育培训机构如新东方(北京)、大智教育集团等, 少数同学就职于网络科技公司或数据科技类公司; 毕业生的就职职位几乎都为人力资源管理职能职位, 如人事专员、培训专员、招聘专员、行政专员等, 其他的职位也均在培养方案预估的就业岗位群范围内, 这充分说明毕业生对网络时代的社会新形势有较强的应用性和适应性, 必然有较好的职业生涯发展前景。

4. 就业单位满意率

接受调查的用人单位的反馈信息表明, 本专业毕业生在工作能力、人际关系等各方面均表现良好, 就业单位满意率约 95%, 符合企业需要。

5. 社会对专业的评价

大多数毕业生能够很快适应工作岗位, 工作能力和表现得到多数企业好评。通过对多家用人单位的问卷调查发现, 用人单位对本专业 2019 届毕业生的总体满意程度达 90% 以上。另外, 毕业生的职业素养得到用人单位的普遍认可, 其中为人诚信、有责任感、工作勤奋踏实、积极主动的满意度均在 90% 以上。

六、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

中国就业促进会和中国人力资源开发网联合发起的人力资源需求调查结果表明, 在企业招聘总体需求方面, 人力资源位列需求职位的前 5 位。人才求职期望以人力资源居多, 是近几年来比较好就业的专业之一。人力资源管理被列为中国 12 种紧缺人才之一, 专业人才缺口极大, 从而使之成为中国炙手可热的“黄金职业”之一。

1. 社会对人力资源管理人才需求数量大。

随着我国各种类型企业快速发展, 需要大量的人力资源管理专业人才。特别是发展较快的中小企业, 全国工商注册的中小企业总量飞速增加, 2015 年末, 全国工商登记中小企业超过 2000 万家, 占全国企业总数的 99% 以上, 2016 年国家工商总局公布的信息显示, 2016 年全年新登记企业 552.8 万户, 平均每天新登记 1.51 万户。以每 2 家需要 1 个人力资源管理专业人员计算, 这些中小企业就需要近 1300 万人力资源管理专业人员。据国家职业统计部门调查, 国内需要中高级人力资源专业人才的量为 600 多万, 人力资源管理专业每年需求的人才缺口达 40-50 万。可见, 目前我国企业对人力资源管理人才的需求量很大, 需求相当迫切。

2. 人力资源管理环境变化对人力资源管理人才的质量要求逐步提高。

随着时代的发展，人力资源管理环境更突出的变化表现在：①技术创新：技术创新转变了职业的内容，也提高了生产的效率。新的工作形态相继产生，企业更加强调员工要有创造力和工作技能。②全球竞争：由于全球化竞争的影响，组织就不仅要寻求低廉的工资成本，而且要吸引到其所需要的技术取向的员工，这样才能在竞争中取胜。③工作转变：信息社会的组织将更看重员工的人力资本价值，弹性时间与自订计划往往取代了以往整齐划一的社会行为规范。

环境的这些变化对人力资源管理人才的专业素质提出了更高的要求，如何在新形势下完成人力资源管理的基本职能，并且做好企业战略的参谋和执行者，参与企业内各部门的总体协调，成为现代人力资源管理人才所必须面对的新课题。这就要求人力资源管理人才必须实现三大战略性转变：由再现型素质向开拓创新型素质转化；由内向型素质向外向型、国际通用型素质转化；由单一型素质向复合型素质转化。这也为人力资源管理专业人才培养提供了方向和空间。

3. 人力资源管理专业发展前景

目前人力资源管理专业学生就职企业主要分布于金融保险业、信息产业、咨询服务业、快速消费品、电子技术、制药与生物工程、耐用消费品（轻工、家电、服装、纺织）等行业。未来招聘企业将主要集中于金融保险业、咨询服务业、快速消费品行业等热门和具发展潜力的行业，而传统产业如医疗设备、耐用消费品、电子技术、制药、生物工程、教育等，需求平衡。人力资源职位的价值已逐渐得到社会的重视，人力资源管理职位的薪酬水平在未来几年内，将有望继续上升。

人力资源管理是一项极为重要的工作领域，随着全球经济的发展，国际间的竞争的实质逐渐演变成人才的竞争。人力资源作为 21 世纪最宝贵的资源，受到前所未有的重视。如何对人才进行最有效的管理，最合理的配置，最大程度的开发和激励等也逐渐成为国家以及企事业单位倍加关注的问题。

七、存在的问题及拟采取的对策措施

人力资源管理专业在我校还是一个新建专业，仅有 11 年的办学历史，因此存在很多不足。比较明显的主要有：（1）专业领军人物少，缺乏高端教学团队；（2）校内实验、实训条件需要完善，缺少行为观察室和沙盘、实战训练室；（3）人才培养模式改革需要深化；（4）校外合作形式需要进一步探索和优化等。

建议进一步加大人力资源管理专业高端人才引进的力度，积极培养专业领军人物，加大力度支持本专业高端教学团队建设；进一步加大在校内实验实训方面的投入，特别在实验室空间和硬件设备投入上，加强行为观察室和沙盘、实战训练室建设，增进实验室硬件设备更新速度；跟随互联网时代教学的新特点，加强新媒体手段的应用，深化人才培养模式改革，加大实践教学力度，深化产学研结合，将与校外合作办学进一步落到实处，培养有更高社会适应性和职业发展前景的专业人才。

专业四十：行政管理

一、人才培养目标

1. 培养目标

本专业培养具备行政管理学、管理学、政治学、经济学、法学等方面的基本知识和技能，具有较强的学习意识、创新精神和实践能力，能在党政机关、新闻出版机构、企事业单位、社会团体从事理论与政策研究、行政管理、宣传教育等方面工作的、适应区域经济社会发展需要的高素质应用型人才。

2. 培养规格

(1) 掌握马列主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有爱岗敬业、团结协作的精神和遵纪守法的品质。

(2) 掌握行政管理学、管理学、政治学、经济学、法学等相关领域的基础理论和专业知识；具有科学的思维方式、良好的逻辑思维能力、较强的语言表达和写作能力；掌握辩证唯物主义和历史唯物主义的基本分析方法和系统分析、统计分析、调查分析、政策分析等科学分析方法；熟悉我国有关法律法规、方针政策和制度；具有从事党政机关、企事业单位行政事务管理所需的领导决策、组织协调、沟通交流等实际工作能力；了解学科发展动态和理论前沿，掌握文献检索、资料查询的基本方法，具备获取、更新和运用知识和信息的能力和一定的科研能力；掌握和运用现代化信息技术手段，具有较强的信息技术应用能力；掌握一门外语，具有较强的就业竞争能力及社会适应能力。

(3) 具有一定的体育和军事基本知识，掌握强身健体的科学方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，接受必要的国防教育和军事训练；达到国家规定的大学生身体素质、心理素质要求。具有一定的欣赏美、创造美的能力。

二、培养能力

1. 历史沿革

泰山学院行政管理本科专业是 2004 年 11 月审批的，2005 年正式招生，当时属于历史系（现为历史与社会发展学院），2012 年 2 月管理学院成立后，划归管理学院。至今经过 12 年的办学探索与积累，我院行政管理本科专业稳步发展，在山东省内同类型院校中占据领先优势。

2. 专业设置

为更好适应社会环境和社会需求的变化，为更好的促进专业服务地方经济的发展要求，对人才培养方案的进行了不断的调整、完善修订。经过调研和科学探讨，对本专业进行了重新定位，培养“厚基础、宽口径、高水平、强素质”的专业人才，多渠道、多途径培养适应社会需要的应用型人才，对课程设置进行了重新调整，加大了实践性课程的设置，使实践教学环节的比重不断提高，课程设置更加合理。

行政管理专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。总的学时为2354学时，学分为164，其中实践教学环节为49.5学分，占总学分的30.18%。课程结构比例如下：

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	27	16.46
学科基础平台	学科基础课	29.5	17.99
综合素质平台	综合素质课	8	4.88
专业主干课程模块	专业主干课	37	22.56
专业拓展课程模块	专业拓展课	13	7.93
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	26.5	30.18
	其他形式的实践教学课	23	
合计		164	100

专业基础课共有9门课程，共486课时，27学分，主要分为三类课程，一是培养学生的抽象思维能力，更好的学习本专业，特开设了两个学期的高等数学；二是强化学生的分析经济现象的能力，开设了经济学课程；三是与本专业密切相关的其他学科的基础知识。

专业主干课共有14门课程，共688学时，43学分。具体有管理信息系统、人力资源管理概论、应用统计学、管理心理学、社会保障学、公共管理学、公共政策学、行政法与行政诉讼法学、领导学、市政学、西方行政学理论概要、当代中国政府与政治、公共行政学等。通过学习使学生掌握本专业的基本知识、理论体系，掌握基本技能和操作方法。专业拓展课主要是帮助学生为了更好的发展，结合自己的职业生涯规划，强化竞争能力，设计了共管理方向、行政职业能力方向、社区管理方向、管理学院公选课四个方向的模块，共31门课程可供学生选择，从中选择8-10门课程，共320学时，20个学分。

由于17年度重新修订了本专业的人才培养方案，学科基础课原有的微观经济学和宏观经济学进行了合并，现开设西方经济学；考虑到由于文理科同时招生，数学基础差别较大，数学现开设为文科数学。在专业核心课程的设置上，根据社会环境的变化和师生的要求，做了局部的调整，管理信息系统和市政学调整为拓展课程，管理心理学调整为行为组织学。

3. 创新创业教育

1991年，东京创业创新教育国际会议从广义上把“创业创新教育”界定为：培养最具

有开创性个性的人,包括首创精神、冒险精神、创业能力、独立工作能力以及技术、社交和管理技能的培养。教育部在 2010 年的《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》中指出:“在高等学校开展创新创业教育……。2012 年 8 月 1 日,教育部办公厅下达关于印发《普通本科学校创业教育教学基本要求(试行)》的通知。文件指出:在普通高等学校开展创业教育,是服务国家加快转变经济发展方式、建设创新型国家和人力资源强国的战略举措,是深化高等教育教学改革、提高人才培养质量、促进大学生全面发展的重要途径,是落实以创业带动就业、促进高校毕业生充分就业的重要措施。

从国家到学校院系都非常重视对学生的创新创业教育,首先就是通过对新生的入学教育和就业指导科的开展,对自己的人生职业进行规划,培养学生的自主创业的意识,还有就是通过专业课程的学习对学生进行潜移默化的影响。其次就是通过了解和分析发现有创新创业意识比较强的同学,进行针对性的辅导,另外给予其提供资金和机会进行创业实验,积累经验,增加阅历。最后,就是鼓励同学参加如挑战杯、大学生科技项目课题等各类竞赛活动,增加经验,培养创新创业能力。

三、培养条件

近年来,我院教学经费投入稳步提高,生均年教学经费由 2012 年的 800 元提高到了 2017 年的 1100 元。我校图书馆现有图书资料 154 万册,电子图书 2000GB,各种期刊门类齐全,其中文科类期刊千余种,与行政管理专业有关的期刊、杂志百余种。图书馆配有与全国联网的电子阅览室,还有教师阅览室、学生阅览室、期刊阅览室、特藏室、过刊室、文献检索室等。管理学院建有资料室一个,共有专业研究图书资料、教学参考图书资料 5000 余册,期刊 50 余种。购置了人力资源管理、绩效管理、电子政务、公务员培训软件,配有多媒体教室八个,办公用微机、VCD、投影仪、录音机、录像机、照相机等现代化教学设备等,能够满足师生教学、科研的需要。

师资队伍建设方面,随着人才引进,行管专业专任教师队伍不断充实,主要以中青年教师为主。目前共有专任教师 10 人,其中副教授 2 人,讲师 6 人,助教 2 人,在读博士 2 人,其余全部具有硕士及以上学位。依托建设精品课程、优秀教学团队的目标,教研室组成了行政学、法学、管理学、行政职业能力 4 个课程组,不断整合力量,在教学改革和科研方面发挥团队优势。课程组在编订教学大纲、试卷库建设、指导实践教学方面不断积累经验。团队教师已基本形成了自己的优势研究领域,完成了一批科研、教研成果。近 5 年来,团队成员主持或参与省部级课题 9 项,地厅级课题 10 项,学院级课题 4 项。参编教材 5 部,发表有价值的科研、教研论文 60 多篇。成果获省厅奖励 5 人次,地市奖励 5 人次,学院奖励 7 人次。团队中有 4 人次在泰山学院教学竞赛中获奖,11 人次学年度考核优秀。6 人次获泰安市委组织部、市人事局嘉奖。1 人被评为山东省优秀学士论文指导教师,1 人被评为泰山学院优秀科研工作者,3 人次泰山学院师德考核优秀,1 人被评为泰山学院优秀共产党员,3 人被评为校级优秀班主任。

实习基地建设方面,学院积极与地方企事业单位联合签订实习合作基地。目前已与北京阳光海天停车产业集团、泰山石膏股份有限公司、泰山青春创业开发区、东平县劳动就业办公室、莱芜中铁实业总公司、河南郑州方特欢乐世界等签订协议,建立大学生实习基地。学生在实习期间将所学的行政管理专业理论知识应用于实习岗位上,拓展了视野,锻炼了实践动手能力,增长了才干,为毕业后参加工作做好了良好的铺垫。

网络课程平台建设方面,2009年,《行政法与行政诉讼法学》申报校级精品课程,建成课程网站,2012年,《管理学》申报校级精品课程,建成课程网站,2013年,《公共行政学系列课程》网站建成,其中的《行政法与行政诉讼法学》被评定为校级精品课程,通过不断更新完善内容,学生不仅可以通过精品课程网站了解课程的信息、浏览课程资源,还可以随时与老师、与同学通过网站的交流平台进行沟通。

四、培养机制与特色

全国各类高校设置行政管理本科专业的越来越多(接近300所,山东省内有20多所),各高校的培养模式和人才知识特征大致趋同,导致专业竞争十分激烈。我院在“以质量求生存,以特色谋发展”的办学宗旨指导下,积极探索“学业+实践+就业”的三结合人才培养模式。一是加强常规教学管理和督导,严格考勤考核,保证课堂教学秩序和质量;二是加强实践教学,不断丰富实践教学形式,并在资料室、实验室、实习基地建设方面提供支持。三是探索产学研合作办学途径,走出校门与“济南舜耕山庄”、“青岛三利”、“北京阳光海天”等知名企业构建就业战略合作平台。同时,开展“百名企业家进课堂”活动,不定期聘请企业经理、人力资源部经理结合企业需求上课,请创业学生回校现身说法,了解企业需要,掌握应聘技巧,做好就业的心理和技能准备,为就业打好基础。

我院行政管理专业的突出特点是文理渗透、理论教学与实践教学相结合、注重个性化培养。(1)文理渗透。我校的行政管理专业文理兼收,注重学生知识体系的综合性及拓展性。(2)理论教学与实践教学相结合。设置公共基础课、学科基础课、专业主干课、专业拓展课、实践教学课、综合素质课六大课程模块,侧重政策分析、社会调查、应用统计、管理沟通等实际能力与专业素质的培养,强化实践教学环节,使学生掌握现代化信息技术手段,训练其实际操作能力,全面培养适应经济社会发展需求的高素质应用型人才。(3)个性化培养。根据社会和学生需求,建设了多门、不同方向的选修课程搭建了管理学院公选课平台,实现资源共享,适应学生个性化发展需要,同时注重与考研课程及公务员考试课程的衔接。

五、培养质量

影响行管学生就业率的因素主要有:(1)行政管理专业需求始终列前10位招聘热点职位,但整体上又供过于求的状态;(2)该专业的毕业分配去向基本是各类政府机关,而公务员队伍的进入受到编制、政策等多种因素的制约,前景不容乐观;(3)在我国当

前社会公共管理水平下,行政管理专业毕业生主要从事一些基础行政管理工作。这类工作更多强调实际操作能力,并且岗位专业性不强,可替代性较高;(4)各级各类公共部门正在推进的改革和发展,对从事行政管理工作的人才学历要求和职业能力水平都日渐提高。

我院培养的行管专业毕业生在社会上反响良好,得到用人单位的好评。从 2018 届行管毕业生情况看,就业率 100%,就业对口率 40%,就业满意率 90%。毕业前的问卷调查显示,我院毕业生对学校教育教学、就业服务满意率分别达到了 95.2%、90%,通过毕业生毕业后,反馈回来的信息显示,用人单位对毕业生的满意率达到 90.1%,这些数据基本上显示了学校的办学水平和教育、服务质量,得到了毕业生和社会的认可。

六、毕业生就业创业

1. 以科技竞赛为抓手,培养大学生科技创新与创业意识

课外科技作品竞赛是高校开展创新创业教育的立足点,也是培养大学生创业兴趣的有效途径,在竞赛过程中推动学生参与科研活动,培育大学生创新创业的情趣,增强青年学生的创业主动性。

2. 以社会实践为依托,激发青年大学生的创新创业热情。

通过组织暑期、寒假社会实践活动,坚持把大学生社会实践与创新创业教育紧密结合,力争在实践中不断激发青年学生的创新创业热情,强化创业内驱力,进行有目的、有计划的创新创业培训。学生的执行能力、综合素质得到了锻炼和提高,如马婉君被评为山东省暑期三下乡先进个人。这些实践锻炼为他们将来有效创新创业打下坚实的基础。

以勤工助学为纽带,提升在校大学生的创新创业动力。参与勤工助学实践活动是培养创新精神和提升创业动力的一条重要途径。大学生通过参与“智力型”、“管理型”、“经营型”、“服务型”等类型的勤工助学活动,运用自己的聪明才智和知识能力,创造性地解决工作中的各种问题,敢于和愿意承担风险,尝试做一些具有创新性质的事情,感受创业的艰难和快乐,在这过程中,创新创业意识就会在不知不觉中得到培养,创新动力在不断实践中得到增强。

七、专业发展趋势及建议

综合素质、基本技能是毕业生求职、创业的重要资本,也是拓展其工作适应范围的基础。所以,本科教育理应回归宽口径、厚基础的基础教育定位。过早的专业教育会使学生的知识面过于狭窄,缺少后劲,因此国外许多高校都强调大学的通识教育、素质教育,公共管理(行政)在西方国家被视作一门开放性极强的学科,尤其强调多学科渗透以拓宽学生视野。

1. 现代行政管理的发展趋势

(1) 行政管理系统化。有效的行政管理系统,就是通过设置合理的机构、配备适

当的人员、采用一定的程序和方法,把计划、组织、指挥、控制、协调等管理活动有机结合起来。应用系统工程思想和方法来组织各项行政活动,要求对行政管理活动作定量的系统分析,建立相应的数学模型和逻辑模型,通过分析和评价,选择最优的行政管理方案。

(2) 行政决策科学化。现代行政决策可采用各种决策分析方法,遵照科学决策程序进行。行政决策除各级行政机关领导层进行决策外,还可设置专门的决策机构,集中一批有广泛的科学知识和丰富的社会实践经验的专门人才,配备先进设备,专门从事决策研究和政策分析。决策支持系统的主要任务是:通过计算机、视听设备、通信设备、事务处理设备等硬件系统,给决策者提供丰富的直观信息支持;另一方面,通过系统分析、运筹学、预测技术、行为科学等技术和方法形成软件系统,给决策者以科学决策方法的全面支持。

(3) 行政管理方法的定量化和最优化。在预测方面有各种预测技术,如特尔斐法、趋势法、时间序列法、回归法、平滑法、弹性系数法等。决策方面有多目标决策、竞争性决策、层次分析法、群决策、模糊决策、随机性决策等。控制和协调方面有计划协调技术(PERT)、关键路线法(CPM)等。分析和评价方面有系统分析、可行性研究、成本效益分析、灵敏度分析、风险分析等。

(4) 行政事务工作的现代化和自动化。机关行政事务工作实质上是信息的收集、处理、传输、存储和更新。建立电子计算机网络,建立行政管理信息系统,实现在线信息处理,是机关管理现代化和自动化的主要方向。

2. 行政职业能力的培养方式

当前要满足社会对复合型应用性行政管理人才的需要,解决行政管理专业毕业生就业可替代性高的困局,必须加强对行政管理专业学生职业能力的培养。依据《国家公务员通用能力标准框架(试行)》,公务员应具备九种通行能力,即政治鉴别能力、依法行政能力、公共服务能力、调查研究能力、学习能力、沟通协调能力、创新能力和应对突发事件能力和心理调适能力。这九种能力也是现代企事业单位行政管理人员应当具备的基本能力。从实际调研来看,用人单位普遍认为行政管理专业毕业生主要应具备公共行政学、企业管理学、经济学、法学等方面知识,并且对文字写作、组织协调、口头表达、人际关系、调查研究等方面能力也有一定要求。同时用人单位认为行政管理专业学生具有知识面广、全局意识强、团队协作精神和做事有条理等优势,但由于实际操作能力不强和某些知识技能掌握不够熟练,通常无法满足岗位对复合型应用性人才的需求,还应在校期间多参加社会实践活动,将理论知识与实践有效结合。

通过对行政管理专业培养单位、用人单位和毕业生的调研,结合行政管理专业自身的学科性质和社会需求特征,我们认为行政管理专业毕业生在拥有良好政治素养、现代公共行政理念和合理知识结构体系的基础上,必须具备良好的计划组织能力、文案写作能力、计算机应用能力、依法行政能力、财务管理能力、调研分析能力、创新能力以及

其他相关的职业能力，如良好的心理素质、出众的领导能力、和谐的人际关系处理能力、处理突发事件的应变能力、良好外语能力、拒腐防变能力等，都是优秀行政管理者不可或缺的。

当前行政管理专业学生只有在掌握专业理论知识基础上，不断提升自身的职业能力才能在激烈就业竞争中脱颖而出。行政管理专业毕业生如果能够通过自身对现代行政精神和理念的诠释，让人能够有豁然开朗或耳目一新的感觉，又是具备较强的实际操作能力和创新精神的复合型应用性人才，必然会受到用人单位的认可与欢迎，并且推进我国行政管理迈向更加文明、民主与现代化的水平。

八、存在的问题及整改措施

1. 师资队伍较弱

缺乏具有相应学术水平和组织能力、能有效带动学科发展的领军人物，学术梯队只是初具模型。高层次人才（博士）的引进存在较大困难。

根源：（1）年轻教师为主体（2）副高以上教师人数少，并且均非行政管理专业（3）学术交流机会少

整改措施：做好人才引进与内部提升，走出去、引进来相结合，加强师资队伍建设。通过教师进修、课程小组、教学改革等方式，强化课程建设，使课堂真正成为知识传授和技能训练的主要渠道。

2. 实践教学环节薄弱，虚多实少

根源：（1）实验室无法满足教学需求（2）双师型教师匮乏，教师本身实践经验不足（3）实习基地利用率不高（4）研究生、公务员考试、求职面试等与毕业实习、毕业论文冲突，时间、质量难以保证（5）师生均有应付心理

整改措施：在充分调研基础上，进一步完善行政管理专业本科课程体系，做实实践教学，培养应用型人才，探索创新创业教育模式。

3. 学生缺乏有效职业生涯规划，学习盲目、主动性差

根源：（1）家庭依赖意识强，自立能力不足（2）文理兼收，导致某些课程跟不上，有畏难情绪（3）忙于兼职打工挣钱等，分散精力，无心学习（4）目标不明确，存在混文凭、跟风儿现象

整改措施：抓考风促学风，进一步规划和组织好各类学生活动，给学生利用校园环境锻炼和提升实际工作能力提供充足的机会。

专业四十一：社会工作

一、人才培养目标

本专业培养具有系统的社会工作基本知识和基本理论、熟练的社会调查研究技能和社会工作能力，能够在民政、劳动、社会保障、医疗、卫生、工会、青年、妇女等社会组织及其他社会福利、社会服务和公益团体等机构从事社会保障、社会政策研究、社会行政管理、社区建设与管理、社会服务、社会工作评估与操作等工作或自主创业，适应区域经济社会发展需求的一专多能的复合应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况：泰山学院社会工作专业创办于 2001 年，至今办学历史已达 18 年。2001 年招收专科生，2005 年招收本科生，2006 年招收 1+3 专升本学生，2009 年第一届本科生毕业。社会工作专业自开办以来，培养合格毕业生共计 1000 余人。泰山学院社会工作专业历经 18 年的办学历史，从无到有，从弱到强，现已成为具有一定办学实力，并对地方发展作出一定贡献的特色专业。

2. 在校生规模：社会工作专业 2005 年招生 37+56 人，2007 年招生 65+62 人，2008 级招生 80 人，2009 级 45+48 人，2010 级本专科 110 人，2011 级本专科 80 人，2012 级本专科 76 人，2013 年取消专科，目前每年招生 1 个本科班、50 人左右，目前，在校本科生共 138 人。

3. 课程设置情况：社会工作专业的学制是 4 年，在校期间，必须修读完成 160 学分。完成相应的学业任务后，授予法学学士学位。开设的主要专业课程有：社会学概论、社会工作概论、社会心理学、社会学研究方法、个案社会工作、社区社会工作、小组社会工作、人类行为与社会环境、社会政策概论、社会保障概论、社会工作行政、社会工作实务、社会统计学、社会实践调查等。

近年来，为进一步优化基础与理论课程体系、构建与强化实践教学体系，在 2008 年、2010 年、2012 年、2014 年、2015 年、2017 年多次调整培养方案，调整的总趋势是强化学生的综合素养与实践能力和创新能力的培养。目前，学生的培养方案分为六大模块：公共基础课、专业基础课、专业主干课、专业拓展课、实践教学课、综合素质课等六大课程模块。

课程体系	课程类型	学分	比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	26	16.3
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	36	22.5
专业拓展课程模块	专业拓展课	17	10.6
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	27	27.5
	其他形式的实践教学课	17	
合计		160	100

其中公共基础课 29 学分，主要是思想政治修养、大学英语、大学体育、心理素质等课程；专业基础课 26 学分，包括社会学概论、社会心理学、西方社会学理论、社会学研究方法、高等数学、社会统计学；专业核心课 36 学分，主要是社会工作概论、个案社会工作、社区社会工作、小组社会工作、社会保障概论、人类行为与社会环境、社会政策概论、社会福利制度、社会工作实务、社会工作行政、社工专业论文写作等；专业拓展课必须修够 17 学分以上，有四大方向：社会学分支、社会工作实务、新政技能与应用、社会思想与理论；实践教学课 44 学分、占总学分的 27.5%，主要是假期社会调查、专业主干课实践教学、专业拓展课实践教学、专业见习、专业实习、毕业论文、专业考察等；综合素质课 8 学分，占总学分的 5%。

这一课程体系相对科学、合理，且特色与优势明显，特别是专业拓展课与实践教学课的调整，突出了学生能力的培养，适应了学生的分流趋向需求。

100%的教师与课程实现了多媒体教学，课堂教学注重实践内容和过程评价，调动学生参与的积极性，提升学生的实践能力。其中《社会学概论》2012 年被评为校级精品课程。

4. 创新创业教育：

为培养学生的创新创业能力，社会工作专业主要从以下三个方面进行了努力：第一，突出实践教学。实践教学课程已经构成了人才培养的一大课程模块（实践教学课 44 学分、占总学分的 27.5%），主要是假期社会调查、专业主干课实践教学、专业拓展课实践教学、专业见习、专业实习、毕业论文、专业考察等，这些课程把学生的专业学习与社会结合、与发展方向结合、与就业结合，努力培养和发展学生的专业应用能力。第二，加强对学生的考研引导。在专业基础课与专业主干课程的教学，加强理论引导和知识体系构建，在专业拓展课的设置中，注重对学生考研方向的引导，设置专门的社会工作理论方向、社会工作实务方向、社会工作方法方向，在学生考研的复习、报名和复试中，进行及时和有针对性的指导，确保学生的深造空间。第三，加强对学生创新能力的培养。围绕泰安的社会工作实际，让学生在教师的指导下进行了系列的活动，培养了学生的创新能力与实践能；积极引导和鼓励学申报大学生创新创业项目，近年来，社会工作专业学生连续获得国家级大学生创新项目 3 项，并及时结题。

三、培养条件

我校图书馆现有图书资料 154 万册，电子图书 2000GB，各种期刊门类齐全，其中文科类期刊千余种，与社会工作专业有关的期刊、杂志百余种。图书馆配有与全国联网的电子阅览室，还有教师阅览室、学生阅览室、期刊阅览室、特藏室、过刊室、文献检索室等。经济管理学院建有资料室两个，共有专业研究图书资料、教学参考图书资料 5000 余册，期刊 50 余种。

近年来，学校累计向本专业投入专业建设经费 30 多万元，主要用于专业建设、课程建设、图书资料购买、学生的实践能力培养、教学研讨等，近年来，我院教学经费投

入稳步提高，生均年教学经费逐年提升。

2012 年社会工作实验室建成，投入 25 万元。2016 年对社会工作实验室追加 13 万元用于实验室建设。社会工作专业实验室包含个案工作室、小组工作室、观察室、数据资料室等多个房间。购置了心理分析平台、服务器 1 台，多媒体成套设备 1 套，小组活动桌、活动桌椅等为教学所用的设备。

日常教学的设备教室、课桌、多媒体等由学校统一维修和更新，保障学生培养设施和条件的逐步完善。

教师队伍建设：主要是引进博士和鼓励青年教师进修深造。目前共有专任教师 8 人，其中教授 1 人，讲师 7 人，博士 1 人，在读博士 2 人，其余全部具有硕士及以上学位。

社会工作专业教师年龄、知识和学缘结构合理，教学经验丰富，科研能力较强，是一支朝气蓬勃、富有活力的师资队伍。目前该专业教师已基本形成了自己的优势研究领域，完成了一批科研、教研成果。成果分别获得过山东省软科学二等奖、2016 年民政部民政政策理论研究优秀奖等。社会工作专业教师先后承担教育部项目、团中央重点青少年项目、省级科研项目及泰安市科研项目 40 多项，发表学术论文 70 余篇，其中 CSSCI 来源期刊 20 余篇。

为了更好地教学，社会工作专业不断整合优化师资队伍。

(1) 先后派多名教师和学生参加黄智雄先生赞助的“山东省高校社会工作师生赴港访问团”为期一周的社会工作实务参观学习和培训以及社会工作协会组织各类专业技能培训；

(2) 鼓励教师访学，近几年先后派出 4 名教师进行国内访学和 3 名教师进修更高学位。

(3) 网络课程进修，鼓励教师参加网络课程学习进修，老师们进修网络课程 10 多名次，教师的教学水平与科研能力不断提升，师资队伍整体实力不断加强。

(4) 兄弟院校参观学习：为促进教学和研究去多所兄弟院校参观学习，4 名教师去山东女子学院参观学习社会工作实习和实践教学情况；6 名教师去徐州师范大学及其下属社会工作机构参观学习社会工作实践情况，3 名教师去中华女子学院、首都师范大学及其相关实习机构参观学习社会工作实务教学和实践情况，4 名教师去山东理工大学参观学习实验室建设和课程建设。

实习基地：本专业有稳定的实习基地多处，包括：泰安市未成年人保护中心（救助站）、泰安市青山社区服务中心、泰安市后七里社区服务中心、泰安市丽景花园社区服务中心、泰安市元宝社区服务中心、泰安市宁阳县东崔村社工站、肥城市聋哑学校等，主要是社区、民政局、专业社会工作机构，学生与实习机构均签有正式协议，很好地满足学生社会工作专业实践与锻炼的需要。2019 年开始开展顶岗实习，2017 级 38 名学生在相关专业实习机构开展顶岗实习。

实习单位所在省	实习单位所在(地区)市	实习单位所在县市区	实习单位名称	目前正在该实习单位的人数
江苏省	常州	武进区	尚德社会工作服务中心	6
北京市		大兴区	助兴社会工作事务所	2
山东省	东营	东营区	幸福里社会工作服务中心	4
山东省	德州		阳光社会工作服务中心	11
山东省	泰安市	高新区	兴业社会工作服务中心	2
江苏省	南京	江宁区	悦民社会工作服务中心	1
山东省	济南市	市中区	山东省心援社会工作服务中心	2
山东省	济南市	长清区	长清童善儿童关爱中心	2
山东省	泰安市	泰山区	泰山医养中心	1
山东省	临沂市	平邑县	山东省临沂市平邑县民政局	1
山东省	滨州市	博兴县	博兴县民政局	1
山西省	长治市	城区	长治市城区英雄中路莲花池社区居民委员会	1
广西省	东兴市		东兴市东兴镇河州村委会	1
广西省	南宁市	宁明县	南宁市乐益行社会工作服务中心	1
山西省	阳泉市	矿区	阳泉市矿区青&亲 FAMILY 社会工作服务中心	1
广西省	河池市	环江县	环江县民政局	1

现代教学技术应用：90%以上的教室都有多媒体设备，100%的教师与课程实现了多媒体教学。学生还可以通过网上公开课进行一些课程的学习。微课、慕课等网络课程学习：利用现代信息技术进行教学模式、手段、方法的改革和创新，来提高教学效果。泰山社工网站 <http://www.taishanshegong.com>

四、培养机制与特色

1. 社会工作专业在农地制度、中小城市社区发展研究和青少年社会工作方面取得一定研究成果，促进了教学的发展和深入。任课教师能将研究成果融入教学，教学成绩优异。

2. 合作办学方面：本专业长期与泰安市民政局、团市委以及下属县市的民政部门、专业社会工作机构等合作，为其提供培训和咨询服务。

3. 实践教学突出：专业老师利用寒暑假带领学生开展多种形式的社会调查与专题调研，目前已经进行的社会调查活动有：农地制度调查、村民自治调查、农村养老现状调查和新型农村合作医疗状况调查、重点青少年群体状况调查。团队获得 2011 年泰安市大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动优秀服务队称号。指导学生积极申报大学生创新项目，于 2010 年成功申报“益暖中华”——谷歌杯中国大学生公益创意项目，并在当年暑假期间指导学生成功实施。2014 年、2015 年、2016 年连续几年组织学生参

与山东大学项目 CGSS 调查，很好地完成了调查要求。2017.10-2017.12，赵振军教授作为项目主持人，主持并带领学生完成清研灵智信息咨询北京有限公司委托横向课题：济宁市贫困人口脱贫情况摸底调查。

4. 教学管理上，充分发挥科研对教学的引领，实践教学突出和一专多能的人才培养。

一方面坚持社会工作专业的应用型专业定位，努力夯实学生的专业基础知识和理论，提高毕业生的就业能力和考研深造能力。另一方面适应社会对人才的多元化需求，以培养高素质的劳动者为目标，积极拓展办学思路与教学内容，提高学生的实践技能和创新能力的培养。

五、培养质量

就业率：社会工作专业学生考研率连年较高，而且考取名校研究生很多。2009、2010、2011 年连续三年有学生考取北京大学社会学研究生，2016、2017 年有 3 名学生考取河海大学社会学研究生。还有多名学生考取山东大学、武汉大学、华中科技大学、华中师范大学社会学研究生。

专业	专业人数	考研录取人数	考研录取率	毕业年度	协议就业（考公）
社会工作	50	17	34%	2009	
社会工作	46	12	25.53%	2010	
社会工作	62	18	29.03%	2011	
社会工作	47	9	19.14%	2015	8
社会工作	30	11	36.67%	2016	1
社会工作	46	15	32.61%	2017	1
社会工作	34	7	20.59%	2018	3
社会工作	34	10	29.41%	2019	

2015 年，社会工作专业本科毕业生 47 人，总就业 32 人，未就业 15 人，就业率 68.9%。其中 9 人考研、1 人考取选调生、7 人考取事业编，网签 15 人。就业对口率 36.17%。（考研、选调生、事业编）

2019 年，社会工作专业本科毕业生 34 人，总就业 21 人，未就业 13 人，就业率 60%。其中 10 人考研，签订劳动合同 1 人。就业对口率 32.35%。（考研、劳动合同）

毕业生发展状况良好，通过对考研学生和考取事业编学生的追踪调查，他们目前在新的学校和工作岗位心理感觉好，学习与工作适应快。用人单位满意度大，考研学生的硕士生导师对毕业生评价高，认为他们综合素质、专业素质都比较高。考研学生随后继续读博的多，就业岗位质量高。

在读学生的专业认可度比较高，入学后和大一结束后要求专业调剂的学生比较少。

社会对社会工作专业也相对满意，但对它的认知有待于深化，学生的第一志愿报考率不高。

六、毕业生就业创业

为促进学生就业，采取的服务措施主要有：

1. 专门成立就业领导小组，每位教职员工都参与到就业指导工作中来，群策群力为学生搜集就业信息、岗位，力求让每位毕业生顺利就业。
2. 集中开展毕业生就业服务月活动。为毕业生进行就业择业培训，提供就业信息。活动月期间共为全体提供求职登记服务，举办招聘会多场，提供职位多个。
3. 多点联系就业基地。由院领导带队走访用人单位，开辟就业市场。签订了多个实习基地，对于人才需求量较大的用人单位，提前联系安排学生实习，尽早熟悉工作内容，以便于毕业后就可上岗。
4. 利用网络为学生提供就业信息与就业服务。坚持服务优先的原则，为毕业生提供网络就业信息、网上洽谈等服务，为非毕业生提供网上职业测试等训练。

七、专业发展趋势及建议

趋势：1. 社会工作专业属于应用学科，随着中国社会建设的发展会越来越好，应该属于朝阳专业。社会工作是工业化社会的产物，在保护弱势群体利益，提高人们生活质量，缓解社会矛盾，疏导社会问题，维持社会秩序和稳定、促进社会公正、构建和谐社会等方面起到政府和企事业单位难以起到的独特作用，是维系社会健康运转的重要力量。随着我国改革开放的不断深入，各种社会矛盾不断凸显，社会工作也越来越受到党和政府的认同和接受，在《中共中央关于构建社会主义和谐社会若干重大问题的决定》、《国家中长期人才发展规划纲要》以及民政部等 18 部门和组织颁布《关于加强社会工作专业人才队伍建设的意见》中均对社会工作多有强调。

2. 社会工作专业人才奇缺。目前我国专业的社会工作者队伍还极不健全，人才缺口较大。因此，党和国家以及相关部门多次发文强调社会工作者专业队伍的建设。综上，无论是宏观政策，还是社会现实，都急需社会工作。社会工作的发展的春天已然来临。因此，社会工作专业学生也有广阔的发展与就业空间。

建议：第一，进一步强化社会工作实务能力，为专业实习创造条件，以便学生能够适应工作的需要；

第二，积极提供条件，鼓励学生进一步深造。

第三，积极鼓励学生参加社会工作职业水平考试，为从事专业工作做好准备。

八、存在的问题及整改措施

存在问题：

1. 社会认可度不足，第一志愿报考率和报到率不高。2. 学生毕业后从事专业社会工作者的比率较低。

整改对策：

1. 进一步完善办学条件：扩建多媒体教室，购置专业图书资料，以保证专业课教学

和学生拓展学习的正常进行。特别是要加强社会工作实验室建设，争取尽快申请建成一个实验手段比较先进、功能比较齐全、环境较好、制度规范的社会工作实验室，以满足社会工作实践教学的基本需求。

2. 进一步完善培养方案：积极探索新的培养模式。培养具有基本社会工作理论和知识，具备进行社会调查研究的方法与技能，既能够在相关社会组织或社会福利、公益团体等机构从事社会服务工作，又能适应区域经济社会发展需求的一专多能、复合型、应用型人才。

3. 加强教师队伍建设：进一步健全评课制度、相互听课制度、集体备课制度、以老带新制度等，提升教师队伍整体水平。鼓励青年教师攻读博士学位，争取博士学位教师占到全部教师比例的 40% 左右，并通过以老带新的方式提高青年教师的教学和科研水平。

4. 进一步强化教学质量意识：完善教学质量管理制度，积极开展理论与实践教学改革，强化学生实践能力、可持续发展能力的培养和职业素质的养成，有效提高教学水平。积极申请教学改革项目，特别是提高青年教师的教学改革意识。加强教学内容的创新，结合社会学关注时事问题的特点，使教学内容紧跟社会发展步伐。

5. 加强课程建设：目前《社会学概论》课程被评为校级精品课程。经过 18 年的发展，社会工作专业的专业主干课积淀了丰厚的基础，形成了鲜明的特色，多媒体应用普遍、成效较好，均具备建设成为精品课程的基础。为此，要重点扶植相对成熟的课程，力争建成 2—4 门校级精品课程，1—2 门省级精品课程。

6. 注重科学研究：积极参与理论创新与实践改革项目研究，以科研促教学，以教学促科研，注重成果转化与实效，提高社会服务水平。及时总结研究成果与实践经验，组织申报各级科研项目和优秀科研成果奖。

专业四十二：物流管理

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养掌握经济学、管理学、物流学基础理论，掌握采购、运输、仓储、供应链、物流系统设计等知识，具备现代物流与供应链系统分析、设计、运营和管理能力，能在物流企业、科研院所、政府部门从事物流管理、物流系统优化与设计等工作的高级应用型人才。

2. 培养规格

(1) 掌握马列主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有爱岗敬业、团结协作的精神和遵纪守法的品质。

(2) 掌握管理学、经济学及物流管理的基本理论、基本知识；具有采购、仓储、配送、货代等管理能力，了解本专业领域的发展动态；具有计算机、现代信息技术和网络技术的应用能力；熟悉一门外语，具有读、听、说、写的能力；具有较强的就业竞争能力和社会适应能力。

(3) 具有一定的体育和军事基本知识，掌握强身健体的科学方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，接受必要的国防教育和军事训练；达到国家规定的大学生身体素质、心理素质要求。

二、培养能力

1. 专业基本情况

随着我国产业结构的调整，物流产业的发展，社会对物流管理人才需求大量增加。为了适应社会对物流人才的需求，2012 年泰山学院组织申报物流管理本科专业，2013 年 4 月获得教育部批准，并于 2013 年开始物流管理专业的招生和培养工作。物流管理专业发展的基本定位是“立足地方、服务地方”，与行业龙头企业大力合作，培养能胜任现代化运输、仓储等一线的高素质应用型人才。经过近 5 年的建设和发展，物流管理专业已经步入快速发展的通道，专业特色逐步显现。

2. 在校生规模

本专业已培养毕业生 3 届共 158 人，目前在校生 263 人，其中，2016 级 73 人，2017 级 76 人，2018 级 39 人，2019 级 75 人。

