**附件1：各专业介绍**

**1、视觉传达设计**

本专业是山东省成立最早的艺术设计专业之一，1983年开始招生，2003年取得硕士学位授权，2020年被评为国家级一流本科专业建设点，专业下设视觉传达设计和装饰艺术设计两个方向：视觉传达设计方向课程设置紧随社会发展需求，注重与新媒体及高科技结合，在学生的创新设计和实践能力培养方面，尤其是以赛促学方面取得了突出成绩；装饰艺术设计方向立足弘扬和继承中国传统文化与艺术，强调实践动手能力、艺术设计能力和理论研究能力的培养。本专业就业主要方向为设计研究部门、媒体信息传播机构、新媒体交叉领域、出版印刷与纺织行业，从事视觉传播与装饰艺术的设计、制作、教学、研究等工作。

**2、环境设计**

环境设计专业始建于1993年，是一个跨学科的综合性专业，秉持“教学与科研齐头并进，理论研究与社会服务紧密结合”的专业发展定位。目前配备智能“云”空间设计、CNC模型制作、奥格坦姆展览（展示）系统等实践试验平台，2021年被评为“国家级一流本科专业建设点”。环境设计专业现有专任教师16人，其中硕士生导师9人，具有高级职称的教师9人、博士4人、海外留学与访学背景的教师8人。

环境设计专业毕业生不仅具有宽广的文化视野和综合素养，具备全面分析、合理解决实际问题的综合素质与能力，同时具备能够独立承担设计项目与选题研究以及较好的工作协作与沟通能力，是高素质的创新型应用设计专门人才。就业主要方向有高等院校从事环境设计教学及研究工作；环境设计机构从事室内设计、园林景观设计等专业项目设计；自主创业等。

**3、产品设计**

本专业始建于1989年，2003年取得硕士学位一级学科授予权，2013年被评为山东省特色名校工程重点建设专业，2016年被评为山东省高水平应用型立项建设培育专业，2019年被评为国家级一流本科专业建设点。专业现拥有省级教学团队1个，专职教师11人，获批国家级一流本科课程1门，设有家居生活用品、文化创意产品、微型交通工具设计等专业方向，对标学科前沿，夯实专业技能，开阔设计思维，提升创新能力，培养具备高水平设计技能的创新人才。本专业就业主要方向为设计研究院、UI交互领域、教育机构、政府及高校有关部门，从事汽车电子产品开发、CMF工艺研发、企业设计管理、互联网领域产品研发等工作。

**4、数字媒体艺术**

本专业是数字技术与艺术设计有机结合的专业，通过“人文+艺术+科技”多学科融合课程体系，使学生掌握数字媒体艺术基础理论与方法，培养在交互设计、影视制作、动画等领域具有国际化视野和艺术素养的创新型人才，走产、学、研结合的培养道路，教学与实施与产业链对应岗位直接接轨，实施“基础训练+专题实践+学科竞赛+综合实践”四位一体的实践教学模式，以创新创业教育为出发点，为数字传媒行业提供不竭的创新和创业人才资源。本专业自2020年开始招生，作为新上专业符合社会市场需求，将来毕业生可以在互联网、电影、电视、广告、游戏、动画等领域从事数字媒体艺术相关的设计和开发方面的工作。

**5、广告学**

广告学专业创办于2003年，已向社会输送15届毕业生。现有在校本科生近400人，校内专任教师12人，并有多名业界外聘教师。本专业坚持复合型人才培养模式，以“重基础、双技能、高素质”为宗旨，培育兼顾多学科知识，并具有图文双技能的广告业与传媒业应用型人才。学生们在大广赛、金犊奖、One Show等全国著名广告大赛中，先后有750多人次获得100多个奖项，为毕业生高端就业奠定了良好基础。本专业2018-2022连续5年山东省第一志愿报考率100%。广告学毕业生就业去向多为北京、上海等一二线城市的广告公司、媒体、公关公司、网络公司以及大中型企业。