3. 课程体系

物流管理专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。课程总学时为

2226 学时，总学分为 160，其中实践教学环节, 38.5 学分，占总学分的 24%。课程结构学分比例如下表所示。

课程结构学分比例

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	25.5	15.9
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业主干课程模块	专业主干课	35	21.9
专业拓展课程模块	专业拓展课	24	15.0
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	17	24.1
	其他形式的实践教学课	21.5	
合计		160	100
备注：前 5 项只计理论课时学分。			

专业基础课平台共有七门课程，共计 408 学时，25.5 学分。包括三类课程：（1）数学类：高等数学、线性代数、概率论与数理统计，目的是加强学生的数学分析能力，为将来的其他课程和考研打下坚实的数学基础，适当加大了数学课程 学分比例。（2）经济与管理类基础课程：管理学原理、西方经济学，主要让学生掌握管理学与经济学的基本原理，为后期课程打下基础。（3）物流管理基础课程，即物流学，让学生掌握物流管理的基本原理与方法。

专业主干课模块共有 14 门课程，656 学时，41 学分。专业主干课模块调整了相关内容：第一，将专业主干课中的实验单独设课，如仓储管理仿真实验、运输管理仿真实验。目的是加强学生对实操操作的训练，提高实践动手能力。第二，为了提高学生的运营能力以及成本意识，增加了《配送中心运营管理》和《物流成本管理》两门课。第三，根据专业课老师反馈的意见，及参照其他学校物流管理专业的主干课设置，修改了《物流经济学》和《生产运作》课程的学时，调整了《供应链管理》课程中理论学时与实践学时的比例。

专业拓展课模块共有 25 门课程，学生选修 24 学分。专业拓展课增加了《大数据分析技术》、《智慧物流》以适应物流智能化发展方向。增加了一些管理类课程如《财务管理》、《企业战略管理》等，以增厚学生管理知识。

实践教学模块共 38.5 学分，其中第五个学期进行顶岗实习。

4. 创新创业教育

物流管理专业以“强化创新创业教育，提升就业竞争力”为目标，以培养创新精神和创业意识为先导，积极开展创新创业教育。物流管理专业努力将“创新创业”教育融入到人才培养的全过程，有效地提高学生就业创业能力。物流管理专业经常以创新创业为主题开展形式多样的第二课堂活动，为“创新创业”积极营造较好氛围。在培养方案

中增加了创新创业教育课程，提高学生创新创业意识以及理论知识。在实践中，学生创建了“物流超市”，通过对“物流超市”的运营管理，积累创业经验。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校对物流管理专业提供教学经费年均 2 万元，用于日常的教学活动以及教学研讨会的参加，这些经费保证了物流管理专业教学的正常运转。

2. 教学设备

目前物流管理专业实验实训课程是在学校工商管理综合实验室中开展。工商管理综合实验室实验教学面积 101 平方米，服务器 1 台，多媒体成套设备 1 套，学生用计算机 70 台，设备价值 40 多万元，安装有人力资源管理、市场营销、物流管理等专业的教学软件。近几年，物流管理专业先后花费 40 余万元，购置了仓储与配送仿真系统、干线运输仿真系统、物流装备技术仿真系统、供应链管理系统。

表 1 仪器设备明细表

仪器设备名称	数 量	单 价(万元)	总 价(万元)	购置时间
服务器	1	1.48	1.48	2012
仓储与配送仿真系统	1	7.7	7.7	2013
干线运输仿真系统	1	16.7	16.7	2014
物流装备技术仿真系统	1	10.5	10.5	2015

3. 教师队伍建设

目前物流管理专业有专任教师 9 人，与去年相比增加 2 人，外聘兼职教师 3 人。专任教师全部具有硕士及以上学历，其中具有博士学位的有 5 人，占 55.6%。专任教师中教授 1 人，占 11.1%；副教授 2 人，占 22.2%；讲师 3 人，占 30%；助教 3 人，占 30%。专任教师中 35 岁以下的青年教师有 3 人，占 55.6%；36 岁至 45 岁的教师有 3 人，占 30%；45 岁以上的有 1 人，占 11.1%。

近几年物流管理专业老师共有 18 个项目获得立项，其中省部级项目 4 项，企业横向课题 7 项，科研经费达到 50 多万元。发表学术论文 20 多篇，其中核心 10 篇，被 CSSCI 检索的有 7 篇，被 ISSHP 检索 1 篇。获得山东高校优秀科研成果、泰安市社会科学优秀成果等科研成果奖 8 项。

教师是实现人才培养目标的基本条件和根本保障，是影响教育教学质量的重要因素。为此，采取了以下措施来提升任课教师的素质：一是鼓励教师到物流公司挂职培养、锻炼，加强校企间的联系；二是鼓励教师提升学历，目前已有 3 名老师考上了博士；三是鼓励教师积极开展科研工作，在科研中提高教师的教学水平；四是聘任物流专家担任高校兼职教师 and 教学顾问，目前已聘任 3 名兼职教师。

4. 实习基地

近几年先后建立了莱芜中铁实业总公司、泰山青春创业开发区、浙江心怡供应链科

技有限公司、东平县劳动就业办等 4 个实习基地，与去年相比增加了 1 个物流实习基地。其中浙江心怡供应链科技有限公司承担了 100 多名学生的物流管理认知实习和 73 名学生的顶岗实习。

5. 现代教学技术应用

近几年物流管理专业利用网络资源开展了多媒体交互式教学，将自己研制的资料丰富、媒体众多、交互便捷的多媒体教学课件放入了网络中，供学生课下进行交互式自主学习。这种学习方式尊重学生个性差异，倡导学生个性发展，学生可根据自己的认知需要有针对性地摄取知识信息，弥补知识盲点，也能自主地控制学习进度、选择学习路径，充分发挥学习的主动性和创造力。

《仓储业务管理实验》、《运输业务管理实验》等课程利用 3D 虚拟仿真技术，让学生置身于虚拟物流场景中，扮演各种不同的角色，模拟总经理、仓库管理员、客服经理、拣货员、司机、调度员、配载员等岗位开展具体业务，取得了很好的效果。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

采用“政产学研用”五位一体的协同育人模式，围绕人才培养目标，由政府、企业、高校、科研院所和用人单位等人才培养主体共同参与、优势互补、相互配合，将生产、教学、科学研究与实践应用结合起来。

围绕“政产学研用”五位一体的协同育人模式，建立“政产学研用”协同育人中心，加强组织协调。改进人才培养方案，建立五位一体的协同育人衔接机制。由“政产学研用”各方主体共同制订人才培养目标、共同实施培养过程、共同构建评价指标体系。人才培养方案，突出市场需求导向。优化课程体系，引入市场机制，重新审视课程的设置标准和教学大纲等内容的编定，强化基础，突出创新，尊重个性，注重模块，建立厚基础、重创新、个性化和模块化的课程体系。

2. 合作办学

与天津大学签订了联合培养物流管理工程硕士的协议。物流管理工程硕士是培养系统掌握现代物流理论和相关专业基础知识，具备现代物流专业技能，可以从事物流产业政策与现代物流理论研究，并在物流管理领域从事全过程策划、管理和物流信息化工作的高级复合型管理人才。物流管理工程硕士专业学位研究生的培养，采取课程学习和学位论文并重的方式，强调“进校不离岗”。弹性学制 2 至 5 年，采取学分制，不脱产学习方式。每月利用周六、日或节假日集中授课，授课教师由天津大学管理学院统一安排，泰山学院教学点负责教学管理。论文阶段，采用天津大学教师和社会特聘导师相结合的双导师制。聘请国内外高水平师资和高级管理人员授课，部分教学课程采用双语教学。小班教学，有完善的教学管理制度，采取天津大学与泰山学院教学点双重负责制，在教学、论文撰写和答辩环节，坚持严格的流程化管理。

3. 教学管理

以服务教学、提升教学质量为目标，规范教学管理，提升教学管理档次。

在课堂教学方面，主要对教师选任、教材选用、规范教学文件、课堂讲授要求和教学质量评价等方面进行监督控制。在教师选任上，推行教师公开竞课；在教材选用上，新中求精，加大淘汰陈旧教材的力度；在规范教学文件上，抓住教学大纲、进度表、讲稿、教案四个核心，力求规范规整；在课堂讲授上，要求围绕教学大纲，保障深度和广度，推广启发性教学；在教学质量评价上，每学期按学院规定让学生对教师的授课进行量化评教。不定期地召开学生座谈会，及时了解和掌握教学一线信息。

在考试管理方面，规范试卷命题，强化教师监考职责，对考试作弊的学生一律报教务处处理。考试结束后，加强阅卷、试卷分析、整档等环节的管理。

五、培养质量

毕业生就业工作是学校的基础性工作，事关学生的切身利益和学校的长远发展，也是衡量一所学校人才培养质量的重要指标。近年来，物流管理专业积极应对毕业生就业形势的新变化、新特点，强化就业导向，统筹毕业生顺利入职与长远职业发展，加大开拓创新力度，全面实施就业服务强基工程，精心打造职业指导品牌特色，不断提高毕业生职业能力，毕业生就业工作成效显著。

1. 毕业生就业率

2017 届毕业生是物流管理首届毕业生，就业率达到了 100%，其中考研率 17.5%。2018 届毕业生就业率为 100%，其中考研率达到了 20%。2019 届毕业生就业率为 61.54%，其中考研率达到了 12.8%。根据麦可思研究院撰写的《2016 年中国大学生就业报告》，物流管理专业是就业率最高的专业，就业率达到了 96.6%。我校物流管理专业就业率高出全国水平 3.4 个百分点。

2. 就业专业对口率

大学生就业中专业不对口的现象很普遍，并随着近几年大学生就业难的趋势表现的更加明显。调查显示，2017 年应届大学毕业生中，有 38.5% 的毕业生选择了与专业不对口的工作，同比上升了 5.7%。我校物流管理专业就业专业对口率为 80%，高于全国水平。

3. 毕业生发展情况

2017 届毕业生中有 7 人考入中国海洋大学、北京交通大学、华北电力等高校物流专业继续深造；有 25 人在物流企业从事仓储管理、运输管理、货运代理、运营管理工作；有 8 人从企业离职准备考研或创业。2018 届毕业生中有 8 人考入华北电力大学、上海海事大学、武汉纺织大学和浙江工商大学、石家庄铁道大学物流专业继续深造；有 22 人在物流企业从事仓储管理、运输管理、货运代理、运营管理工作；10 人准备创业或考研。2019 届毕业生中有 8 人考入上海海事大学、重庆邮电大学、大连交通大学、青岛大学、北京交通大学、山东财经大学、武汉纺织大学物流工程专业继续深造，有

4. 就业单位满意率

通过对就业单位问卷调查显示, 就业单位对毕业生和学校教育满意率分别达到 96.4%、99%, 毕业生工作能力、学校的办学水平和教育质量, 得到了就业单位的充分认可。用人单位对我校物流管理专业毕业生的总体评价为: 具有扎实的首岗胜任能力、突出的岗位适应能力、较强的可持续发展能力; 团队精神与纪律观念强; 毕业生总体质量高。

5. 社会对专业的评价

根据问卷调查显示: 社会各界对本专业人才培养情况的总体评价较高, 认为人才培养水平较高的达到了 92%。物流管理专业以显著的办学特色和较高的人才培养质量赢得了社会各界的广泛关注和良好评价。

6. 学生就读该专业的意愿

2017 年物流管理专业报到率 95.2%。从报到率上看, 学生就读该专业的意愿还是比较强烈的。2018 年物流管理专业的报到率有 100%。2019 年物流管理专业的报到率有 98.7%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

2017 届毕业生中有 3 人在在校期间开始创业, 创办了“物流超市”, 由于各种原因效果不佳。毕业之后有个别学生从企业辞职准备创业, 但都处于刚刚起步阶段。2018 届毕业生中有 1 人留校开设物流代理点, 并承担了泰山学院南北校区的物流快递柜建设任务, 取得了不错的成绩。有个别学生准备创业, 但均处在初期阶段, 困难较多。2019 届毕业生中有 1 人加入了餐饮业, 取得不错的成绩。其他学生有的准备考研, 有的还继续在公司工作。

2. 采取的措施

为了促进毕业生就业创业, 主要采取了以下措施: (1) 开展创新创业教育。在培养方案的公共基础平台中设置了创业教育课程作为创业教育“第一课堂”; 不定期开展大学生就业创业讲座、大学生创业论坛等系列培训讲座作为创业教育“第二课堂”; 鼓励学生参加大学生创业计划大赛、大学生创业模拟经营对抗赛、物流仿真运营设计大赛等, 打造创业教育“第三课堂”。(2) 开展创业训练。学校提供创业平台, 鼓励学生创业。物流管理专业通过“物流超市”的运营训练学生的创业能力。(3) 强化引导, 突出学以致用。在开展创业教育和创业项目扶持孵化过程中, 强化方向性引导, 鼓励毕业生基于所学创业、贴近专业创业, 突出科技性、创新性、文化性、现代性, 倡导创业与创新相互促进、创业与学业相互促进、创业与能力相互促进。

3. 典型案例

由于 2017 届毕业生毕业时间较短, 目前自己创业的还处于初级阶段, 还没有典型的就业创业案例。2018 届学生中创业成功的典型案例是泰山学院南北校区智能快递柜的

建设项目，由物流专业的一个毕业生参与投资及建设，并进行后期调试，2018 年 9 月已经在泰山学院南北校区投入使用，取得了不错的成效。2019 届学生中创业成功的典型案例是餐饮项目，由物流专业的一个毕业生设计并投资，于 2018 年 12 月正式开始运营，并取得了不错的成效。2019 年 8 月已经开设了第二家分店。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 物流专业人才社会需求分析

随着世界经济的高速发展和全球化趋势的日益突出，现代物流理论和技术已在发达国家得到了空前的应用和发展，并产生了巨大的经济效益和社会效益。面对新时代的机遇与挑战，引进和发展现代物流理论和技术，培养现代物流经营管理的高级人才，已成为当务之急。物流专业人才已被列为我国 12 类紧缺人才之一，缺口达 60 余万。在今后一段时期，物流企业除仓储、运输、配送、搬运加工、货运代理等领域的物流人才紧缺外以外，熟知电子商务物流人才、连锁经营、国际物流、物流成本控制分析与预测、等相关知识和操作方法的国际性物流高级人才将更加缺乏。

市场对物流人才的需求大致可归纳为四类：一是企业物流人才；二是物流企业人才；三是物流规划咨询人才；四是物流研究人才。企业物流人才主要是指物流各功能岗位的操作人员，如运输管理人员、仓储管理人员、报关员、配送人员、客户关系管理员等。这些人员必须熟悉物流行业，同时掌握了物流运输、仓储、包装、装卸等方面的知识，并能熟练的运用到实际工作中。物流企业人才的需求主要是第三方物流营销人才，能够运用物流知识进行物流企业的物流服务营销。至于物流规划咨询人才和物流研究人才，主要是指有扎实的理论基础和渊博的知识，具有物流科技创新能力，并且知识面较宽的复合型物流管理规划人才。由物流产业大数据平台研发并对社会公布的物流人需求分析报告显示，2016 年初级、中级、高级物流岗位需求在总需求中所占比例分别为 63.73%、28.21%、8.06%。

2. 物流专业发展趋势分析

随着中国社会主义市场经济体系建立、世界经济一体化进程的加快和科学技术的飞速发展，物流产业作为国民经济中的一个新兴的产业部门，将成为本世纪重要产业和国民经济新的增长点。从中央到地方以及许多市场意识敏锐的企业，已把物流作为提高市场竞争力和提升企业核心竞争力的重要手段，把现代物流理念、先进的物流技术和现代物流模式引入国家、地方经济建设和企业经营和管理之中。但是我国的物流教育仍十分滞后，造成了现代物流综合性人才、企业尤其是流通企业改造传统物流与加强物流管理、城市规划物流系统运筹、第三方物流企业的运作技术操作等现代物流人才严重匮乏，阻碍了经济的发展和经济效益的提高。

中国物流与采购联合会中国物流信息中心统计，截止 2019 年第三季度，全国物流行业呈现社会物流总额增速稳中趋缓，单位物流运行成本持续上升的趋势。前三季度，全国社会物流总额为 215.9 万亿元，按可比价格计算，同比增长 5.7%，增速比上年同期

回落 1 个百分点, 比上半年回落 0.4 个百分点。前三季度, 社会物流总费用为 10.2 万亿元, 同比增长 7.5%, 比上年同期回落 1.1 个百分点, 比上半年回落 0.5 个百分点。社会物流总费用与 GDP 的比率为 14.7%, 比上年同期提高 0.1 个百分点, 但低于 2018 年全年水平。全球最大的货运公司美国万络环球公司副总裁卡扎瑞预测: “中国物流业预计未来 10 年内相关服务收入将保持 20% 的年增长速度。”从未来看, 伴随着消费领域和生产领域的变化、政策利好与科技对物流基本能力和应用场景的改变, 物流传统企业会持续变化、一定会出现多家全国性网络的巨无霸; 新物种企业不断涌现, 包括危化品、冷链、物流大数据、智慧物流等细分赛道的优质企业也将崛起, 物流行业将继续他的黄金十年。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 师资队伍水平有待提高

师资队伍缺乏具有相应学术水平和组织能力、能有效带动学科发展的领军人物。物流管理专业是一个实用型较强的专业学科, 所以需要教师既有较为扎实的理论学科基础知识, 又有一定的实际操作经验。决定物流管理专业人才的培养目标的关键因素之一就是拥有强大专业的师资力量, 所以拥有一支思想素质高、业务能力强、学术水平高、教学水平高的“三高一强”的教师队伍, 对于培养理想物流管理专业人才来说是极其必要的。

拟采取的措施: (1) 加大培养力度。努力提高教师队伍的综合素质, 鼓励中青年教师在职读博, 鼓励青年教师在国外访学深造, 鼓励教师经常参加学术交流活动, 积极开展对外学术交流与合作研究。每学期选派 1-2 名中青年骨干教师到设有物流管理硕士、博士教育的重点大学脱产进修。选派教师 (2-3 名) 去物流企业锻炼和培训, 提高教师的实践能力。(2) 大力引进人才。每年引进本专业或相关专业博士 2-4 人, 保证物流管理专业教学发展的需要。另外聘请知名专家、学者作兼职教授、特聘教授或客座教授。引进 1-2 名专业领军人物, 作为专业学科带头人。实施物流企业骨干员工走进课堂, 作为实践教学指导老师。

2. 缺少物流专业实验室

重视和加强教学实践环节是保证应用型人才教学质量的关键之一。目前只注重了学生对物流软件的使用, 而对校园物流实训基地投入资金少, 实训硬件建设不够, 从而使学生缺乏足够的实践锻炼, 这不利于培养学生的物流管理实战经验。

拟采取的措施: 积极申请各种资金, 加大对校内物流管理实训基地的投资建设。

专业四十三：国际经济与贸易

一、人才培养目标

本专业旨在培养能够掌握经济学的基本原理，熟悉世界贸易组织及不同国家经贸法规和业务流程，能够正确把握当代国际经济、贸易的运行机制和发展规律，具有良好的沟通、应变、协调能力，能在政府外经贸部门、跨国涉外企业、外贸外资企业、金融机构从事外贸管理、国际市场营销、进出口业务、国际投资和跨境电商等国际商务工作，成为适应经济全球化、信息化、现代化建设需要的，具有创新、创业能力的高素质应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况、在校生规模：

泰山学院国际经济与贸易专业始建于 2005 年，前身是政法系国际经济与贸易专业专科，于 2010 年报设本科，并于 2011 年成为泰山学院第二批自主招生普通本科，于 2014 年建立校企合作，开始招收国际经济与贸易专业金融外包方向本科。至今已有 14 年专业建设经验，现开设有国际经济与贸易普通本科班、国际经济与贸易金融外包方向本科班、国际经济与贸易专科班。国际经济与贸易专业普通本科设有国际贸易实务、跨境电子商务两个方向；国际经济与贸易专业（校企合作金融外包方向）本科设有国际贸易实务、跨境电子商务及国际金融与投资 3 个方向，学生可任选 1-2 个专业方向发展。基本满足了考研及就业人才市场缺口的需求。特别是跨境电子商务方向，在当前高校教育空白而行业就业急需大量人才的情况下，建有专业的师资队伍，系统的课程群设置，是泰山学院国际经济与贸易专业的特色。

国际经济与贸易专业普通本科现有四届学生在校，每届的学生规模在 50 人左右。国际经济与贸易专业（金融服务外包）每届招生规模在 80 人左右。2019 年 6 月，2015 级国际经济与贸易专业 54 名、金融服务外包 81 名本科生顺利毕业。

2. 课程设置情况：

经济学院一直以来高度重视本专业课程体系建设工作，着重构建以合格课程建设为基础，重点课程建设为主体，精品课程建设为龙头的金字塔式课程体系。

2.1 2019 级国际经济与贸易专业本科人才培养方案课程设置情况

泰山学院国际经济与贸易专业课程设有公共基础课程、专业基础课程、综合素质课、专业核心课程、专业拓展课程、实践教学课程六大模块。160 个学分、2290 课时。设有政治经济学、微观经济学、宏观经济学、管理学、统计学、基础会计学、计量经济学、国际贸易学、国际贸易实务、国际金融、经济法、国际市场营销学、国际结算、国际投资、跨境电子商务基础、跨境电子商务操作实务、外贸英语函电等主要课程。课程结构学分比例见表 1。

表 1 课程结构学分比例

课程体系	课程类型	学分	比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	27	18.1
专业基础平台	专业基础课	26	16.2
综合素质平台	综合素质课	8	5.0
专业核心课程模块	专业主干课	32	20.0
专业拓展课程模块	专业拓展课	18	11.3
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	29	29.4
	其他形式的实践教学课	18	
合计		160	100

2.2 对 2015 版人才培养方案的修订

本专业全日制本科培养方案自建设之初至今几易其稿，经过对 2015 级本科毕业生四年的培养，发现现阶段使用的 2015 版人才培养方案“应用型”不够突出，创新创业教育不足，与学校的办学方向不符。通过几年来的本科专业建设，培养方案中一些具体问题也逐渐暴露出来，如某些课程设置不合理，学时学分分配不合理等。同时，随着全球化的发展与我国改革开放的进一步深入，中国经济呈现“新常态”，一系列新概念冲击着传统的国际经济与贸易实践，如“互联网+”“跨境电商”等。目前的培养方案显然已经不能满足对学生相关能力与素质的培养。以上种种问题都要求必须进行培养方案的修订。

具体修订内容解释说明如下：

1. 培养目标与规格

培养目标与规格较之以前更为丰富，主要增添了对外语沟通能力、跨境电商、创新创业能力方面的要求。修订的主要目的就是为了适应当前的国际经济环境，应对就业压力，把提升学生的实践能力作为一项工作重点。

2. 学时、学分与课程结构比例

总学时由原来的 2238 个学时增加至 2290 个学时，学分由 159 学分调整至 160 学分，主要对专业核心课和实践教学课进行了适当的增加，对学科基础课进行了适当的删减，以体现对学生专业实践能力的培养。

3. 专业基础课程的修订

修订后的专业基础课部分共 8 门课程，424 学时，26 个学分，旨在夯实专业基础，强化高等数学、概论论与数理统计、政治经济学、微观经济学、宏观经济学和管理学。

4. 专业核心课修订

新版本专业主干课共 20 门课，学时从 624 学时增加至 704 学时，学分由 39 学分增加至 44 学分。统计学、国际经济学、国际贸易学、金融学、经济学、国际贸易实务、

市场营销学、国际市场营销学、国际金融学、国际金融实务、国际结算、跨境电子商务操作实务、国际技术与服务贸易和国际贸易专业英语等课程均为 32 学时，2 个学分。基础会计学、跨境电子商务基础为 48 学时，3 个学分。实训课程环节包括进出口单证填制实训、国际结算综合实训、国际贸易实务综合模拟实训和国际贸易商务谈判技能实训。

5. 专业拓展课修订

专业拓展课的总学时由 320 增加为 384，总学分 20 增加至 24 分。专业拓展课包括：国际贸易认知实习、外贸单证实务、外贸英语函电、报关与报检实务、国际货物运输与保险、国际贸易惯例与规则、跨境电子商务交流与沟通、视觉营销、跨境电子商务案例分析、国际商务英语、国际商法、商品学概论、世界经济概论、中国对外贸易概论、国际商务谈判、计量经济学、国际投资、跨国公司经营与管理、经济管理论文写作、国际商务礼仪、第二外语、外贸谈判口语、广告学、外汇交易与管理、证券投资学和经济学期典原著导读等。课程设置均为 32 学时，2 学分。

6. 实践教学课程和综合素质课

实践教学课程从 51 学分调整至 47 学分，其中，课内实践教学 29 学分、集中实践环节 18 学分。综合素质课 128 学时，8 个学分，由学生从学校开设的综合素质课中自主选修。

7. 新版本培养方案特色

新版本培养方案紧紧围绕我校应用型人才培养目标，着重培养学生的实践能力，鼓励学生“走出课堂，走进社会”，积极开展创新创业，理论与实践相结合。在课程设置上，既保障了扎实的理论基础教学，又摒弃了过于高深的理论探究；在实践环节的设置上，结合本专业特色，将实践环节融入理论课程的教学中去，边学习边实践。

8. 创新创业教育

经济学院高度重视学生创新创业教育，近几年来逐渐加大学生创新创业教育力度。

（1）以课程为依托，开展创新创业教育

开设了跨境电子商务操作实务、海关 HS 编码预分类技能讲座、金融创新专题、企业家讲座等课程。

（2）以基地为平台，促进创新创业教育的开展

开创大学生创新创业与实践基地，具体实践教学基地情况如下表 2。

表 2 实践教学基地

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
浩华地产	有	教学实习	20
上海考门医药科技有限公司	有	教学实习、毕业实习	30
泰安市新时代百货有限公司	有	认知实习、教学实习	50
泰安鲁普耐特塑料有限公司	有	认知实习、教学实习	50
泰安岱银集团	有	认知实习、教学实习	50

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
泰安嘉信汽贸有限公司	有	教学实习、毕业实习	30
泰山恒信机械股份有限公司	有	教学实习、毕业实习	40
泰安市华君汽车销售有限公司	有	教学实习、毕业实习	20

(3) 以专业竞赛、创新项目为抓手，促进创新创业教育的开展。

学生参加的专业竞赛及项目有国家级专业大赛 POCIB 全国大学生外贸从业技能大赛、全国高校商业精英挑战赛国际经贸与商务专题竞赛、泰安市大学生科技创新项目、泰山金融杯青年创业大赛、青岛啤酒大学生微营销创意大赛等。特别值得一提的是，2016 级国际经济与贸易本科班、207 级国际经济与贸易本科（金融外包方向）学生参加第十六届“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛，荣获省一等奖。此外，全国高校商业精英挑战赛国际经贸与商务专题竞赛总决赛上，与全国各大知名高校团队的激烈角逐中，夺得全国特等奖、一等奖的好成绩，泰山学院也由此荣摘了最佳院校组织奖（获此殊荣的高校共有四个）。

泰山学院经济管理学院积极响应党和国家加强创新创业教育的号召，把创新创业教育融入到课程设置中去，在实践教学方面设有跨境电子商务创业实践课程，组织了效果良好的各种创新创业项目，包括：国际商务模拟谈判项目、跨境电子商务创新创业实践项目等，由专业教师带领学生组成团队进行与企业对接，进行跨境电子商务外包服务运营，并取得了良好的成绩，受到了企业的认可。

(4) 以培养方案为基础，开展创新创业教育

在培养方案中增加创新创业学分，并提出了具体的支撑措施，具体情况如下：

表 3 创新创业学分奖励

类别	奖励内容及学分		备注
从业证书	考取一个从业证书可得 1 学分。		
专业竞赛 获奖	获校级一等奖得 1 学分，二等奖、三等奖 0.5 学分。		非专业的学分竞赛获奖学分顺应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，二等奖 2 学分，三等奖 1 学分。		
	获国家级一等奖得 5 学分，二等奖 4 学分，三等奖 3 学分，优秀奖 2 学分。		
创新项目	国家级	3 学分	项目完成后获得。
	省级	2 学分	
	市级	1 学分	
论文发表 （正式）	CSSCI 源刊	每篇 2 学分	必须是独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；若为外文期刊，由经济学院学术委员会讨论认定后给予学分奖励。
	北大中文核心期刊	每篇 1 学分	
	其它公开刊物	每篇 0.5 学分	
备注：获得奖励学分可抵专业拓展课学分，抵补不超过 6 学分。			

人才培养模式、课程体系、培养方案、组织机构建设等方面推动学生创新创业开展和实施以及创新型人才的培养。

通过以上措施的实施，学生整体创新创业意识增强，创新创业与实践能力得到很大提高，毕业生中，有自主创业意愿的同学数量不断增多。在 2014 级应届毕业生中已有学生自主创业，在敦煌网和速卖通上建立了自己的跨境电子商务网店，并正常运营实现了盈利。

三、培养条件

1. 教学经费投入：

泰山学院针对国际经济与贸易专业建设每年均有专项教学经费投入，并逐年递增。教学经费由校区和系部统筹使用，同时考虑各学科具体情况。近几年，我专业教学经费的支出主要集中在设备及软件更新、学生实践活动、图书资料的购置、实验教学、教师的学术交流等方面。教学经费较为充足，能够保障正常教学活动开展。

2. 教学设备：

在教学设备方面，2015 年学校投入 30 万元完善教学设备，全面实现多媒体教学，配置了投影仪、摄像机、网络上传系统等设备。国际经济与贸易专业拥有经济与贸易教学实训中心 1 个、仿真模拟实验室 4 个，南京世格 Simtrades 国际贸易模拟教学软件，南京世格 POCIB 国际贸易实务模拟教学软件，上海硕研国际结算教学软件，南北外贸单证教学系统软件，国际商务谈判模拟教学平台等专业教学软件 5 套。根据人才培养方案中对实训室建设提出的要求，在校内建成了省财政支持的建设的仿真性多功能的校内国际贸易创新创业综合实训基地。为《国际贸易实务》、《外贸单证实务》、《外贸英语函电》、《国际商务谈判》、《国际结算》等课程服务，为教学做一体化的实训教学提供场所，充分利用现代信息技术，开发引进了进出口业务和电子商务仿真模拟软件，为实践教学提供了更多有效途径及保障。

在图书资料方面，目前我专业学生图书资料拥有量较为丰富，来源渠道广泛。一是可以共享东西两个校园图书馆的所有图书及电子网络资源，这是主要渠道。二是我系成立了资料阅览室，其中订阅各类经管专业杂志 20 余种。三是我专业教研室为学生及教师订阅《国际贸易》、《国际贸易问题》、《世界经济》、《经济观察报》等专业报纸杂志，满足了学生及教师的阅读需求。

3. 教师队伍建设

3.1 教师队伍的数量与结构

国际经济与贸易专业现有专任教师 14 人，其中副教授 1 人，讲师 9 人，助教 4 人。“双师”型教师 5 人，有海外留学背景的教师 4 人。

从年龄分布看，所有教师均在 40 岁以下；从性别结构上看，男教师 4 人；从学历结构

分布看，具有博士学位的 4 人，在读博士 2 人，其他老师均具有硕士学位。

3.2 教师队伍建设规划及发展态势

国际经济与贸易专业致力于构建一支以教学、科研为主，兼具实践型的教师队伍。

从两个方面抓师资队伍建设。一方面，积极促成高端人才引进：初步规划在 2019-2020 年引进能够具有国际经济与贸易专业博士学位的教师 2 人。另一方面，通过内部开发的方式提升师资队伍的水平。鼓励教师进行各类培训进修，目前我专业教师已有 2 人博士在读。进一步加强“双师”型教师团队，已有“双师”型教师 5 人。拟建设一支具有先进理念和实际操作能力“双师”梯队，形成以专业带头人牵头专业建设，以副教授、博士领衔专业研究，以优秀双师带动实习实训的科学、合理的国际经济与贸易专业师资队伍。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

立足本科教学，强调产学研协同育人机制，通过课题项目、研究机构、创新与创业计划、各类技能竞赛等各种途径，提高产学研协同育人效果。

以中小企业研究所、品牌管理研究所等研究机构为依托，开展产学研合作研究，先后承担泰安市社会科学联合会、泰安市科技局、泰安市统计局等多项课题。将课题研究的教学结合起来，以课题促教学、以课题促泰安市经济发展。

聘请知名企业家或其他高校知名教授为本专业客座教授，每学期来校讲学；或邀请泰安市知名企业管理人员或营销精英来校作报告，为学生讲授国际贸易经验或行业动态，促进学生专业实践认知。

鼓励学生参加各类技能大赛，如 POCIB 全国大学生外贸从业技能大赛、全国高校商业精英挑战赛国际经贸与商务专题竞赛、泰山金融杯青年创业大赛，通过技能大赛，一方面服务企业，另一方面促进学生专业技能的提升，实现产学研协同发展。

2. 合作办学

与武汉纺织大学、桂林理工大学等多所高校合作培养硕士研究生；于 2014 年起，与济南网融创业服务有限公司校企合作，联合进行国际经济与贸易（金融外包方向）本科招生；与泰安市新时代百货有限公司、泰安鲁普耐特塑料有限公司等企业进行认知、实习等实践教学合作。并努力开拓中外合作办学途径，已草拟于 2020 年与俄罗斯几所重点高校联合培养硕士研究生；申报国际服务贸易与区域经济研究所，由研究所牵头，由本专业科研团队与俄罗斯重点高校科研团队一起开发本专业联合培养硕士的双语课程体系，出版双语教材，积极申报教改课题，争取课题立项。

3. 教学管理

3.1 质量保障体系的组织、制度建设

为了保证教学质量，首先要有制度作保证。为了强化教学管理，十分重视规章制度

的建立，严格遵循学校规定，逐步规范了教学管理工作，使之规范化、制度化。

严格执行各项规章制度，教学计划、开课计划、课表管理、计划调整、课程变动都必须履行审批程序；考试管理严格，对在考试中出现的违纪、作弊的学生能够当天就向学校有关部门通报；严格执行学籍管理制度、成绩管理制度。

为了将教学管理工作做深，做细，切实保证教学环节的正常运行，严格执行学校有关教学质量监控规范的同时，也根据我系的实际，制定了学院的教学质量监控制度，主要包括以下内容：

（1）教学督导制度。成立了教学督导组，对教学的各环节进行监督和检查，同时制定了各环节的质量标准和要求。教学督导组通过听课、召开座谈会等形式对教学管理进行全面督导、检查，了解学生和教师对教学工作的意见和建议，协助开展教学评估和教学管理，组织教学观摩，为决策提供依据。

（2）教师听课评估制度。按照该制度，每学期组织教师对该学期所开设的课程进行听课，填写听课记录并评估打分。

（3）学生评教制度。按照该制度，每学期都组织学生对该学期开设的所有课程进行评估打分，并设立了对教学情况意见反馈部分，听取学生对教学和课程的意见，并将意见反馈给老师。实行该制度对保证教学质量，维护教学秩序，发挥了重要的作用。

（4）教学管理人员日常监督制度。教学管理人员与相应各系建立一对一的关系，在日常教学中除了为教师与学生提供服务，也发挥一定的督促作用，如查看课堂出勤情况。

3.2 教学质量管理工作队伍建设

本专业设有负责本科教学的教研室主任。教学管理人员是一支工作效率高，有丰富工作经验的队伍，爱岗敬业，工作责任心强，在教学管理工作中发挥了很好的作用。教学管理人员工作责任心和工作热情很高，在工作中不断总结经验，努力学习各方面的知识，参加了教育部有关方面的培训，不断充实自己。教学管理人员树立“服务意识”，体现以人为本的思想，尊重人、关心人，在管理的每个细节上，体现为教师、为学生服务的思想，在管理工作中建立平等、民主的干群关系

五、培养质量

泰山学院经济学院从始建以来，树立“高起点规划，高质量建设，高水平管理，高效益发展”的工作理念，以“以人为本，德育为先，质量至上，能力为重，特色发展”为办学理念，加快建设，规范管理，致力于培养面向区域经济社会发展需求的具有高度社会责任感、富有创新精神和过硬实践能力的高素质应用型经济人才。并于2014年12月被中国服务贸易协会专家委员会批准为会员单位。是国际贸易从业技能综合实训合作培训中心。学院领导高度重视毕业生就业工作，以提升就业质量为重点，以就业服务为

载体，推动毕业生就业工作迈上新台阶。

1. 毕业生就业基本情况

1.1 毕业生规模和结构

2019 年经济管理学院国际经济与贸易专业共有毕业生 135 人。其中，国际经济与贸易普通本科班毕业 54 人，国际经济与贸易（金融服务外包）毕业 81 人。

1.2 毕业生就业率

截至 2019 年 9 月 30 日，国际经济与贸易专业 2019 届本科毕业生就业率为 99.34%。

2. 毕业生就业流向

2.1 就业行业分析

国际经济与贸易专业 2019 届本科毕业生就业仍以学生传统就业行业为主，金融、外贸、营销类行业仍是毕业生就业的主渠道，超过 50%的毕业生在以上三个行业就业，多名学生进入商业银行及地方性银行工作。

2.2 就业地域分析

国际经济与贸易专业 2019 届本科毕业生就业地域仍以山东省为主，超过 75%的就业毕业生在省内就业，长三角、珠三角等经济发达地区也受到毕业生青睐。但同时，90 后学生的就业选择多元化趋势开始显现，到中部、西部就业的学生开始出现。

2.3 就业单位性质分析

国际经济与贸易专业 2019 届本科毕业生就业的单位以国有企业为主，约三分之一的毕业生在国有企业就业。此外，三资企业和民营企业也是学生就业的主要单位类型，其中民营企业因近几年发展迅猛，吸纳毕业生的数量明显增加。

2.4 继续求学统计

2019 届国际经济与贸易专业本科生继续读研的共有 17 人，其中在国内读研的共有 14 人，海外的共有 3 人。在国内继续深造的学校有西南财经大学、中国海洋大学、山东财经大学、山东理工大学、吉林财经大学等。在海外深造的国家有英国、加拿大等。

3. 毕业生就业相关分析和结论

3.1 分性别就业去向

国际经济与贸易专业 2019 届本科毕业生中男生和女生的就业率相当，均超过 95%，但在具体的毕业去向上看，女生参与就业的比例略高于男生，男生则较多地选择国内升学。

3.2 市场需求分析

按行业分类，以金融行业、外贸行业为主。按单位性质分类，以国有企业为主。民营企业、三资企业有一定数量提高。按单位地域分类，以山东省内为主。

3.3 毕业生满意度

2019 年,通过对所有国际经济与贸易专业 135 名毕业生的离校问卷调查结果显示,毕业生对个人就业去向满意度达到 90%,对就业工作的满意程度超过 85%,说明毕业生认可学校的就业服务和自己的就业去向。

3.4 用人单位满意度

2019 年,通过对多家用人单位的调查发现,用人单位对学院毕业生的总体满意程度达 94%。其中,对毕业生满意度最高的是专业基础(96.7%)和外语能力(93.1%)。另外,毕业生的职业素养得到用人单位的普遍认可,其中为人诚信、有责任感、工作勤奋踏实、积极主动的满意度均在 90%以上。用人单位对我院就业指导与服务工作也给予了较高评价,其中对招聘会组织、就业手续办理、就业工作教师专业化水平的满意度均在 90%以上。

4. 毕业生就业的发展趋势

4.1 毕业生就业去向与学校培养目标一致

通过对 2019 届毕业生就业去向与专业的契合度的分析,毕业生的就业去向与学院的培养目标是一致的。

4.2 高层次企业青睐人才“推荐制”

海投和海招是传统的应聘和招聘模式,因针对性不强已受到挑战,部分企业开始尝试通过学院推荐的方式小而精地准确定位目标群体,学院在毕业生求职过程中的主动性增加。

4.3 毕业生就业地域呈多元化趋势

90 后学生个性化特征明显,在求职时也体现了不同的价值取向,在就业去向选择、地域选择、行业选择等方面都呈多元化的趋势。

5. 毕业生就业对学校教育教学的反馈

学校要加强就业状况统计、分析和预警,把就业状况作为招生计划制定、质量评估、经费投入、培养方案调整等工作的重要依据。同时,通过了解不同专业毕业生在人才市场的适应性和发展性,适时、适度调整专业的设置结构,实现人才培养和市场需求的互动和平衡发展。

六、毕业生就业创业

1. 毕业生就业

经济学院领导高度重视毕业生就业工作,通过开展毕业生就业活动周,举办校园招聘会,联系用人单位,调查了解毕业生实习就业情况、落实签约情况,同时对未就业的毕业生再行推荐与指导。

2. 毕业生创业情况及典型案例

在创业方面，泰山学院经济学院把创新创业教育融入到课程设置中去，在实践教学方面设有跨境电子商务实践课程，带领学生组成团队与企业对接，进行跨境电子商务外包服务运营，并取得了良好的成绩，收到了企业的认可。2015 级应届毕业生中有学生自主创业，在家乡城市开设滑板实体店并正常运营实现盈利。2013 级应届毕业生中也有学生自主创业，在敦煌网和速卖通上建立了自己的跨境电子商务网店并正常运营实现了盈利。2012 级国际经济与贸易专业毕业生，已在浙江嘉兴注册了自己的外贸公司，进行服装行业的进出口贸易工作，并将传统国际贸易和跨境电子商务相结合，响应国家号召，运用互联网+贸易的形式，取得了一年盈利 200 万人民币的好成绩。

3. 采取的措施及建议

3.1 政府和金融研究机构联合在学校中创办“创业机会”，让学生们很早就开始尝试自己开公司，接触和熟悉企业管理及经营知识。效仿德国经济研究所发起的“青年企业家”项目，建议学生在学校的指导下创建微型公司，这些公司同正规公司一样被置于市场环境中运行，优胜劣汰。同时，政府也致力于营造校园创业氛围，定期在部分大学开设讲座，并邀请企业界人士一起参与。

3.2 完备的借贷体系为扶持青年创业，采取发达国家信贷计划和基金扶持创业的经验。例如：1983 年英国王子基金在英国开展的青年创业计划，通过联合企业界和社会力量为青年创业提供咨询和资金、技术、网络支持。该计划平均每年帮助 5000 名英国青年创业，创业成功率在 60% 以上。成熟的风险投资和信贷体系也帮助大学生创业者提供了解决资金瓶颈的办法。如果需要到商业银行贷款却没有抵押品，凭借一份好的商业计划书也同样可能贷到款。此外，美国大学生还可利用信用卡借贷来创业。YouTube 的创始人之一杨士骏之前就一直在用信用卡支付每月高达 1.8 万美元的服务器费用。

3.3 形式多样的创业大赛。美国大学生的“创业计划”大赛是一种成功模式，让参赛大学生就某一项具有市场前景的新产品或服务撰写创业可行性报告，并由学术界和企业界名流当评委，选出优胜者。在企业界积极参与下，一些获胜的可行性报告最终能获得风险投资。目前，美国已有包括麻省理工学院、斯坦福大学等世界一流大学在内的 20 多所大学每年举办这一竞赛，一批批的创业者在比赛中得到锻炼和成长。风险投资家们蜂拥而人大学校园，寻找未来的技术领袖，在竞赛中获胜的学生日后大多都成为美国高科技企业的领军人物(吴进红等，2007)。

七、专业发展趋势及建议

随着全球化的发展与我国改革开放的进一步深入，中国经济呈现“新常态”，一系列新概念冲击着传统的国际经济与贸易实践，如“互联网+”“跨境电商”等。随着市场竞争的日趋激烈，对高水平应用型国际贸易人才、跨境电子商务销售人才的需求也日益提高。

通过企业调研，确立进出口业务流程的 7 个关键环节和 5 个核心岗位，分析如下表。

表 4 国际贸易实务专业岗位（群）调查

岗位（群）	岗位工作职责
外销岗	1. 收集市场信息，开发客户 2. 制定产品推销和经营方案 3. 核算产品外销价格 4. 进行外贸业务谈判 5. 签订外销合同 6. 向采购部下订单 7. 处理索赔理赔业务 8. 整理全套业务卷宗 9. 维护国外老客户
跨境电子商务网络销售岗	组建跨境电子商务店铺 跨境电子商务店铺运营 制定产品网络方案 核算产品外销价格 网上承接订单并签订外销合同 向采购部下订单 国际物流处理 处理索赔理赔业务 维护国外老客户
跟单岗	1. 接受订单寻找货源 2. 核算采购成本 3. 组织生产跟踪订单 4. 实施监督生产 5. 检验产品 6. 成品出货
配载与货代岗	1. 恰当选择港口航线，并办理租船订舱业务 2. 正确填制托运委托书、报检单、报关单等相关单据 3. 整理相关运输单据及文件
单证岗	1. 出口信用证项下信用证的审核，结汇单据制作与审核 2. 出口托收项下结汇单据制作与审核 3. 出口电汇项下结汇单据制作与审核 4. 进口业务信用证项下开立信用证、审核单据 5. 进口业务托收项下审核单据 6. 进口业务电汇项下审核单据

近年来，随着互联网和移动互联网的飞速发展，传统的国际贸易形式已逐渐发生改变，跨境电商已日渐成为国际贸易的又一主流形式，贸易额每年以 300% 的速度增长，有着广泛的发展前景。且由于其投资成本小，操作相对简单，物流等配套设施日渐完善，

跨境电商现今已成为国际贸易实务中全民创业的一种方式，从国际贸易的角度讲，我们已无法跨越跨境电商来教授国际贸易。从跨境电商自身而言，具有电子商务的属性，及信息流、物流和资金流于一体；同时它又是跨境的，做的也是国际贸易，属于国际贸易根据时代发展，国际市场衍生出的国际贸易的一种新形式。内容涉及国际贸易、国际电子商务、国际市场营销、国际物流等多门学科作为支撑。所以跨境人才的培养是综合能力的培养，具有国际性、前沿性、综合性和创新性等诸多特性。同时，针对培养国际贸易专业的创业型人才也至关重要。经过调研，各大外贸企业目前也面临着跨境人才奇缺，企业招不到相关人才的困境。基于此，跨境电商人才的培养自然而然成为高校教育瞩目的新型学科，尤其是针对应用型人才培养的高校和创业型人才培养的高校更是无法跨避跨境电商的人才培养。我院国际经济与贸易专业学生更应该掌握跨境电商的专业能力和专业技巧，在具备跨境电商创业能力的同时，成为毕业即能上岗的，符合企业需求的专业素质人才。因此，我院国际经济与贸易专业再新的培养方案中加强了开展跨境电子商务方向课程体系建设，通过在职教师培训，建立了专业的跨境电子商务教学团队。建议在教师团队建设当中，能够加强教师企业挂职锻炼，积累跨境电子商务实操经验，以具有实践经验的优秀双师带动实习实训的科学、合理的国际经济与贸易专业师资队伍。为应用型人才培养打下坚实基础。

八、存在的问题及整改措施

国际经济与专业经过近 12 年的改革与建设，形成了自己的特色，积累了丰富的成果。但与国际先进的应用型本科教育理念相比、与国内先进的本科院校相比仍存在一些差距和问题：

1. 教学管理体制和运行机制不够灵活，对企业需求和市场规律变化缺乏弹性，在顶岗、轮岗实习实训操作层面的问题尚未有效解决，办学的灵活性有待进一步提升。

2. 师资队伍职称结构偏低、拥有博士学位的教师偏少，生师比例太大，需要进一步扩大并加强专任教师建设。

3. 提高专任教师企业实践能力，强化“双师”型师资队伍建设，完善兼职教师聘任制度的机制还需要进一步完善。

4. 对专任教师的培养、进修培训欠缺，教师教学、科研高层次成果少，需进一步提升。

5. 校企合作的共赢模式还需要进一步研究和形成，以保证可持续发展。

6. 以真实业务为教学素材，构建“业务进课堂”的任务驱动教学模式。

将来自校外实训基地、其它外贸公司和网络资源的业务改造成业务包，通过对业务包的整合和拆分组织教学。在教学过程中，教师变成师傅和经理，学生变成员工和徒弟，利用真实工作任务，让学生动手处理各种具体业务，在“做”的过程中不断积累外贸从业人员应具备的职业能力，融教学做为一体(如图 2)。

7. 与中小企业如何建立紧密型校外实训基地机制尚待进一步探索健全。

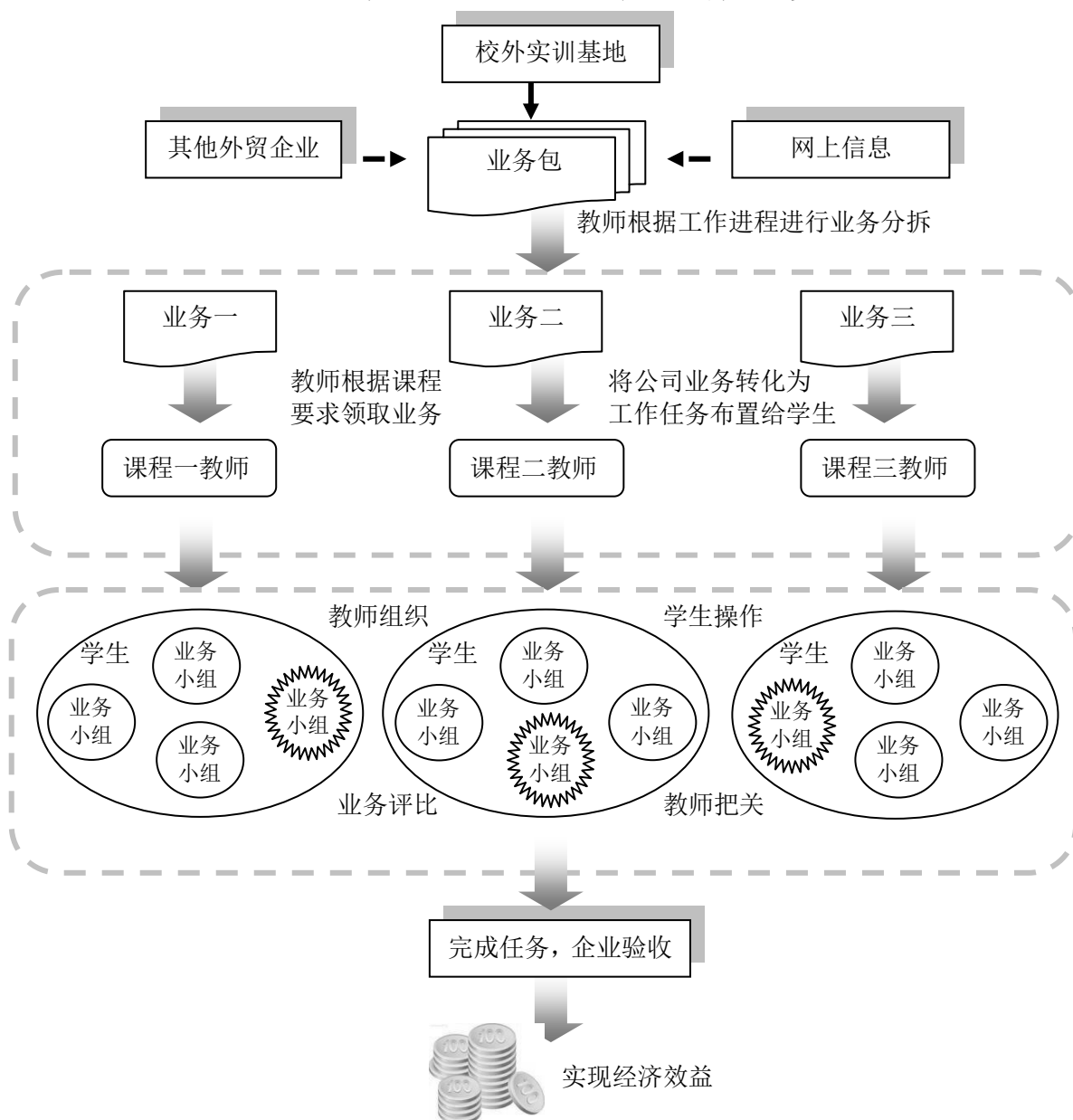


图2 “业务进课堂”的任务驱动教学模式

专业四十四：市场营销

一、培养目标与规格

市场营销本科专业旨在培养掌握市场营销、管理、经济、法律等方面基础理论、具备市场调研、营销策划、广告制作及渠道诊断基本技能，能在企事业单位从事基础管理、市场营销相关岗位工作，适应区域经济社会发展需要的高素质应用型人才。

二、培养能力

1. 专业设置情况

市场营销本科专业是 2006 年我校设置招生的本科专业之一，该专业是在 2001 年泰山学院经济管理系市场营销专业专科的基础上发展起来的，现有市场营销（春季）本科、市场营销专升本。本专业自成立以来本科招生人数及招生成绩居全校前列。迄今已招生 14 届，共招生 1320 余人。

十多年来市场营销专业的全体教师始终坚持“以能力为中心，以素质为基础，以创新求发展”的办学理念，创建“校企合作，注重实践”的人才培养模式，立足泰安，面向山东，走向全国，为各类企业培养生产、建设、管理和服务领域高素质应用型综合人才，为地方经济和社会发展做出了积极贡献，赢得了良好的社会声誉。截至目前，该专业已向社会输送合格毕业生约 1050 人。

2. 在校生规模

现有在校生人数为 336 人（见表 1）。

表 2 市场营销本科专业在校生规模

年级	培养层次	在校生人数
2016 级	本科	76
2017 级	本科	86
2018 级	本科	40
	专升本	51
2019 级	本科	30
	专升本	53

3. 课程设置情况

学院一直高度重视本专业课程体系建设工作，着重构建以合格课程建设为基础，重点课程建设为主体，精品课程建设为龙头的金字塔式课程体系。本专业主要课程有管理学、微观经济学、宏观经济学、统计学、基础会计学、经济法、市场营销学、网络营销、市场营销调研、消费者行为学、销售管理、生产与运营管理、渠道管理、品牌管理、服务营销、商业伦理、广告学等。

2019 届毕业生所用培养方案为 2015 版市场营销专业人才培养方案，2015 版人才培养方案中，本专业总学分 167，总学时 2400，具体课程体系及课程结构比例如下表 2。

表 2 2015 版 市场营销本科专业培养方案课程体系及课程结构比例分布

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	27	16.17
专业基础平台	专业基础课	30	17.96
专业主干平台	专业主干课	29	17.36
专业拓展平台	专业拓展课	20	11.98
实践教学平台	课堂形式的实践教学课	29	31.74
	其他形式的实践教学课	24	
综合素质平台	综合素质课	8	4.79
合计		167	100.00

随着社会经济的发展,为了适应企业对市场营销专业知识和能力的需求,本专业培养方案进行了一次修改,由 2015 版的培养方案,到 2017 版培养方案。2017 版培养方案课程体系及课程结构变化如表 3。

表 3 2017 版市场营销本科专业培养方案课程体系及课程结构比例分布

课程体系	课程类型	学分		比例 (%)
		理论学分	实践学分	
公共基础平台	公共基础课	29	11	25%
专业基础平台	专业基础课	27		16.875%
综合素质平台	综合素质课	8		5%
专业核心课程模块	专业核心课	31	12	26.875%
专业拓展课程模块	专业拓展课	16	8	15%
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课		31	30.625%
	其他形式的实践教学课		18	
合计		160		

在对培养方案进行修订中,重点加大了实践教学的比重。随着学校升级版应用型大学的目标定位,进一步提升学生实践能力成为学校教学改革的重点,所以在本专业培养方案的修订中,实践教学的学分比例有所提高。同时专业培养方向有所改变,2015 版培养方案的培养方向有国际市场营销、网络营销,2017 版培养方案培养方向有企业治理、新媒体营销两个。

4. 创新创业教育

学院高度重视学生创新创业教育,近几年来逐渐加大学生创新创业教育力度,创新创业措施及情况如下。

(1) 以课程为依托,开展创新创业教育

开设了营销创新专题、学生创业专题、创新管理、大学生创业、创意营销、大学生就业指导课等课程。

(2) 以基地为平台,促进创新创业教育的开展

开创大学生创新创业与实践基地，具体实践教学基地情况如表 4。

表 4 实践教学基地

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
浩华地产	有	教学实习	20
上海考门医药科技有限公司	有	教学实习、毕业实习	30
泰安市新时代百货有限公司	有	认知实习、教学实习	50
泰安鲁普耐特塑料有限公司	有	认知实习、教学实习	50
山东宝来利来生物工程股份有限公司	有	认知实习、教学实习	50
泰安嘉信汽贸有限公司	有	教学实习、毕业实习	30
泰山恒信机械股份有限公司	有	教学实习、毕业实习	40
泰安市华君汽车销售有限公司	有	教学实习、毕业实习	20

(3) 以专业竞赛、创新项目为抓手，促进创新创业教育的开展。

学生参加的专业竞赛及项目主要有泰安市大学生科技创新项目、泰山金融杯青年创业大赛、青岛啤酒大学生微营销创意大赛、泰安市青年创业大赛等。

(4) 以培养方案为基础，开展创新创业教育

在培养方案中增加创新创业学分，并提出具体的支撑措施，具体情况见表 5。

表 5 创新创业学分奖励

类别	奖励内容及学分		备注
从业证书	考取一个国家认定的从业证书可得 1 学分。		
专业竞赛 获奖	获校级一等奖得 1 学分，二等奖、三等奖 0.5 学分。		非专业的学分竞赛获奖 学分顺应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，二等奖 2 学分，三等奖 1 学分。		
	获国家级一等奖得 4 学分，二等奖 3 学分，三等奖 2 学 分，优秀奖 1 学分。		
创新项目	国家级	3 学分	项目完成后获得。
	省级	2 学分	
	市级	1 学分	
论文发表 （正式）	CSSCI 源刊	每篇 2 学分	必须是独立或第一位且 是专业论文才有相应的 学分；若为外文期刊，由 学院学术委员会讨论认 定后给予学分奖励。
	北大中文核心期刊	每篇 1 学分	
	其它公开刊物	每篇 0.5 学分	
备注：获得奖励学分可抵专业拓展课学分，抵补不超过 6 学分。			

通过以上措施的实施，学生整体创新创业意识增强，创新创业与实践能力得到很大提高，毕业生中，有自主创业意愿的同学数量不断增多。

三、培养条件

培养条件是影响人才培养质量的重要因素之一，为提高本专业人才培养质量，经济

管理学院不断加大投入，提高和改善人才培养条件。

1. 教学经费投入

教学经费由校区和院部统筹使用，同时考虑各学科具体情况。近几年，本专业教学经费的支出主要集中在设备及软件更新、学生实践活动、图书资料的购置、实验教学、教师的学术交流等方面。本专业教学经费投入不断增加，目前生均教学经费达 2400 元。基本能够保障正常教学活动开展。

2. 教学设备

教学设备数量和种类不断增加，在实验室方面，规模不断壮大，由 2011 年的金蝶 ERP 实验中心发展到目前的工商管理实验中心，该实验中心共有 4 个实验室，配备电脑 200 余台，拥有 ERP3D 企业电子沙盘模拟软件+物理沙盘、营销沙盘演练软件、连锁加盟创业训练软件系统、创新创业模拟软件教学软件。

在图书资料方面，目前本专业学生图书资料拥有量较为丰富，来源渠道广泛。一是可以共享东西两个校园图书馆的所有图书及电子网络资源，这是主要渠道。二是我系成立了资料阅览室，其中订阅各类经管专业杂志 20 余种。三是我专业教研室为学生及教师订阅《管理世界》、《经济与管理》、《软科学》等专业杂志，满足了教师及学生的阅读需求。

在教学信息化方面，本专业具备了教学信息化的条件。有比较完善的多媒体教室，各教室基本都有互联网接口，并且我校办公楼基本实现了无线网络覆盖。

3. 教师队伍建设

本专业教师队伍不断发展，2015 年本专业专任教师共有 10 人，其中，副高以上职称 1 人，讲师 7 人，硕士 6 人，博士 2 人，博士在读 2 人，年龄都在 45 岁以下，全部为中青年教师。

2019 年，本专业专任教师共有 11 人，其中，副高以上职称 2 人，讲师 4 人，硕士 4 人，博士 4 人，博士在读 3 人，年龄都在 55 岁以下。近 5 年，本专业教师共发表论文 30 余篇，出版教材和专著 4 部，承担省级、市厅级等课题 7 项。

学院始终把师资队伍建设作为学院重要工作之一，面对高层次人才竞争日益激烈的局面，坚持培养和引进并举的方针，采取多种措施加强师资队伍建设。

(1) “双师型”建设：抓好“双师型”教师的培养，积极鼓励专业教师到企事业单位挂职锻炼，改善经济管理学院师资结构，适应专业变化的要求；加强对教师继续教育培训力度，使更多教师逐渐向“双师型”过渡。

(2) 深造与培训：进一步制定鼓励中青年教师攻读博士学位的奖励办法，目前本专业在读博士 3 人，争取 5 年内博士比例达到 80%；花大力气提高教师的学历、业务素质 and 作能力，每年加大对专任教师的网络课程培训，逐步实现教师一专多能，专任教师网络课程培训比例达到 80%。

(3) 人才引进：积极做好人才引进工作，根据专业需要，制定合理的人才需求计

划，截止到目前，共引进本专业博士 1 人。

4. 实习基地

为实现培养目标，提高学生的实践应用能力，经济管理学院十分重视实习基地的建设。学院坚持校内外结合的方针，突出专业课程与技能学习相结合，建设能够满足教学、实训、考核为一体的综合性训练、实习实训场所。目前校内实习实训场所主要是实验室，共有 3 个本专业实验室，利用实验室的内设备和软件，进行本专业相关课程的课内模拟实训。校外实习基地有浩华地产、泰安市新时代百货有限公司、泰安鲁普耐特塑料有限公司、山东宝来利来生物工程股份有限公司、泰安嘉信汽贸有限公司、泰山恒信机械股份有限公司、泰安市华君汽车销售有限公司等 10 余处。基本能够满足学生的实践需求。

5. 现代教学技术应用

本专业教师借鉴国内外高校先进的教学模式与教学手段，不断创新和探索教学新模式和新方法，提高教学质量和效果。采用项目分组式教学、翻转课堂、案例教学、多媒体教学、微课、慕课等教学模式和手段，不断提高教学效果。多媒体教学普及率达到 100%，多名教师在省内外的多项教学比赛中获得奖励。近两年，学院加大对微课和慕课的教学研究，微课和慕课将成为当前及未来一段时间内本专业教师教学技术提升的重要方向。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

立足本科教学，强调产学研协同育人机制，通过课题项目、研究机构、创新与创业计划、各类技能竞赛等各种途径，提高产学研协同育人效果。

以中小企业研究所、品牌管理研究所等研究机构为依托，开展产学研合作研究，先后承担山东省社科、泰安市社会科学联合会、泰安市科技局、泰安市统计局等多项课题。将课题研究与教学结合起来，以课题促教学、以课题促泰安市经济发展。

聘请知名企业家或其他高校知名教授为本专业客座教授，每学期来校讲学；或邀请泰安市知名企业管理人员或营销精英来校作报告，为学生讲授营销经验或行业发展动态，促进学生专业实践认知。

鼓励学生参加各类技能大赛，如泰山金融杯青年创业大赛，通过技能大赛，一方面服务企业，另一方面促进学生专业技能的提升，实现产学研协同发展。

2. 合作办学

与武汉纺织大学、桂林理工大学等多所高校合作培养硕士研究生；与泰安市新时代百货有限公司、泰安鲁普耐特塑料有限公司等企业进行认知、实习、顶岗等实践教学合作。努力开拓中外合作办学途径。

3. 教学管理

（1）质量保障体系的组织、制度建设

为了保证教学质量，首先要有制度作保证。为了强化教学管理，十分重视规章制度的建立，严格遵循学校规定，逐步规范了教学管理工作，使之规范化、制度化。

严格执行各项规章制度，教学计划、开课计划、课表管理、计划调整、课程变动都必须履行审批程序；考试管理严格，对在考试中出现的违纪、作弊的学生能够当天就向学校有关部门通报；严格执行学籍管理制度、成绩管理制度。

为了将教学管理工作做深，做细，切实保证教学环节的正常运行，严格执行学校有关教学质量监控规范的同时，也根据我系的实际，制定了学院的教学质量监控制度，主要包括以下内容：

①教学督导制度。成立了教学督导组，对教学的各环节进行监督和检查，同时制定了各环节的质量标准和要求。教学督导组通过听课、召开座谈会等形式对教学管理进行全面督导、检查，了解学生和教师对教学工作的意见和建议，协助开展教学评估和教学管理，组织教学观摩，为决策提供依据。

②教师听课评估制度。按照该制度，每学期组织教师对该学期所开设的课程进行听课，填写听课记录并评估打分。

③学生评教制度。按照该制度，每学期都组织学生对该学期开设的所有课程进行评估打分，并设立了对教学情况意见反馈部分，听取学生对教学和课程的意见，并将意见反馈给老师。实行该制度对保证教学质量，维护教学秩序，发挥了重要的作用。

④教学管理人员日常监督制度。教学管理人员与相应各系建立一对一的关系，在日常教学中除了为教师与学生提供服务，也发挥一定的督促作用，如查看课堂出勤情况。

（2）教学质量管理工作队伍建设

本专业设有负责本科教学的教研室主任。教学管理人员是一支工作效率高，有丰富工作经验的队伍，爱岗敬业，工作责任心强，在教学管理工作中发挥了很好的作用。教学管理人员工作责任心和工作热情很高，在工作中不断总结经验，努力学习各方面的知识，参加了教育部有关方面的培训，不断充实自己。教学管理人员树立“服务意识”，体现以人为本的思想，尊重人、关心人，在管理的每个细节上，体现为教师、为学生服务的思想，在管理工作中建立平等、民主的干群关系。

五、培养质量

经济管理学院领导高度重视毕业生就业工作，通过开展毕业生就业活动周，举办校园招聘招聘会，联系用人单位，调查了解毕业生实习就业情况、落实签约情况，同时对未就业的毕业生再行推荐与指导。

截至到 2019 年 6 月，2019 届市场营销专业本科毕业生就业人数 115 人，就业率达到 87.79%，就业专业对口率达到 95%，同学校其他专业相比，就业率处于较高水平。多数毕业生就职于民营企业，部分毕业生考取公务员、研究生或其他事业单位，还有部分毕业生进入银行等金融机构。

通过对本专业 2019 届毕业生的离校问卷调查结果显示，本专业毕业生对个人就业去向满意度达到 92%，对就业工作的满意程度超过 90%，说明毕业生认可学校的就业服

务和自己的就业去向。

大多数毕业生能够很快适应工作岗位，工作能力和表现得到多数企业好评。通过对多家用人单位的调查发现，用人单位对本专业 2019 届毕业生的总体满意程度达 90% 以上。毕业生的职业素养得到用人单位的普遍认可，其中为人诚信、有责任感、工作勤奋踏实、积极主动的满意度均在 90% 以上。目前，本专业毕业生已广泛分布在山东省内外各行各业营销战线，部分毕业生已走上企业中高层领导的岗位。

学院坚持以社会需求为导向，深化教育教学改革，创新人才培养模式，形成了学生认可、社会急需的市场营销本科专业。本专业生源主要分布山东省，生源类别以春季高考的应届生为主。

六、毕业生就业创业

学校和学院都高度重视学生创业工作，采取了以下促进毕业生创业的措施。

1. 搭建平台，对接项目，跟踪服务

为大学生自主创业积极创造有利条件。首先，高度关注大学生创业，大力支持校园创业活动。设立创业奖学金、创业基金，在全校营造出“良好”的创业氛围；高度关注和支持大学生创业活动，为他们的创业提供必要的指导，创造宽松的环境；制定相关政策引导大学生自主创业，特别是倡导大学生进行创业的思考与实践，如通过设立大学生创业教育研究所，设立创造发明奖、允许休学创办企业等。

2. 交流经验，提升能力，增加理性

将有创业意愿的大学生联合起来，建立相互交流的 QQ 群，成立“创业俱乐部”，邀请推广企业项目的企业家们召开联谊会，进行经验交流，现场指导，最终实现成功创业。身边的成功案例对大学生的激励作用尤为明显。被誉“中国创业第一人”的杨锦方用所学的计算机专业知识注册和创办了视美乐公司，成为成功创业的典范。不少新闻媒体对此进行了详细的报道，在社会上刮起了第一次创业旋风。很多学生就是在这次报道的影响下开始关注大学生创业活动的。

3. 建立机制，完善体系，常态服务

定期组织开展各种专业竞赛、创业研究、创业大赛等活动，以利于锻炼和提高学生的观察力、思维力、想象力和动手操作能力；同时，将竞赛中选拔出来的部分应用性强的成果，通过改进、提高、推广并最终走向产业化，营造出浓厚的科技创新氛围；创建创业基地，帮助、扶持学生进行真正的创业活动。通过出台优惠政策，为在校大学生或毕业生创业提供必要的优惠条件和政策保障。

七、专业发展趋势及建议

1. 应用型营销人才

随着我国社会经济的不断发展和壮大，市场竞争日趋激烈，对高水平应用型营销人才的需求也日益提高。近年来，营销人才一直是我国热门行业之一。

教育部界定的市场营销专业本科教育的目标是通才教育，培养复合型或应用型人

才。社会对高校培养出来的市场营销毕业生期望值较高。尤其是目前随着我国经济的发展,社会对市场营销专业毕业生的需求意愿较强,企业对市场营销专业毕业生有较强的招聘意愿。对于经济发达地区来说,需求意愿更为强烈。从层次和院校看,营销专业人才仍是经管类岗位的需求主体。

市场营销专业适应社会人才需求结构的变化,培养适应社会经济发展和各类公司、企业需要的具有营销知识,掌握营销方法和技能的高素质应用型专门人才,有着持续和广阔的发展前景。尤其是随着市场竞争的日益激烈,个性化需求的日益加强,市场营销专业人才的发展前景将更加广阔。

2. “互联网+营销”人才

互联网+营销和电子商务,是伴随着信息技术的发展而发展的。网络技术的发展和应用改变了经济体系中信息的分配和接受方式,改变了人生活、工作、学习、合作和交流的环境,企业必须相应地积极利用新技术变革企业经营理念、经营组织、经营方式和经营方法。目前信息技术的发展、特别是通讯技术的发展,促使互联网络成为一个更强、更新的媒体。分析这种媒体可以为企业经营利用的有利因素,使之成为新经济时代所有企业新的策略。

企业传统的营销模式不再适应当前营销环境的变化,逐渐让位于互联网+营销模式。根据企业需要,针对营销学科的发展,结合学院实际,将本专业培养方向新增网络营销方向,重点开设网络营销、电子商务、新媒体营销、网络营销策划等课程。

3. 国际市场营销人才

随着经济全球化的加速,特别是我国加入世界贸易组织以来,充分利用国内外两种资源、两个市场,进一步发展开放型经济,已经成为紧迫而现实的课题。国内市场与国际市场是市场营销的两个重要领域。把国内市场营销与超越国界的国际市场营销结合起来,才构成完整的市场营销活动,才能把市场的世界性真正体现出来。

国际市场营销是指超越国界的市场营销活动。国际市场营销是超越本国国界的市场营销活动,是企业将产品或服务由一个国家或地区销售为本国(地区)以外的消费者或用户的企业行为。显然,国际市场营销与国内市场营销相比较并无本质的不同,只不过在国际市场上营销决策的复杂性、行为技巧的复杂性都远远超过了国内,使得许多市场营销原则与因素仅仅适用于国内而不能沿袭到国外。尽管如此,广阔的国际市场所提供的无数发展机会,使得很多国家和企业对国际市场营销表现出极大兴趣,它们逐步认识到国际市场营销的重要性。

八、存在的问题及整改措施

本专业经过 10 余年的改革与建设,形成了自己的特色,积累了丰富的成果。但与国际先进的应用型本科教育理念相比、与国内先进的本科院校相比仍存在一些差距和问题:

①教学管理体制和运行机制不够灵活,对企业需求和市场规律变化缺乏弹性,在顶

岗、轮岗实习实训操作层面的问题尚未有效解决，办学的灵活性有待进一步提升。

②师资队伍职称结构偏低、拥有博士学位的教师偏少，生师比例太大，需要进一步扩大并加强专教师建设。

③提高专任教师企业实践能力，强化“双师”型师资队伍建设，完善兼职教师聘任制度的机制还需要进一步完善。

④对专任教师的培养、进修培训欠缺，教师教学、科研高层次成果少，需进一步提升。

⑤校企合作的共赢模式还需要进一步研究和形成，以保证可持续发展。

⑥以真实业务为教学素材，构建“业务进课堂”的任务驱动教学模式。在教学过程中，教师变成师傅和经理，学生变成员工和徒弟，利用真实工作任务，让学生动手处理各种具体业务，在“做”的过程中不断积累营销人员应具备的职业能力，融教学实践为一体。

⑦与中小企业如何建立紧密型校外实训基地机制尚待进一步探索健全。

专业四十五：小学教育

我院的小学教育专业是山东省首家经教育部正式批准注册的本科层次的小学教育专业，目前在我省小学教育专业领域处于领先地位。

一、人才培养目标与规格

本专业培养掌握小学教育专业基础知识、基本理论和基本技能，具备较强的小学教育专业能力，具有强力的乡村服务意识和农村教育情怀，认同农村教师工作的意义。能在小学尤其是农村小学从事教育教学、教育管理等专业工作，成为学有专长、胜任多学科教学的小学全科型教师。还可在学前教育、中学教育与教育管理等多个专业领域有不同程度的发展的复合型、应用型人才。

修业年限：本科教育 4 年制；专升本教育 2 年制。

毕业及学位授予情况：本科毕业授予教育学学士学位。

二、培养能力

1. 专业设置

泰山学院教师教育学院小学教育专业是山东省首家经教育部正式批准注册的本科层次的小学教育专业，主要培养具有学科知识和教育学知识以及专业技能等多方面专业素质，具备终身学习理念与专业发展能力，德、智、体全面发展的高层次、专业化的小学教师，目前在我省小学教育专业领域处于领先地位。本专业办学历史长，是山东省第一个经教育部正式批准的本科层次的小学教育专业，当时属教育部专业目录外的专业，全国仅有 26 所高校拥有该专业，是一个新兴专业。

泰山学院教师教育学院本科小学教育专业是在原中师三年制和高师专科三年制培养中专和大专学历的小学教师的办学基础上创办的。2002 年，小学教育专业(本科)申报成功，是山东省第一家被教育部正式批准备案的小学教育本科专业。2003 年开始招生，目前本专业在山东省内处于领先水平。2004 年起开办成人教育小学教育本科专业。2003 年开始招收高中起点的四年制本科小学教育专业学生，培养四年制本科小学师资的新兴专业。2016 年开始招收免费师范生。随着国家对小学师资质量要求的提高，本专业将成为未来几年的社会需求热点，就业潜力巨大。

2. 在校生规模

我校小学教育专业现有本科生 592 人，专升本学生 201 人，在校总数 793 人。

在校生数	2016 级	2017 级	2018 级	2019 级	合计
本科	217	206	82	87	592
专升本		99	99	102	201
总计	217	305	99	145	793

3. 课程设置

课程建设是专业发展的核心。本专业在专业设置上分为 3 年制专科、4 年制本科。

课程设置是学生培养的核心。近年来，教师教育学院根据专业的发展和社会需求多次修订人才培养方案。目前有 2010 版，2012 版，2014 版，2015 版和 2016 免师的培养方案，2017 年版，2019 版，每个版本中的课程设置不同，课程设置在不断修改和完善。

(1) 2019 年新版小学教育本科的课程结构

该专业实施平台加模块的课程体系，小学教育本科的课程结构学分比例表如下：

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
通识教育	公共基础课	31	19.4
专业基础平台	专业核心课	40	32.5
	专业拓展课	20	
教师教育平台	教师教育必修课	24	17.5
	教师教育选修课	8	
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	26	30.6
	其他形式的实践教学课	26	
合计		160	100

①通识教育：政治理论课，公共基础课，综合素质课，大学外语，军事训练，大学体育，大学 IT，社会实践等等。

②专业必修课：大学国文，高等数学，现代汉语，音乐，美术，普通心理学，教师语言学等等。

③专业拓展课：学生根据感兴趣的方向选修课程，选修的学分是 20 学分。

④教师教育必修课：教师书法、教师语言、儿童发展心理学，教育学原理，小学教育学，小学教育心理学，教育研究方法，中外教育史等等。

⑤教师教育选修课：学生根据感兴趣的方向选修课程，选修的学分是 20 学分。

(2) 课程设置修订和完善的说明

第一，课程更符合幼小小学教师的课程标准。2011 年教育部颁布了《小学教师课程标准（试行）》，小学教育专业毕业生的职业能力应该达到这一基本要求，获得小学教育教师资格证书，才能到小学从事学前教育工作。

项目		培养内容	支撑课程/教学环节	
知识	通用	学科基础知识 政治理论知识 信息基础知识 外语基础知识 人际交往知识 组织管理知识 军事知识 体育知识 美学知识 自然科学基础知识	政治理论课 综合素质课 军事训练 大学 IT 社会实践等	学科基础课 大学外语 大学体育 第二课堂
	专业	小学教育专业基础知识和理论 儿童发展心理与教育理论知识 教师教育与教师发展基本知识 教育学 心理学基本知识	大学国文 中国现当代文学 高等数学 小学教育学 儿童发展心理学 教育科研方法	儿童文学 课程与教学论 教育学原理 心理学 教师学基础 中外教育史

项目		培养内容	支撑课程/教学环节
能力	通用	组织协调能力 信息处理能力 人际交往能力 创新创业能力 岗位拓展能力 生活实践能力 英语应用能力 艺术审美能力	生涯规划与就业指导 实践教学 社会实践 大学 IT 大学生科技创新 校内外集体活动等
	专业	写作能力 口语能力 教育教学能力 教育管理能力 书面表达能力 教育科研能力	现代汉语 小学语文课程与教学论 小学数学课程教学论 小学课件制作与多 媒体辅助教学 教育科研方法
素质	通用	思想政治素质 科学文化素质 身体心理素质 团结协作素质 创新发展素质 艺术审美素质	思想政治理论课 心理素质教育 校园文化（建设） 实践教学 综合素质课 大学生科技创新等 大学体育
	专业	教师职业素质 综合素质 人文素质 科学素质 艺术审美	专业见习 专业顶岗实习 毕业论文设计 专业拓展课程 综合素质课程

第二，全科型小学教师的培养模式。据数据统计泰山学院的小学教育专业的毕业生92%以上的考上农村小学的在编教师，农村小学由于师资缺乏，需要全科型的小学教师，全科型小学教师是指能承担小学阶段国家规定的各门课程教学、从事小学教育教学研究与管理的教师。经过多次修订人才培养方案，我院小学毕业的学生能够讲授小学语文、小学数学、小学英语、小学科学、小学音乐、美术、舞蹈、体育等小学课程，还能担任小学班主任或组织少先队活动。

第三，课程设置注重培养小学教师的专业素养。教学计划、课程设置、教学内容能有效适应教师教育发展趋势，着眼于未来小学教师学科素养、教育素养的养成，努力缩短学生毕业后的就业适应期。构建了“2322”教师教育素养课程体系。根据《教师教育课程标准》，把教师教育类课程分成四种类型（基础课程、理论课程、教学技能课程、教育研究课程），把教师教育素养分成四个方面，把学生学习过程分成四个阶段依次培养学生的基础素养、理论素养、教学素养和研究素养。

第四，课程设置中增设了创新学分奖励。为鼓励大学生创新创业，新人才培养方案增加创新创业奖励学分，请见下面附表。

附表：创新学分奖励：

类别	奖励内容及学分	备注
论文发表（正式）	全国性刊物每篇 2 学分；省级刊物每篇 1 学分。	必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；核心期刊文章在原来的基础上再加 2 学分。
竞赛	获校级一等奖得 1 分，获校级二、三等奖得 0.5 分	非专业的竞赛获奖学分顺应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，获省级二等奖得 2 分，获省级三等奖得 1 分	
	获国家一等奖得 4 分，获国家二等奖得 3 分，获国家三等奖得 2 分，获国家优秀奖得 1 分	

类别	奖励内容及学分		备注
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	必须是项目完成后
	省级	2	
	市级	1	

第五，增加学生考研科目。随着小学教育的发展，小学教育专业的学生有的毕业后工作，有的积极报考研究生。结合学生的专业课，小学教育本科的课程开设全了考研的课程：教育学原理、中外教育史、教育心理学、教育科学研究方法等课程。

4. 创新、创业教育

第一，全体师生为基础教育做贡献。本专业始终坚持为经济建设和社会发展服务、为基础教育服务的办学方向，为泰安的基础教育和经济发展做出了较大的贡献。截止到目前，已培养小学教育专业学生数千名。基础教育改革的核心是教师专业成长，泰山学院小学教育专业承担了泰安市基础教育改革教师培养、短期培训——新课程下教师角色转换、教导主任角色转变、校长角色、教委主任角色、教研员角色转变的任务。为泰安市基础教育课程改革提供了理论和实践指导。在岱岳区教学实践基地开展薄弱学校的课程教学转变计划等。科学规范的管理，过硬的办学质量，赢得了社会的欢迎和好评，也为泰安的基础教育和经济发展做出了较大的贡献。

第二，毕业生取得成绩斐然。小学教育专业在多年的办学中，曾多次被评为小学教育先进单位，被山东省教育厅授予“全省中小学校长培训先进单位”等荣誉称号。1991年，该专业因“办学方向明确，成绩显著”受到国家教委表彰。建国以来，培养的学生10余人获全国优秀工作者称号，50余人获省级优秀教育工作者称号，300余人成为各级教育部门、学校负责人，在各级各类比赛中，师生共获奖300余项，其中国家级14项，省级奖60项。

第三，学生在各方面竞赛中多次获奖。本专业学生参加科技研究与开发、社会实践和获奖情况见下表：

获校级以上各类奖励情况

姓名	年级	时间	所获奖项及等级	颁奖单位
刘洁	2016 升	2017. 11	山东省第五届教学技能大赛	省级（一等奖）
李舒悦	2014 级	2017. 11	山东省第五届教学技能大赛	省级（二等奖）
武笑微	2014 级	2017. 11	山东省第五届教学技能大赛	省级（三等奖）
吴莹莹	2016 升	2017. 11	山东省第五届教学技能大赛	省级（二等奖）

姓名	年级	时间	所获奖项及等级	颁奖单位
孙小迪	2015 专	2017. 11	山东省第五届教学技能大赛	省级（二等奖）
徐昕	2014 级	2017. 04	全国大学生英语竞赛三等奖	高等学校大学外语教学研究会
王玉馨	2015 专	2017. 04	全国大学生英语竞赛二等奖	高等学校外语教学研究会
王玉馨	2015 专	2017. 01	山东省师范类高校学生从业技能大赛（初赛）二等奖	泰山学院
郭凯	2017 级	2018. 12	山东省大中专学生志愿者暑期“三下乡”实践活动优秀学生	山东省教育厅
刘家呈	2017 级	2018. 12	山东省大中专学生志愿者暑期“三下乡”实践活动优秀学生	山东省教育厅
王宣杰	2017 级	2018. 12	山东省大中专学生志愿者暑期“三下乡”实践活动优秀学生	山东省教育厅
李苗苗	2017 级	2018. 5. 20	全国大学生英语竞赛	国家级（三等奖）
袁兆冉	2017 级	2018. 5. 20	全国大学生英语竞赛	国家级（三等奖）
刘鑫晴	2017 级	2018. 1	山东省师范类高校学生从业技能大赛	省部级（一等奖）
焦学越	2017 级	2018. 1	山东省师范类高校学生从业技能大赛	省部级（二等奖）
张虎	2018 级	2018. 05	全国大学生英语竞赛	国家级（二等奖）
王小萌	2017 级	2018. 06	全国数学微课大赛	省部级（一等奖）
王育婕	2017 级	2018. 06	全国数学微课大赛	省部级（二等奖）

三、培养条件

1. 教学经费投入

课程中使用多媒体等现代教育技术教学的比例				100%
学校近 5 年累计向本专业投入的专业建设经费				770 万
近 5 年本专业生均教学经费数量*				
2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
315 元	316 元	316 元	322 元	322 元
生均实验仪器设备价值		120 元	实验开出率	100%
本专业应开实验个数		5 门技能课	实际开出实验个数	技能课 5 门

2. 教学设备

实验室名称	面积 (m ²)	仪器设备(台、件)		核心设备、软件名称 及使用情况
		合计	万元以上	
音频技术实验室	65	11 套	2	调音台、音频工作站、录音设备、话筒、音箱等。用于教学科研。
网络技术实验室	100	65	1	服务器、电脑等。用于教学科研。
形体训练室	400	6		镜子、把杆、音响等。用于教学科研。