**6、汉语国际教育**

汉语国际教育专业设立于2012年，现有专任教师10人，其中教授2人，副教授4人，具有博士学位教师7人，具有较强的教学、科研实力和很高的人才培养水平。截止目前，本专业累计招生840余人，已向社会培养、输送7届优秀毕业生。每年都有国外交换生、留学生来本专业学习，目前已累计培养15批70余人。本专业是齐鲁工业大学应用型立项建设专业，培养掌握扎实的汉语基础知识和理论，具备中国文学、传统文化和跨文化交际等专业知识与能力，具有高水平人文素养，能在国内外各类学校从事汉语教学，以及在各职能部门、涉外机构和新闻出版单位等从事与本专业相关工作的应用型专门人才。本专业课程中西结合，以中文类课程为主。专业主干课程有《现代汉语》《古代汉语》《语言学概论》《应用语言学》《中国古代文学》《中国文化通论》《对外汉语教学概论》等，并开设书法、剪纸、茶艺和太极拳等传统文化技能课程。

1. **食品科学与工程（本科）**

1985年设立食品工程专业，经过30多年的发展，在人才培养、科学研究和社会服务等方面做出巨大贡献，在国内具有较高影响力。2019年食品科学与工程专业入选首批国家级一流本科建设专业，2021年通过国家工程教育认证。食品专业现有专任教师45人，其中博士生导师5人，硕士生导师27人，教授15人，副教授26人，其中有国家“万人计划”科技创新领军人才、山东省“泰山学者”特聘教授、全国优秀教师和师德标兵人才、齐鲁最美教师、山东省具有突出贡献的中青年专家、山东省食品科学重点学科带头人、教育部食品科学与工程类教学指导委员会委员和山东省高校黄大年式教师团队等，师资力量雄厚。

食品科学与工程专业作为山东省高等教育名校建设工程应用型人才培养特色名校重点建设专业，依托国家重点实验室、国家粮油加工技术研发分中心、山东食品产业创新发展研究院和山东省食品发酵工程重点实验室等省部级科研平台，充分发挥科教产融合优势，与国内外科研院所、大中型企业紧密合作，实行“科教产融合、协同育人”的人才培养模式，培养高素质的创新应用型工程人才。

1. **材料成型及控制工程**

专业始建于2004年，2012年获得硕士学位授予权，2022年获批山东省一流建设专业。专业依托于中国轻工业装备制造与智能测控重点实验室、山东省高强韧轻质合金材料设计与制备工程实验室、山东省智能制造创新中心等。专业师资力量雄厚，全部具有博士学位，高级职称教师占比73%，拥有国家“千人计划”专家2人，省部级人才2人，具有汽车、航空、材料等知名企业经历和其他工程实践经验的全职教师17人。本专业在智能和高端制造的大趋势下，向轻量化、数字化、绿色制造倾斜，突出零部件轻量化设计与制造特色，着重轻合金材料及成型、薄壁高强轻量化设计、成型工艺与模具仿真等方面的人才培养。以先进模具设计/制造和现代连接技术为主要方向，着重培养具有宽厚理论知识、创新精神和实践能力的应用研究型人才。强化“先进材料”、“成型技术”与“控制技术”这三个相关学科的交叉，重视多学科间融合发展。

**9、国际经济与贸易**

国际经济与贸易专业始建于1994年，2017年获批山东省高水平应用型立项建设专业（群），2018年获批应用经济学一级学科硕士学位授予权，2022年获批山东省一流本科专业建设点，在中国校友会国际经济与贸易专业大学排名中，全国排名第67名，山东省第3名。现有专职教师17名，博士占比70%；海外留学背景教师占比35%，双师型教师占比20%；本专业拥有中日韩经济研究中心、跨境电商与国际结算中心、RCEP与数字贸易研究中心三个研究中心。截至目前，本专业累计招生340余人，旨在培养服务“一带一路”和RCEP推进需求，立足山东、面向全国，在跨境电商、数字贸易等方向培养具有良好的职业道德和社会责任感、深厚的人文素养、宽广的国际化视野、熟悉国际经贸理论与实务兼具较高外贸英语及信息技术水平的高质量复合应用型人才。专业主干课程有《微观经济学》《宏观经济学》《国际贸易》《国际经济学》《国际投资》《国际金融》《国际贸易实务》《国际商务》《国际市场营销》等。