实验室名称	面积 (m ²)	仪器设备(台、件)		核心设备、软件名称 及使用情况
		合计	万元以上	
电钢实验室	440	203	3	电钢琴、钢琴。用于教学科研。
心理实验计算机系统室	82	20		电脑、psykey 实验软件。用于教学科研。
心理物理学实验室	68	85		心理物理学仪器。用于教学科研。
实验仪器检修室	52			存放淘汰及损坏设备。
陶艺工作坊	80	70	8	电动拉坯机、手动转台、练泥机
素描工作坊	100	150	3	素描石膏像、静物台、画具

3. 教师队伍建设

师资队伍的提高是专业发展基础。现有专任教师 34 人，博士学位 10 人，硕士学位 18 人，省级教学名师 1 人，校级教学名师 2 人，校级优秀教学团队《大学国文》教学团队 1 个，校级教学团队《心理学教研组》一个，小学教育专业创新团队一个。2018 年，我院教师成功申报 2 项国家级教育类课题，已承担并完成国家教育科学规划重点课题 2 项，中美合作横向课题 1 项，其它纵向课题近 50 项；近五年来共发表学术论文 160 余篇，其中核心期刊论文 36 余篇；出版各类教材著作 29 部。

4. 实习基地

顶岗实习缓解农村师资匮乏。目前泰安乃至全省农村教师缺编严重，且教师老龄化现象突出。该专业在原来教育实习 8 周的基础上改革创新，推出“教育顶岗实习”新模式，小学教育专业的学生到教育落后的农村担任小学教师，顶岗实习半年。一方面缓解了农村小学教师缺编的压力，另一方面给农村小学带去了活力与创新。我院小学专业的学生实习期间当地的小学生接下了深厚的友谊，实习结束时恋恋不舍，实习结束后还保持联系，这对农村孩子健康成长与进步是莫大的帮助。目前已派出第十四批顶岗实习的学生奔赴泰安市部分县市区的中小学。

目前，已有的实习基地如下表。

单位	有否 协议	承担的教学任务	每次接受 学生人数
泰安市泰山区第一实验小学	是	教育实习、见习	30
泰安市外国语学校小学部	是	教育实习、见习	30
泰安市岱岳区粥店办事处粥店小学	是	教育实习、见习	30
泰安市实验学校	是	教育实习、见习	30
泰安师范附属学校	是	教育实习、见习	30
泰安市农大幼儿园	是	教育实习、见习	30
泰安师范附属学校幼儿园	是	教育实习、见习	30
泰安市东平县大闸小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县武建希望小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县小河涯小学	是	教育实习、见习	10

单位	有否 协议	承担的教学任务	每次接受 学生人数
泰安市东平县赵村小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县彭集镇中心小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县实验中学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县商老庄乡中心小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县商老庄乡中学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县商老庄乡商楼小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县大羊镇丁坞小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县大羊镇南屯小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县戴庙乡桑元小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县戴庙乡西金山小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县戴庙乡中心小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县斑鸠店镇中心小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县斑鸠店镇子路小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县斑鸠店镇中学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县斑鸠店镇豆山小学	是	教育实习、见习	10
东平县斑鸠店镇西庭子小学	是	教育实习、见习	10
东平县接山镇第二中学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县接山镇常庄小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县接山镇徐坦小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县老湖镇新村小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县老湖镇忠香园小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县老湖镇九女泉小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县老湖镇宋村小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县老湖镇新村小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县银山镇狗山小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县银山镇耿山口小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县银山镇东茂王小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县银山镇西腊山小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县银山镇马山头小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县梯门乡前山屯小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县梯门乡成才希望小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县梯门乡中心小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县梯门乡梯门小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县州城镇张庄小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县州城镇纸坊小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县旧县乡旧县中学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县旧县乡中心小学	是	教育实习、见习	10

单位	有否 协议	承担的教学任务	每次接受 学生人数
泰安市东平县旧县乡吉诚小学	是	教育实习、见习	10
东平县沙河站镇杨庄小学	是	教育实习、见习	10
东平县沙河站镇吴桃园小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县沙河站镇乔村小学	是	教育实习、见习	10
东平县沙河站镇吴桃园小学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县沙河站镇曾庙小学	是	教育实习、见习	10
东平县沙河站镇沙河站镇中学	是	教育实习、见习	10
泰安市东平县沙河站镇中心小学	是	教育实习、见习	10
肥城师范附属小学	是	教育实习、见习	5
汶阳中心小学	是	教育实习、见习	5
肥城市王庄镇初级中学	是	教育实习、见习	5
北尚小学	是	教育实习、见习	5
南尚小学	是	教育实习、见习	5
王瓜店中心小学	是	教育实习、见习	5
肥城王瓜店王西小学	是	教育实习、见习	5
肥城潮泉镇初级中学	是	教育实习、见习	5
潮泉镇中心小学	是	教育实习、见习	5
边院镇柳林小学	是	教育实习、见习	5
肥城市桃园镇前鲁小学	是	教育实习、见习	5
桃源镇中心小学	是	教育实习、见习	5
晒书城小学	是	教育实习、见习	5
张里小学	是	教育实习、见习	5
石横镇赵庄小学	是	教育实习、见习	5
石横镇后衡鱼小学	是	教育实习、见习	5
大石关小学	是	教育实习、见习	5
河口小学	是	教育实习、见习	5
石横镇肥城特钢厂小学	是	教育实习、见习	5
湖屯镇中心小学	是	教育实习、见习	5
泰安第二十二中学	是	教育实习、见习	5
马庄镇回民中学	是	教育实习、见习	5
马庄镇中心小学	是	教育实习、见习	5
新泰市宫里镇初级中学	否	教育实习、见习	5
新泰市宫里镇南吕联小	否	教育实习、见习	5
新泰市宫里镇汶城联小	否	教育实习、见习	5
新泰市宫里镇南里联小	否	教育实习、见习	5
新泰市宫里镇贺庄联小	否	教育实习、见习	5
新泰市宫里镇绳家峪小学	否	教育实习、见习	5

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
宫里镇中心小学	否	教育实习、见习	5
马庄镇临汶完全小学	否	教育实习、见习	5
泰安市岱岳区共青民族希望小学	否	教育实习、见习	5
马庄镇李家大坡小学	否	教育实习、见习	5
泰安市岱岳区房村镇中心小学	否	教育实习、见习	5
泰安市岱岳区房村镇乡城小学	否	教育实习、见习	5
泰安市岱岳区房村镇西良甫小学	否	教育实习、见习	5
泰安市岱岳区房村镇白塔小学	否	教育实习、见习	5

5. 现代教学技术应用

现代教育技术是教育现代化的重要标志，是实现教育现代化的重要条件。随着信息技术的高速发展和广泛应用，现代教育技术的发展也十分迅猛，并引起了教育的深刻变革，给教育观念，教学方法和教学组织形式带来了深远的影响。

第一、校园网建设。我校校园网建设在教师备课教学、学生学习、教务管理、行政管理、图书资料管理、资源信息、对外交流等方面发挥辅助、支持功能，并通过与广域网的互联，实现校际间的信息共享及与因特网(INTERNET)的连接，通过与宽带数字卫星相联，实现远程教育，为学校的教学、管理、日常办公、内外交流等各方面提供全面、切实的支持。

第二，较为优越的办学条件。2011年，泰山学院被批准为山东省教师教育基地建设学校，我院严格按照《山东省教师教育基地建设省级基地评估标准》开展了校地合作、组织领导、教师队伍、教学条件、课程教学管理、教师培训等多方面基地建设。同时，争取到中央财政支持地方高校专项资金150万元用于本专业建设。该项目为教师教学技能提供训练平台，整个系统共3间，配置1个主控室、2个高清微格教室。系统以数字全高清标准建设，基于网络管理，集交互式直播、观摩点评、网络点播、评课、资源管理、电源集中控制等功能。本系统采用最新的图像定位跟踪系统，跟踪策略真实反映教学情况，画面全高清、图像定位准确、无晃动，切换流畅及时，真实还原教学场景。微格教室集成中控面板，方便教师控制多媒体设备、轻松实现一键录制、暂停、继续、广播等功能。

第三，省级精品课程和精品课程群的建设丰富了办学资源。课程建设是专业发展的核心。该专业基础课程《大学国文》2005年被评为泰山学院校级精品课程，2008年被评为山东省精品课程，该教学团队2008年被评为泰山学院优秀教学团队。基础课程《心理学》2005年被评为泰山学院校级精品课程，该专业主干课程《儿童心理学》也是泰山学院成教系统精品课程，正在建设的《小学教育素养系列课程》（高等数学、大学国文、小学教育学、小学心理学、小学科学教学法五门精品课程）正积极准备申报省级精品课程。通过精品课程实现了教学方法的改革和现代化教育技术手段的运用，鼓励使用优秀

教材，提高实践教学质量，最大限度地调动学生学习的主动性和积极性，培养学生的科学探索精神和创新能力，拓宽学生的知识面。精品课程建设要求课程的教学大纲、授课教案、习题、实验指导、参考文献目录等上网，使小学教育专业的学生实现了网络学习环境现代化，调动他们学习的积极性和主动性。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

(1) 本专业强调学科教育与教师教育的结合，兼顾“师范性”和“学术性”，理论教学与实践锻炼相结合，既注重学生学术素养的培养，又加强学生专业能力的养成，培养的人才是既具有较为扎实的专业理论基础和科研能力，又具有较强的教育教学实践能力与自主成长素质的应用型人才。

(2) 本专业的教学计划、课程设置、教学内容能有效适应教师教育发展趋势，注重课程的系统性、综合性、基础性，注重知识、能力、素质的一体化和发展性，着眼于未来小学教师学科素养、教育素养的养成，努力缩短学生毕业后的就业适应期。

(3) 强化教学学术含量，以科研带动教学。教师的科研水平、学术层次稳步提升，课堂信息量增大，学术气息浓，注重学生个性的发展，着重培养学生的专业研究意识和实践能力，学生在教师指导下开展自主学习、研究性学习。

2. 合作办学

(1) 与东北师范大学联合培养教育硕士研究生。

(2) 与高职、高专形成“3+2”小学教师培养模式。

3. 教学管理

第一，全科型小学教师的培养模式。据数据统计泰山学院的小学教育专业的毕业生92%以上的考上农村小学的在编教师，农村小学由于师资缺乏，需要全科型的小学教师，全科型小学教师是指能承担小学阶段国家规定的各门课程教学、从事小学教育教学研究与管理的教师。经过多次修订人才培养方案，确定全科型教师培养目标，我院小学毕业的学生能够讲授小学语文、小学数学、小学英语、小学科学、小学音乐、美术、舞蹈、体育等小学课程，还能担任小学班主任或组织少先队活动。

第二，课程设置注重培养小学教师的专业素养。教学计划、课程设置、教学内容能有效适应教师教育发展趋势，着眼于未来小学教师学科素养、教育素养的养成，努力缩短学生毕业后的就业适应期。构建了“2322”教师教育素养课程体系。根据《教师教育课程标准》，把教师教育类课程分成四种类型（基础课程、理论课程、教学技能课程、教育研究课程），把教师教育素养分成四个方面，把学生学习过程分成四个阶段依次培养学生的基础素养、理论素养、教学素养和研究素养。

第三，我院的“小学名师”论坛邀请小学名师给学生讲课或报告。全院任课教师参与顶岗实习指导，鼓励教师加强与小学的联系。我院每个学期去小学顶岗实习的学生约

150 名，安排任课教师进行巡视指导，并鼓励教师加强教学研究，2014 年我院与地方的横向项目就有 11 项，大大激发老师科研热情。同时，学生的教学水平在顶岗实习过程中得到了长足的发展，学生的沟通能力和心智更加成熟。学生在教学各级各类的教学技能大赛中也多次获奖。目前，小学教育专业的学生在肥城、新泰、岱岳区的中小学实习，实习的学校多达 100 余所。2014 年，小学教育被评为泰山学院“重点建设专业”。

第四，省级教师教育基地建设提供了优质办学资源。2011 年，泰山学院被批准为山东省教师教育基地建设学校，教师教育学院承担了教师教育基地建设的主要任务，负责全校教师教育类学生有关教师教育的各项常规工作。教师教育学院作为泰山学院唯一的教师教育单位，自批准之日起，在学校的领导下，我院严格按照《山东省教师教育基地建设省级基地评估标准》开展了校地合作、组织领导、教师队伍、教学条件、课程教学管理、教师培训等多方面基地建设，在 2014 年、2015 年期间省教育厅、泰山学院先后投资近 500 万建设基地，目前教师教育基地已建成，小学教育专业的建设作为基地建设的重要组成部分，赢得了难得的发展机遇。

4、专业优势

泰山学院教师教育学院本科小学教育专业是在原中师三年制和高师专科三年制的办学基础上，2003 年开始招收高中起点的四年制本科小学教育专业学生，属于培养四年制本科小学师资的新兴专业。与省内同类院校相比，该专业具有明显的比较优势，主要表现在以下五个方面：

第一，专业申报最早，办学经验丰富。该专业是山东省第一个经教育部正式批准的本科层次的小学教育专业（2002 年 11 月），当时属教育部专业目录外的专业，全国仅有 23 所高校拥有该专业。该专业任课教师素质优良，多具有长期从事师范教育的经验，熟谙小学教师的培养工作。

第二，师资力量强大，科研成果突出。现有专任教师 27 人，博士学位 9 人，硕士学位 15 人，省级教学名师 1 人，校级教学名师 1 人，校级优秀教学团队《大学国文》教学团队 1 个，校级教学团队《心理学教研组》一个，小学教育专业壮心团队一个。2018 年，我院教师成功申报 2 项国家级教育类课题，已承担并完成国家教育科学规划重点课题 2 项，中美合作横向课题 1 项，其它纵向课题近 50 项；近五年来共发表学术论文 134 篇，其中核心期刊论文 36 余篇；出版各类教材著作 29 部。

第三，地域优势，泰安市唯一的小学教育专业。泰安市区划内有山东农业大学、山东科技大学、泰山医学院、泰山学院四所省属高等院校，四所高校中只有我校设有教育学学科和专业，小学教育专业更是仅有的一家，而泰安市庞大的小学教师需求市场也注定了本专业的稀缺和珍贵，具有极好的发展前景。

第四，较为优越的办学条件。泰山学院的省级教师教育基地是全省 19 所省级教师教育基地之一，省教育厅、泰山学院和中央财政项目先后投资 750 余万进行基地建设，基地的设备先进，学生训练场所完善。教师教育学院主要负责全校师范生的教师教育类

课程教学工作。特别是在落实教育部《教育教育课程标准》和《山东省教师教育基地建设省级基地评估标准》方面，泰山学院以小学教育和学前教育专业为试点进行专业建设和课程改革，优化建设资源，增设教学设备，为小学教育专业的发展提供了优质资源。

第五，专业结构合理，学科基础雄厚。教师教育学院现有小学教育、学前教育和应用心理学三个专业。小学教育和学前教育的一级学科是教育学，应用心理学的一级学科是心理学，两类学科均属于教育学门类。目前，教师院的三个专业相互促进、相互支撑，共同依托教育学、心理学一级学科，逐渐形成了以儿童教育和儿童心理为主打方向的相辅相成、协调发展的专业体系。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

我院 2019 届小学教育毕业生共有 145 人，其中本科 145 人，专科 0 人，考取研究生 14 人，专升本 0 人，考在编 21 人，签订劳动合同 101 人，灵活就业 9 人，大学生援疆 0 人，正式就业率 94%，整体就业率达 100%。

近四年录取学生平均第一志愿报考率	263.25%
近四年录取学生平均报到率	99.5%
近四年应届毕业生平均考研录取率	23%
近四年应届毕业生平均正式就业率	98.5%

2. 就业对口率

毕业生就业对口率达 92%以上。

单位行业	公办学校	私立学校	教育机构	服务业	其他
比例	62%	26%	9%	2%	1%

3. 毕业生发展情况

小学教育专业为泰安市乃至全省培养了大批优秀师资。1991 年，该专业因“办学方向明确，成绩显著”受到国家教委表彰。迄今培养的学生 30 余人获全国特级教师、优秀工作者称号，50 余人获省级优秀教育工作者称号，300 余人成为各级教育部门、学校负责人，在各级各类比赛中，师生共获奖 300 余项，其中国家级 14 项，省级奖 54 项。

4. 就业单位满意率

由于办学理念不断更新，开设专业贴近市场，课程设置定位准确，因而办学之路越走越宽，不仅招生数量大大超过了原先的预计，而且毕业生的安置工作也出现了供不应求的持续局面。近几年，学校对口就业率始终保持在 90%以上。学生对就业单位满意率，以及用人单位对学校的满意率，都达到了 95%以上，实现了真正的“双赢”。

满意程度	很满意	满意	较满意	不满意
比例	85%	12%	3%	0%

5. 社会对专业的评价

据教育部资料表明,2004年我国小学教师中具有专科及以上学历的教师为48.76%;2005年5月在第二届全国地方师范大学联席会议上,教育部师范教育司司长管培俊指出,目前我国对教师的需求仍将持续旺盛,对教师学历的要求将越来越高,到2020年小学教师总体上实现本科化。以泰安市岱岳区为例,按照国家师生比岱岳区应有在编教师6600人,目前缺教师1000余人,主要缺口是农村小学教师。因而,小学教育专业人才需求量大,专业发展前景良好。

该专业的学生经过四年的在校学习,特别是经过专业基础课、专业主干课、教师技能课的培训和顶岗实习的历练,毕业生拥有良好的小学教师的素养和专业技能。每年有20%的毕业生考取研究生,其中每年都有考上北京师范大学、华东师范大学和东北师范大学等名牌高校的学生。每年也有近80%的毕业生考上在编教师和国家公务员。以山东威海环翠区招收小学教师为例,2013年5月,小学教育专业学生17人报名,经过笔试、面试、技能展示等环节13人成为威海环翠区在编小学教师,现在均是学校教学骨干。

6. 学生就读该专业的意愿

来自学校的招生办的数据,近五年该专业一直被学生和家长认可,特别是2016年的免费师范生的录取,有一半学生的分数超过一本线,泰山学院的小学教育专业招生火爆。

年级	科别	招生计划	一志愿投档	一志愿投档率
2012级	本科	40	95	237.50%
2013级	本科	70	98	140.00%
2014级	本科	74	102	137.84%
2015级	本科	35	97	277.14%
2016级	本科	220	507	230.45%
2017级	本科	210	550	261.9%
2018级	本科	80	218	270.25%
2019级	本科	80	218	270.25%

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

我院积极引导和鼓励高校毕业生面向基层就业,有利于青年人才的健康成长和改善基层人才队伍的结构。调查数据显示,33.1%的同学表示对这种无私奉献的精神非常敬佩,35.5%的同学认为到基层就业大有可为,21.9%的同学认为这是就业的权宜之计,我院基本有30%的毕业生选择从基层干起。

大学生创新创业情况。现在有5%的毕业生正在进行创业,并且创业证已经得到审批,大部分毕业生创业情况正在稳步提升。

2. 采取措施

第一，加强专业优势，使学生培养进一步特色化。作为地方院校中的师范学院，我们更应该秉承“服务地方经济、培养高质量的复合型应用人才”的办学理念，适应行业和地方特色来设置专业。随着高校管理体制的变化，宽口径厚基础的培养模式被越来越多的高校所采用，在这样的背景下我们更应注重毕业生的特色培养，毕业生侧重讲课技能培训、教育实习，加大社会实践能力的培养。用更高更专业的专业特色占据更多就业市场份额，开拓更广阔的就业空间。

第二，加强就业教育和引导，使择业理念进一步科学化。思想是行为的先导，高质量的就业需要由科学的就业理念来引领。我院毕业生的整体就业心理趋于平和，但还是有一部分毕业生的就业期望值过高，倾向于去大城市、东部沿海和经济发达地区，而不去缺乏人才的基层、条件艰苦的行业求职。所以我们的就业教育必须进一步加大力度，不仅仅开展就业指导讲座和成功人士的经验介绍会，提高毕业生的求职技巧和能力，而且要加强毕业生正确择业理念的教育，引导学生不要盲目扎堆好地方好行业，而是根据自身实际做出合理定位，理性选择，鼓励学生服务基层、自主创业，发扬艰苦奋斗的创业精神，先就业积累经验后再择业，以谋求更好、更长远的发展。

第三，加强科学素质和人文素质的培养，使素质教育进一步全面化。当前，用人单位首先关注的是毕业生的组织管理能力、团队协作精神、创新能力、沟通表达能力、职业素养等。因此，我们要提高毕业生的就业能力，必须加强科学教育和人文教育，使素质教育进一步全面化。既要加强创新、严谨、求是、探索等科学素质的培养；又要兼顾团队合作、个体价值、道德情操、健全人格等人文素质的培养。课堂上，加强互动、对话，鼓励学生大胆思考、勇于提问；课堂外，鼓励学生尽最大限度去涉猎知识，不仅了解学科历史，而且关注前沿领域的新进展，不仅学习理工科知识，而且学习文科知识；积极参与管理事务和活动的宣传、组织，在具体的管理实践中，提高管理能力、培养团队精神、领悟做人道理等，使学生成为既有良好科学素质又有深厚人文精神的复合型应用人才。

第四，加强教师培训，提高教师素养。组建实验室训练学生求职能力，每年定期举办职场应聘专题讲座，邀请杰出校友代表、行业精英及资深人力资源专家来校与学生面对面交流，分享职业成长故事，剖析职业发展路径，传授招聘面试经验，让学生提前了解职场环境，提升职场信心。

3. 典型案例

2011 级学生杨邦琴是来自贵州省的一名女学生，该生学习认真，工作能力强，在学习期间任 21011 级小学教育本科的班长，共产党员，多次获奖学金，学习成绩一直非常优秀。2015 年毕业后回到贵州考上在编的小学教师，另外在贵州省某市一中招考中也取得优异的成绩，现在已成为一中的一名正式教师，课堂教学深受师生的好评。

2016 级小教专升本的康颂香同学，以优异的成绩考上在编教师，她作为学院的考编达人同学弟学妹进行经验介绍，并积极鼓励学弟学妹踏踏实实学习。

2015 级初等教育的王硕同学在上学期期间苦练基本功,在加上所在地区教师招考中以第一名好成绩考上在编教师,她的座右铭是“尽人事 听天命”,所有能够帮助自己成功的运气,都是建立在自己奋斗拼搏与努力之上的。

七、专业发展趋势及建议

小学教育专业是我国高等教育的新兴专业(教育部 2001 年开始设置),但该专业依托百余年的师范传承,经过十五年的建设,迅速成为高等教育中的亮点专业,未来在基础教育的师资培养中会彰显更大的优势和价值。

1. 专业发展趋势

第一,提高教师素质是国家的发展大计。百年大计,教育为本。21 世纪,随世界政治经济的发展,各国都把开发人力资源、提高国民素质置于综合国力竞争的战略地位。无论从儿童的发展还是从民族、国家的发展看,小学教育的基础性地位都是毋庸置疑的,要提高基础教育的质量和整体水平,就必须培养、造就一支具有良好的政治业务素质,较高学历层次和知识水平的合格的教师队伍。

第二,小学教师本科化是教师发展的大趋势。教育部称不取消师范教育,2020 年小学教师本科化。目前我国对教师的需求仍将持续旺盛,对教师学历的要求将越来越高,小学教师本科化是我国小学教育发展的必由之路,在 5-10 年内,实施新增小学教师本科化发展战略,是从根本上解决我国教师队伍建设、提高教育质量的一项重大工程。随着高学历小学教师的培养由专科向本科层次发展,小学教育本科专业已成为我国高等教师教育体系中的一个正式专业。我国本科学历小学教师培养起步较晚,小学教育本科专业现已成为高师院校的热门专业。

第三,小学教师的紧缺局面为该专业提供了发展机遇。据教育部资料表明,2004 年我国小学教师中具有专科及以上学历的教师为 48.76%;2005 年 5 月在第二届全国地方师范大学联席会议上,教育部师范教育司司长管培俊指出,目前我国对教师的需求仍将持续旺盛,对教师学历的要求将越来越高,到 2020 年小学教师总体上实现本科化。以泰安市岱岳区为例,按照国家师生比岱岳区应有在编教师 6600 人,目前缺教师 1000 余人,主要缺口是农村小学教师。因而,小学教育专业人才需求量大,专业发展前景良好。

第四,未来小学教师教育要求“精英教育”。教育大计,教师为本。教师的神圣职责和根本任务是教书育人,既传递知识又塑造心灵,对青少年成长起着关键的作用。目前,媒体中报道的虐童事件、体罚学生事件,曝露出教师职业的准入制度的缺陷。人类灵魂的塑造者应该是知识渊博又积极向上“精英”,因此,教师教育要求是“精英教育”。

小学教师是小学生成长中的“重要他人”,小学生视老师的言行与要求如“圣旨”一般。小学阶段是小学生学习文化知识的初级阶段,也是人生发展的重要阶段。学高为

师，身正示范，小学教师对小学生的成长和发展影响是深远和持久的，因此，小学教师的教育更应当是“精英教育”。

2. 对小学教育专业的建议

第一，对于见习实习教学的建议。小学需要的是入职后能够尽快适应日常的教育教学工作的教师，而不要再经过小学自己的培训。这就需要小学教师教育要在学校中加强见习实习的训练与指导。可以从三个方面进行努力：一是在日常的教学活动中注意对学生实际教学能力的训练和理论指导，有意识地引导学生加强实际教学能力的培养。二是积极鼓励和组织学生参加校内外的各种教学比赛，增加实践的机会，在实际教学中努力提高自己的教学水平。三是加强见习实习的具体指导，要求学生跟教学名师学习，形成高起点的教学能力，并主动运用教育教学理论指导教学实践，改进和提高教学水平。

第二，对于考核方式的建议。小学教育专业是实用性较强的专业之一，重要的是将教育原理、教学能力合理地运用于教学实践。教学考核对学生具有重要的引导作用。因此，我们要改革教学考核方式，促进学生主动地将教育理论与教学实践相结合，提高学生的实际教学水平。考核方式要多样化，笔试、口试、微课教学等都可以实行，闭卷笔试可以适当减少。期末考试不要使用题库等僵化的考核方式，给教师教学和学生学习更多的自主空间。

第三，对于教学模式的建议。小学教师教育要适应社会的发展。在大数据时代，网络教学、MOOC 教学、翻转课堂、微课教学等已经逐渐走入大学课堂，传统的教师讲授、学生听讲的模式已经落伍。建议教师在授课时采取多种教学方法并进，采用灵活的教学方法，提高学生专业素质。教师在教学过程中，要本着有利于培养和训练学生的专业素质，有利于知识的理解和掌握，运用启发、引导，灵活多变的教学方法，如讨论式、问答式等，再辅以多媒体等现代化教学手段，加强直观性、实践性教学，充分调动学生的积极性，使学生的专业素质和综合能力得到提高。适应行业 and 市场需求，结合现代化教学手段，探索建立新的职业教育教学模式。如采用多媒体教学、模块式教学、设计制作单元教学、讲练训一体化实践教学等灵活多样的教学模式。甚至可以实行“师徒制”教学模式，将产生良好的教学效果。

八、存在的问题及整改措施

1. 存在问题

教育理论与教学实践的结合需要加强；教学见习、实习工作加强引导；聘请优秀小学教师作学生的导师。

2. 整改措施

第一，建立分段式课程体系。按照“通识教育+专业教育+就业教育”的思路，对小学教育专业建立分段式课程结构，优化课程结构。

第二，模块化设计。以“文化基础课程模块+专业理论课程模块+专业技能课程模块+实训实践课程模块”的体系框架，实施相应的课程教学活动。文化基础课程模块是通

过对各门文化基础课程组织实施，满足全科型教师宽厚知识和能力需要，专业理论课程模块以发展学生的教育教学理论素养的为核心，专业技能课程模块以教师职业技能训练和职业素养养成为核心，实训实践课程模块以“教育师资实训中心”为平台，结合教育见习实习，使学生接受系统的专业实训，形成“观察感受教学——模仿体验教学——学习研究教学——实践实习教学”的实训体系，提升学生的综合实践能力。在学分制框架下，引导学生根据需要选课，发展学生的各种能力。

第三，分层教学。根据学生发展水平的差异和发展需要，把学生科学地分成若干各自水平相近的群体，设计不同的达成目标，学习不同的课程模块，实施分层教学，使各层次的学生都得到相应发展。

第四，突破实践课程。强化教师基本功训练，彰显师范特色。构建模块化综合性实践教学体系，摒弃实践即验证的传统观念，突破原有的“专业理论+教育实习”为主的教师培养模式和单纯“专家报告”式的师资培训模式，通过实训、实践，快速提升学生的综合职业能力，强化学生的创新意识、创新能力。

专业四十六：学前教育

我校的学前教育本科专业设置较早（山东省第三家）。该专业是泰山学院最富有youeryuanjiaoshi特色的专业，对学生既重视理论素养培养又重视教育技能训练。近年来，第一志愿报考率超过100%，报到率和就业率近100%。

一、培养目标与规格

本专业培养掌握学前教育学、学前心理学、声乐、舞蹈、美术等基础理论、基本技能，能在托幼机构从事保教和研究工作的教师、学前教育管理人员以及其他有关机构的一专多能的复合型、应用型人才；为相关学科输送硕士研究生优秀生源。

修业年限：四年制本科（学前教育、教育文化）、二年制专升本。

毕业及学位授予情况：本科授予教育学学士学位。

二、培养能力

1. 专业设置情况

教师教育学院学前教育专业办学历史较长，其基础是泰安师范学校于1981年开办的幼儿师范专业（中专），培养了大批学前教育的师资，奠定了泰安市学前教育的基础，同时也积累了丰富的办学经验和学前教育的师资和资源。2002年泰安市五校合并升格为泰山学院后，首先申报了专科层次的学前教育专业，于2003年开始招生，还开办了10届幼儿园园长培训班；2005年又成功申报了本科层次的学前教育专业，并于2006年开始招生，是山东省高校第三家，自招生以来该专业的招生、就业形势非常热门。

2. 在校生规模

本专业是4年制本科。其中2019年度毕业生本科199人，其中四年制本科毕业生99人，二年制专升本本科毕业生100人。目前在校生规模如下表。

在校生数	2015级	2016级	2017级	2018级	2019级	合计
本科	130	85	82	80	99	476
专升本	49	50	50	99	100	348
总计	179	135	132	179	199	824

3. 课程设置

课程设置是学生培养的核心。近年来，教师教育学院根据专业的发展和社会需求多次修订人才培养方案。目前有2010版，2012版，2014版和2015版、2017、2018版的方案，每个版本中的课程设置不同，课程设置在不断修改和完善。

（1）课程结构比例

该专业实施平台加模块的课程体系，学前教育本科的课程结构学分比例表如下：

课程体系	课程类型	学分	学分比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	31	18.6
专业基础平台	专业基础课	17	10.2
综合素质平台	综合素质课	8	4.8
专业主干课程模块	专业主干课	32	19.2
专业拓展课程模块	专业拓展课	20	12.0
实践教学课程模块	课堂形式实践教学课	31	35.2
	其他形式实践教学课	28	

①公共基础课：政治理论课，专业基础课，综合素质课，大学外语，军事训练，大学体育，大学 IT，第二课堂，社会实践等等。

②专业基础课：普通心理学，学前卫生学，教育学原理，大学国文，儿童文学，乐理与试唱练耳等等。

③专业主干课：学前心理学，学前德育论，学前教育心理学，学前教育原理，学前游戏论，学前教育研究方法，音乐，美术，钢琴，声乐，舞蹈等等。

④专业拓展课：分方向让学生选修，学分要求达到 20 个学分。

(2) 课程设置修订和完善的说明

第一，课程更符合幼儿园教师的课程标准。2012 年 2 月教育部颁布了《幼儿园教师专业标准（试行）》，学前教育专业毕业生的职业能力应该达到这一基本要求，获得学前教育教师资格证书，才能到幼儿园从事学前教育工作。

维度	领域	基本要求
专业理念与师德	(一) 职业理解与认识	1. 贯彻党和国家教育方针政策，遵守教育法律法规。 2. 理解幼儿保教工作的意义，热爱学前教育事业，具有职业理想和敬业精神。 3. 认同幼儿园教师的专业性和独特性，注重自身专业发展。 4. 具有良好职业道德修养，为人师表。 5. 具有团队合作精神，积极开展协作与交流。
	(二) 对幼儿的态度与行为	6. 关爱幼儿，重视幼儿身心健康，将保护幼儿生命安全放在首位。 7. 尊重幼儿人格，维护幼儿合法权益，平等对待每一位幼儿。不讽刺、挖苦、歧视幼儿，不体罚或变相体罚幼儿。 8. 信任幼儿，尊重个体差异，主动了解和满足有益于幼儿身心发展的不同需求。 9. 重视生活对幼儿健康成长的重要价值，积极创造条件，让幼儿拥有快乐的幼儿园生活。
	(三) 幼儿保育和教育的态度与行为	10. 注重保教结合，培育幼儿良好的意志品质，帮助幼儿养成良好的行为习惯。 11. 注重保护幼儿的好奇心，培养幼儿的想像力，发掘幼儿的兴趣爱好。 12. 重视环境和游戏对幼儿发展的独特作用，创设富有教育意义的环境氛围，将游戏作为幼儿的主要活动。 13. 重视丰富幼儿多方面的直接经验，将探索、交往等实践活动作为幼儿最重要的学习方式。 14. 重视自身日常态度言行对幼儿发展的重要影响与作用。 15. 重视幼儿园、家庭和社区的合作，综合利用各种资源。

维度	领域	基本要求
专业理念与师德	(四)个人修养与行为	16. 富有爱心、责任心、耐心和细心。 17. 乐观向上、热情开朗,有亲和力。 18. 善于自我调节情绪,保持平和心态。 19. 勤于学习,不断进取。 20. 衣着整洁得体,语言规范健康,举止文明礼貌。
专业知识	(五)幼儿发展知识	21. 了解关于幼儿生存、发展和保护的有关法律法规及政策规定。 22. 掌握不同年龄幼儿身心发展特点、规律和促进幼儿全面发展的策略与方法。 23. 了解幼儿在发展水平、速度与优势领域等方面的个体差异,掌握对应的策略与方法。 24. 了解幼儿发展中容易出现的问题与适宜的对策。 25. 了解有特殊需要幼儿的身心发展特点及教育策略与方法。
	(六)幼儿保育和教育知识	26. 熟悉幼儿园教育的目标、任务、内容、要求和基本原则。 27. 掌握幼儿园各领域教育的学科特点与基本知识。 28. 掌握幼儿园环境创设、一日生活安排、游戏与教育活动、保育和班级管理的知识与方法。 29. 熟知幼儿园的安全应急预案,掌握意外事故和危险情况下幼儿安全防护与救助的基本方法。 30. 掌握观察、谈话、记录等了解幼儿的基本方法和教育心理学的基本原理和方法。 31. 了解 0-3 岁婴幼儿保教和幼小衔接的有关知识与基本方法。
	(七)通识性知识	32. 具有一定的自然科学和人文社会科学知识。 33. 了解中国教育基本情况。 34. 具有相应的艺术欣赏与表现知识。 35. 具有一定的现代信息技术知识。
专业能力	(八)环境的创设与利用	36. 建立良好的师幼关系,帮助幼儿建立良好的同伴关系,让幼儿感到温暖和愉悦。 37. 建立班级秩序与规则,营造良好的班级氛围,让幼儿感受到安全、舒适。 38. 创设有助于促进幼儿成长、学习、游戏的教育环境。 39. 合理利用资源,为幼儿提供和制作适合的玩教具和学习材料,引发和支持幼儿的主动活动。
	(九)一日生活的组织与保育	40. 合理安排和组织一日生活的各个环节,将教育灵活地渗透到一日生活中。 41. 科学照料幼儿日常生活,指导和协助保育员做好班级常规保育和卫生工作。 42. 充分利用各种教育契机,对幼儿进行随机教育。 43. 有效保护幼儿,及时处理幼儿的常见事故,危险情况优先救护幼儿。
	(十)游戏活动的支持与引导	44. 提供符合幼儿兴趣需要、年龄特点和发展目标的游戏条件。 45. 充分利用与合理设计游戏活动空间,提供丰富、适宜的游戏材料,支持、引发和促进幼儿的游戏。 46. 鼓励幼儿自主选择游戏内容、伙伴和材料,支持幼儿主动地、创造性地开展游戏,充分体验游戏的快乐和满足。 47. 引导幼儿在游戏活动中获得身体、认知、语言和社会性等多方面的发展。
	(十一)教育活动的计划与实施	48. 制定阶段性的教育活动计划和具体活动方案。 49. 在教育活动中观察幼儿,根据幼儿的表现和需要,调整活动,给予适宜的指导。 50. 在教育活动的设计和实施中体现趣味性、综合性和生活化,灵活运用各种组织形式和适宜的教育方式。 51. 提供更多的操作探索、交流合作、表达表现的机会,支持和促进幼儿主动学习。

维度	领域	基本要求
专业能力	(十二)激励与评价	52. 关注幼儿日常表现,及时发现和赏识每个幼儿的点滴进步,注重激发和保护幼儿的积极性、自信心。 53. 有效运用观察、谈话、家园联系、作品分析等多种方法,客观地、全面地了解 and 评价幼儿。 54. 有效运用评价结果,指导下一步教育活动的开展。
	(十三)沟通与合作	55. 使用符合幼儿年龄特点的语言进行保教工作。 56. 善于倾听,和蔼可亲,与幼儿进行有效沟通。 57. 与同事合作交流,分享经验和资源,共同发展。 58. 与家长进行有效沟通合作,共同促进幼儿发展。 59. 协助幼儿园与社区建立合作互助的良好关系。
	(十四)反思与发展	60. 主动收集分析相关信息,不断进行反思,改进保教工作。 61. 针对保教工作中的现实需要与问题,进行探索和研究。 62. 制定专业发展规划,积极参加专业培训,不断提高自身专业素质。

第二,培养学前教师的综合素质。在课程设置上,公共基础课开设马列主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系课程,大学体育、大学英语、大学 IT 等必修课,培养学生热爱社会主义祖国,拥护中国共产党的领导,树立正确的世界观、人生观和价值观;掌握计算机的基本知识,有较强的计算机应用能力;掌握一门外语;具有较强的就业竞争能力及社会适应能力。在专业课程设置上开设专业基础课与主干课学前教育学、学前心理学、声乐、舞蹈、美术等方面的基本理论和基本知识以及技能课程,并且在实践课程上占有很大比重,要求学生掌握观察幼儿、分析幼儿的基本能力以及对幼儿实施保育和教育的技能,了解学前教育专业的发展前沿,具有分析问题、解决问题的科学研究的初步能力;了解相关学科的基本知识,具有一专多能的知识结构;具有爱岗敬业、团结协作的精神,培养对孩子的宽容之心和仁爱之心。

第三,课程资源丰富,培养学生多才多艺。教师教育学院围绕幼儿教师的综合素养设置学前教育专业的课程,以心理学和教育学为基础学科,重点培养幼儿教师的职业道德、专业知识和专业技能。特别是在专业技能方面,相继开设《乐理与试唱练耳》、《声乐》、《钢琴》、《舞蹈》、《美术》(包括剪纸、绘画、手工制作等)、《幼儿舞蹈创编》、《幼儿园环境布置》等富有特色的课程,训练了学生多才多艺的技能。其他高校的课程设置没有如此丰富。

第四,专科增加专升本考试科目,本科增加学生考研科目。随着学前教育的发展,学前教育专业的学生有的毕业后工作,有的积极升学,报考专升本和报考研究生。结合学生的专业课,学前专科课程中开设全了学前专升本的专科课程:教育学、大学语文、学前教育史)、(学前教育学、学前心理学、学前卫生学、美术(简笔画)、音乐(声乐、舞蹈、键盘)等课程。学前教育本科的课程开设包含所有考研的课程:教育学原理、中外教育史、教育心理学、教育科学研究方法等课程。

第五,突出职业素质的培养模式。增加学前教师的师德培养,开设《学前德育论》

课程。学前教育专业除强调教育学、心理学、教学法等知识目标的达成外，还特别强调其他学前专业素养的培养，如熟练弹唱儿童歌曲的能力，创编并讲授儿童舞蹈的能力，创作并表演童话、故事、儿歌的能力，制作手工艺品的能力，编排儿童游戏的能力等。此外，我院还借助于课程作品展示及音乐舞蹈汇报演出等方式，加强对学生基本从教能力的训练。

第六，课程设置中增设了创新学分奖励。为鼓励大学生创新创业，新人才培养方案增加创新创业奖励学分，请见下面附表。

附表：创新学分奖励：

类别	奖励内容及学分		备注
论文发表 （正式）	全国性刊物每篇 2 学分；省级刊物每篇 1 学分。		必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分；核心期刊文章在原来的基础上再加 2 学分。
竞赛	获校级一等奖得 1 分，获校级二、三等奖得 0.5 分		非专业的竞赛获奖学分顺应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，获省级二等奖得 2 分，获省级三等奖得 1 分		
	获国家一等奖得 4 分，获国家二等奖得 3 分，获国家三等奖得 2 分，获国家优秀奖得 1 分		
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	必须是项目完成后
	省级	2	
	市级	1	

4. 创新创业教育

在创新创业教育方面，尤其注重课程的设置上注重学生技能的训练，与基础教育、地方教育需求结合。鼓励学生创业，鼓励教师创新性地开展课堂教学与实践活动；为教师提供到上级培训或下到实习基地开展研究的机会，为学生提供到实习基地的见习实习机会。业余时间开展大学生开展课外科技创新活动和实践活动，同时，采取各种措施引导、激励学生参与其中，真正使那些思维灵活，注重实践的学生脱颖而出；对创新创业突出的学生在各种奖励评定等方面予以倾斜；可以增加“创新”学分。

第一，学生技能才艺展示得到领导师生的好评。我院学前教育专业的美术、声乐、舞蹈、钢琴等技能课程是分段（四个学期）培养的，大学第一学期打基础，二年级班内技能展示，三、四年级通过迎新联欢会和毕业汇报演出进行展示。如，教师教育基地展示和走廊橱窗以及我院的展室，每学期 2-3 次更换展示学生的美术作品和手工制作作品，这些作品得到师生的好评，也得到外国专家的称赞；每年春天学前毕业班有毕业汇报演出（要求每个学生展示自己的才艺），每年秋天有一场“迎新联欢会”，这些才艺展示