**10、机械设计制造及其自动化**

本专业设立于1978年，具有硕士学位一级学科授予权。致力于培养具备宽厚理论基础，分析和解决复杂工程问题、开展工程研究的综合能力，从事技术开发与服务、工程设计与实施、科学研究与应用等方面的高素质应用型人才。本专业师资力量雄厚，现有专任教师56人，其中教授14人、博士生导师2人、硕士生导师22人；教师中有泰山学者、教育部新世纪优秀人才支持计划入选者、山东省有突出贡献的中青年专家、四川省千人计划、山东省高校重点学科首席专家；有山东省教学名师、师德标兵、教学方法改革标兵、山东省高校青年教师教学比赛一等奖获得者。建有机械电子技术、机械与材料工程、机械工程3个山东省高等学校骨干学科教学实验中心、山东省新旧动能转换智能制造公共实训基地和校级机械工程实验教学中心。该专业于2019年通过国际工程教育专业认证，认证时效为6年，是齐鲁工业大学首个通过工程教育专业认证的专业，标志着本专业的人才培养质量已达到国际等效的工程教育标准及要求。2021年专业入选国家一流专业，也是山东省一流本科专业、山东省省级特色专业、本科高校应用型人才培养专业发展支持专业、山东省卓越工程师教育培养计划试点专业。本专业注重学生专业理论知识学习，突出课外实践，依托机械电子工程山东省重点学科、轻工装备先进制造与测控技术山东省高校重点实验室、山东省高档数控机床技术创新中心、山东省新旧动能转换智能制造公共实训基地、山东省精益生产物流自动化工程技术中心、机械电子技术山东省高等学校骨干学科教学实验中心和高端轻工装备与智能制造协同创新中心等平台开展人才培养；鼓励学生参加各种大学生科技竞赛，提高学生的创新设计和实践能力，近三年学生共参加国家级大学生创新创业训练计划项目10项，获得国省级及以上科技竞赛二等奖以上奖励78项，培养了大批的高素质应用型机械设计制造及其自动化专业人才。

**11、机器人工程**

机器人工程专业属于新工科专业，2018年9月开始招生。专业以国内工业机器人产业需求为依托，面向智能制造的工业机器人系统设计、开发及应用，培养掌握各类现代机器人机构及控制系统设计、研发、集成应用等技术，具有扎实理论基础、较强工程实践和创新能力的高素质工程应用研究型入才。目前已完成5届学生的培养，建立了完善的培养机制、紧跟前沿的授课方案、成熟的实验环境和雄厚的师资力量，在山东省内名列前茅。

**12、智能制造工程**

智能制造工程专业于2020年09月开始招生。目前本专业拥有全日制教师14人，4名高级职称，8名中级职称。培养具备识别、分析、解决智能制造领域复杂工程问题的能力，毕业后可在智能制造领域胜任系统设计、开发、技术集成、安装调试、运行维护、技术管理和服务等工作的高素质应用型人才。2022年全国高校入工智能与大数据创新联盟对全国264所高校智能制造工程专业进行教育教学综合实力排行，齐鲁工业大学智能制造工程专业排名75名，综合评分91.4分，综合实力B类。本专业响应国家智能制造战略号召，服务山东省战略性新兴产业。能够进行智能制造系统分析规划、智能装备设计集成、智能工厂设计集成、智能生产管理和智能服务等工作。积极组织学生参加学科竞赛。近三年，学生在全国大学生机械创新设计大赛、中国机器人大赛、中国机器人及人工智能大赛、中国高校创意机器人大赛、山东省智能制造大赛、山东省大学生机器人大赛等比赛中获得国家级奖项10余项，省部级奖项30余项。