多次得到领导的好评，并称赞其才艺不亚于专业学生。2014 年，学前教育被评为泰山学院“重点建设专业”。

第二，“幼儿园园长论坛”、“互兼互聘系列讲座”促进了师生成长，校外实践教学基地强化了校地之间的合作。我院所有任课教师参与顶岗实习指导，鼓励教师加强与幼儿园的联系，2014 年我院与地方的横向项目就有 11 项。同时，学生的教学水平在顶岗实习过程中得到了长足的发展，学生的沟通能力和心智更加成熟。学生在教学各级各类的教学技能大赛中也多次获奖。2015 年我院推出“幼儿园园长论坛”，邀请优秀的幼儿园园长给学前教育专业的学生讲座，更拉近了我们与幼儿园的距离，大大激发师生的学习和科研热情。2017 年，依托学校教务处与地方教委合作组织“互兼互聘系列讲座”促进了师生成长。

第三，学生在各方面竞赛中多次获奖。近 3 年本专业学生参加科技研究与开发、社会实践和获奖情况见下表。

参加科技研究与开发、社会实践等情况

姓名	年级*	时间	项目名称	项目性质**
柏亮霞	2018 级	2018	儿童剪纸开发研究	国家大学生创新创新训练项目
王龙霄	2018 级	2018	手工编织创意工坊	国家大学生创新创新训练项目
李阳	2017 级	2017	泰山面塑文化的守望与创新研发	国家大学生创新创新训练项目
王馨萌	2017 级	2017	泰山泥塑模具创意工作室	国家大学生创新创新训练项目
李静	2015 级	2018	第六届山东省师范类高校学生从业技能大赛	山东省大学生从业技能大赛
刘洁	2016 专升本	2017	第五届山东省师范类高校学生从业技能大赛	山东省大学生从业技能大赛
魏宇晴	2016 专升本	2017	第五届山东省师范类高校学生从业技能大赛	山东省大学生从业技能大赛
吴芙蓉	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生作文大赛 二等奖	全国大学生作品大赛组委会
朱青	2014 级 2 年级	2015. 03	第十届全国大学生文学作品大赛三等奖	全国大学生作品大赛组委会
刘晓丽	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生征文比赛二等奖	全国大学生作品大赛组委会
耿洁	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生征文比赛二等奖	全国大学生作品大赛组委会
王雪雪	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生征文比赛二等奖	全国大学生作品大赛组委会
王育婕	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生征文比赛三等奖	全国大学生作品大赛组委会
宋文慧	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生征文比赛三等奖	全国大学生作品大赛组委会
苏莎莎	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生征文比赛三等奖	全国大学生作品大赛组委会
姬广财	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生征文比赛三等奖	全国大学生作品大赛组委会
朱秀珊	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生征文比赛三等奖	全国大学生作品大赛组委会
朱秀珊	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生英语竞赛特等奖	高等学校大学外语教学指导委员会
宋文慧	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生英语竞赛二等奖	高等学校大学外语教学指导委员会
许亚文	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生英语竞赛三等奖	高等学校大学外语教学指导委员会
张玉磊	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生征文比赛二等奖	全国大学生作品大赛组委会

姓名	年级*	时间	项目名称	项目性质**
孙彤	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生征文比赛二等奖	全国大学生作品大赛组委会
黄育馨	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生文学作品大赛二等奖	全国大学生文学大赛组委会 湖北省文联文学艺术院 世界中文作家协会
韩洪琳	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生作品大赛二等奖	全国大学生文学大赛组委会 湖北省文联文学艺术院 世界中文作家协会
李欣	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生作品大赛二等奖	全国大学生文学大赛组委会 湖北省文联文学艺术院 世界中文作家协会
苏春梅	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生作品大赛三等奖	全国大学生文学大赛组委会 湖北省文联文学艺术院 世界中文作家协会
李婷	2014 级 2 年级	2015. 03	第十届全国大学生文学作品大赛二等奖	全国大学生作品大赛组委会
冉艳青	2014 级 2 年级	2015. 03	第十届全国大学生文学作品大赛二等奖	全国大学生作品大赛组委会
韩静	2014 级 2 年级	2015. 03	第十届全国大学生文学作品大赛二等奖	全国大学生作品大赛组委会
李思娴	2014 级 2 年级	2015. 03	第十届全国大学生文学作品大赛三等奖	全国大学生作品大赛组委会
刘萍	2014 级 2 年级	2015. 03	第十届全国大学生文学作品大赛三等奖	全国大学生作品大赛组委会
李宛昱	2014 级 2 年级	2015. 03	第十届全国大学生文学作品大赛三等奖	全国大学生作品大赛组委会
张潇	2014 级 2 年级	2015. 03	第十届全国大学生文学作品大赛三等奖	全国大学生作品大赛组委会
胡瑜	2014 级 2 年级	2015. 03	全国大学生英语竞赛三等奖	高等学校大学外语教学指导委员会

三、培养条件

1. 教学经费的投入

学校近 5 年累计向本专业投入的专业建设经费			2.5 万	
近 5 年本专业生均教学经费数量				
2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
320 元	320 元	330 元	350 元	350 元

2. 教学设备

实训教学类别	实训教学场所	实训教学任务	序号	名称	单位	数量	参考价格(元)
技能实训室	素描\色彩工作室	素描\色彩教学	1	写生台	个	3	600
			2	画架	个	60	3000
			3	写生灯	个	3	600
			4	画板	个	60	3000
			5	台布	块	20	600
			7	石膏像	个	83	20000
			8	画簪	把	60	6000
			9	静物架	个	4	3000

实训教学类别	实训教学场所	实训教学任务	序号	名称	单位	数量	参考价格(元)
技能实训室	书法工作室	书法教学	10	画桌	张	16	9000
			11	画凳	把	60	6000
			12	毛毡	张	16	900
			13	笔洗	个	16	600
			14	笔架	个	16	900
			15	一体机	台	1	15000
	剪纸工作室	剪纸教学	16	画桌	张	16	9000
			17	画凳	把	60	6000
			18	蜡板	个	60	3000
			19	作品展示架	个	4	5000
	泥塑工作室	泥塑教学	20	画桌	张	16	9000
			21	画凳	把	60	6000
			22	转盘	个	60	3000
			23	电动拉坯机	台	10	30000
			24	练泥机	台	1	3000
			25	作品展示架	个	4	5000
	手工工作室	纸艺\布艺 \综合材料 手工教学	26	画桌	张	16	9000
			27	画凳	把	60	6000
			28	作品展示架	个	4	5000
	国画工作室	国画教学	29	画桌	张	16	9000
			30	画凳	把	60	6000
			31	毛毡	张	16	900
			32	笔洗	个	16	600
			33	笔架	个	16	900
			34	拷贝台	个	2	2000
			35	一体机	台	1	15000
	三角钢琴室	掌握钢琴技能	36	三角钢琴	架	1	60000
			37	琴 凳	把	1	260
	立式钢琴室	掌握钢琴技能	38	立式钢琴	架	28	280000
			39	琴 凳	把	28	8060
	电钢教室	掌握钢琴技能	40	电钢琴	架	200	640000
			41	琴 凳	把	200	12000

实训教学类别	实训教学场所	实训教学任务	序号	名称	单位	数量	参考价格(元)
技能实训室	声乐室	掌握生乐技能	42	立式钢琴	架	2	24000
			43	镜子	面	2	500
			44	拉杆式音箱	台	1	750
			45	琴 凳	把	2	520
	舞蹈形体训练室	掌握舞蹈形体基本技能	46	电视机	台	1	4000
			47	电脑	台	1	4000
			48	VCD	台	2	4000
			49	音响设备	台	2	6000
			50	功放调音设备	套	2	4000
			51	练功把杆	组	16	32000
			52	镜子	面	4	32000

3. 教师队伍建设

该专业现有专任教师 24 人，高级职称占 48%；博士学位 6 人（博士在读 2 人），硕士学位 13 人；泰山学院教学名师 1 人，泰安市拔尖人才 1 人，泰山学院最受学生欢迎的十佳教师 2 人；校级优秀教学团队 1 个。师资队伍的提高是专业发展基础。近年来，专业教师队伍不断壮大，中青年教师的比例 1：3，青年教师居多。另外，2013 年，泰安市艺术学校部分教师充实到学前教师专业队伍，这些教师学历层次不高，但是对音乐、舞蹈、钢琴等教学拥有丰富的经验，大大提高了学前教育毕业生音乐、舞蹈和钢琴的水平。

4. 实习基地

教育顶岗实习是教师教育学院的特色，该专业早在泰山学院建校初期就与地方幼儿园建立了顶岗实习协议。随着“教育要从娃娃抓起”的号召，学生在幼儿园的实习从开始 8 周到现在半年（一学期），每年近 200 人到各个幼儿园见习实习，实践教学基地的建设越来越多。目前，我院的学前教育专业的实践教学基地逐渐形成了以泰安为中心，逐渐辐射全省（济南、青岛等地），对稳定的校外实践教学基地 100 余个，为学前教育专业学生提供了良好的实习见习机会。

相对稳定的校外实践教学基地情况

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
泰安市泰山区第一实验小学幼儿园	是	教育实习、见习、研习	30
泰安市外国语学校小学部幼儿园	是	教育实习、见习、研习	30
泰安市外国语学校幼儿园	是	教育实习、见习、研习	30
泰安师范附属学校幼儿园	是	教育实习、见习、研习	30

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
泰安宁阳实验幼儿园	是	教育实习、见习、研习	30
泰安宁阳石集幼儿园	是	教育实习、见习、研习	30
泰安宁阳蒋集幼儿园	是	教育实习、见习、研习	30
泰安师范附属学校幼儿园	是	教育实习、见习、研习	30
泰安市泰龙集团幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛即墨新华幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市即墨嵩山二路新华幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
泰安市佳佳贝贝幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
泰安市岱岳区满庄镇青城花园幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
泰安幸福泉幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市新华幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
泰安市岱下明珠 365 幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
泰安市阳光花园幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
泰安八一幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
泰安文殊幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
泰安市雷锋小学幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
泰安市财东社区幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
泰安市东方之子幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市玉蕾幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市即墨通济安居幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市即墨鹤山工贸幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市即墨新兴路第一幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市青岛艺宝幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市即墨华明幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市即墨燕子幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市即墨通济小红帽幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市即墨宝宝幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
青岛市即墨通济孙家庄幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10
烟台市幸运姐姐幼稚园	是	教育实习、见习、研习	10-20
青岛城阳区智田幼儿园	是	教育实习、见习、研习	5-10

5. 现代教育技术应用

现代教育技术是教育现代化的重要标志，是实现教育现代化的重要条件。随着信息技术的高速发展和广泛应用，现代教育技术的发展也十分迅猛，并引起了教育的深刻变革，给教育观念，教学方法和教学组织形式带来了深远的影响。

第一、校园网建设。我校校园网建设在教师备课教学、学生学习、教务管理、行政

管理、图书资料管理、资源信息、对外交流等方面发挥辅助、支持功能，并通过与广域网的互联，实现校际间的信息共享及与因特网(INTERNET)的连接，通过与宽带数字卫星相联，实现远程教育，为学校的教学、管理、日常办公、内外交流等各方面提供全面、切实的支持。

第二，较为优越的办学条件。泰山学院的省级教师教育基地是全省 19 所省级教师教育基地之一，山东省教育厅、泰山学院和中央财政拨款先后投资近 600 万进行基地建设，基地的设备先进和学生训练场所完善。教师教育学院主要负责全校教师教育类学生有关教师教育的各项常规工作。特别是在落实教育部《教育教育课程标准》和《山东省教师教育基地建设省级基地评估标准》方面，泰山学院以小学教育和学前教育专业为试点进行专业建设和课程改革，优化建设资源，增设教学设备，为学前教育专业的发展提供了优质资源，特别是琴房、舞蹈房和蒙台梭利实验室等。

四、培养机制与特色

泰山学院教师教育学院本科学前教育专业是在 1981 年原幼儿师范教育（中专）和后来学前专科的办学基础上，2006 年开始招收四年制本科学前教育专业学生，又有举办 10 届幼儿园园长培训班的经验。与省内同类院校相比，该专业具有明显的比较优势与特色：

1. 产学研协同育人机制

第一，办学历史长、本科申报较早。我校学前教育专业开办于 1981 年，迄今办学历史已长达 30 余年，期间积累了丰富的办学经验，人才培养质量高，社会影响度大。学前本科教育于 2006 年开始招生，是山东省第三所（第一所是德州学院）具有学前本科专业招生资格的高校。该专业任课教师素质优良，多具有长期从事师范教育的经验，加上 10 届幼儿园园长培训的经验，熟谙幼儿教师的培养工作。

第二，师资队伍力量雄厚，科研成果突出。现有专任教师 24 人，高级职称占 37.5%，博士学位 6 名，硕士学位 13 名。已承担并完成国家教育科学“十二五”规划重点课题 1 项，教育部人文社科项目 2 项，主编高等教育“十一五”规划教材三部。其中，该专业骨干教师主编《学前教育学》教材，深受教师和学生的好评，被评为山东省“十二五”规划优秀教材，5 位泰安艺术学校的教师的加入，增添了技能课教师的力量。该师资队伍既有高学历的心理教育学人才又有技术精湛的技能课人才，其他高校没有如此强强联合的教师队伍。

第三，课程资源丰富，培养学生多才多艺。教师教育学院围绕幼儿教师的综合素养设置学前教育专业的课程，以心理学和教育学为基础学科，重点培养幼儿教师的职业道德、专业知识和专业技能。特别是在专业技能方面，相继开设《乐理与试唱练耳》、《声乐》、《钢琴》、《舞蹈》、《美术》（包括剪纸、绘画、手工制作等）、《幼儿舞蹈创编》、《幼儿园环境布置》等富有特色的课程，训练了学生多才多艺的技能。其他高校的课程设置没有如此丰富。

第四，地域优势，泰安市唯一的学前教育本科专业。泰安市是山东省中部下辖的一个地级市，辖泰山、岱岳两个市辖区，宁阳、东平、新泰、肥城 4 个县级市。人口数量 570.7 万，在全省人口排名中处于中游。泰安市境内的泰山是国家重点风景名胜，是国家历史文化名城、中国优秀旅游城市，流动人口多，外地来泰安经商、旅游的人口众多。泰安市有山东农业大学、山东科技大学、泰山医学院、泰山学院四所省属高等学校，但是，四所高校中只有泰山学院拥有学前教育本科专业。另外，肥城职业技术学校和岱岳区职业教育中心有学前教育的专科学生，但是，他们招收的学生是初中起点的学生，他们的师资和教学设施与我们差距很大。

第五，较为优越的办学条件。泰山学院的省级教师教育基地是全省 19 所省级教师教育基地之一，山东省教育厅、泰山学院和中央财政拨款先后投资近 600 万进行基地建设，基地的设备先进和学生训练场所完善。教师教育学院主要负责全校教师教育类学生有关教师教育的各项常规工作。特别是在落实教育部《教育教育课程标准》和《山东省教师教育基地建设省级基地评估标准》方面，泰山学院以小学教育和学前教育专业为试点进行专业建设和课程改革，优化建设资源，增设教学设备，为学前教育专业的发展提供了优质资源，特别是琴房、舞蹈房和蒙台梭利实验室等。

2. 合作办学

该专业 2014 年被评为重点建设专业，经过三十多年的探索与实践，已形成了鲜明的办学特色：

第一，国际化办学取向。大学教育国际化是教育全球化背景下的展的趋势，也是建设高水平大学的必经之路，我校借鉴国外先进的教育理念和教育经验，促进我校学前教育的教育改革，提升我校学前教育的国际地位、影响力和竞争力。目前我院已与加拿大北方理工学院就学生培养进行几次交流，学前教育专业共有 18 门课程与该校共同开设，双方的交流与合作必然会互惠互利，实现双赢。

第二，突出职业素质的培养模式。该专业除强调教育学、心理学、教学法等知识目标的达成外，还特别强调其他学前专业素养的培养，如熟练弹唱儿童歌曲的能力，创编并讲授儿童舞蹈的能力，创作并表演童话、故事、儿歌的能力，制作手工艺品的能力，编排儿童游戏的能力等。此外，我院还借助于课程作品展示及音乐舞蹈汇报演出等方式，加强对学生基本从教能力的训练。

第三，顶岗实习开拓了学生就业渠道。顶岗实习是高等师范院校一种全新的教育实习模式，对丰富学生的实践经验及专业认知能力有巨大的帮助作用。目前，我院学前教育专业学生顶岗实习时间为半年。实践教学基地达一百余家，每个学期顶岗实习的学生供不应求，用人单位要提前预约顶岗实习的学生，大部分学生毕业后成为自己顶岗实习单位的骨干教师。

3. 教学管理

第一，学前教育办学走向国际化。学前教育专业和旅游管理专业是泰山学院最早与

国外实施合作办学的专业,该专业办学逐渐与国际接轨,吸取国外学前教育的办学经验。2013年,学校已与加拿大北方应用理工学院签署了联合办学协议,并对双方的学前教育专业的联合培养计划进行调整,学前专业的中加班有18门北方学院的课程,除了双方教师交流之外,学生考试合格可以到加拿大学习1年。中加班2014年开始招生,随着双方合作与交流,学前教育专业发展会迈向新台阶。

第二,加强教学改革,编著多部学前教育教材。我校应用型人才培养模式的定位,带来了学前教育专业的课程建设和改革。专业基础课程《心理学》被评为泰山学院校级精品课程,该专业主干课程《儿童心理学》也是泰山学院成教系统精品课程。另外,任课教师根据专业特点,探索课程内容,先后出版修订了《教师学基础》(第二版)、《教育学》(第二版,2014年)、《教师专业发展:理论与实践》(2015第一版)、教育部“十二五”规划教材《学前教育学》(第二版,2014)、《心理学》(第二版,2014年)、《学前儿童心理学》(第二版,2013年)、《幼儿园经验与管理》(2014版)、《学前卫生学》(2014版)、《美术》(2014版)等。

第三,校外实践教学基地建设成就突出。教育顶岗实习是教师教育学院的特色,该专业早在泰山学院建校初期就与地方幼儿园建立了顶岗实习协议。随着“教育要从娃娃抓起”的号召,学生在幼儿园的实习从开始8周到现在半年(一学期),每年近200人到各个幼儿园见习实习,实践教学基地的建设越来越多。目前,我院的学前教育专业的实践教学基地逐渐形成了以泰安为中心,逐渐辐射全省(济南、青岛等地),对稳定的校外实践教学基地100余个,为学前教育专业学生提供了良好的实习见习机会。

第四,省级教师教育基地建设为学前教育提供优质办学资源。2011年,泰山学院被批准为山东省教师教育基地建设学校,教师教育学院承担了教师教育基地建设的主要任务,负责全校教师教育类学生有关教师教育的各项常规工作。教师教育学院作为泰山学院唯一的教师教育单位,自批准之日起,在学校的领导下,我院严格按照《山东省教师教育基地建设省级基地评估标准》开展了校地合作、组织领导、教师队伍、教学条件、课程教学管理、教师培训等多方面基地建设,2013年中央财政投资150万元,在2014年、2015年期间省教育厅、泰山学院先后投资近500万建设基地,目前教师教育基地已建成,学前教育的训练设施和场所更加齐全先进。

第五,毕业生深受用人单位欢迎。现在媒体报道虐童事件,说明幼儿教师的教育素养和职业道德非常重要。该专业对学生既重视理论素养培养又重视教育技能训练。在课程设置上注重教师教育素养的训练和培养,教师教育素养课程分:基础素养课程、理论素养课程、教学素养课程和研究素养课程,四个方面彼此联系,相互衔接、循序渐进地培养学生教师能力。关于学生的音乐、钢琴、舞蹈、美术、声乐等技能课程,该专业从大学一年级开始培养,先后学习四个学期,毕业时这四门技能课都能对幼儿讲授。幼儿园都愿意接受我们的学前教育专业的实习学生,一是热爱孩子,理论素养高,二是唱歌、跳舞、美术等技能过硬,很多实习的学生毕业后直接留在实习的幼儿园工作。

第六，“幼儿园园长论坛”促进了师生成长。校外实践教学基地强化了校地之间的合作。我全院任课教师参与顶岗实习指导，鼓励教师加强与幼儿园的联系，2014 年我院与地方的横向项目就有 11 项。同时，学生的教学水平在顶岗实习过程中得到了长足的发展，学生的沟通能力和心智更加成熟。学生在教学各级各类的教学技能大赛中也多次获奖。2015 年我院推出“幼儿园园长论坛”，邀请优秀的幼儿园园长给学前教育专业的学生讲座，更拉近了我们与幼儿园的距离，大大激发师生的学习和科研热情。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

我院 2019 届本科毕业生共有 199 人，考取研究生 13 人，网上签约 195 人，签订劳动合同 195 人，灵活就业 4 人，整体就业率达 100%。

近四年录取学生平均第一志愿报考率	131%
近四年录取学生平均报到率	99.9%
近四年应届毕业生平均考研录取率	6%
近四年应届毕业生平均正式就业率	100%

2. 就业专业对口率

毕业生就业专业对口率达 85%以上。

单位行业	公办学校	私立学校	教育机构	服务业	其他
比例	15%	80%	2%	2%	1%

3. 毕业生发展情况

该专业的学生经过四年的在校学习，特别是经过专业基础课、专业主干课、教师技能课的培训和顶岗实习的历练，毕业生拥有良好的幼儿教师的专业素养和专业技能。该专业学生考研率极低，但就业率高，个别学生即使考上研究生也选择在编幼儿教师的就业。以山东威海环翠区招收幼儿教师为例，2013 年 5 月，学前教育专业学生 15 人报名，经过笔试、面试、技能展示等环节 11 名学生成为威海环翠区在编幼儿教师。

截至 2019 年泰山学院已培养学前教育本科毕业生 1000 多人。毕业生就业情况非常好，近三届应届毕业生平均就业率达到 100%。

截至 2001 年我校学前教育专业共培养中等专业幼儿教师 1501 人，充实到学前教育第一线，奠定了泰安市幼儿教育的基础，大部分成为泰安市乃至全省教学骨干。其中 20 余人荣获全国优秀教育工作者称号，并有多人承担国家级研究课题，50 余人荣获省级优秀教育工作者称号，300 多人成为各级幼儿园园长。另外，10 届幼儿园园长的培训，使泰安市幼儿园园长的教育理念和水平更上一个层次。

4. 就业单位满意率

由于办学理念不断更新，开设专业贴近市场，课程设置定位准确，因而办学之路越走越宽，不仅招生数量大大超过了原先的预计，而且毕业生的安置工作也出现了供不应求

求的持续局面。近几年，学校对口就业率始终保持在 90% 以上。学生对就业单位满意率，以及用人单位对学校的满意率，都达到了 95% 以上，实现了真正的“双赢”。

满意程度	很满意	满意	较满意	不满意
比例	90%	8%	2%	0%

5. 社会对专业的评价

第一，社会需求专职幼儿教师。目前我国专职幼儿教师队伍缺口巨大，以泰山学院所在地泰安市为例，据《泰安市中长期教育改革和发展行动计划》，2015 年，泰安市将普及学前三年义务教育。从山东省范围来看，2012 年在园幼儿（含学前班）251.86 万人，幼儿教师 11.64 万人，幼儿教师中具有专科及以上学历的 6.95 万人，占幼儿教师总数的 59.67%，全省学前教育毛入园率为 76.2%。根据教育部 2013 年《幼儿园教职工配备标准（暂行）》通知要求，全日制幼儿园教职工与幼儿比为 1:5-1:7，半日制幼儿园教职工与幼儿比为 1:8-1:10。即使按照最保守的估计，目前山东省专职幼儿教师缺口仍高达 13 万人。此外，在社会对幼儿教师需求量逐渐增加的同时，对幼儿教师的整体素质也提出了更高的要求，具有本、专科学历的高素质的学前教育毕业生更受用人单位欢迎。

第二，我校学前教育专业的学生深受学生欢迎。我院学前教育专业的美术、声乐、舞蹈、钢琴等技能课程是分段（四个学期）培养的，大学第一学期打基础，二年级班内技能展示，三、四年级通过迎新联欢会和毕业汇报演出进行展示。如，教师教育基地展示和走廊橱窗以及我院的展室，每学期 2-3 次更换展示学生的美术作品和手工制作作品，这些作品得到师生的好评，也得到外国专家的称赞；每年春天学前毕业班有毕业汇报演出（要求每个学生展示自己的才艺），每年秋天有一场“迎新联欢会”，这些才艺展示多次得到领导的好评，并称赞其才艺不亚于专业学生。2014 年，学前教育被评为泰山学院“重点建设专业”。

另外，我校也对该专业进行了一系列调查，调查结果如下：

（1）幼儿园人才需求调研结果

通过调研，幼儿园对学前教育的专业人才表现出很高的人才需求欲望，尤其是本科层次的需要意愿更强烈。显示出基层幼儿园对专业人才的渴求，以及学前教育专业毕业生的紧缺。幼儿园要求学生具备学前教育专业的扎实的基础知识、熟练的教学能力、先进的教育理念和较高的师德水平。尤其重视毕业生的专业基础知识、实际教学能力、处理人际关系、教学革新能力等方面，具有较高的期待。

第一，幼儿园对师资的专业素养要求。随着学前教育事业的发展，越来越多的幼儿园意识到教师职业素质的重要性。幼儿园教师应该注重保护幼儿的好奇心，培养幼儿的想象力，发掘幼儿的兴趣爱好，善于培育幼儿良好的意志品质，帮助幼儿养成良好的行为习惯。教师要制定阶段性的教育活动计划和具体活动方案。充分利用与合理设计游戏

活动空间,提供丰富、适宜的游戏材料,支持、引发和促进幼儿的游戏。主动收集分析相关信息,不断进行反思,改进保教工作。针对保教工作中的现实需要与问题,进行探索和研究。

第二,幼儿园对师资职业道德的要求。鉴于各地暴出幼儿园教师违反教师职业道德,甚至打骂、体罚儿童的问题,幼儿园要求师资必须有高尚的职业道德、强烈的责任意识。并且富有爱心、责任心,善于自我调节情绪,保持平和心态,勤于学习,不断进取。关爱幼儿,重视幼儿身心健康,将保护幼儿生命安全放在首位。尊重幼儿人格,维护幼儿合法权益,平等对待每一位幼儿。不讽刺、挖苦、歧视幼儿,不体罚或变相体罚幼儿。信任幼儿,尊重个体差异,主动了解和满足有益于幼儿身心发展的不同需求。重视生活对幼儿健康成长的重要价值,积极创造条件,让幼儿拥有快乐的幼儿园生活。

第三,从业资格证书要求。幼儿园一般要求师资具有普通话等级证书:二级乙等;大学英语等级证书:四级;行业资格证书:学前教师资格证书。

(2) 幼儿园对学前教师教育课程的认可度

在对幼儿园的问卷中,有一道开放性问题“您认为学前教师教育的哪些课程对教师胜任工作有较大帮助?”从问卷结果可以看出,虽然被调研者所在幼儿园、岗位不同,但是他们对一些课程有很大的认可度。共有10门课程的认可度超过30%,其中音乐、舞蹈、美术、手工、教师口语等课程的认可度超过了80%。

(3) 毕业生对学前教师教育课程的认可度

在调研中,让毕业生从自己所学习的学前教师教育的课程中选择出对自己从事幼儿教育工作中最有帮助的课程,结果显示有9门课认可度超过30%,其中美术、音乐、手工、舞蹈的认可度超过80%。这一结果基本和幼儿园对学前教师教育课程的认可度相一致,排名顺序有所差异,学前教育科研方法改为教师礼仪。

(4) 毕业生对学校教学的评价

毕业生普遍反映泰山学院实行的为期半年顶岗实习对大学生成长为合格教师的作用非常大,今后要坚持这一做法,并适当增加见习实习课程。毕业生认为公共基础课、学科基础课、专业主干课、见习实习课程以及专业拓展(选修)课程的最佳学时数比例大致为1:1:3:3:2。对学校教学、实验设施设备评价一般,认为数量不够且种类单一,质量有待提高。对教师评价较满意,认为教师教学水平较高,但是教学手段较单一,教学方法不够多样化。部分毕业生认为:现行职业教育过于依赖课本,很多知识和幼儿园实际脱轨,并且一些观念已经落伍。

6. 学生就读该专业的意愿

来自学校的招生办的数据,近五年该专业一直被学生和家长认可,特别是2015年第一志愿投档率均超过150%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

在学前专业的毕业生中实行创业刚开始很难，大部分学生考取在编教师，自主择业的毕业生主要选择幼儿园、社会培训机构、早教中心等。

2. 采取的措施

第一，加强专业优势，使学生培养进一步特色化。作为地方院校中的师范学院，我们更应该秉承“服务地方经济、培养高质量的复合型应用人才”的办学理念，适应行业和地方特色来设置专业。随着高校管理体制的变化，宽口径厚基础的培养模式被越来越多的高校所采用，在这样的背景下我们更应注重毕业生的特色培养，毕业生侧重讲课技能培训、教育实习，加大社会实践能力的培养。用更高更专业的专业特色占据更多就业市场份额，开拓更广阔的就业空间。

第二，加强就业教育和引导，使择业理念进一步科学化。思想是行为的先导，高质量的就业需要由科学的就业理念来引领。我院毕业生的整体就业心理趋于平和，但还是有一部分毕业生的就业期望值过高，倾向于去大城市、东部沿海和经济发达地区，而不去缺乏人才的基层、条件艰苦的行业求职。所以我们的就业教育必须进一步加大力度，不仅仅开展就业指导讲座和成功人士的经验介绍会，提高毕业生的求职技巧和能力，而且要加强毕业生正确择业理念的教育，引导学生不要盲目扎堆好地方好行业，而是根据自身实际做出合理定位，理性选择，鼓励学生服务基层、自主创业，发扬艰苦奋斗的创业精神，先就业积累经验后再择业，以谋求更好、更长远的发展。

第三，加强科学素质和人文素质的培养，使素质教育进一步全面化。当前，用人单位首先关注的是毕业生的组织管理能力、团队协作精神、创新能力、沟通表达能力、职业素养等。因此，我们要提高毕业生的就业能力，必须加强科学教育和人文教育，使素质教育进一步全面化。既要加强创新、严谨、求是、探索等科学素质的培养；又要兼顾团队合作、个体价值、道德情操、健全人格等人文素质的培养。课堂上，加强互动、对话，鼓励学生大胆思考、勇于提问；课堂外，鼓励学生尽最大限度去涉猎知识，不仅了解学科历史，而且关注前沿领域的新进展，不仅学习理工科知识，而且学习文科知识；积极参与管理事务和活动的宣传、组织，在具体的管理实践中，提高管理能力、培养团队精神、领悟做人道理等，使学生成为既有良好科学素质又有深厚人文精神的复合型应用人才。

第四，加强教师培训，提高教师素养。组建实验室训练学生求职能力，每年定期举办职场应聘专题讲座，邀请杰出校友代表、行业精英及资深人力资源专家来校与学生面对面交流，分享职业成长故事，剖析职业发展路径，传授招聘面试经验，让学生提前了解职场环境，提升职场信心。

3. 典型案例

2010级学前教育专业的学生李坡，在校期间学习成绩优秀，毕业后从事学前教育培训，一年后去某民办幼儿园应聘副园长历练自己，目前他所在的幼儿园骨干中有3名是泰山学院毕业的学生。李坡的领导能力和工作干劲得到院长的肯定和学生家长的好评。

现在整筹划自己富有特色的幼儿园。李坡头脑机智，善于创新，对学前教育有深厚的兴趣和热情，用他的话说：“今生要办好孩子乐学，家长放心的幼儿园”。很多毕业生在自我创业方面存在的问题是创业资金不足尤其是管理经验不足，只有极个别学生自我创业。

七、专业发展趋势及建议

1. 学前教育专业发展趋势

第一，学前教育专业前景广阔。学前教育是基础教育的重要组成部分，是学校教育和终身教育的奠基阶段，是我国人才强国战略的重要组成部分。发展学前教育对于促进儿童身心全面发展，高质量普及义务教育，提高国民素质，构建社会主义和谐社会，实现全面建设小康社会的奋斗目标具有重要意义。国务院《面向二十一世纪教育振兴行动计划》和中共中央、国务院《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》分别指出“实施素质教育，要从幼儿阶段抓起”，把学前教育作为我国现代化建设的根本大计，与经济的发展、社会的进步、国家的前途紧密地连在了一起。

另外，国家对二胎政策全面放开，国家和个别家庭更需要高素质的幼教人员。

第二，学前教师高素质化是幼儿教师发展的大趋势。学前教师高素质化要求幼儿教师已不是孩子的“保姆”或“看护者”，而是幼儿社会化成长的启蒙老师。幼儿教师是幼儿园开展教育教学活动的具体执行者，是直接对幼儿施加教育影响的人。幼儿教师是教育与幼儿发展之间的桥梁与纽带，是承接教育理念和教育实效的中间人，将教育理念、教育行为、教育实际能力融合为幼儿教师的教育能力和教师魅力，是我们在今后的教师教育中要努力的方向。

第三，专职幼儿教师缺口大为该专业提供了发展机遇。目前我国专职幼儿教师队伍缺口巨大，以泰山学院所在地泰安市为例，据《泰安市中长期教育改革和发展行动计划》，2015 年，泰安市将普及学前三年义务教育。从山东省范围来看，2012 年在园幼儿（含学前班）251.86 万人，幼儿教师 11.64 万人，幼儿教师中具有专科及以上学历的 6.95 万人，占幼儿教师总数的 59.67%，全省学前教育毛入园率为 76.2%。根据教育部 2013 年《幼儿园教职工配备标准（暂行）》通知要求，全日制幼儿园教职工与幼儿比为 1:5-1:7，半日制幼儿园教职工与幼儿比为 1:8-1:10。即使按照最保守的估计，目前山东省专职幼儿教师缺口仍高达 13 万人。此外，在社会对幼儿教师需求量逐渐增加的同时，对幼儿教师的整体素质也提出了更高的要求，具有本、专科学历的高素质的学前教育毕业生更受用人单位欢迎。总之，泰山学院教师教育学院学前教育专业必将迎来更大的发展契机。

第四，未来需求专职幼儿教师和家庭幼儿保姆。随着国家把学前教育纳入基础教育序列及公办幼儿园的大量复现，本专业未来的招生和就业非常火爆。本专业每年学生的就业率均达到 100%，招生第一志愿率近 200%。随着“教育要从娃娃抓起”理念的深入人心，二胎政策的逐渐放开，学前教育的学生有良好的就业前景，学前教育专业发展会

更上一层楼。

在不久将来，各级各类幼儿园需要高素质的专职幼儿教师，要二胎的家庭需要高素质的家庭幼儿保姆，面对 3-6 岁儿童的学前教育老师和面对 0-3 岁儿童的家庭幼儿保姆的招生就业形式同样火爆，学前教育会迎来第二个春天。

2. 专业发展的建议

第一，对于见习实习教学的建议。幼儿园需要的是入职后能够尽快适应日常的教育教学工作的教师，而不要再经过幼儿园自己的培训。这就需要学前教师教育要在学校中加强见习实习的训练与指导。可以从三个方面进行努力：一是在日常的教学活动中注意对学生实际教学能力的训练和理论指导，有意识地引导学生加强实际教学能力的培养。二是积极鼓励和组织学生参加校内外的各种教学比赛，增加实践的机会，在实际教学中努力提高自己的教学水平。三是加强见习实习的具体指导，要求学生跟教学名师学习，形成高起点的教学能力，并主动运用教育教学理论指导教学实践，改进和提高教学水平。

第二，对于考核方式的建议。学前教育专业是实用性较强的专业之一，重要的是将教育原理、教学能力合理地运用于教学实践。教学考核对学生具有重要的引导作用。因此，我们要改革教学考核方式，促进学生主动地将教育理论与教学实践相结合，提高学生的实际教学水平。考核方式要多样化，笔试、口试、微课教学等都可以实行，闭卷笔试可以适当减少。期末考试不要使用题库等僵化的考核方式，给教师教学和学生学习更多的自主空间。

第三，对于教学模式的建议。学前教师教育要适应社会的发展。在大数据时代，网络教学、MOOC 教学、翻转课堂、微课教学等已经逐渐走入大学课堂，传统的教师讲授、学生听讲的模式已经落伍。建议教师在授课时候采取多种教学方法并进，采用灵活的教学方法，提高学生专业素质。教师在教学过程中，要本着有利于培养和训练学生的专业素质，有利于知识的理解和掌握，运用启发、引导，灵活多变的教学方法，如讨论式、问答式等，再辅以多媒体等现代化教学手段，加强直观性、实践性教学，充分调动学生的积极性，使学生的专业素质和综合能力得到提高。适应行业 and 市场需求，结合现代化教学手段，探索建立新的职业教育教学模式。如采用多媒体教学、模块式教学、设计制作单元教学、讲练训一体化实践教学等灵活多样的教学模式。甚至可以实行“师徒制”教学模式，将产生良好的教学效果。

八、存在的问题及整改措施

学前教育专业采取高考选拔制，所以录取的是零起点专业的学生，在艺术领域课程中有些学生不适应，如声乐有五音不全者、舞蹈有动作不协调者、还有在听辨音方面存在音准问题等等，这些不适应的学生很难达到“技能全面”的要求。建议能否在招生时实行面试制度，稍微测试一下学生的艺术能力。另外，在校地合作、校园合作还需继续加强，建议建立或成立合作机构以及监督机制。

专业四十七：生物科学（师范）

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业主要培养具备生物学基础理论、基本知识和基本技能，并能运用所掌握的理论知识和技能，在生物学及相关领域的企事业单位从事教学、科学研究、技术应用及生产管理等方面工作的高素质应用型人才。

2. 培养规格

1. 掌握马列主义、毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有爱岗敬业、团结协作的精神和遵纪守法的品，具有良好的职业道德、高度社会责任感和丰富的人文科学素养。

2. 掌握生物科学方面的基本理论、基本知识和基本实验技能。了解生物科学的理论前沿、应用前景和最新发展动态；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；具有进行生物科学实验设计和实验结果分析，以及撰写论文、参与学术交流的能力；掌握计算机的基本知识，有较强的计算机应用能力；掌握一门外语；具有较强的就业竞争能力及社会适应能力；具有一定的国际视野和初步的交流、竞争和合作能力。

3. 热爱教育事业，熟悉教育学，心理学的基本理论，了解基础教育教学改革实际，掌握现代教育技术；普通话水平达到二级乙等以上，具备教师的基本素质、基本技能以及施行素质教育和基础教育新课程教学的能力

4. 具有一定的体育和军事基本知识，掌握强身健体的科学方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，接受必要的国防教育和军事训练；达到国家规定的大学生身体素质、心理素质要求，具有一定的欣赏美、创造美的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

生物与酿酒工程学院 2002 年设立生物科学本科专业，同时开设生物教育专科专业，2003 年开始招生，到目前为止，生物科学本科专业已经办学 16 年，学院在教师配备、教学设施、仪器设备和图书资料、教学管理等方面都严格按照山东省高校专业设置评价标准进行落实。面对新的办学形势和要求，2014 年，生物科学专业审定为师范类专业，发展趋势良好。2014 年实行生物科学大类招生，大学一年级不分专业，大学二年级分专业，生物科学（师范）专业具有较大优势。

2. 在校生规模

本专业现有在校本科生 149 人，生物科学类（大一）147 人，2019 年毕业 42 人。

3. 课程体系

本专业课程开设四大类，即通识教育课程、专业教育课程、教师教育课程、集中实践环节等组成。专业课程包括：心理学、教育学、植物生物学、动物生物学、遗传学、生物化学、微生物学、细胞生物学、课程与教学论、生物学教学设计、分子生物学、生态学等。

(1) 课程结构设置

表 1：课程结构学分比例

课程类别		总学分	理论学分	实践学分	实践学分比例
通识教育课程	必修	39	31	8	26.25%
	选修	8	8		
专业教育课程	必修	45	36	9	
	选修	20	17	3	
	其中：必选	6	6		
教师教育课程	必修	15	14	1	
	选修	6	6		
集中实践环节	必修	21		21	
	选修	**		**	
合计		160	118	42	

另外，还通过强化社会实践、课程论文，专业见习、毕业实习、毕业论文等教学环节，突出实践教学，使实践教学学时学分达到了 26.25%，实践教学学时达到 40%以上，学生理论联系实际的操作和应用能力明显提升。

(2) 课程设置修订和完善的说明

2019 年针对生物科学（师范）培养方案进行了修改，着重加强了专业教育课程，强化提升学生教学技能水平，同时拓展部分通识选修课程，提升其综合能力和素质。

课程设置中增设了创新学分奖励。为鼓励大学生创新创业，新人才培养方案增加创新创业奖励学分，详见表 2。

4. 创新创业教育

生物与酿酒工程学院十分重视生物科学专业大学生的创新创业教育，一方面，强化专业教师对大学生的引导和指导作用，鼓励学生参加国家级大学生创新创业训练计划项目的申报；另一方面，教育学生积极参加泰安市科技创新项目的立项申报；学院从各个方面提供便利和有利条件，确保项目的顺利实施与结题。大学生创业方面，目前主要是结合专业集中在校内开展的创业立项，校外创业仍需加强。

表 2：创新创业学分奖励

类别	奖励内容及学分		备注
论文发表 (正式)	全国性刊物每篇 2 学分；省级刊物每篇 1 学分。		必须独立或第一位且是专业论文才有相应的学分，核心期刊文章在原来的基础上再加 2 学分。
竞赛	获校级一等奖得 1 分，获校级二、三等奖得 0.5 分		非专业的竞赛获奖学分顺应递减 1 学分。
	获省级一等奖得 3 分，获省级二等奖得 2 分，获省级三等奖得 1 分		
	获国家一等奖得 4 分，获国家二等奖得 3 分，获国家三等奖得 2 分，获国家优秀奖得 1 分		
发明创造	国家级	3	发明创造必须获得有关技术部门的认定或获得国家专利。
	省级	2	
	市级	1	
创新项目	国家级	3	必须是项目完成后。
	省级	2	
	市级	1	
说明	1. 同一项目获得各种奖励者，只计最高分，不重复计分。 2. 创新教育学分可折抵专业拓展任选课程学分，但最多不超过 6 学分。 3. 等级认证，附录细则。		