**13、控制科学与工程**

控制科学与工程学科是以控制论、系统论、信息论为基础，以工程系统为研究对象，以数理方法、通信技术和计算机信息技术为主要研究工具，研究各类控制策略及控制系统的理论、方法和技术，使得工程系统达到期望目标的一门综合性学科。

本学科以国家重大需求为牵引，形成了以模式识别与智能系统、检测技术与自动化装置、控制理论与控制工程为特色的研究方向。现有国家和省级人才10人、博士生导师12人；拥有“国家工程技术研究中心”等5个国家级平台和8个省部级平台，设备总值1.3亿余元。近五年，承担国家级项目50余项、省部级项目100余项、其他政府和横向项目200余项，总经费3亿余元；主持教研项目20余项；获国家科技进步二等奖1项，省科技进步一等奖3项，省部级教学成果奖5项。

**14、轻工技术与工程**

轻工技术与工程专业依托齐鲁工业大学轻工学部办学，形成了制浆造纸工程、生物质科学与工程、皮革化学与工程、印刷与包装工程等研究方向。专业拥有长江学者、国家杰青、万人计划、泰山学者、省教学名师等国家级、省部级人才称号10余人，建成了一支具有国际视野和国际竞争力的高水平教学科研队伍。

专业建有生物基材料与绿色造纸国家重点实验室、制浆造纸科学与技术教育部重点实验室、轻工生物基产品绿色技术省部共建协同创新中心、制浆造纸山东省工程研究中心等高水平研究创新平台。近年来，围绕轻工产业发展需求，轻工技术与工程专业在制浆造纸绿色技术、生物质资源的综合开发利用、清洁制革工程与功能制革材料、绿色印刷与智能包装材料、生物基功能材料等关键技术领域承担了一批重大科研任务，获国家科技进步一等奖1项、二等奖4项、国家技术发明二等奖1项，省部级科研教学奖励20余项。

轻工技术与工程专业以立德树人为基本导向，坚持“产学研用”一体化协同育人模式，为轻工行业的发展提供了坚实的人才和科技支撑，被誉为轻工领域“工程师的摇篮，企业家的沃土”。专业注重加强和拓展国际学术交流与合作，与美国、加拿大、澳大利亚、英国、西班牙、泰国等国科研院所建立了稳定的合作关系，定期选派优秀学生出国访学、交流。

**15、化学**

化学是一级学科硕士点，全球ESI排名前1%的学科，山东省“一流学科”。设有五个培养方向：高分子化学与物理、有机化学、分析化学、无机化学、物理化学。其中高分子化学与物理是省级重点学科，以光电功能高分子、生物医用高分子、刺激响应性高分子等功能高分子研究为特色；有机化学方向在分子水平上研究生理活性分子、荧光探针、高能含氮化合物等功能有机分子的结构与性能之间的关系；物理化学方向以计算化学为特色，集中在大体系的分子动力学模拟和功能性小分子结构设计两方面；分析化学方向以分子识别与生物传感分析为特色，基于分子识别理论进行化学生物传感分子器件研制。化学作为基础学科，对于推动社会需求高的医药学、精细化工、材料学以及生命科学的发展具重要的学术意义和应用价值。

1. **计算机科学与技术**

计算机科学与技术学科是山东省“高峰学科”立项建设学科，2022年在软科中国最好学科排行榜中位列13%，连续3年山东省属高校第一位。学科拥有算力互联网与信息安全教育部重点实验室、国家超级计算济南中心、山东省基础学科研究中心（计算机科学）、山东省网络重点实验室等省部级以上重点平台20余个。