备注：学生获得创新创业学分奖励，最多可折抵专业拓展课的 6 个学分。

2015 级生物科学专业学生刘月、胡梦迪获得国家级大学生新创业训练计划项目，王博昊、李旭政两名同学在第十届山东省大学生科技节——山东省大学生生物学教学技能大赛中分别获得特等奖和二等奖；胡梦迪、王博昊、李旭政、田蕊四名同学在第六届山东省师范类高校学生从业技能大赛中分别获得高中生物一等奖、二等奖，初中生物二等奖和三等奖。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业设立以来，在日常教学运行、教学改革、专业建设、师资队伍建设、教学设备和图书资料购买等方面，投入经费逐年增加。作为学校的师范类专业，符合学校以教师教育为特色的发展理念，学校除了统一划拨日常教学及实验经费保障基本运行，还为该专业的发展设置了专业建设经费，该专业学生在校期间生均教学经费投入约为 5000 元。

2. 教学设备

本专业设有植物学、动物学、生物化学、细胞生物学、遗传学、微生物、生态学、分子生物学等教学实验室，专业主干课程均按照教育部本科教学工作水平评估的要求设有基础性实验、综合性和设计性实验，并逐步提高综合性和设计性实验的数量和质量，

实验开出率 100%。目前,投入 450 多万元购置了教学仪器设备,2014-2019 年,主要购置实验仪器有流式细胞仪、蛋白纯化系统、超灵敏化学发光多功能成像系统、生物信息分析服务器、原子荧光光谱仪、荧光定量 PCR 仪、气相色谱仪、液相色谱仪、离子色谱、中小型发酵罐、高速冷冻离心机、生物安全柜、层析实验冷柜、二氧化碳培养箱、倒置荧光显微镜、MBR 膜反应器、蛋白质电转移仪、多功能厌氧生物反应器、水质重金属测定仪、超低温冰箱、溶解氧分析仪、全自动测色色差仪、核酸蛋白分析仪、酶标仪、酶活性测定仪、农药残留检测仪、旋转蒸发仪等,为生物科学专业理论实验教学打下了坚实的基础,同时依托学校省级教师教育基地,为学生课堂教学实践、实习、研习提供了良好的条件。

3. 教师队伍建设

本专业有一支学历层次高、职称和年龄结构合理、具有创新意识和敬业精神的师资队伍,教学队伍学缘广泛,知识结构合理。符合山东省高校专业设置评价标准中关于师资队伍专任教师的要求。高级职称的教师占教师总数的 62.5%,目前硕士学位以上比例为 90%。教师以青年教师居多,教师中老、中、青的比例为 1:2:7,年龄结构理想。生物科学多年的专业办学经历,积累了一定的办学经验,并取得了显著成绩。近年来主持国家自然科学基金项目、山东省自然科学基金项目、泰安市科技计划项目、泰山学院科研项目等课题,并取得多项国家专利。

作为师范专业,学院加强了对顶岗实习环节前中后的全方位指导,聘请泰山学院附中、泰安市实验学校、泰安市望岳中学等多名优秀一线教师为兼职教师,参与课堂教学和教学实习实践指导教师,为学生的教学技能提高打下了坚实的基础。

4. 实习基地

本专业现有宁阳二中、泰安第十九中学、泰安市黄前中学、泰安六中、泰安五中、泰安黄前中学、泰安迎春中学、宁阳实验中学、新泰市新汶中学、新泰市宫里镇初级中学、新泰市果都镇初级中学、新泰市翟镇初级中学、新泰市楼德镇初级中学、东平佛山中学、东平沙河站镇中学、东平州城中学、东平南湖中学、东平斑鸠店中学等多个实习基地,满足了实习需要。学院资料室购置了大量藏书与专业期刊,定期向学生开放,满足了教学需要。

5. 现代教学技术应用

本专业教学依托泰山学院省级教师教育基地和学校教学管理平台,实现了教学资源、教学过程、教学管理信息化,学习自主化,为教师授课、学生学习提供很好的保障和便利,提高学生学习积极性、主动性,教学质量和管理水平得到显著提升。教师通过系统平台查看课程计划、安排上课计划、考勤、成绩管理;学生通过系统平台选课、共享教学资源、查看考试成绩等。

另外,2017 年新建泰山学院虚拟仿真实验中心,实验室面积 1300 多平米,总投入 1200 多万元,其次学院老师参与研发建设的有泰山生态环境虚拟仿真系统,啤酒生产虚

拟仿真系统，极大地提高老师的教学技术应用水平，同时提升学生教学技术及教学改革
的真实认知，为今后发展奠定了良好的基础。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

我院重视学生的探究与实践能力的培养，培养方案中实践课程占总学分比例 30%以上，超过教育部的要求，学生理论联系实际的实践操作和应用能力明显提升。

同时坚持产学研协同育人机制，坚持科研和教学工作两手抓。一方面积极组织教师针对地方中小学教育及顶岗实习等领域中的问题申报课题；另一方面，注重将科研成果融入到教学工作中，结合科研项目指导学生参加调研，或吸纳学生参与课题，让教学与科研相互辅助、相互促进，提升了教学的质量和水平。

2. 合作办学

在本专业人才培养过程中，为了更好地完成顶岗实习环节，和多个单位建立了良好的合作关系，并聘请一线生物教师担任前中后期指导及评价。生物科学（师范）专业的学生全部到泰安及周边县市初高中顶岗实习半年，安排任课教师进行巡视指导，学生的教学技能在顶岗实习过程中得到了长足的发展。

3. 教学管理

本专业依据学校教学管理规定，构建完善的教学质量管理监督体系，建立了主要教学环节的质量标准，由本科质量检查小组对教学管理、课程大纲、教案、课堂教学、实习实训、学生意见、学生作业、毕业论文、试卷命题、阅卷和评分、年度教学质量考核等环节实施监控。形成了较为完善的教学质量监控机制，通过学生信息反馈、学生座谈会、教研室活动、同行相互听课、教学督导等制度开展质量监控。教学质量监控小组不定期对校内教学情况进行抽查，对校外教育实习进行定期巡视检查。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

生物科学师范专业有毕业生 42 人，考取研究生 15 人，其中部分同学考取 985、211 等重点院校，签订网上协议 3 人，2 人考取新疆吉木乃县教师，4 人考取在编教师，就业率为 95.2%。

2. 就业专业对口率

本专业培养掌握生物学基础理论、基本知识和基本技能，生物科学师范专业就业专业对口率为 71.27%。

3. 毕业生发展情况

该专业毕业生在校期间接受了系统的专业理论和扎实的实践技能训练，具有数理化基础、人文社科素质，有较强科学思维和一定的创新能力，毕业生职业发展状况良好。

4. 就业单位满意率

就业单位满意率较高,达 95%以上。

5. 社会对专业的评价

该专业学生专业基础扎实,并有顶岗实习教学经验,社会对该专业评价好。

6. 学生就读该专业的意愿

该专业学生能够掌握生物学基础理论、基本知识和基本技能,具有数理化基础、人文社科素质,受到系统的专业理论和扎实的实践技能训练,具备进一步攻读硕、博士研究生的良好潜质,或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的工程技术与管理人才。在第六届山东省师范类高校学生从业技能大赛中,该专业 1 人获一等奖,2 人获二等奖,1 人获三等奖,学生就读该专业的意愿较强烈。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

我院高度重视学生的创业就业教育工作,在学生在校期间,积极对学生进行就业创业教育。

2. 采取的措施

我院把促进大学生就业作为学生个人的成长之本、学生家长的希望之源、学院自身的发展之基,积极探索“5324”多措并举、精准帮扶就业工作机制:

“5”,即“5 个共同”。院长、书记对就业计划共同研究,对就业渠道共同拓展,对毕业生签约情况共同督查,对就业工作中发现的问题共同解决,对就业工作中存在困难共同承担。

“3”,即“3 个先行”。通过调研摸底先行,摸清毕业生的生源地情况、就业意愿和就业潜力;通过思想动员先行,提高毕业生的自我认知、自身实力和社会需求的契合度;通过规划部署先行,统筹毕业季各项工作,做到忙而不乱、忙而有序、忙而有成。

“2”,即“2 个互动”。一方面站在真心维护学生权益的角度加强与用人单位的互动,在互动中考察用人单位的工作环境、就业岗位、工资待遇、住宿条件、上升空间等,有针对性地向学生推荐。另一方面本着对用人单位负责的角度加强与学生的互动,在互动中解决学生求职中遇到的具体问题,引导学生转变择业观念,形成健康、阳光的就业心理。

“4”,即“4 个紧盯”。紧盯学习成绩差、综合能力低、性格差异、考研失利等四类就业困难群体,通过谈心交心、结伴帮扶,不断增强其想就业的意愿和能就业的信心。

3. 典型案例

典型案例:

1. 生物科学专业 2019 届毕业生于燕飞、李绪政、王公森、唐倩 4 名同学,考取了在编教师,现工作积极认真,受到用人单位的好评。

2. 生物科学专业付力、王毅同学积极响应国家号召,通过层层筛选,考取了新疆

吉木乃县的教师编。

3. 2019 届毕业生李思慧同学以优异成绩考取中南大学硕士研究生, 王博昊考取首都师范大学硕士研究生, 田蕊考取了上海师范大学硕士研究生, 杨光、李桂秀、蔡义平考取了山东师范大学研究生。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着新高考政策的推广实施, 中等教育的改革与发展, 素质教育的推进, 人口生育政策的放宽, 招生规模的扩大, 需要大量的生物教师充实到中小学教师队伍。随着社会对生物科学行业需求的增加, 国家对本专业的重视程度也在不断提高, 高校生物及相关专业的研究生招生规模扩大, 一部分同学有更多机会接受高水平教育的机会。科技的进步更新很快, 教育工作者也面临更新换代的趋势, 这对师范专业来说也是优势。从事这个专业的教学工作, 不仅是要求有扎实的专业知识、技能, 还应该有较强的战略眼光, 要长远还要有把握事物进展动态的能力。这样才能有专业的指导性, 这在教学工作中是很重要的。

除了教育行业, 继续升学读研的同学可以在生物科学相关领域大展拳脚。近年来, 全球生物产业得到迅速发展。生物制造、生物能源、生物环保等一批新兴产业正在快速发展。相应地, 我国对生物产业方面的重视程度和投资力度也在逐年增加。国家“十一五”规划中把生物产业作为战略产业重点发展, 目标在 2020 年, 全国生物产业增加值突破 2 万亿元, 占 GDP 比重达到 4% 以上, 成为高技术领域的支柱产业和国民经济的主导产业。相信不久的将来, 生物专业需求人才的需求量将会激增, 生物科学专业的研究生大有可为。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 教学型人才培养特点不够鲜明。主要表现在: 教师的教育理念和知识结构更新缓慢, 大多停留在传统的教育教学模式, 缺乏对学生的创新创业教育; 实践教学改革力度不大, 综合型和设计型的大实验偏少; 实验教学仪器设备更新不够, 台套数不足, 学生的动手能力锻炼欠缺。

2. 大学生的职业生涯规划教育不够系统。一是这方面的教师欠缺, 仅依靠辅导员是不够的; 二是教育内容不够深入, 只是安排在入学教育进行, 后期的指导不系统; 三是缺乏专业人员的参与, 应引导更多的教师参与到学生的职业规划中去。

3. 学生在校期间与中学生物教育紧密接触较少。实践教学大多安排的见习或调研, 深入中学不够, 自我定位与中学生物教学需求往往存在偏差, 同时与综合性人才的标准也有所偏差。

建议: 培养生物科学专业大学生的科学精神、科学思想, 激发学生独立思考和创新意识, 加大课程内容改革, 鼓励引导教师加强与相关当地中学等单位的联系, 增强教学过程创新教学、应用能力培养。增加与现代国际前沿研究热点密切联系的课程, 补

充实验仪器的台套数，增购用于综合性、设计性实验的仪器设备，规范化管理，提倡探究式、引导式、讨论式教学，发展特色教育、创新教育，发挥学生的学习主观能动性，培养教学型和综合型的人才。

下一步要真正更新教育教学理念，提升教师的教育教学水平，加强与地方中学的对接，加强合作，加大选派教师学生进入中学生物学课堂中去，同时注重具有中学教学经历和经验的师资引进和引用。积极争取实践教学设备经费的投入。一方面争取上级和学校的支持，另一方面加强与地方行业企业的合作，实现实验教学资源的开发与共享。同时加强本专业学生考取教师资格证和教师在编的培养工作。

专业四十八：生物技术

一、培养目标与规格

1. 培养目标

培养系统掌握现代生物技术基本理论知识、基本技能，并能运用所掌握的知识和技能，在工业、农业、医药、食品和环保等行业的企事业和行政管理部门从事与生物技术有关的应用研究、技术开发、生产管理等工作的高素质应用型人才。

2. 培养规格

本专业学生主要学习数理化基础，生物学及相关方向的基本知识和理论，接受生物技术应用基础研究方面的基本技能训练，掌握扎实的生命科学理论基础知识，具有生物技术研发能力。毕业生应获得以下几方面的能力：（1）具有很高的政治素养、良好的职业道德，高度社会责任感和丰富的人文科学素养；（2）具有基本的数理统计知识、扎实的化学学科基础，具有信息科学和人文科学等方面的基本素质；（3）掌握细胞工程、基因工程、发酵工程、酶工程等现代生物学技术；（4）具有综合运用所掌握的理论知识和技能，从事生物技术及其相关领域产品研发的基本能力，以及开展创新实验的初步能力；（5）熟悉生物技术及其产业的相关方针、政策和法规；（6）了解国内外生物技术研究前沿和动态，以及行业发展趋势，具有良好的交流、沟通、竞争和合作能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

2008 年设立生物技术（本科）专业，2009 年开始招生。为了做好该专业的教学工作，学院在教师配备、教学设施、仪器设备和图书资料、教学管理等方面都严格按照山东省高校专业设置评价标准进行落实。近年来，面对新的办学形势和社会需求，始终以专业建设为灵魂，以师资建设为关键，以就业为导向，解放思想，锐意改革，实现了办学水平和教学质量新提升，学生报考率和高质量的就业率不断提高。自 2016 年学院实行生物大类招生，一年级不分专业，二年级开始根据学生专业兴趣结合学习成绩绩点进行专业分流。

2. 在校生规模

生物技术专业 2019 届毕业生 37 人，现有在校生 200 人。

3. 课程体系

根据学校人才培养方案的统一要求，课程设置按照平台+模块的模式，分为：公共基础平台、专业基础平台、综合素质平台以及专业主干课程模块、专业拓展课程模块、实践教学课程模块。专业课设置既考虑基础宽厚，又凸显现代生物技术发展需要，近几年，对专业基础课与专业主干课的开设都进行了完善。如：在高等数学基础上增设了线性代数及概率论；无机及分析化学和有机化学，并增加了相应的实验教学学时；增加了生物化学、微生物学、遗传学，细胞生物学、分子生物学、细胞工程、基因工程、发酵

与酶工程等专业主干课的实验教学学时，课程结构学分比例如下表所示。

课程体系	课程类型	学分	比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	20.5	12.8
综合素质平台	综合素质课	6	3.8
专业核心课程模块	专业核心课	35	21.9
专业拓展课程模块	专业拓展课	21.5	13.4
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	30	30.0
	其他形式的实践教学课	18	
合计		160	100

另外，还通过强化社会实践、课程论文，专业见习、毕业实习、毕业论文等教学环节，突出实践教学，使实践教学学分达到了 30%以上，学生理论联系实际的操作和应用能力明显提升。

4. 创新创业教育

为了增强毕业生的专业优势和就业后的职业素养和能力，生物与酿酒工程学院强化专业教师对大学生的创新创业教育，指导学生进行选题、确定研究目标以及可行性分析等，鼓励学生积极参加国家级大学生创新创业训练计划项目以及泰安市科技创新项目的立项申报；学院从各个方面提供和创造有利条件，确保项目的顺利实施与结题。大学生创业方面，目前主要是结合专业集中在校内开展的创业立项，目前取得了一些进展，例如，2019 年泰安高新区“路德杯”首届大学生创新创业大赛中，学院“同路人”团队的富硒多糖类保健食品项目荣获二等奖。在第三届“鲁南制药杯”山东省大学生生物科技创新大赛中，学院学生取得了优异成绩，泰安养有道乳制品有限公司项目获一等奖；女贞苹果酒的研制，泰山赤灵芝无胶基可降解口香糖的研发项目获二等奖。

三、培养条件

近年来，学校十分重视教学基础条件建设，在日常教学运行、教学改革、专业建设、师资队伍建设、教学设备和图书资料购买等方面，投入经费逐年增加。

1. 教学经费投入

生物技术作为学校的重点建设专业，学校除了统一划拨日常教学及实验经费保障基本运行，还为该专业的发展设置了专项建设经费，如，高层次人才引进专项经费、专业建设经费、实践教学专项经费等。该专业学生在校期间生均教学经费投入约为 6000 元。

2. 教学设备

为突出实践教学地位，独立设置实验教学课程，也对实验教学条件提出了新的要求，新建食品工艺教学实验室，设备价值 200 余万，新建遗传学学科科研平台，设备价值 180 余万，该专业可使用设备价值近 830 余万。主要有流式细胞仪、蛋白纯化系统、超灵敏化学发光多功能成像系统、生物信息分析服务器、原子荧光光谱仪、荧光定量 PCR

仪、气相色谱仪、液相色谱仪、离子色谱、中小型发酵罐、高速冷冻离心机、生物安全柜、层析实验冷柜、二氧化碳培养箱、倒置荧光显微镜、MBR 膜反应器、蛋白质电转移仪、多功能厌氧生物反应器、水质重金属测定仪、超低温冰箱、溶解氧分析仪、全自动测色色差仪、核酸蛋白分析仪、酶标仪、酶活性测定仪、农药残留检测仪、旋转蒸发仪等。

专业主干课程均按照教育部本科教学工作水平评估的要求设有基础性实验、综合性和设计性实验，并逐步提高综合性和设计性实验的数量和质量，实验开出率 100%。

3. 教师队伍建设

生物技术专业有一支学历层次高、职称和年龄结构合理、具有创新意识和敬业精神的师资队伍，教学队伍学缘广泛，知识结构合理。符合山东省高校专业设置评价标准中关于师资队伍专任教师的要求。专职教师中，具有教授、副教授高级职称的教师占教师总数的 40% 以上，具有博士、硕士学位以上的教师比例为 90% 以上。教师中 40 岁以下的青年教师居多，年龄结构理想。为造就一支符合应用型人才培养需求的双师型师资队伍，学院积极鼓励青年教师到相关行业企业实践锻炼，例如杨继建博士、高廷东副教授到相关企业挂职一年。此外，学院还聘请了一定数量的校外兼职教师，定期到学校进行专业和课程建设指导。

4. 实习基地

在泰安当地建设的实践教学基地主要有：泰山生力源生物工程有限公司、泰山赤鳞鱼保护繁育研究所、泰安市东方泰山天然药用植物研究所、济南伊利乳业有限责任公司、山东泰山啤酒有限公司、泰安盛世仁和、泰安芝峰庄园等实习基地。另外，还在省内其他地区建立了实践教学合作单位数个，每年向其派送实习学生，有的学生表现优秀，毕业留在实习单位继续工作。

5. 现代教学技术应用

专业教师全部运用现代教育技术进行教学，主要课程多媒体教学达到 100%。，教学方法变得灵活多样，多媒体课件内容丰富，生动逼真，能够吸引学生。学院鼓励教师利用“超星学习通”等新媒体开展教学活动，课下学生可以利用网络计算机或手机 APP 进行自学、复习、自测以及与教师网络讨论互动等。新媒体的使用，使学生的学习兴趣 and 主观能动性得到充分发挥。学院经常性地选派教师参加慕课、微课等形式的会议或短期培训，积极参加中国高等学校教学资源网的网络课程培训，不断拓宽信息化教学视野，提升信息化教学水平和能力。学院老师参与研发建设的啤酒生产虚拟仿真系统已在学校新建的泰山学院虚拟仿真实验中心平台上运行应用于教学。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

产学研结合是高校科研，教学和生产结合的产物，校企开展合作是优势互补、资源共享和互惠双赢。2019 年学院与山东云农集团签署战略合作协议，校企共建组织培养实

验室，共同开展欧李组培苗配方筛选与快繁技术服务，生物技术专业学生将从中受益，这标志着学院在产学研的协同育人机制方面迈出了可喜的一大步，学院将进一步深化产学研融合，培养学生的科技创新创业意识，为学生发展，学院发展提供更好的支撑。

2. 合作办学

在合作办学方面，广泛与地方行业结合，已建立教学实习基地 10 个，部分教师将科研合作深入到教学合作，从而促进合作办学的深度发展；同时学院层次上，利用学院优势，结合企业特点，初步在实验教学，实验室建设方面达成合作意向，为下一步的合作办学奠定了扎实的基础。

3. 教学管理

在教学管理上，首先在课程设计上，进行模块化，针对生物技术的主要行业：食品，农业，医药技术等方面设计选修模块，通过模块化教学，达到提高学生行专业技能的目的；其次，在日常教学中，在正常的实验教学的基础上，实时插入实践教学，通过参观，讲座，企业的短期实习等手段，加强学生对生物技术相关行业的直观认识，已取得了良好的成果，在毕业论文和毕业实习环节，采用双导师制，学生吃住均在企业，有企业技术人员和学院教师共同指导，在企业生产线，实验室内完成毕业论文和实习，所解决的问题均为企业技术发展上的细节性问题，为企业生产直接服务，同时保障了学生毕业论文的质量。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

生物技术专业 2019 届毕业生 37 人，考取研究生 12 人，其中部分同学考取 985、211 等重点院校。签订劳动合同 9 人，签订网上协议 10 人，就业率为 92.3%。

2. 就业专业对口率

就业对口率为 67.60%。

3. 毕业生发展情况

毕业生发展情况良好毕业生职业发展状况良好。

4. 就业单位满意率

就业单位满意率在 95%以上

5. 社会对专业的评价

社会对该专业评价较好，应用性较强。

6. 学生就读该专业的意愿

生物技术是现代生物学发展及其与相关学科交差融和的产物，其核心是以 DNA 重组技术为中心的基因工程，还包括微生物工程、生化工程、细胞工程及生物制品等领域，该专业旨在培养适应我国经济、社会发展需要，德智体美劳全面发展，掌握现代物技术的基本理论、基本知识和基本技能，获得应用基础研究和科技开发研究的初步训练，具有良好的科学素质、较强的创新意识和实践能力的生物技术专门人才，受到社会的喜爱

和好评。学生就读该专业的意愿较高。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

创业的形式开始朝着多样化发展，以互联网为基础的创业形式与项目较多，网络商店和电子商务等个体经营方式较为普遍，另外还有合伙创业、家族创业等形式。辛亚峰同学曾获得 2017 年国家级大学生创新创业训练计划项目。

2. 采取的措施

我院把促进大学生就业作为学生个人的成长之本、学生家长的希望之源、学院自身的发展之基，积极探索“5324”多措并举、精准帮扶就业工作机制：

“5”，即“5 个共同”。院长、书记对就业计划共同研究，对就业渠道共同拓展，对毕业生签约情况共同督查，对就业工作中发现的问题共同解决，对就业工作中存在困难共同承担。

“3”，即“3 个先行”。通过调研摸底先行，摸清毕业生的生源地情况、就业意愿和就业潜力；通过思想动员先行，提高毕业生的自我认知、自身实力和社会需求的契合度；通过规划部署先行，统筹毕业季各项工作，做到忙而不乱、忙而有序、忙而有成。

“2”，即“2 个互动”。一方面站在真心维护学生权益的角度加强与用人单位的互动，在互动中考察用人单位的工作环境、就业岗位、工资待遇、住宿条件、上升空间等，有针对性地向学生推荐。另一方面本着对用人单位负责的角度加强与学生的互动，在互动中解决学生求职中遇到的具体问题，引导学生转变择业观念，形成健康、阳光的就业心理。

“4”，即“4 个紧盯”。紧盯学习成绩差、综合能力低、性格差异、考研失利等四类就业困难群体，通过谈心交心、结伴帮扶，不断增强其想就业的意愿和能就业的信心。

3. 典型案例

典型案例：该专业 2019 届毕业生应春草以优异成绩考取厦门大学研究生、张丽丽考取华东师范大学硕士研究生、姚余考取上海大学研究生、刘夫仁考取了北京林业大学研究生。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

为满足社会对应用型人才的需要，地方高校人才培养模式向应用技术型转型发展已成为必然。本专业主要培养具备系统的生物技术基本理论知识、基本技能，并能运用所掌握的理论知识和技能，在医药、食品、生物化工等行业的企业、事业和行政管理部门从事与生物技术有关的应用研究、技术开发、生产管理工作的高素质应用型人才。我国政府正在从不同层面上大力推动生物技术产业的发展。无论是技术研发，还是产业化示范，都有政策，财政以及税收等不同方面的支持。我国力争到 2020 年，实现生物技术的跨越发展，使生物技术研发水平跃居世界先进行列；加速科技成果产业化，培育生

物新产业，形成 2-3 万亿元的产值，力争使中国成为生物技术强国和生物产业大国。具体到学院专业发展上，目前师资队伍非常合理，职称结构，学历层次均在学校前列，形成了以博士为核心力量的教研团队。经过多年的教学及管理摸索，结合企业调研，毕业生就业质量反馈等，目前已形成了以专业基础课，专业选修模块，任选课三大部分组成的课程体系，既有理论基础，又有某一生物技术领域的专业知识，为学生提供了合理的培养体系。就下步专业发展而言，首先加大实验室建设，我们要建设一流的应用型大学，尤其是要做一流的本科院校。实践教学首当其冲。实践教学对生物技术专业尤其重要，从课程理论到实验验证，需要实验仪器，从实验验证到产业中，需要实践教学仪器，其中可以最大限度的培养和利用学生的创新思维，为行业服务，同时对现代大学生的创新性思维培养提供条件。其次加强应用型师资建设，结合生物技术特点，在理论及实验教学的基础上，应加大实践教学，尤其是与行业密切结合的实践教学，这就尤其需要是有产业生产经验的教师。最后加大实验实践教学的日常经费投入，实验实践教学不同于理论教学，它需要实验经费，实践运行经费等，随着经济水平的提高，物品价格的提升，只要这方面的投入也应相应增大。同时随着对大学生应用能力培养的需要，这方面的投入应该更大，才迎合学校培养应用型人才的定位，才能将学校的发展落实到位。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 应用型人才培养特点不够鲜明

主要表现在：教师的大学教育理念以及生命科学研究前沿及热点关注不足，大多停留在传统的知识教育，缺乏对学生的创新创业教育；实践教学改革力度不大，结合企业需求的项目化实验教学偏少，综合性的大实验偏少；实验教学仪器设备更新不够，台套数不足，学生的动手能力锻炼欠缺。

2. 大学生的职业生涯规划教育不够系统

一是这方面的教师欠缺，仅依靠辅导员是不够的；二是教育内容不够深入，只是安排在入学教育进行，后期的指导不系统；三是缺乏专业人员的参与，应引导更多的教师参与到学生的职业规划中去。

3. 学生在校期间与行业企业紧密接触较少

实践教学大多安排的见习或调研，深入企业接触不够，自我定位与企业需求往往存在偏差。

下一步要真正更新教育教学理念，提升教师的教育教学水平，加强与行业的对接，加强校地和校企合作，加大选派教师进入行业企业锻炼的力度，同时注重具有行业经历和经验的师资引进和引用。积极争取实践教学设备经费的投入。一方面争取上级和学校的支持，另一方面加强与行业企业的合作，实现实验实践教学资源的开发与共享。

专业四十九：葡萄与葡萄酒工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标：本专业培养具备生物学、化学、食品科学等基础理论与基本知识，系统掌握葡萄与葡萄酒的基础理论、专业知识和专业技能，熟悉葡萄酒的原料生产、酿造工艺、分析检测、设备维护和市场开发，能在葡萄与葡萄酒等酒类行业及轻工相关行业从事科学研究、技术开发、生产管理、经营销售、文化推广、检验检疫、教育教学等方面工作，具有宽广知识面、多领域适应能力的高级专门人才。

2. 培养规格：专业人才培养按照“能力导向、需求引领，行业指导、分类培养”的原则进行实施，构建以能力培养为导向，循序渐进的、模块衔接的葡萄与葡萄酒工程专业教学体系，充分体现了本专业葡萄学、葡萄酒学、葡萄酒工程学和市场营销四大模块“全产业链”的特色。构建了葡萄与葡萄酒工程专业全方位、全过程的四年一贯制实践能力培养体系和“感性认知—单一实践—综合实践”渐进、连贯、循环加强的实践教学体系。毕业生具体应获得以下几方面的能力：（1）具有良好的工程职业道德，了解葡萄酒产业的发展现状和趋势，以及葡萄酒领域技术标准、行业政策和法律法规；（2）具有从事工程工作所需的数学、化学、生物学和其他相关的食品科学等自然科学知识以及一定的经济管理知识；（3）掌握葡萄种植、酿酒技术、市场营销等专业技能，具备在葡萄与葡萄酒等酒类行业从事生产、管理、市场营销和新技术研究、新产品开发的综合能力；（4）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；具有一定的实验设计和分析实验结果、撰写论文、参与学术交流能力；（5）具有综合运用所学科学理论提出和分析解决问题的方案，并解决酿造过程实际问题的能力，具有较强的就业竞争能力及社会适应能力；（6）达到国家规定的大学生身体素质、心理素质要求。

二、培养能力

1. 专业基本情况

生物与酿酒工程学院 2012 年设立葡萄与葡萄酒工程本科专业，2013 年开始招生。到目前为止，葡萄与葡萄酒工程本科专业已经办学 6 年的时间，有三届毕业生，拥有很好的教学设施。葡萄与葡萄酒工程专业已经成为泰山学院的特色专业，而且在 2017 年被纳入山东省高水平应用型立项建设专业群。为了做好该专业的教学工作，学院在教师配备、教学设施、仪器设备和图书资料、教学管理等方面都严格按照山东省高校专业设置评价标准进行落实。面对新的办学形势和要求，连续四年招生稳步提高，发展趋势良好。自 2016 年学院实行生物大类招生，一年级不分专业，二年级开始根据学生专业兴趣结合学习成绩绩点进行专业分流。

2. 在校生规模

葡萄与葡萄酒专业 2019 届毕业生 35 人，有在校生 152 人。

3. 课程体系

主要课程设置：高等数学、概率论与数理统计、无机及分析化学、有机化学、植物学、遗传学、生物化学、微生物学、葡萄栽培学、葡萄品种学、葡萄田园技能训练、葡萄酒工艺学、葡萄酒品尝学、葡萄酒品尝训练、葡萄酒分析与检测、葡萄酒化学、发酵机械与设备、葡萄酒卫生学、食品工程原理、市场营销学等及有关实验课程。课程体系比例如下：

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	29	18.1
专业基础平台	专业基础课	23.5	14.7
综合素质平台	综合素质课	6	3.8
专业核心课程模块	专业核心课	26	16.2
专业拓展课程模块	专业拓展课	24.5	15.3
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	35	31.9
	其他形式的实践教学课	16	
合计		160	100

4. 创新创业教育

生物与酿酒工程学院十分重视生物科学专业大学生的创新创业教育，一方面，强化专业教师对大学生的引导和指导作用，鼓励学生参加国家级大学生创新创业训练计划项目的申报；另一方面，教育学生积极参加泰安市科技创新项目的立项申报；学院从各个方面提供便利和有利条件，确保项目的顺利实施与结题。在第三届“鲁南制药杯”山东省大学生生物科技创新创业大赛中，女贞苹果酒的研制获二等奖。大学生创业方面，目前主要是结合专业集中在校内开展的创业立项，目前取得了一些进展，但校外创业这方面仍需加强。

鼓励学生参与教师的科研项目，促进学生理论知识的转化和应用，锻炼学生的科研思维和素养，增加学生对专业的了解和热爱。

三、培养条件

葡萄与葡萄酒工程专业设立以来，学校十分重视教学基本条件建设，近年来在日常教学运行、教学改革、专业建设、师资队伍建设、教学设备和图书资料购买等方面，投入经费逐年增加。

1. 教学经费投入

葡萄与葡萄酒工程专业作为学校应用性非常强的特色鲜明的本科专业，学校除了统一划拨日常教学及实验经费保障基本运行，还为该专业的发展设置了专项建设经费，该专业学生在校期间生均教学经费投入约为 6000 元。

2. 教学设备

葡萄与葡萄酒工程专业设有植物学、生物化学、细胞生物学、微生物、植物生理学、

遗传学、葡萄酒品尝训练、葡萄酒分析与检测等教学实验室，专业主干课程均按照教育部本科教学工作水平评估的要求设有基础性实验、综合性和设计性实验，并逐步提高综合性和设计性实验的数量和质量，实验开出率 100%。并开设葡萄园田园技能训练和葡萄酒工艺实训等专业实践实训课程。目前，投入 200 多万元购置了葡萄酒酿酒实验教学仪器设备，主要购置实验仪器有流式细胞仪、蛋白纯化系统、超灵敏化学发光多功能成像系统、生物信息分析服务器、原子荧光光谱仪、荧光定量 PCR 仪、气相色谱仪、液相色谱仪、离子色谱、中小型发酵罐、高速冷冻离心机、生物安全柜、层析实验冷柜、二氧化碳培养箱、倒置荧光显微镜、MBR 膜反应器、蛋白质电转移仪、多功能厌氧生物反应器、水质重金属测定仪、超低温冰箱、溶解氧分析仪、全自动测色色差仪、核酸蛋白分析仪、酶标仪、酶活性测定仪、农药残留检测仪、旋转蒸发仪等，并建有葡萄酒工艺实训实验室，为葡萄与葡萄酒工程专业实验实践教学打下了坚实的基础。

3. 教师队伍建设

葡萄与葡萄酒工程专业有一支学历层次高、职称和年龄结构合理、具有创新意识和敬业精神的师资队伍，教学队伍学缘广泛，知识结构合理。符合山东省高校专业设置评价标准中关于师资队伍专任教师的要求。教师以中青年教师居多，教师中老、中、青的比例为 1:1:7，年龄结构理想。葡萄与葡萄酒工程多年的专业办学经历，积累了一定的办学经验，并取得了显著成绩。近年来主持山东省自然科学基金项目 5 项、省高校等市厅级项目 20 余项、校企联合项目 5 项等及多项横向课题。

4. 实习实训基地

葡萄与葡萄酒工程专业注重实习基地的建设，现有德州奥德曼酒庄、泰安盛世仁和酒庄、泰安中青松石葡萄酒庄、泰安芝峰葡萄酒庄、马茜酒庄、万沐葡萄酒庄实习基地，满足了实习需要。学院资料室购置了大量藏书与专业期刊，定期向学生开放，满足了教学需要。

学校建有虚拟仿真中心、泰安市葡萄与葡萄酒研究中心、啤酒生产校企合作实训室，实习实训平台丰富多样。

5. 现代教育技术应用

生物与酿酒工程学院不断加强校园网建设，葡萄与葡萄酒工程教师运用现代教育技术进行教学，主要课程多媒体教学达到 100%，并不断进行多媒体课程资源建设。多媒体技术应用于教学过程后，促进了教学方法向综合化方向的发展，教学方法变得灵活多样，多媒体课件内容丰富，生动逼真，加以适当的动画、图示，能够吸引学生，课下学生可以在联网的计算机上不受时间、地点的限制，利用零散时间进行自学、复习，与教师网络互动，进行疑难问题的咨询，巩固在课上所学的内容。学生的学习兴趣 and 主观能动性得到充分发挥。多媒体辅助教学手段以其课堂容量大、生动鲜明、图文并茂、易于接受等优点，受到了广大教师和学生的普遍欢迎。同时学院经常性地选派教师参加慕课、微课等形式的会议或短期培训，积极参加中国高等学校教学资源网的网络课程培训，不断拓

宽信息化教学视野，提升信息化教学水平 and 能力。学院老师参与研发建设的啤酒生产虚拟仿真系统已在学校新建的泰山学院虚拟仿真实验中心平台上运行应用于教学。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

葡萄与葡萄酒工程专业坚持产学研结合育人，广泛与当地教学资源结合，已带动学生参与其中；2018 年底投入使用的与山东上锦食品有限公司共建的酿酒科学与应用技术重点实验室，共同就酿酒技术进行研发攻关，并吸引了一大批学生参与其中参与科技创新创业项目训练。目前高校、科研、教学 and 实际生产相结合，相辅相成，相互促进，已建立教学实习基地 10 多个。鼓励学生申报国家级大学生创新创业项目、山东省级泰安市大学生科技创新项目、各种竞赛和葡萄酒社团活动，提高学生学习和科研的热情。

教师带领学生走进生产实际，在实际生产中授课，提高学生发现问题和解决问题的能力，让学生把课题所学的理论知识与生产实践相结合。而且请酒庄和企业技术人员和管理人员直接参与实践教学过程，让学生与生产一线紧密联系，明白自己需要获得哪些知识和能力，对未来的考虑也会更加具有针对性。

2. 合作办学

部分教师将科研合作深入到教学合作，从而促进合作办学的深度发展；同时学院层次上，利用学院优势，结合葡萄酒企业的特点，初步在顶岗实习等方面达成合作意向，为下步的合作办学奠定了扎实的基础。

3. 教学管理

在教学管理上，首先在课程设计上，进行模块化，其次，在日常教学中，在正常的实验教学的基础上，实时插入实践教学，通过参观，讲座，到实习单位顶岗实习等，加强学生对相关行业的直观认识，已取得了良好的成果，最后，在毕业论文和毕业实习环节，采用双导师制，在学院教师 and 实习单位指导老师等的共同指导，同时保障了学生毕业论文的质量。

4. 教学体系改革

专业人才培养按照“能力导向、需求引领，行业指导、分类培养”的原则进行实施，构建以能力培养为导向，循序渐进的、模块衔接的葡萄与葡萄酒工程专业教学体系，充分体现了本专业葡萄学、葡萄酒学、葡萄酒工程学和市场营销四大模块“全产业链”的特色。构建了葡萄与葡萄酒工程专业全方位、全过程的四年一贯制实践能力培养体系和“感性认知—单一实践—综合实践”渐进、连贯、循环加强的实践教学体系。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

葡萄与葡萄酒毕业生 35 人，考取研究生 12 人，其中部分同学考取 985、211 等重点院校，考取选调生 2 人，签订网上协议 3 人，签订劳动合同 12 人，就业率为 83.3%。

2. 就业专业对口率

葡萄与葡萄酒工程专业对口率为 52.34%。

3. 毕业生发展情况

毕业生发展情况良好毕业生职业发展状况良好。

4. 就业单位满意率

就业单位满意率在 95%以上

5. 社会对专业的评价

该专业专业性和应用性都较强，社会对该专业评价好。

6. 学生就读该专业的意愿

葡萄与葡萄酒工程专业旨在培养葡萄与葡萄酒专业应用型人才。近年来无论是国内外葡萄酒企业，还是葡萄酒知识传播培训机构都在积极地推广葡萄酒，葡萄酒市场推广更是已经深入到三线城市，学生就读意愿较高。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

该专业应用性较强，创业的形式开始朝着多样化发展，以互联网为基础的创业形式与项目较多，网络商店和电子商务等个体经营方式较为普遍。

2. 采取的措施

我院把促进大学生就业作为学生个人的成长之本、学生家长的希望之源、学院自身的发展之基，积极探索“5324”多措并举、精准帮扶就业工作机制：

“5”，即“5 个共同”。院长、书记对就业计划共同研究，对就业渠道共同拓展，对毕业生签约情况共同督查，对就业工作中发现的问题共同解决，对就业工作中存在困难共同承担。

“3”，即“3 个先行”。通过调研摸底先行，摸清毕业生的生源地情况、就业意愿和就业潜力；通过思想动员先行，提高毕业生的自我认知、自身实力和社会需求的契合度；通过规划部署先行，统筹毕业季各项工作，做到忙而不乱、忙而有序、忙而有成。

“2”，即“2 个互动”。一方面站在真心维护学生权益的角度加强与用人单位的互动，在互动中考察用人单位的工作环境、就业岗位、工资待遇、住宿条件、上升空间等，有针对性地向学生推荐。另一方面本着对用人单位负责的角度加强与学生的互动，在互动中解决学生求职中遇到的具体问题，引导学生转变择业观念，形成健康、阳光的就业心理。

“4”，即“4 个紧盯”。紧盯学习成绩差、综合能力低、性格差异、考研失利等四类就业困难群体，通过谈心交心、结伴帮扶，不断增强其想就业的意愿和能就业的信心。

3. 典型案例

1. 该专业 2019 届毕业生李晓帆考取中国建设银行股份有限公司青岛市分行，经过

半年的试用，现工作积极认真，业务熟练，受到用人单位的好评。

2. 郭秋瑾以优异成绩考取华中农业大学研究生，李雪萍考取了上海海洋大学研究生。

3. 周涵颖、戚秀秀成功考取了选调生。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

葡萄与葡萄酒工程专业 2013 年进行招生，旨在培养葡萄与葡萄酒专业应用型人才。近年来无论是国内外葡萄酒企业，还是葡萄酒知识传播培训机构都在积极地推广葡萄酒知识。几年前这些还都是少数精英阶层才可涉及的，葡萄酒也被认为是高端大气上档次的奢侈品，可也就是几年时间我们再看，很多葡萄酒培训已经深入到三线城市，而且葡萄酒市场推广更是已经深入到四线城市，未来 3 到 5 年，80 后一代将逐渐成为社会的主流，这一代人对葡萄酒的喜爱将远超过白酒，因为 80、90 年一代的消费习惯变化，未来白酒市场将有一部分会被葡萄酒所取代。行业内统计，中国葡萄酒目前仅 170 万吨左右的市场总量，相对于白酒数和啤酒市场来说体量较小。但是随着人们消费习惯的改变，加之葡萄酒知识的普及以及新媒体的推波助澜，相信未来 3 到 5 年中国葡萄酒必将会呈现一定的快速增长，葡萄酒行业人才需求也会不断加大。