本专业现拥有教职员工260余人，其中中国工程院院士1人，俄罗斯工程院院士、欧洲科学院院士、加拿大工程院院士各1人，泰山学者攀登计划专家等省级以上高层次人才20余人，硕士生导师130余人。学科充分发挥科教融合优势，形成了以高端专家为领军，以博士、硕士和有丰富工程经验的专业技术人员为骨干的高水平导师团队，具有强大的教学、科研实力和很高的人才培养水平。

截止目前，本专业累计招生1500余人，已向社会培养、输送19届优秀毕业生。培养方向包括：高性能计算及应用、软件与大数据技术、计算机网络与分布式系统、网络与信息安全、智能信息处理与系统、海洋监测与智能感知技术。

学术学位硕士研究生的培养采用导师负责制，主要采取课程学习和学位论文工作相结合的方式。硕士研究生培养过程中采用系统理论学习、科学研究工作和实践相结合的方式。鼓励学生参加导师的实际应用项目的研究开发，鼓励学生进入研究生培养基地开展实习和研究工作。

本专业主干课程有组合数学、高等计算机网络、高级算法设计与分析、数据挖掘与知识发现、神经网络理论与应用、网络与信息安全等。

**17、食品科学与工程（硕士）**

食品科学与工程是以食品原材料和食品作为研究对象，以工学、理学、农学和医学作为主要科学基础，研究食品原材料和食品的物理、化学和生物学特性、营养、品质、安全、工程化技术的一门多学科交叉的工学类一级学科。

本学科培养德智体美全面发展，知识结构合理，业务能力强，具有创新精神和实践能力，以及严谨求实的科学态度及团队协作精神，能较为系统地掌握本学科方向的基础理论、专业知识、实验技能，并具备工程化能力，能在高等院校、科研院所、企业及有关政府部门从事教学、科研、工程技术、产品开发或相关管理工作的高素质应用型人才。采用全日制学习方式。基本修业年限为3年，最长修业年限为5年。

1. **环境工程**

齐鲁工业大学（山东省科学院）1998年创建环境工程专业，现为国家一流专业建设点并通过工程教育专业认证；2014年获环境工程专业学位硕士学位授予权，本专业支持的环境学及生态学学科名列ESI世界学术机构排名前1%。现有专任教师55人，其中教授18人，副教授26人，具有较强的教学、科研实力和很高的人才培养水平。截止目前，本专业累计招生 228 人，已向社会培养、输送7届优秀毕业生。每年都有国外交换生、留学生来本专业学习，目前已累计培养2批7余人。本专业要求掌握资源与环境领域坚实的基础理论和宽广的专业知识；具备扎实的实践技能和科研能力；熟悉行业领域的相关规范、碳中和、生态修复、污染控制、清洁生产等方面技术方法；培养具有良好的职业素养和国际视野的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理专门人才。本专业以中英文类课程为主，专业主干课程有《论文写作与学术道德规范》《环境科学与工程前沿》《环境反应工程》《环境生物工程》《污染控制化学及工程》《工业生态原理与工程》《应用数理统计》，并设有《环境规划与管理》《高等大气污染控制工程》《碳排放核核算方法学》《环境经济学》《环境功能材料》《生物质资源化利用》等应用技能课程。

1. **电子信息工程**

电子信息专业培养具备电子信息技术、控制技术、计算机技术等专业基础理论知识和具有独立担负工程规划、工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等专门技术实践能力的综合型应用人才。电子信息专业下设4个研究方向，分别是：“控制工程”，开展对各种先进控制理论的工程应用、控制系统集成技术、测控网络技术、模式识别等方面的研究；“电子与通信工程”，开展信息传输与系统互联、先进感知与智能系统、人机智能协作技术、生物医学信号与信息处理、人机协同与智能信息处理等方面的研究；“智能检测技术”，开展对工业过程智能化检测仪表、控制仪表的软、硬件技术开发与应用等方面的研究；“计算机技术”方向开展软件开发、智能信息与图像处理、智能制造与大数据挖掘等方面的研究。