建议：培养葡萄与葡萄酒工程专业大学生的科学精神、科学思想，激发学生独立思考和创新意识，加大课程内容改革，鼓励引导教师加强与相关企事业单位的联系，增强教学过程中的创新教学、应用能力培养。增加与实际生产密切联系的应用型课程，补充实验仪器的台套数，增购用于综合性、设计性实验的仪器设备，规范化管理，提倡探究式、引导式、讨论式教学，发展特色教育、创新教育，发挥学生的学习主观能动性，培养创新创业人才。带领学生参与一些酒庄的生产实践，让学生掌握酒庄的生产运营情况和新技术的运用情况，使学生快速适应酒庄各生产和技术岗位的人才需求。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 加强对学生的创新创业教育。

实践教学力度不大，结合企业需求的项目化实验教学偏少，综合性的大实验偏少；实验教学仪器设备更新不够，台套数不足，学生的动手能力锻炼欠缺。建议实验性和实训类的课程采用过程性考核，课堂中对学生的每次实验操作进行实操打分，再配合期末的理论性考核。

2. 大学生的职业生涯规划教育不够系统。

一是这方面的教师欠缺，仅依靠辅导员是不够的；二是教育内容不够深入，只是安排在入学教育进行，后期的指导不系统。建议引入酒庄工程师或者董事长参与学生职业生涯规划，让学生与未来可能的工作单位多沟通，明白企业的人才需求，明白自己需要在哪方面提高自己，锻炼自己。

3. 学生在校期间与行业企业紧密接触较少。

实践教学大多安排的见习或调研，深入企业接触不够，自我定位与企业需求往往存在偏差。建议把专业实验课和实训课程进一步深入，紧密与生产实际相结合，需根据当前生产需求和亟需解决的科学问题和操作要领进一步规范，甚至是与酒庄和企业联合教学，让学生直接参与酒庄和企业的生产及运营。

4. 进一步加强专业宣传。

让学生真正了解行业的未来前景和自己需要掌握的知识和能力，让学生喜欢自己的专业、热爱自己的专业，让学生对专业充满忠诚度和自豪感。

下一步要真正更新教育教学理念，提升教师的教育教学水平，加强与行业的对接，加强校地和校企合作，加大选派教师进入葡萄酒行业企业锻炼的力度，同时注重具有行业经历和经验的师资引进和引用。积极争取实践教学设备经费的投入。一方面争取上级和学校的支持，另一方面加强与行业企业的合作，实现生产教学资源的共享。

专业五十：生物科学

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养掌握现代生物科学的基本理论、基本知识和基本技能，具备实践创新能力，能在科研机构、企事业单位从事生命科学研究、管理和产品开发等工作的高级专门人才。

2. 培养规格

本专业学生在校期间应获得生物科学方面的基本理论、基本知识，受到基础研究和应用基础研究方面的基本技能训练，具有从事现代生物科学方面的专业能力，可在生物制品、食品研究、动物生产等多个领域发展创新的能力。

毕业生应获得以下几方面的能力：1. 具有良好的职业道德、高度社会责任感和丰富的科学素养；2. 掌握生物学的基本理论及基本知识，具有扎实的数学、化学的专业基础，具有计算机及信息科学等方面的基本素质；3. 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；具有进行生物学实验设计和实验结果分析，以及撰写论文、参与学术交流的能力；4. 具有从事生物学、食品等领域研究、生产和管理的初步能力；5. 了解国内外的生物学理论前沿和应用前景，具有较强的就业竞争能力及社会适应能力；达到国家规定的大学生身体素质和心理素质的基本要求。

二、培养能力

1. 专业基本情况

生物与酿酒工程学院 2002 年设立生物科学本科专业，同时开设生物教育专科专业，2003 年开始招生，到目前为止，生物科学本科专业已经办学 13 年，拥有很好的教学设施。为了做好该专业的教学工作，学院在教师配备、教学设施、仪器设备和图书资料、教学管理等方面都严格按照山东省高校专业设置评价标准进行落实。

2. 在校生规模

2019 年生物科学（专升本）专业毕业生 52 人，现有在校生 161 人。

3. 课程体系

生物科学专业课程设置分为：公共基础平台、专业基础平台、综合素质平台、专业核心课程模块、专业拓展课程模块、实践教学课程模块。主要课程为：形势与政策、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、心理素质教育、生涯规划与教育指导、创新创业教育、大学英语、大普通生物学、生物化学、微生物学、细胞生物学、遗传学、生态学、分子生物学等。实践课程主要为：社会实践、课程论文、毕业实习、毕业论文等。

近年来，在人才培养方案的修订中，除根据专业要求，为了夯实基础知识，在高等数学基础上，又增加了线性代数课程；为了增加实践能力培养，微生物实验、遗传学实

验、生物化学实验、分子生物学实验等课程增加了学时，课程结构学分比例如下表所示。

课程体系	课程类型	学分	比例 (%)
公共基础平台	公共基础课	16.5	20.6
专业基础平台	专业基础课	7	8.8
综合素质平台	综合素质课	4	5.0
专业核心课程模块	专业核心课	14	17.5
专业拓展课程模块	专业拓展课	13	16.2
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	9.5	31.9
	其他形式的实践教学课	16	
合计		80	100

实践教学课占总学分比例 30%以上，超过教育部的要求，学生理论联系实际的实践操作和应用能力明显提升。

4. 创新创业教育

生物与酿酒工程学院十分重视生物科学专业大学生的创新创业教育，一方面，强化专业教师对大学生的引导和指导作用，鼓励学生参加国家级大学生创新创业训练计划项目的申报；另一方面，教育学生积极参加泰安市科技创新项目的立项申报；学院从各个方面提供便利和有利条件，确保项目的顺利实施与结题。大学生创业方面，目前主要是结合专业集中在校内开展的创业立项，目前取得了一些进展，但校外创业这方面仍需加强。

2018 级专升本学生于童等三位同学的创新创业项目“安泰生物科技有限公司”参加泰安市 2018 年大学生创业大赛以 90.78 分的成绩获得第一名，并获得 1 万元奖励。

三、培养条件

生物科学专业设立以来，学校十分重视教学条件建设，近年来在日常教学运行、教学改革、专业建设、师资队伍建设、教学设备和图书资料购买等方面，投入经费逐年增加。

1. 教学经费投入

生物科学专升本专业作为学校传统的优势专业，同时吻合学校的发展理念，学校除了统一划拨日常教学及实验经费保障基本运行，还为该专业的发展设置了专业建设经费，该专业学生在校期间生均教学经费投入约为 5000 元。

2. 教学设备

生物科学专升本专业设有植物学、动物学、生物化学、细胞生物学、遗传学、微生物、生态学、分子生物学等教学实验室，专业主干课程均按照教育部本科教学工作水平评估的要求设有基础性实验、综合性和设计性实验，并逐步提高综合性和设计性实验的数量和质量，实验开出率 100%。新建食品工艺教学实验室，设备价值 200 余万，新建遗传学学科科研平台，设备价值 180 余万，该专业可使用设备价值近 830 余万。主要有流式

细胞仪、蛋白纯化系统、超灵敏化学发光多功能成像系统、生物信息分析服务器、原子荧光光谱仪、荧光定量 PCR 仪、气相色谱仪、液相色谱仪、离子色谱、中小型发酵罐、高速冷冻离心机、生物安全柜、层析实验冷柜、二氧化碳培养箱、倒置荧光显微镜、MBR 膜反应器、蛋白质电转移仪、多功能厌氧生物反应器、水质重金属测定仪、超低温冰箱、溶解氧分析仪、全自动测色色差仪、核酸蛋白分析仪、酶标仪、酶活性测定仪、农药残留检测仪、旋转蒸发仪等，为生物科学专业理论实验教学打下了坚实的基础，同时学校建有教师教育基地，为学生课堂教学实验，实习提供了良好的条件。

3. 教师队伍建设

生物科学专业有一支学历层次高、职称和年龄结构合理、具有创新意识和敬业精神的师资队伍，教学队伍学缘广泛，知识结构合理。符合山东省高校专业设置评价标准中关于师资队伍专任教师的要求。高级职称的教师占教师总数的 62.5%，目前硕士学位以上比例为 87.5%。教师以青年教师居多，教师中老、中、青的比例为 1:2:7，年龄结构理想。生物科学多年的专业办学经历，积累了一定的办学经验，并取得了显著成绩。近年来主持国家自然科学基金项目、山东省自然科学基金项目、泰安市科技计划项目、泰山学院科研项目等课题，并取得多项国家专利。

4. 实习基地

生物科学专业注重实习基地的建设，现有宁阳二中、泰安第十九中学、泰安市黄前中学、泰安六中、泰安五中、东平沙河站镇中学等中学教学实践基地，在泰安当地建设的专业实践教学基地主要有：泰山生力源生物工程有限公司、泰山赤磷鱼保护繁育研究所、泰安市东方泰山天然药用植物研究所、济南伊利乳业有限责任公司、山东泰山啤酒有限公司、泰安盛世仁和、泰安芝峰庄园等实习基地。另外，还在省内其他地区建立了实践教学合作单位数个，每年向其派送实习学生，有的学生表现优秀，毕业留在实习单位继续工作。

5. 现代教学技术应用

生物与酿酒工程学院不断加强校园网建设，生物科学专业教师运用现代教育技术进行教学，主要课程多媒体教学达到 100%，并不断进行多媒体课程资源建设。多媒体技术应用于教学过程后，促进了教学方法向综合化方向的发展，教学方法变得灵活多样，多媒体课件内容丰富，生动逼真，加以适当的动画、图示，能够吸引学生，课下学生可以在联网的计算机上不受时间、地点的限制，利用零散时间进行自学、复习，与教师网络互动，进行疑难问题的咨询，巩固在课上所学的内容，学生的学习兴趣 and 主观能动性得到充分发挥。多媒体辅助教学手段以其课堂容量大、生动鲜明、图文并茂、易于接受等优点，受到了广大教师和学生的普遍欢迎。同时，购置了主干课程试题库，更好的做好课程考核工作。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

产学研结合是高校科研，教学和生产结合的产物，校企开展合作是优势互补、资源共享和互惠双赢。2019 年学院与山东云农集团签署战略合作协议，校企共建组织培养实验室，共同开展欧李组培苗配方筛选与快繁技术服务，生物技术专业学生将从中受益，这标志着学院在产学研的协同育人机制方面迈出了可喜的一大步，学院将进一步深化产学研融合，培养学生的科技创新创业意识，为学生发展，学院发展提供更好的支撑。

2. 合作办学

在合作办学方面，广泛与地方行业结合，已建立教学实习基地 10 个，部分教师将科研合作深入到教学合作，从而促进合作办学的深度发展；同时学院层次上，利用学院优势，结合企业特点，初步在实验教学，实验室建设方面达成合作意向，为下一步的合作办学奠定了扎实的基础。

3. 教学管理

在生物科学专业的教学管理上，首先在课程设计上，进行模块化，针对生物科学专业的特点，通过模块化教学，达到提高学生行专业技能的目的；其次，在日常教学中，在正常的实验教学的基础上，实时插入实践教学，通过参观，讲座，到实习单位顶岗实习等，加强学生对相关行业的直观认识，已取得了良好的成果，最后，在毕业论文和毕业实习环节，采用双导师制，在学院教师和实习单位指导老师等的共同指导，同时保障了学生毕业论文的质量。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

生物科学专升本毕业生 52 人，考取研究生 18 人，其中部分同学考取 985、211 等重点院校，1 人考取选调生，签订劳动合同 4 人，签订网上协议 1 人，灵活就业 3 人，就业率为 94.2%。

2. 就业专业对口率

生物科学专升本就业专业对口率为 65.63%。

3. 毕业生发展情况

毕业生发展情况较好。

4. 就业单位满意率

就业单位满意率较高，达 95%以上。

5. 社会对专业的评价

该专业学生专业基础扎实，社会对该专业评价好。

6. 学生就读该专业的意愿

该专业毕业生在校期间能够掌握现代物技术的基本理论、基本知识和基本技能，接受了系统的专业理论和扎实的实践技能训练，进行了应用基础研究和科技开发研究的初

步训练，具有良好的科学素质。学生就读意愿较高。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

我院高度重视学生的创业就业教育工作，在学生在校期间，积极对学生进行就业创业教育。

2. 采取的措施

我院把促进大学生就业作为学生个人的成长之本、学生家长的希望之源、学院自身的发展之基，积极探索“5324”多措并举、精准帮扶就业工作机制：

“5”，即“5个共同”。院长、书记对就业计划共同研究，对就业渠道共同拓展，对毕业生签约情况共同督查，对就业工作中发现的问题共同解决，对就业工作中存在困难共同承担。

“3”，即“3个先行”。通过调研摸底先行，摸清毕业生的生源地情况、就业意愿和就业潜力；通过思想动员先行，提高毕业生的自我认知、自身实力和社会需求的契合度；通过规划部署先行，统筹毕业季各项工作，做到忙而不乱、忙而有序、忙而有成。

“2”，即“2个互动”。一方面站在真心维护学生权益的角度加强与用人单位的互动，在互动中考察用人单位的工作环境、就业岗位、工资待遇、住宿条件、上升空间等，有针对性地向学生推荐。另一方面本着对用人单位负责的角度加强与学生的互动，在互动中解决学生求职中遇到的具体问题，引导学生转变择业观念，形成健康、阳光的就业心理。

“4”，即“4个紧盯”。紧盯学习成绩差、综合能力低、性格差异、考研失利等四类就业困难群体，通过谈心交心、结伴帮扶，不断增强其想就业的意愿和能就业的信心。

3. 典型案例

张媛、李一妍2名同学考取了在编教师，现工作积极认真，受到用人单位的好评。2019届毕业生袁乃秀同学以优异成绩考取中国人民大学硕士研究生，周哲考取西北大学硕士研究生，谭秀娟、殷楠考取了南昌大学硕士研究生。吴柯润成功考取了选调生。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

生物科学专业2014年进行师范类专业招生，旨在培养生物科学教学型人才与复合型人才。生物科学被认为是21世纪科学技术的核心。从总体上看，当代生物科学主要朝着微观和宏观两个方面发展：在微观方面，生物学已经从细胞水平进入到分子水平去探索生命的本质，目前已取得众多突破性的成果；在宏观方面，生态学的发展正在为解决全球性的资源和环境等问题发挥着重要作用，随着研究的深入，生态学成果的价值日趋明显。

建议：培养生物科学专业大学生的科学精神、科学思想，激发学生独立思考和创新意识，加大课程内容改革，鼓励引导教师加强与相关当地中学等单位的联系，增强教学

过程中的创新教学、应用能力培养。增加与现代国际前沿研究热点密切联系的课程，补充实验仪器的台套数，增购用于综合性、设计性实验的仪器设备，规范化管理，提倡探究式、引导式、讨论式教学，发展特色教育、创新教育，发挥学生的学习主观能动性，培养教学型和综合型的人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 教学型人才培养特点不够鲜明。主要表现在：教师的教育理念和知识结构更新缓慢，大多停留在传统的教育教学模式，缺乏对学生的创新创业教育；实践教学改革力度不大，综合型和设计型的大实验偏少；实验教学仪器设备更新不够，台套数不足，学生的动手能力锻炼欠缺。

2. 大学生的职业生涯规划教育不够系统。一是这方面的教师欠缺，仅依靠辅导员是不够的；二是教育内容不够深入，只是安排在入学教育进行，后期的指导不系统；三是缺乏专业人员的参与，应引导更多的教师参与到学生的职业规划中去。

3. 学生在校期间与中学生物教育紧密接触较少。实践教学大多安排的见习或调研，深入中学不够，自我定位与中学生物教学需求往往存在偏差，同时与综合性人才的标准也有所偏差。

下一步要真正更新教育教学理念，提升教师的教育教学水平，加强与地方中学的对接，加强合作，加大选派教师学生进入中学生物学课堂中去，同时注重具有中学教学经历和经验的师资引进和引用。积极争取实践教学设备经费的投入。一方面争取上级和学校的支持，另一方面加强与地方行业企业的合作，实现实验教学资源的开发与共享。

专业五十一：机械设计制造及其自动化

一、培养目标与规格

培养目标规定了培养的人才类型、业务范围和服务方向，是人才培养核心。从本校地方性、应用型本科院校实际出发，结合我国“中国制造 2025”由机械制造大国转型机械制造强国对工程应用型人才的大量需求 and 创新能力、创业精神培养的要求，本专业培养目标定位为：

本专业培养掌握机械设计、机械制造、机械电子及自动化等方面的基础理论和专业知识，具备一定的机械设计技术、机械制造技术、机械电子及自动化技术、数控技术的应用能力，能在工业生产各部门从事设计制造、科技开发、应用研究、运行管理及经营销售等方面工作的受到现代机械工程师基本训练的高等工程技术人才。

培养目标体现出创新精神和适应区域经济社会发展需要的素质要求；强调了应用型人才特征；服务面向突出生产第一线；业务范围规定为设计制造、科技开发、应用研究、运行管理及经营销售。

按专业知识、能力和素质方面制定详细培养规格见表 1。

表 1：专业培养规格

项目		培养内容	支撑课程/教学环节	
知识	通用	专业基础知识 政治理论知识 信息基础知识 外语基础知识 人际交往知识 组织管理知识 军事知识 体育知识 社会科学基础知识	政治理论课 综合素质课 军事训练 大学 IT 社会实践等	专业基础课 大学外语 大学体育 大学生科技创新
	专业	计算机绘图知识 机械设计知识 机械加工知识 材料及分析知识 控制系统知识 数控技术知识 夹具设计知识 装配知识	专业基础课 专业拓展课 金工实习 毕业实习	专业主干课 课程设计 专业方向训练 大学生科技创新
能力	通用	组织协调能力 信息处理能力 人际交往能力 创新创业能力 岗位拓展能力 生活实践能力 英语应用能力	实践教学生涯规划与就业指导 社会实践 创新创业教育 专业基础课 专业拓展课	专业主干课 大学生科技创新
	专业	工程图设计能力（二维和三维） 计算机应用能力 机构设计能力 基本操作能力 创新设计能力 机械零部件设计能力 控制系统设计及开发能力	专业基础课 专业拓展课 金工实习 毕业实习 大学生科技创新	专业主干课 课程设计 专业方向训练 毕业设计
素质	通用	思想政治素质 科学文化素质 身体心理素质 团结协作素质 创新发展素质	思想政治理论课 校园文化（建设） 综合素质课 大学体育	心理素质教育 实践教学 大学生科技创新等
	专业	工程师基本素质 开发创新素质 产品造型审美素质 组织管理综合素质	专业基础课 专业拓展课 毕业实习 社会实践等	专业主干课 综合素质课 毕业设计

二、培养能力

1. 专业基本情况

本专业是我校办学历史较早的专业之一，2007 年创办招生，2011 年机械制造及其自动化学科确定为校级优势学科重点培养对象，机械设计被确定为重点建设方向，机械设计制造及其自动化专业是我校鼓励发展的 A 类专业。自创办以来，已培养八届 1032 名本科毕业生，为泰安市和山东省装备制造业培养了一定数量的敬业务实、基础扎实、实践能力强的创新型高素质应用型人才，成为泰安市乃至山东省制造业专业技术人才的重要培养基地。

2. 在校生规模

本专业目前 2016 级、2017 级、2018 级在校生总数为 366 人（男 338 人、女 28 人），2019 级机械大类（机械设计制造及其自动化、工业设计）招生 170 人（男 94 人、女 76 人）。

3. 课程体系

本专业课程体系由三大平台、三大模块组成，其中“三个课程平台”包括公共基础课程平台、学科基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。课程总学时为 2062 学时，总计 160 学分，课程结构见表 2。

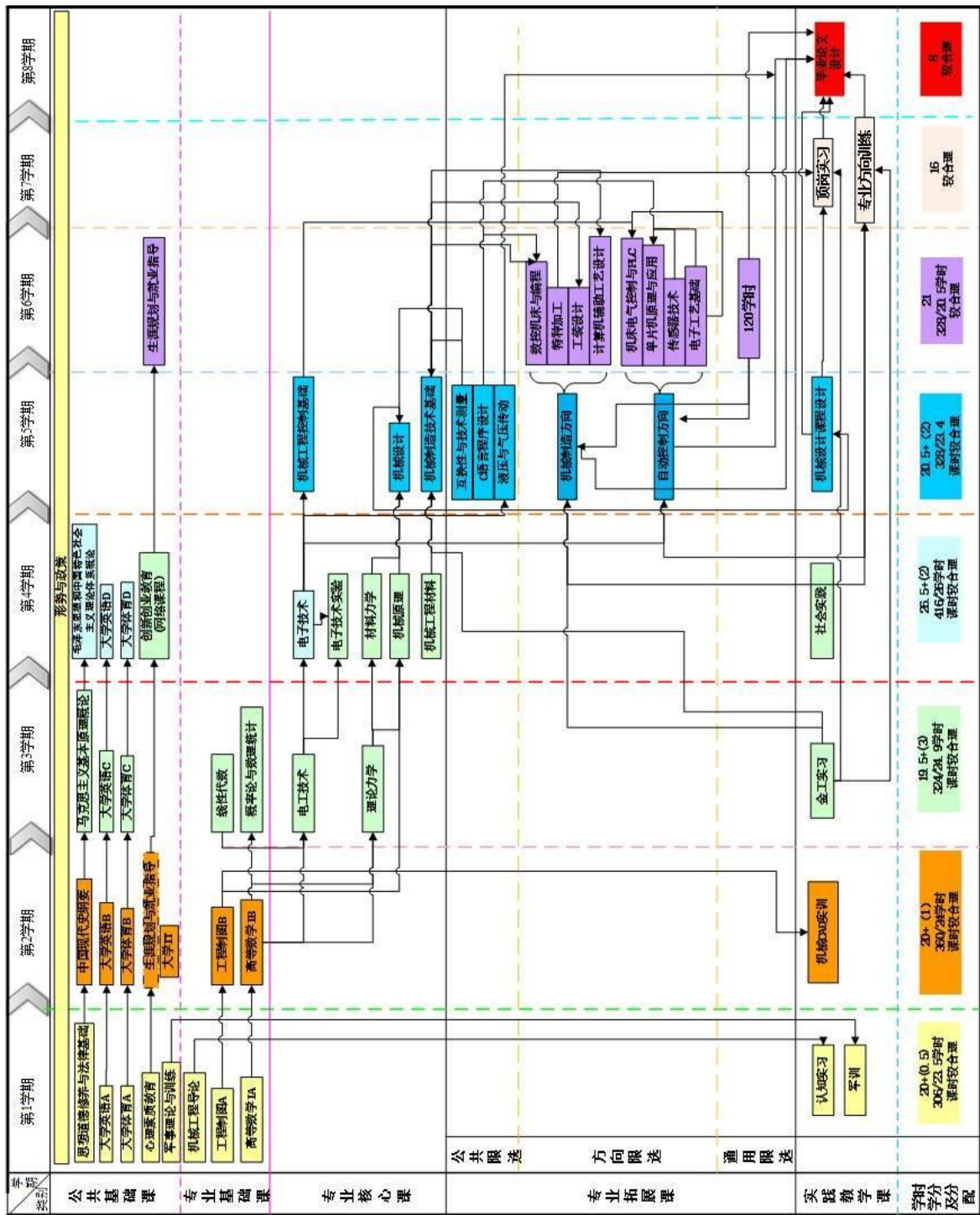
表 2：课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	比例（%）
公共基础平台	公共基础课	29	18.2
专业基础平台	专业基础课	21	13.1
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业核心课程模块	专业核心课	27.5	17.2
专业拓展课程模块	专业拓展课	25	15.6
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	17	30.9
	其他形式的实践教学课	32.5	
合计		160	100

专业基础课平台共有七门课程，共计 412 学时，25.5 学分。包括三类课程：（1）数学类：高等数学、线性代数、概率论与数理统计，目的是加强学生的数学分析能力，为将来的其他课程和考研打下坚实的数学基础，适当加大了数学课程学分比例。（2）图学类：工程制图，培养学生创造性思维基础的空间想象力及构思能力，正确规范的绘制和阅读工程图的基本素质。

专业主干课增加各课程实验，加强学生对实验的重视程度，提高实践动手能力。课程体系及课程开设详细见表 3。

表 3：课程体系



4. 创新创业教育

培养过程中注重创新思维和创业意识教育，促进大学生成长成才、实现人生价值。本专业以创新创业课程、讲座、科技创新与竞赛、顶岗实习、成果孵化为主要内容构建了“五位一体”的创新创业教育体系，有效激发和培养学生的质疑精神和创新潜质。

创新创业教育，课程建设是一个核心问题，通过生涯规划与就业指导、心理素质教育，锤炼学生创新创业人格，培养学生创新创业认知与态度；增加实践教学比例，开展项目化教学改革，扩展创新型、综合性实践教学内容，强化技能训练，培养学生创新创

业个性品质和能力。

定期开展创新创业教育讲座，邀请潍坊福田雷沃国际重工股份有限公司、济南科明数码技术股份有限公司等企业经理及山东大学、齐鲁工业大学、北京工业大学等高校知名教授开展创新创业知识与案例讲座，通过创新创业方法、过程、精神、规律的教育，启发了学生创新创业思路，拓宽学生创新创业视野。

注重学生的第二课堂与科技创新，鼓励、支持学生积极参加大学生科技创新项目申报和创新设计竞赛。本专业 25% 的学生参加了各类科技创新活动，获得国家级大学生创新创业训练计划项目 18 项，在全国工程训练综合能力大赛、山东省机电产品创新设计竞赛、全国三维数字化创新设计大赛等比赛中，获得国家级、省级奖励 37 项，经过创新创业经历，使学生积累了创新创业知识，培养了创新创业能力，增强了团队合作、沟通协调意识。

通过顶岗实习加强校企合作，强化创新创业能力。学生在企业实习，感受了企业文化，熟悉新技术、新工艺，适应工作流程和规范，获得实际工作经验，强化岗位实践能力，锻炼创新能力，发现创业机会。

充分利用本校大学生创业孵化中心、创业工作室提供的创业孵化、创业指导、创业实训、项目推介、成果展示、政策宣传、落实政策等综合性多功能服务平台，推进学生创新创业进程。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校重视本专业建设工作，在教学运行、课程建设、图书资料、实验管理及耗材、学术交流、学生实习与毕业设计等经费方面给予积极支持，2019 年教学经费总额与生均经费见图 1。

2. 教学设备

本专业拥有机电工程实验中心与机械工程训练中心，机电工程实验中心建有电气控制实训室、PLC 实验室、液压传动实验室、机械原理实验室、数控编程实验室、材料力学实验室、金相实验室、公差实验室、机电一体化实验室，仪器设备总值达 663 多万元（详见表 4），实验室面积 1500 多平方米，更加完善了实验教学条件和科研条件，满足机械类专业实验和工程训练的要求，在人才培养中发挥着重要的作用。

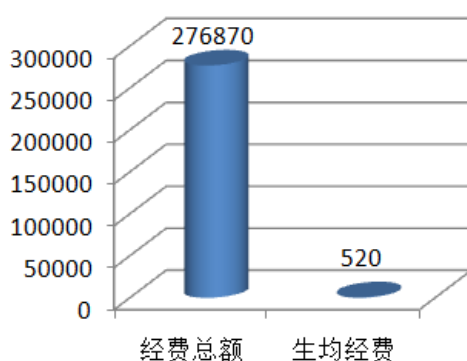


图 1：教学经费总额与生均经费 (2019 年)

表 4：仪器设备详细

仪器设备名称	型 号	数 量	单 价 (万元)	总 价 (万元)	购置时间
工业机器人	ER7-C10	1	8	8	2017-9-5
工业机器人实训平台	ER3A	1	16	16	2017-9-5
工业机器人		1	18.7	18.7	2017-9-5
四轴加工中心	VMC1270	1	58.5	58.5	2016-6-15
斜身数控车床	Viva T2B/350	1	28	28	2016-6-15
三轴数控雕铣机	RK-650B/S	1	19	19	2016-6-15
电子万能试验机	ZCW-W300L	1	23	23	2016-6-15
电子扭转试验机	ZCNZ-W1000	1	5.5	11	2016-6-15
冲击试验机	JBW-300B	1	3.6	3.6	2016-6-15
材料力学多功能实验系统	XL3418C	10	1.8	18	2016-6-15
立式光学计	LG	1	1.25	1.25	2012-12-17
快速成型机	S250	1	10.5	10.5	2012-12-17
三维扫描仪	S-I/M-I	1	14	14	2012-12-17
激光雕刻机	D80M	1	5	5	2012-12-17
电火花成型机	D7132D	1	4.7	4.7	2012-12-17
电火花线切割机	DK7740	1	3.8	3.8	2012-12-17
卧铣床	X6132	1	10.3	10.3	2012-12-17
普通车床	CY-6140/750	6	4.6	27.6	2012-12-17
普通车床	CY-6150/2000	1	5.8	5.8	2012-12-17
微机数控电子万能试验机	WDW-100E	1	13.4	13.4	2012-12-17
加工中心	CY-VMC850	1	27	27	2012-12-17
数控铣床	CY-KX850	1	23.7	23.7	2012-12-17
数控车床	CY-K6140T/1000	2	11.3	22.6	2012-12-17
摇臂钻床	Z3040A/13	1	3.11	3.11	2012-12-17
台式卧铣床	XLW6328	1	5.57	5.57	2012-12-17
数控车床	CKA6140*1000	1	10.8	10.8	2009-7-10
数控铣床	XK6030	1	12.8	12.8	2009-7-10
立式铣床	X5036A	1	6.18	6.18	2009-7-10
液压教学实验台	CQYZ-M/A	1	3.3	3.3	2009-7-10
液压教学实验台	CQYZ-M/B	3	3.7	11.1	2009-7-10
机构运动创新设计分析实验台	PJC-A	1	2.4	2.4	2009-7-10

仪器设备名称	型 号	数 量	单 价 (万元)	总 价 (万元)	购置时间
平面机构创意组合测试分析实验台	PJC-B	1	2.6	2.6	2009-7-10
制样机	SQ-80	1	1.8	1.8	2012-12-13
抛光机	MPD-1+PD-1	1	1.1	1.1	2012-12-13
高级电工实训及考核设备	RXG-1D	3	3.3	9.9	2005-4-25
电工实训及考核设备（初中综合）	RXG-B3	8	1.35	10.8	2005-4-25
初级电工实训及考核设备	RXG-A	3	1.06	3.18	2005-4-25
PLC 实验台	RXPLC-2	11	1.65	18.1	2007-11-12

3. 教师队伍建设

本专业现有专任教师 26 人，其中教授 1 人，副教授 11 人；具有博士学位 12 人，硕士学位 9 人，50 岁以上教师 4 人，30 岁以下教师 3 人，职称、学历、年龄结构合理（图 2）。全体教师以“争创一流的态度和热情进行学科专业建设、争创一流的科研成果促进教学水平的提高、争创一流的教学水平培养教育出一流的学生”的奉献精神建设品牌专业。近 5 年获各级科研奖励 16 项，承担各类纵向项目 21 项，横向项目 20 项；发表论文近 39 篇、其中核心期刊 20 篇，三大检索 15 篇，编写教材 15 部，专著 8 部。近五年来，获批校级精品课程 2 门；校级优秀教学团队 1 个；承担校级教学研究项目及教改项目 7 项；经过多年的建设和培养，造就了一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高水平师资队伍。

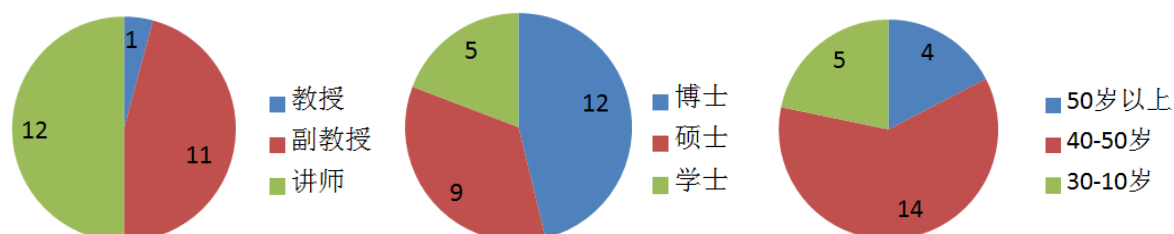


图 2：职称、学历、年龄结构

4. 实习基地

本专业拥有相对稳定的校内外实践教学基地，详见表 5。实习基地为大学生社会实践搭建了新的服务平台，并丰富了大学生实践的内容；培养和提升了大学生的实践能力；培养了大学生的专业技能；提升大学生的社会竞争力。

表 5：校内外实践教学基地

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
机电工程训练中心	校内	金工实习、顶岗实习	120
泰山无线电厂	有	认知实习、顶岗实习	20
泰安创时代金港机械有限公司	有	认知实习、顶岗实习	30

单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
中国重型汽车集团有限公司	有	认知实习、顶岗实习	100
山东泰开中压开关有限公司	有	认知实习、顶岗实习	50
泰安英大迅能电气科技有限公司	有	认知实习、顶岗实习	50
泰安东艺数字科技有限公司	有	认知实习、顶岗实习	30
济南科明数码技术股份有限公司	有	认知实习、顶岗实习	50
潍坊福田雷沃国际重工股份有限公司	有	认知实习、顶岗实习	80

5. 现代教学技术应用

校园网在宣传学校、推进校务公开、服务师生教学科研等方面的发挥重要作用，学生可通过校园网登录智慧树网、尔雅通识课网站选修综合素质课程；用过教务系统选修专业拓展课程，查询课程成绩。本专业全部采用多媒体手段教学，集声、像、字、画动态显示于一体，图文并茂，形象生动，达到了抽象概念具体化，微观概念宏观化的良好效果，易于理解接受，让学生亲临其境，亲历其中，得到体验，提高了学生的思维能力、想象能力和创新能力。使用 VR 教学法利用 3D 技术制作的学习资源生动逼真，有利于情境渲染、模拟仿真，学习资源良好的交互性，虚拟现实的形象性、真实性让学习者更好地领悟教学内容，把握教学要点。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

本专业本着“口径宽、基础厚、能力强、高素质”的创新型人才培养模式，在培养模式、课程体系和教学内容、教学方法和手段、教学质量评价和监控等方面进行改革，主要突出在以下几个方面：

（1）积极探索实施“2.5+0.5+1”的新型人才培养模式，通过企业顶岗实习，突出对学生“实践创新能力、知识应用能力、吃苦耐劳、沟通与交流能力”的培养。

（2）以“项目化教学”为目的推动课程体系的教学改革，探索“卓越工程师教育培养计划”，在省内高校中只有山东大学、山东理工大学有本专业试点。

（3）以团队为载体，培育大学生科技创新能力，本专业成立了“3D 创新设计协会”、“科技创新部”等多个学生创新社团，积极组织参加国家及省级各类创新设计大赛和泰安市大学生科技创新行动计划项目，本专业申请大学生科技创新行动计划项目的数量和资助金额数位居泰安市各高校及本校的前列；在各项大赛中屡创佳绩，在省内高校中名列前茅。

（4）实行“双证书制”，强化岗位技能类培训，本专业建有“全国三维 CAD 培训认证基地”、“全国计算机辅助设计工程师认证基地”，可开展机械二维与三维设计、数控技术、自动化技术方面的培训与考核，突出了专业的应用性特点，提高了学生的职业能力，岗位技能类培训是一般普通本科专业没有的内容。

2. 合作办学

为响应《中国制造 2025》制造强国战略第一个十年的行动纲领，服务于工业机器人产业需求设立的专业方向，机械设计制造及其自动化专业与山东双元教育咨询有限公司校企合作共建工业机器人专业方向，是省内各高校首个校企合作共建工业机器人方向。现师资队伍、实验实训条件完备，2017 年实现招生，效果优异。

3. 教学管理

建立有教师管理、学生管理、教学计划管理、教学过程管理、教学质量管理、教学档案管理等一系列管理制度，保证正常教学秩序。教学运行机制以学分制为核心，学生在一定范围内自主选择专业、课程、任课教师、学习进程的权利。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本专业 2019 届毕业生 99 人，以与用人单位签定就业协议书、用人单位应聘、考取研究生等方式就业率 92.53%。

2. 就业专业对口率

就业专业对口率 67.35%，其余由于专业工作不符合自己的职业期待，自身未达到专业工作要求分布于商业、服务业，少数考取公务员。

3. 毕业生发展情况

毕业生 6 人省外就业，其余省内就业；就业企业 60%以上为民营企业，9%进入国有企业，毕业生考研率 17.2%。

4. 就业单位满意率

通过中国重型汽车集团有限公司、泰安市英大迅能电气科技有限公司、潍坊福田雷沃国际重工股份有限公司、泰安航天特种车有限公司等用人单位的跟踪调查，用人单位对本专业毕业生的专业基础知识、动手能力、沟通能力、应变能力方面评价满意，并且通过自身坚持不懈的努力、吃苦耐劳的精神，许多毕业生已经成为所从事工作的骨干。

5. 社会对专业的评价

因培养的人才具有宽口径、厚基础、强能力、高素质、专业紧密结合国民经济建设、产学研工作富有成效等显著优点，很多毕业生成为工程技术专家、工程师、或大中型企业技术骨干，成为对社会有突出贡献的人才，深受社会欢迎。

6. 学生就读该专业的意愿

2019级本专业省内外的一次录取率为100%、报到率97.7%，学生对目前学校的满意度超过90%，85%的校友愿意向考生推荐母校。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

无

2. 采取的措施

把创新创业教育贯穿人才培养全过程, 开设创新创业教育专门课程, 纳入学分管理; 组织学生参加各类创新创业竞赛、创业模拟等实践活动; 聘请创业成功者、企业家、专家学者担任兼职教授, 对创新创业学生进行指导; 利用本校大学生创业孵化中心、创业工作室提供的创业孵化、创业指导、创业实训、项目推介、成果展示、政策宣传、落实政策等综合性多功能服务平台, 推进学生创新创业进程。

3. 典型案例

无

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

机械设计制造及其自动化以设计制造为基础, 是融合多种技术的交叉学科, 如: 计算机科学、信息技术等。机械类专业的学生也在向着复合型人才的方向发展, 运用先进的设计制造技术的理论方法, 来解决现代工程中遇到的复杂技术问题, 实现产品智能化的设计制造。机械设计制造及其自动化发展应当符合经济发展规律, 向机电一体化、智能化、模块化、网络化、微型化和绿色化方向发展。

(1) 智能化: 智能化是机械设计制造及其自动化的重要发展方向。机械制造能够设计构思、分析判断、决策等是智能化的结果。同时在智能机械的帮助下, 运用智能化分析数据进行推理判断, 做出正确合理的决策。

(2) 模块化: 机械设计制造模块化发展能够满足不同产业对不同产品的需要, 在新产品的研发过程中, 扩大生产规模和标准化产品单元要求同时进行, 机械制造模块化能够凸显产品优势, 对机械自动化产品的技术创新创造了条件。

(3) 数字化: 数字化是机械设计制造及其自动化的发展方向之一, 因为互联网的普及, 数字化成为机械制造技术的核心。将知识数据、图像等进行数字化处理在企业内部传播, 能够更快的适应市场, 制造技术、计算机技术和网络技术相融合的产物就是数字化制造技术。

(4) 微型化: 生产技术经历的过程是由大到小, 产品不仅微型精致而且功能强大。如今科学技术发展迅速, 产品更新换代快, 实现机械制造微型化只是时间问题。

(5) 绿色化: 可持续发展是科学发展观的基本要求之一, 在机械制造方面就是机械制造绿色化。在机械产品的设计制造过程中要实现绿色化, 要考虑到环境因素。注重环境与发展相和谐, 机械制造绿色化是重中之重

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 人才培养模式改革有待于进一步深化

近几年, 本专业虽然在人才培养模式的改革与创新方面做了大量的研究与实践, 取得了一定的成绩, 初步构建了“2.5+0.5+1”的人才培养新模式, 但在课程体系构建、教学内容改革、实践环节落实、应用型人才的考核评价方式等方面还有待进一步研究与

探讨。

2. 校企联合培养人才的长效机制有待于进一步探索和优化

本专业尽管与企业合作建有校外实习基地，但合作的深度不够，企业参与教学改革、开发核心课程、编写特色教材、设计实训项目等方面需进一步加强，产学研合作的长效机制需进一步完善。在以后的顶岗实习中派遣挂职锻炼的专业教师，加强与企业的技术交流。

3. 校内实验实训条件还需继续完善

本专业建有机电工程实验中心与机械工程训练中心，具有一定的校内实验实训条件，但与应用型人才培养要求的办学条件还有一定差距，需进一步建设完善。进一步争取政府与学校资金，争取校企联合，按照先急后缓的原则逐步完善实验实训条件。

4. 服务社会的能力需增强

本专业在发展过程中，非常重视发挥专业服务地方的作用，但因对地方企业的调研不够，缺乏专业方向带头人，专业研究的团队意识不强等原因，造成专业的社会影响力不大，服务社会的能力和作用没有得到应有的发挥，需进一步增强。对泰安市可扩展至山东省进行行业、企业调研，掌握企业对人才的真实需求及人才内涵，了解企业技术难点与革新需求，通过横向项目的开展服务地方经济发展。

专业五十二：土木工程

一、培养目标与规格

本专业培养具备土木工程学科的基础理论和知识，获得土木工程师的基本训练，能在土木工程项目规划、设计、施工管理、投资咨询与开发等相关部门从事技术或管理工作，具有一定创新精神、较强实践能力，适应区域经济社会发展需要的高素质应用型人才。本专业在培养学生的职业能力的同时，兼顾部分学生创新科研能力的培养，为高层次学校输送研究型人才。

二、培养能力

1. 专业基本情况

泰山学院土木工程专业源于建筑工程技术专业。建筑工程技术专业有二十余年的办学历史，从 1993 年便开始招收工业与民用建筑工程专业的学生，后改为建筑工程技术专业。随着国家城镇化进程的不断加快，基础设施建设的推进，对土木建筑行业专业技术人才需求的增长，我们学校于 2008 年申请开办土木工程本科专业。土木工程专业于 2008 年 12 月设置，并于 2009 年开始招生。本专业自开办以来，形成了规范的管理模式，教学质量稳定，社会声誉好。近年来，校党委及各行政部门对新上专业，尤其是应用型工科专业极为重视，从资金投入、师资队伍建设、实验室建设等各方面给予了大力支持，办学条件、科研水平不断提高，在结构工程、施工技术与管理、工程造价等专业方向有较大发展。同时学术队伍不断扩大和加强，也逐步形成了一支梯队较合理的学科群体。本专业是泰山学院特色专业，适应区域经济和建筑业发展的需要，为省内外建设战线输送了大批建设专业技术人才。

2. 在校生规模：

土木工程专业 2009 年初次招生 77 人；2010 级 57 人；2011 级普通本科 102 人，专升本 86 人；2012 级普通本科 65 人，专升本 50 人；2013 年招生普通本科 95 人，专升本 50 人；2014 年招生普通本科 50 人，专升本 50 人，春季招生 58 人；2015 年招生普通本科 84 人，专升本 50 人；2016 年招生普通本科 79 人，专升本 50 人；2017 年招生普通本科 75 人，专升本 50 人；2018 年招生本科 83 人，专升本 83 人；2019 年招生本科 80 人，专升本 80 人；截止 2019 年 9 月在校生共计 480 人。在校生分析见下图 1 所示。

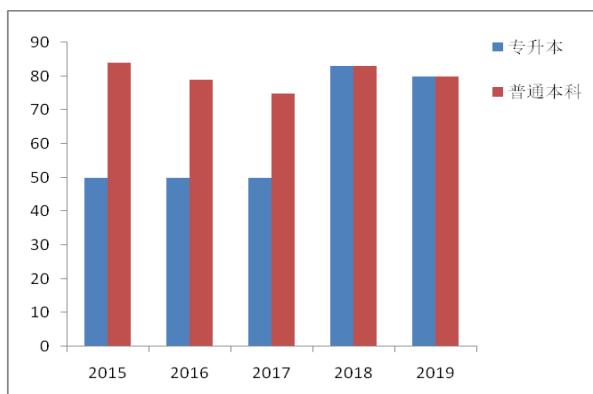


图 1 在校生分析图

3. 课程体系

土木工程专业的整个课程体系的课程设置模式采用了“三个课程平台+三个课程模块”的结构。其中“三个课程平台+”包括公共基础课程平台、专业基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院（部）建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块，由学院负责建设。课程总学时为 2168 学时，总学分为 168，其中实践教学环节 51.5 学分，占总学分的 30%。课程结构学分比例如表 1 所示。

表 1 课程结构学分比例

课程体系	课程类型	学分	学分比例（%）
公共基础平台	公共基础课	27	16
学科基础平台	学科基础课	30.5	18
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业主干课程模块	专业主干课	31	18
专业拓展课程模块	专业拓展课	20	13
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	16	30
	其他形式的实践教学课	35.5	
合计		168	100

土木工程专业培养方案自 2008 年开办以来进行了三次修订，实行了包括 2009 版、2010 版、2012 版、2015 版、2017 版五个版本的培养方案，现在在校生 2014 级使用 2012 版方案，2015、2016 级使用 2015 版方案，2017 级使用 2017 版方案。

2012 版培养方案侧重建筑工程结构与施工方向，主要课程开设如下：理论力学、材料力学、结构力学、工程地质与土力学、土木工程材料、房屋建筑学、混凝土结构原理、混凝土结构设计、钢结构、砌体结构、基础工程、土木工程施工技术、土木工程施工组织、工程项目管理、工程概预算。

2015 版培养方案进行了较大调整，在保留原建筑工程结构与施工方向基础上，新增设了工程管理方向，主要新增加了管理方向的相关课程，如：工程经济学、工程项目管理、建筑工程计量与计价、安装工程计量与计价、工程造价软件应用。

2017 版在 2015 基础上进行了以下调整：严格控制学分学时比例 1:16，总学分压缩至 160 学分；在保留原建筑工程方向的基础上，新增路桥方向。新增建筑设计方向“建筑拓展方向 1”，将原工程管理方向改成“建筑拓展方向 2”。

4. 创新创业教育

土木工程专业以服务社会为宗旨，以就业和市场为导向，全面培养学生的职业能力和综合素质，形成了以顶岗实习、毕业实习、参加创新创业项目与大学生竞赛为特色的全方位的创新创业实践体系。

学校大力支持大学生创新创业活动，鼓励学生积极参加创新创业实践项目。土木工程专业学生积极申报各级大学生创新创业训练计划，其中获得国家级大学生创新计划 2 项，泰安市大学生科技发展计划 7 项，其中多项申请国家专利。参加山东省大学生科技节建筑 BIM 信息化大赛，团体二等奖 1 项，泰安市第五届创业大赛获团队三等奖 1 项。

在顶岗、毕业实习方面，重视实用技能的训练。进行了 2015 级土木本科顶岗实习，2014 级土木本科与 2016 级升本专业的毕业实习。实习涵盖了设计、施工、造价、管理等专业内容，采用学生自主实习与学校安排相结合，即充分调动了学生实习的积极性，又将实习就业联系起来，使学生提前进入工作环境。

三、培养条件

1、教学经费投入

在“积极发展应用性学科专业，大力发展新兴学科、交叉学科和边缘学科专业”的指导思想下，我校不断加大对土木工程专业投入。包括教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用、及其他用于教学的费用等汇总如表 2 所示。

表 2 专业各项经费拨款汇总

2013-2019 年土木工程专业各项经费拨款汇总表							
年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
各类项目	拨款总额 (元)	拨款总额 (元)	拨款总额 (元)	拨款总额 (元)	拨款总额 (元)	拨款总额 (元)	拨款总额 (元)
经费合计	34389	60836	92860	238958	181532	222460	216000

2. 教学设备

本专业有较完备的实验设施。我校现有测量实验室、土工实验室、建材实验室以及构造实验室、工程制图室五个专用实验室在使用，土木工程仿真实训室已经基本建成，以上个专用实验室仪器设备总值 240 多万，面积 700 多平米，基本能够满足相关课程的实验、实训需要。

教学设备：学校或二级院系购置的用于本科教学的价值 1000 元以上的仪器设备名称、购置年份、投入变化情况等，见附表 1。

3. 教师队伍建设

近几年，我院不断加强专业人才引进和培养的力度，先后引进了多名土建类专业的博士、硕士充实教师队伍。本专业现有专任教师 20 人，其中副教授 1 人，讲师 15 人，助教 4 人；博士 7 人，在读博士 5 人，硕士 8 人；35 周岁以下 13 人，36-45 周岁 7 人；“双师型”教师 6 人。教师队伍中青年教师多，具有较大的发展潜力，学历层次较高、科研能力较强，结构较合理。2017 年该专业刚刚申请成立了工程管理研究所，便于共同

申请课题、共同提高科研水平。

本专业的教师在教学、科研上取得了较大成绩。1 人获得省级讲课比赛一等奖、被评为省级优秀教师，3 人获得校中青年教师教学竞赛奖；在省级以上刊物发表学术论文 30 余篇，SCI 论文 3 篇，EI 论文 4 篇，参编教材及专著 6 部，主持完成国家自然科学基金 1 项、主持或参与省级以上课题 4 项，主持教育厅、泰安市科研项目 8 项，校级科研项目 2 项。以上情况表明本专业教师具有较高的专业水平和科研能力，可以保证本专业各门理论与实践课程教学的顺利进行。

4. 实习基地

学校坚持走校企联合办学的道路，分别与泰安尚诚装饰公司、泰安银桥监理有限公司、兴润建设公司合作，安排校外实习任务。与临沂天元建设集团合作，安排学生就业实习任务。这些实习基地的建成在满足实践教学的需要，还可培养学生专业认知能力和进行专业技能训练，使本专业的学生毕业后能够较快适应工作环境，承担施工技术和组织管理等工作。

5. 现代教学技术应用

学校校园网建设标准高，办公、教学、科研工作充分利用网络系统，高效、准确运行。校图书馆网络资源丰富，拥有专业数据库和多媒体课程资源，为教师、学生的教学科研活动提供便利。图书馆现有相关专业图书 3 万余册，机械与工程学院专业资料室拥有专业图书资料约 1600 多册，音像教学光盘 220 多盘，土木建筑专业期刊杂志 17 种。为配合实验室建设和拓展学科方向的需要，学校每年拨专项经费用于添置新图书资料，现有图书资料已经基本能够满足本科教学、科研的需要。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

结合本专业培养目标，在 2012 版培养方案中构建了“2.5+0.5+1”的培养模式，制定了较为合理的课程结构体系以及主干课程教学大纲，其中实践教学环节占到整个教学环节的 30%，主要包括：顶岗实习、课程设计、毕业设计等方面；规定了第二课堂与科技创新学分，成立了科技创新部，专门负责大学生科技创新的申报统计工作，鼓励学生积极申报并奖励申报成功者；定期参加国家“鲁班杯”建筑工程识图技能竞赛，既锻炼了学生的识图技能又拓宽了学生的视野。

在 2012 版培养方案基础上，结合学生顶岗实习中和实习后出现的一些教学问题进行反馈，修订了 2015 版方案，学期划分由“2.5+0.5+1”变为“3+1”模式，前 3 年修课，利用第三年暑期 7 月到下学期 10 月期间进行顶岗实习，10 月份至期末修少量课程，然后开题，剩下进行毕业论文与设计。这样改变了以前 2.5 学期修完主干课，压力过大的情况，同时充分利用暑期建设工程进度快的特点，便于学生实地学习。根据 2015 级课程进行情况反映，学生学习压力减轻，课程进行有序。

2. 合作办学

无

3. 教学管理

本专业教学管理工作由学院统一管理，学生理论与实践教学、学业考核、毕业环节安排有序，全年教学工作完成情况良好。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2019 届毕业生就业统计如表 3 所示。

表 3 2019 届土木工程专业毕业生就业情况统计

2019 届土木工程专业毕业生就业情况统计									
专业	毕业生人数	总体就业率	就业专业对口率	就业单位分布情况 (地域, 单位性质)	用人单位满意率	社会对专业评价情况	入学报到率	创业情况	考研
土木	142	暂无数据	暂无数据	暂无数据	暂无数据	暂无数据	96%	0	31

2. 就业专业对口率

暂无数据

3. 毕业生发展情况

本专业部分学习成绩较好的学生一般不先就业，而选择考研。2013 届毕业生 21 人考取研究生，录取率 13%，2014 届毕业生 16 人考取研究生，录取率 15%，2015 届毕业生 17 人考取研究生，录取率 11%，2016 届毕业生 12 人考取研究生，录取率 11%，录取率基本稳定，2017 届毕业生 26 人考取研究生，录取率 18%，2018 届毕业生 20 人考取研究生，录取率 13%，2019 届毕业生 31 人考取研究生，录取率 22%。学生考取学校，多为省内外传统建筑专业院校，也有部分一般省属高校。

4. 就业单位满意率

暂无数据

5. 社会对专业的评价

本专业培养出大批服务省内外建筑行业生产一线的技术、管理人才，已被社会熟悉和认同，再加上市场对建筑行业应用型技能人才有较大需求量，因此到目前为止本专业的毕业生就业情况较好，就业质量较高。

在地域分布上，土木工程专业学生绝大部分来自省内，因此学生就业多集中在省内，少数学生到周边省份就业，总体分布成集中状态；学生的工作单位，多以国企或民企的建筑公司、房地产企业、或项目管理公司为主，也有少数涉及其他土木行业，如道路、铁路、电建、水电工程的；从事工作来看多数已施工单位技术人员为主，也有少数从事工程造价、项目管理、设计工作的。因此出现行业集中，工作类型集中的情况。

6. 学生就读该专业的意愿

本专业自开办以来,学生报到率一直接近 100%。近一两年略有下降,2019 级报到率 97.6%,学生就读情况依然良好。

六、毕业生就业创业

2019 届毕业生截至 2019 年 9 月底无独立创业的情况。

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

土木建筑产业是国民经济发展的支柱产业。随着社会和科技的发展,建筑物的规模、功能及相应的建筑技术越来越复杂化和多样化。随着低碳环保成为现代可持续发展的主题,低碳工程理念融入到企业发展中,更加注重建筑全寿命周期,加强技术研发和创新,注重新技术、新材料、新设备、新工艺的推广和应用,最大限度地节约资源,减少能耗。同时随着建筑智能技术的不断发展,建筑智能化是现代建筑的新的亮点,绿色、智能成为建筑行业发展方向。生产方式趋向工业化,逐渐摆脱现场的湿作业。长期以来,建筑业处于一种粗放型和数量型的增长方式,效率低,能耗大,建筑业的行业规模是靠人海战术、靠消耗资源,走“建筑设计标准化、构件部品生产工厂化、建造施工装配化和生产经营信息化”的新型建筑工业化之路,是现代建筑业发展的方向。

2. 专业发展趋势分析

(1) 稳定招生规模,提高培养质量。

(2) 根据行业发展,拓宽专业方向。

土木工程专业的发展要紧跟低碳生态建设、工业化建设、建筑智能的主题,因此在大的专业方向可以向生态建筑技术、工业化生产技术、建筑智能设计方面转变。从近期的专业培养方案中可以适度增设部分相关拓展课程,培养兴趣,但要以传统产业为服务对象,与当前市场的需求接轨,适度拓展专业方向,丰富专业内涵,提高人才培养质量,培养适合于当前建筑行业的工程专业人才。在此基础上,逐步向生态技术与工业化技术方向转变。

(3) 加强实践基地建设,突出应用型人才培养的目标。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

(1) 高水平人才队伍建设是目前和今后较长时期面临的一大难题。一方面,教师人数不足,师资结构不合理,青年教师占教师总数的多数,职称层次低,教师队伍的教学能力、科研水平等需要进一步提高,以适应学科建设、科学研究、人才培养和服务地方经济建设的要求。另一方面,由于博士生供不应求,选留或引进人才面临很大的难度。

(2) 实验室、实训基地建设滞后。实验室是培养学生动手能力、理论联系实际的重要场所,也是教师进行科研项目的必备条件,但目前大多数设备陈旧老化,大多数新建专业的实验室尚未建立,也缺少场地,严重制约了学科建设与发展。同时缺乏专职实

验人员，不利于实验教学的顺利进行。实习实训基地不能满足实践教学所需，需建立长期稳定的实习实训基地。

(3) 科研方面，如何拓展横向课题和经费，是本学科面临的又一困难。作为工科专业，应当以承担大量的横向项目和经费为重要标志，应当为地方经济建设和社会发展做出更大的贡献。但目前，一方面由于缺乏承接工程项目所需要的实体机构和资质证书，另一方面实力还不够强，要争取横向项目和经费、服务地方发展面临很大困难。

2. 整改措施与建议

(1) 加强师资队伍建设：作到引进人才和稳定人才同等重要，加强对年轻教师的培养，每年有教师在国内外进修学习、或攻读学位、或做访问学者或参加社会实践。以现有学科专业为基础，组建学科团队，增强科研工作实力，加强学科团队建设。增加企业兼职教师，指导实践教学环节，弥补实践教师的缺乏。

(2) 转变实验室的运行机制：努力争取加大对实验室设备投入，重点配备一些具备条件的实验室，使之更好地适应人才培养和社会服务的要求；为实验室申请资质，使实验室具备进入社会服务的要求；实验室要向教学、科研和社会服务转变，成为一个有名的实体。

(3) 加强学科团队建设。以现有学科专业为基础，组建学科团队，增强科研工作实力，加强学科团队建设。重点培养、大力引进高学历、高职称教师，重点培养出 1-2 个有一定影响力的学术团队。

(4) 近一两年来，建筑行业受行业产业政策的影响，发展放缓，学生出现就业困难等情况。因此应该控制招生规模，提高培养质量，向内涵型转变。

附表 1：实验室单价大于 1000 元的设备

实验室	设备名称	套(件数)	单价(元)	总价(元)	购置年份
测量实验室	手持 GPS	2	1600	3200	2012
	全站仪	2	11000	22000	2012
	光学经纬仪	7	2500	17500	2012
	光学水准仪	7	1300	9100	2012
	经纬仪	2	3000	6000	2006
	经纬仪	7	3600	25200	2015
	光学经纬仪	8	2150	17200	2015
	电子经纬仪	2	3500	7000	2015
	全站仪	2	20000	40000	2015
	求积仪	1	3500	3500	2015
构造实验室	房屋建筑结构体系模型	1	22275	22275	2012
	房屋建筑装修构造实物展示	1	17000	17000	2012
	房屋建筑构造模型	1	44883	44883	2012
	古建筑结构与构造模型	1	25800	25800	2012

实验室	设备名称	套(件数)	单价(元)	总价(元)	购置年份
绘图实验室	专业绘图桌椅(教师桌)	1	3200	3200	2015
	手绘板	1	2250	2250	2015
建材实验室	混凝土试块养护箱	1	5500	5500	2012
	水泥混凝土标准养护箱	1	5500	5500	2012
	水泥砂浆试件养护箱	1	6500	6500	2012
	烘箱	1	19800	19800	2012
	砂浆搅拌机	1	4200	4200	2012
	电热鼓风干燥箱	1	2400	2400	2012
	混凝土搅拌机	1	5500	5500	2012
	水泥比表面积测定仪	1	1200	1200	2012
	水泥压力试验机	1	21000	21000	2012
	水泥胶砂电动抗折机	1	3500	3500	2012
	水泥胶砂振筛机	1	3250	3250	2012
	水泥胶砂振实台	1	2360	2360	2012
	水泥胶砂搅拌机	1	2460	2460	2012
	水泥安定性沸煮箱	1	1050	1050	2012
	水泥静浆搅拌仪	1	2010	2010	2012
	水泥细度负压筛析仪	1	1450	1450	2012
	混凝土试件压力试验机	1	15800	15800	2012
	混凝土振动台	1	2100	2100	2012
	维勃稠度仪	1	1600	1600	2012
土工实验室	数控多功能电动击实仪	1	5400	5400	2012
	应变控制式三轴仪	1	33600	33600	2012
	应变控制式无侧限压缩仪	6	1160	6960	2012
	应变控制式直接剪切仪	6	17500	105000	2012
	固结仪	6	3850	23100	2012
	天平	2	3000	6000	2012
	恒温烘箱	1	1250	1250	2012
土木工程仿真实训室	投影仪及屏幕	1	2200	2200	2016
	中控设备	1	1500	1500	2016
	扩音设备	1	1500	1500	2016
	多媒体主控桌	1	2500	2500	2016
	空调	1	8800	8800	2016
	台式计算机	70	5000	3500	2016
	钢筋计量与评分软件	1	65000	65000	2016

实验室	设备名称	套(件数)	单价(元)	总价(元)	购置年份
土木工程仿真实训室	土建计量与评分软件	1	90000	90000	2016
	计价与评分软件	1	66500	66500	2016
	结构软件 单机版	1	60000	60000	2016
	建筑软件 单机版	1	10000	10000	2016
	建筑节能设计软件 单机版	1	10000	10000	2016
	招投标综合模拟实训软件	1	220000	220000	2016
	工程项目施工管理模拟系统	1	200000	200000	2016
	虚拟仿真平台系统	1	287000	287000	2016
	建筑施工技术仿真实训软件				
	BIM 三维施工现场布置软件	1	115000	115000	2016
	网络计划编制软件				
	标书制作与管理软件				
仿真实训软件	钢筋混凝土梁破坏性实验虚拟仿真实验教学系统	1	70000	70000	2017
	流速仪虚拟仿真实验教学系统	1	40000	40000	2017
合计		159		2154598	

专业五十三：工业设计

一、培养目标与规格

培养目标规定了培养的人才类型、业务范围和服务方向，是人才培养核心。从本校地方性、应用型本科院校实际出发，结合我国“中国制造 2025”由机械制造大国转型机械制造强国对工程应用型人才的大量需求 and 创新能力、创业精神培养的要求，本专业培养目标定位为：

本专业培养具有工业设计的基础理论与技能，能在企事业单位、专业设计部门从事产品创新设计、三维虚拟仿真设计、人机交互设计等科技开发、应用研究方面的工作，具有一定综合性创新思维方式、团队合作精神和较强的实践能力，适应区域经济社会发展需求，具有优良的道德品质、扎实的专业知识、娴熟的专业技能、活跃的创新思维和丰厚的人文底蕴的高素质应用型人才。

按专业知识、能力和素质方面制定详细培养规格见表 1。

表 1：专业培养规格

项目		培养内容	支撑课程/教学环节
知识	通用	专业基础知识 政治理论知识 信息基础知识 外语基础知识 人际交往知识 组织管理知识 军事知识 体育知识 社会科学基础知识	政治理论课 专业基础课 综合素质课 大学外语 军事训练 大学体育 大学 IT 第二课堂 社会实践等
	专业	材料分析知识 外观描述知识 造型与构成知识 人机环境知识 设计心理学知识 消费心理学知识	工业设计史 综合造型基础 人机工程学 设计心理学 工业设计工程基础 设计制造基础 工业设计程序与方法等
能力	通用	组织协调能力 信息处理能力 人际交往能力 创新创业能力 岗位拓展能力 生活实践能力 英语应用能力 艺术审美能力	生涯规划与就业指导 实践教学 社会实践 大学 IT 大学生科技创新 校内外集体活动等
	专业	设计表现能力 模型制作能力 计算机应用能力 视觉传达表现能力 机构设计能力 创新设计能力	工程制图 视觉传达设计 计算机辅助二（三）维设计 金工实习 模型设计与制作实训 三维虚拟仿真设计等
素质	通用	思想政治素质 科学文化素质 身体心理素质 团结协作素质 创新发展素质 艺术审美素质	思想政治理论课 心理素质教育 校园文化（建设）实践教学 综合素质课 大学生科技创新等 大学体育
	专业	产品设计管理综合素质、产品设计创造性思维基本素质、工业产品设计与表现素质、产品设计美学素质	手绘技法 用户研究 三维虚拟仿真设计 设计管理 认知实习 产品专题设计 市场调查 顶岗实习等

二、培养能力

1. 专业基本情况

工业设计本科专业是机械专业一级学科下的二级学科。该专业开办于 2010 年，至今已有 9 年历史，在办学过程中，形成了较为规范的管理模式，教学质量相对稳定，社

会声誉较好。9年来,工业设计专业始终围绕“理论与实践并重”的办学理念,践行工学结合的教学模式,遵循“厚基础、宽口径、强能力、素质高”的教育改革思路,深化教育教学改革,严格教学管理,强化质量监控,不断提升师资队伍的水平和质量,完善教学条件,为社会培养了一大批高质量的毕业生,为区域建设行业的发展提供了众多应用型人才。

该专业培养的核心能力是:第一、具有接受现代设计技能的基本训练,增强艺术素养,具有从事创意、设计管理、设计过程的基本能力;第二、具有较扎实的自然科学基础、较好的人文社会科学基础和外语语言综合能力;第三、掌握工业设计的基本原理和方法,具有独立进行工业设计和用多种方式表达产品设计意图的能力;第四、掌握产品构造的原理与方法,常用造型材料及新材料的性能,具有合理选用和综合应用能力,并具有一定的多工种间组织协调能力。

2. 在校生规模

本专业目前 2016 级、2017 级、2018 级在校生总数为 262 人(男 126 人、女 134 人),2019 级机械大类(机械设计制造及其自动化、工业设计)招生 174 人(男 96 人、女 78 人),工业设计(3D 仿真方向)50 人,(男 25 人、女 25 人)。

3. 课程体系

本专业课程体系由三大平台、三大模块组成,其中“三个课程平台”包括公共基础课程平台、学科基础课程平台和综合素质课程平台。该平台由教务处协调相关院(部)建设。“三个课程模块”包括专业主干课程模块、专业拓展课程模块和实践教学课程模块,由学院负责建设。课程总学时为 2178 学时,总计 160 学分,课程结构见表 2。

表 2: 课程结构学分比例表

课程体系	课程类型	学分	比例(%)
公共基础平台	公共基础课	29	18
专业基础平台	专业基础课	19.5	12
综合素质平台	综合素质课	8	5
专业核心课程模块	专业核心课	29	18
专业拓展课程模块	专业拓展课	24	15
实践教学课程模块	课堂形式的实践教学课	26.5	32
	其他形式的实践教学课	24	
合计		160	100

专业基础课平台共有六门课程,共计 388 学时,24 学分。包括三类课程:(1)数学类:高等数学,目的是加强学生的数学分析能力,为将来的其他课程和考研打下坚实的数学基础。(2)图学类:工程制图,培养学生创造性思维基础的空间想象力及构思能力,正确规范的绘制和阅读工程图的基本素质。(3)设计基础类:机械工程学导论、设计素描,为后续专业主干课程打下坚实基础。课程体系及课程开设详细见表 3。

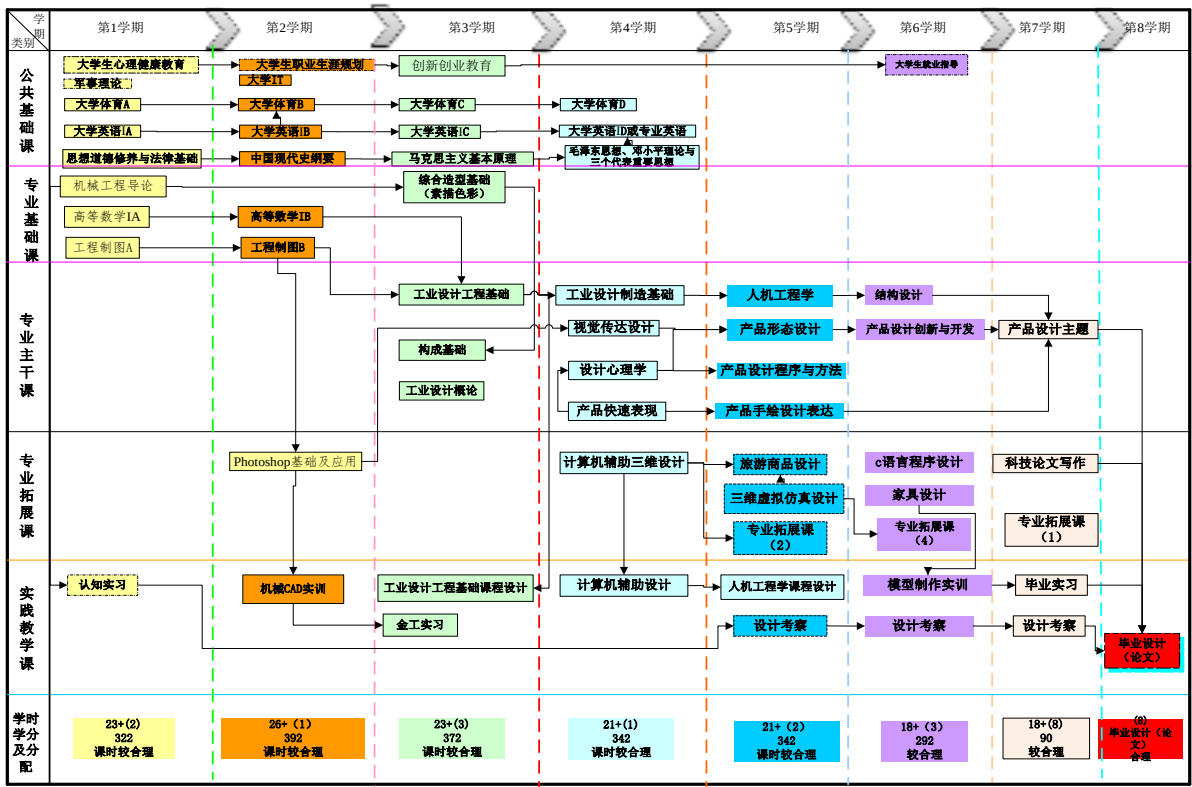
4. 创新创业教育

专业以服务社会为宗旨，以就业和市场为导向，全面培养学生的职业能力和综合素质，形成了以课堂教学为依托，社团活动为课后训练手段、学科竞赛为目标的培养特色，三届毕业生，学生参加的创新创业教育内容见表 3。

表 3 创新创业教育

创新创业教育形式	创新创业教育内容
课程设置	拓展课：创新设计、绿色设计、旅游商品设计等等
社团	以简工作室 3D 协会
科技竞赛	全国工业设计大赛（两年） 山东省旅游商品创新大赛（每年） 山东省机电产品创新大赛（每年） 全国三维数字化创新设计大赛（每年） 山东省大学生工业设计大赛（每年） 山东省“省长杯”工业设计大赛（两年） 山东老字号文化创意设计大赛（每年） 全国桃木旅游商品创新设计大赛（每年）

表 4：课程体系



三、培养条件

1. 教学经费投入

学校重视本专业建设工作，在教学运行、课程建设、图书资料、实验管理及耗材、学术交流、学生实习与毕业设计等经费方面给予积极支持，2013 年-2019 年教学经费总

额与生均经费见表 5。

表 5 教学经费投入

序号	项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
1	日常办公经费	21524	9660			9622	9000
2	资料费	3286					
3	实验管理及耗材费	6229.7	11084	26000	2800	28000	28000
4	就业经费		1773			2934	
5	实践教学经费		31070	28349	43830	23529	25880
6	学术交流费	4922	3333	4000	2000	2000	2200
7	专业建设经费		82500	25640	26640	18000	26800
8	毕业实习及设计费	200/生	220/生	220/生	220/生	220/生	200/生

2. 教学设备

2012 至 2019 年，工业设计专业不断提升办学条件，实验室由原来的近乎零基础增置到了人机工程实验室、产品模型实验室、逆向工程实验室、产品创新设计实验室以及手绘技法实验室等五个实验室，总面积近 600m²，仪器设备总值 70 多万元，基本能够满足相关课程的实验教学。其中，价值 1000 元以上的教学设备如表 6 所示。

表 6 教学设备

实验室名称	实验设备	台（套）数
人机工程实验室	眼动仪（包括配套软件、高配电脑）	1
	心理实验系统（e-prime）	1
	人体尺寸测量尺	1
产品模型实验室	恒温油泥烤箱	1
	工业油泥模型制作工具	30
	亚克力真空吸塑机	1
	水淋柜	1
逆向工程实验室	高精度桌面级 3D 打印机	1
	图形工作站	1
	白光三维扫描仪	1
	3D 打印机	1
产品创新设计实验室	图形工作站	2
	投影机（含支架幕布）	1
	A3 平板扫描仪	1
	彩色激光打印机（A3）	1
	微型曲线锯	1
	微型带锯机	1
	刨平面木工刨床	1
	微型木工车床	1
手绘技法实验室	手绘板	8

3. 教师队伍建设

1) 培养与引进相结合，建立专兼结合的教学团队。一是鼓励青年教师在职攻读研究生学位、博士学位，加师资队伍自身建设。二是聘请企业技术主管或骨干担任兼职教师，构建合理的专兼职教师队伍。目前工业设计专业教师层次分布如表 7，本专业现有专任教师 13 人，其中副教授 3 人；具有博士学位 2 人，硕士学位 9 人，职称、学历、年龄结构合理。目前已聘请 4 名企业技术主管或骨干作为工业设计专业的兼职教师，情况如表 8。

表 7 专业教师层次分布

专业教师数	副教授/百分比	讲师/百分比	助教/百分比	博士/百分比	硕士/百分比
13	3/23%	6/46%	4/31%	2/15%	9/69%

表 8 兼职教师情况

编号	姓名	学历	公司职务
1	王梓懿	辽宁师范大学动画设计专业本科	山东东艺数字科技有限公司 CEO
2	巩汝岩	长春工业大学工业设计专业本科	山东东艺数字科技有限公司技术总监
3	崔洪涛	山东农业大学景观园林专业研究生	泰安市景观园林规划设计有限公司高级工程师
4	王宏	山东外国语职业学院动漫设计与制作专业本科	山东东艺数字科技有限公司设计师

2) 提高骨干教师为行业技术服务与对外培训的能力，逐步提高“双师”素质教师比例。已有 3 名专业教师完成挂职锻炼任务，积累了实际工作经历，提高了实践教学能力，如表 9。

表 9 挂职教师情况

教师姓名	挂职单位	主要任务
魏南	山东新视觉数字有限公司	学习数码设计技能
崔霞	山东东艺数字科技有限公司	学习三维虚拟展示设计
高一歌	山东综艺包装股份有限公司	学习设计流程及制作工艺

3) 通过多种渠道，鼓励教师提高业务素质鼓励教师参加各种培训进修，如：教育部网络课程培训、集中培训（4 人次）、岗前培训（1 人次）、学历提高进修、岗位资格证书培训（2 人次）等。

4) 由骨干教师和专业带头人带动其他专业授课教师的进步和发展，形成稳定的教学团队。在专业带头人的带领下，结合校企实际、针对专业发展方向，制订切实可行的团队建设规划和教师职业生涯规划，实现团队的可持续发展，如表 10。近五年，该专业教师共主持教育部科研项目 1 项，省级科研项目 2 项，市级项目 4 项，校级项目 2 项，指导国家级、市级大学生项目 20 余项；发表论文数篇；主编或参编教材 4 部；获得山东省青年教师讲课比赛一等奖一项，获得山东省微课比赛二等奖 1 项，泰山学院青年教

师讲课比赛一等奖 1 项；参与校级精品课程建设 1 项，参与学校教研教改项目 4 项。

表 10 教师团队建设

教学团队	人员	主要任务
工程技术课程团队	鲁杰，边炳传，崔霞，崔晓	学习实际项目工作流程
三维虚拟设计团队	胡静，闫莹，石珂	三维虚拟展示设计
交互设计团队	于金霞，张蓉，高一歌，薛景忆	交互设计

5) 加强与其他学术机构、兄弟院校（山东大学，潍坊学院，合肥学院等）的交流，定期召开学术研讨会，邀请知名专家、学者亲临讲座（明年至少 2 场），不断加深认识，提高教学研究水平。

4. 实习基地

本专业拥有相对稳定的校内外实践教学基地。实习基地为大学生社会实践搭建了新的服务平台，并丰富了大学生实践的内容；培养和提升了大学生的实践能力；培养了大学生的专业技能；提升大学生的社会竞争力。

目前已经签订正式实习基地协议的有山东东艺数字科技有限公司和济南科明数码技术股份有限公司、泰安综艺包装股份有限公司和山东新视觉数字有限公司四家公司。山东东艺数字科技有限公司成立于 2011 年 4 月，是省内首家从事数字交互系统开发、三维呈现和 4D 影院建设的文化创意企业，拥有国内顶尖水准的云计算中心和 50 多人的数字交互技术研发团队。济南科明数码技术股份有限公司主要面向高校理工科专业教学需要推出的具有高度仿真、交互操作的三维可视化教学资源，力图打造一个让学生不限时间、不限地点、自主学习的没有围墙的大学，满足现代大学生的学习需求，借助互联网实现全年 365 天的自由学习。新视觉数码拥有 20 年专业从事计算机图形图像技术（CG）在文化创意产业的从业经验，同时拥有十年以上智能建筑系统集成、物联网开发、多媒体软件开发等 IT 科技领域的科技研发能力。公司主营业务包括数字展览展示、数码设计、新媒体营销、IT 系统集成、IT 职业教育，公司主要服务于国内外工业企业、房地产企业、大专院校、城市规划、设计机构、政府部门、文博展馆等企事业单位。综艺包装礼品有限公司创建于 2004 年，是一家集科研、生产、经营、服务为一体的股份制企业。公司现有员工 400 余人，其中高级专业技术人员 50 人。主要生产各种酒类包装，产品主要销往金六福、剑南春、郎酒、张裕、琅琊台、孔府家、泰山酒业等几十家大型酒厂，产品 400 余种。公司设有彩印、印后、纸盒、铁盒、礼品盒等生产车间，拥有四色、双色、单色彩印机、自动烫金机、全自动模切机、全自动糊盒机、全自动裱卡机、全自动盖光机、液压机等各类专业设备 180 余台套。

四家公司不仅为学生提供适合专业发展的实习基地，还能作为产学研基地与老师开展有效的科研合作。工业设计专业的以简工作室与山东东艺数字科技有限公司签订了创新创业团队的共建协议。

5. 现代教学技术应用

工业设计专业教学，专业相关资料 2000 余册，采用的教材 95%以上为国家“21 世纪课程教材”或“专业规划教材”。现代化教学技术的应用达到了 100%，专业课全部实现了多媒体教学，从根本上改变了传统教学中的教师、教材、学生三点一线的格局，学生面对的不再是单一枯燥无味的文字教材和一成不变的粉笔加黑板的课堂，呈现在学生面前的是图文并茂的音像教材、视听组合的多媒体教学环境使得传统教法中抽象的书本知识转化为学生易于接受的立体多元组合形式，使得教学过程与教学效果达到最优化状态。学生在整个学习过程中，充分利用学生的视觉与听觉功能，对大脑产生多重刺激作用，从而使得学习效果显著提高。

四、培养机制与特色

目前，《人机工程学》在济南科明数码技术股份有限公司的帮助下完成了三维虚拟仿真教材的建设，学生可以利用所学参与其中，注重基本技能的操作训练，规范学生容易忽视的操作规程、流程等重要实践程序和步骤，并通过实践环节，启发学生的材料意识、工艺意识，务实精神以及以此为基础的创新思维能力。

教学管理方面首先根据校院两级的教学管理制度——教学计划、教学常规考评细则、课堂评价方案等以及相应的机构和配套措施，把握各教学环节的内在联系，依据制度、方案、检查、考核、分析、评估、总结教学过程的得失，提出改进和提高教学实施的方案。其次，加强教师队伍的建设和管理，优化组合教师队伍提高教学质量，形成良好的教学研究氛围。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本专业 2019 届毕业生 41 人，以与用人单位签定就业协议书、用人单位应聘、考取研究生等方式就业率 92.68%。

2. 就业专业对口率

就业专业对口率 38.9%，其余由于专业工作不符合自己的职业期待，自身未达到专业工作要求分布于商业、服务业，少数考取公务员、事业单位。

3. 毕业生发展情况

毕业生 5 人省外就业，其余省内就业；就业企业 80%以上为民营企业，毕业生考研率 14.63%。

4. 就业单位满意率

通过用人单位的跟踪调查，用人单位对本专业毕业生的专业基础知识、动手能力、沟通能力、应变能力方面评价满意，并且通过自身坚持不懈的努力、吃苦耐劳的精神，许多毕业生已经成为所从事工作的骨干。

5. 社会对专业的评价

因培养的人才具有宽口径、厚基础、强能力、高素质、专业紧密结合国民经济建设、产学研工作富有成效等显著优点，很多毕业生成为工程技术专家、工程师、或大中型企业技术骨干，成为对社会有突出贡献的人才，深受社会欢迎。

6. 学生就读该专业的意愿

2019 级学生对目前学校的满意度超过 80%，70%的校友愿意向考生推荐母校。

六、毕业生就业创业

1. 教研室依托学校学院成立了以 2013 届姜雅文为主的“以简工作室”创业团队，安排崔霞、闫莹、胡静、于金霞等老师作为指导教师，组织所有设计学生以校园文化产品设计为主，展开各项活动，学生自身受益匪浅，为自己的就业、考研都打下良好的基础。

2. 专业在学校孵化基地成立“灵创工坊”创业团队，高一歌老师、薛景忆为指导教师。组织学生设计了校庆六十周年纪念品，并且以校园文化产品设计为主，展开各项活动，提高学生能力，积累经验，为自己的就业、考研打下良好的基础。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着人类由以机械化为特征的工业社会走向以信息化为特色的“后工业社会”，工业设计的范畴也大大扩展了，由先前主要是为工业企业服务扩大到为金融、商业、旅游、保险、娱乐等第三产业服务；由产品设计等硬件扩展到公共关系、企业形象等软件；由有形产品的设计扩展到“体验设计”、“非物质设计”等无形产品的设计。我们认为就工业设计专业的发展而言，适时地调整或增加专业方向是十分必要的，也是顺应潮流的需要。

为培养动手能力强、创新能力强的社会急需人才，根据专业和课程特点，采取“理论——实践一体化”教学模式，不断加强和完善实验室建设。逐步实行导师制或工作室制，这种教学体制的优势在于教师对学生素质的全方位培养，使学生的学习有相当的深度和广度，学习的方式是以课题为中心，辅以相关的讲座。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

根据 2019 届工业设计专业的就业状况，我们认为目前该专业存在的问题和相应的整改措施是：

1. 针对问题

(1) 工业设计招生情况不理想，2018 级大类招生分班人数仅 32 人。

(2) 工业设计专业就业情况不理想，转行现象严重。

(3) 工业设计工程硕士被取消：国家规定 2020 年起工业设计工程硕士学位正式取消（不考数学，工学硕士学位），今年江南大学工业设计工程硕士已经停招，近几年各大院校会陆续停招。也就意味着未来工业设计专业学生只剩下了三个考研方向——

A. 工业设计学术硕士（考数学，工学硕士学位）

B. 机械工程专业下工业设计方向（考数学，工学硕士学位）

C. 艺术学院的设计专业（不考数学，艺术类文学硕士学位）

严峻的形势要求我们必须转型，其中的重点还是要考虑学生未来发展的问题，只有学生有了好的出路，才能改善招生状况，专业才能持续良性发展。

2. 专业总体方向转型

就泰山学院工业设计学生的具体情况来看，毕业出路集中在两个方向——就业和国内考研。由于我专业学生均为理科生，美术功底差，故很难与纯艺术类工业设计学生竞争。考虑到他们的理科优势、泰山学院机械与建筑工程学院的专业条件以及国内考研方向的调整，建议工业设计向机械方向转型。

3. 具体实施方案

（1）教学方向

在研究过其他院校培养方案后提出如下建议：

A. 专业基础课增加高等数学、概率论与数理统计、线性代数三门课程。这三门课涵盖工业设计考研数学的内容。

B. 机械类专业课工业设计制造基础、工业设计工程基础、产品结构设计、电子电工技术及应用（选修）、反求工程与原型制造（选修）在现有基础上提高难度与要求，并且增加实践环节，让学生动手操作制作实物。提升学生的数学能力和机械设计能力。亦可考虑增设其他机械类课程。

C. 鼓励学生参与机电类设计大赛，了解和制作机械产品。

（2）“一帮一”提高考研成功率

大四初期为考研学生选定考研导师，一对一进行考研选校和学习指导。对于考研成功的学生导师给予一定的奖励，鼓励导师为学生提供资源和帮助。

（3）提高生源人数

在机械大类专业大一下学期课程中增加一门工业设计概论课程。由多名工业设计教师轮流授课。帮助学生了解工业设计，提高对专业的宣传力度。

（4）提供多元实习机会

在近期考察中发展泰安济南地区有不少工业设计公司和企业，都有与院校合作的意向，建议由老师与公司企业建立长期合作关系。一个老师对应一个公司企业。积极与企业联络洽谈项目。把企业项目融入课堂教学中让学生参与，也鼓励学生去企业实习。增加学生的实践经验与能力，为学生就业提供助益。