

中共齐鲁工业大学 (山东省科学院) 委员会文件

齐鲁工大鲁科院党字〔2019〕23号

关于印发《齐鲁工业大学（山东省科学院） 一流本科人才培养行动计划》的通知

各基层党委、党总支，各部门、单位：

《齐鲁工业大学（山东省科学院）一流本科人才培养行动计划》已经学校（科学院）党委研究通过，现予以印发，请遵照执行。

中共齐鲁工业大学（山东省科学院）委员会

2019年7月24日

齐鲁工业大学（山东省科学院）

一流本科人才培养行动计划

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面落实全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，以立德树人为根本任务，加速推进校（院）科教融合、推动高等教育质量革命，建设一流本科，结合校（院）实际，制定本行动计划。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持固本筑基、“以本为本”，遵循高等教育规律和人才成长规律，主动适应国家和区域战略发展新需求以及国内外高等教育发展新趋势。以立德树人为根本任务，树立质量意识，调结构，建金课，提升学生综合能力，彰显科教融合特色，形成充分体现四新的高水平人才培养体系，充分激发“教”与“学”的活力，推动质量文化变成全校师生的内生意识，自觉行为，全面提高教学水平和人才培养质量。

（二）总体目标

经过五年的努力，全面落实“四个回归”，以提高人才培养质量为核心，从教师队伍、教学资源、培养过程、生源质量、支持保障机制等要素着手，解决制约校（院）本科教育教学质量提升的关键问题。构建符合校（院）实际、具有鲜明特色的本科人才培养体系，实施一流本科专业建设、一流课程建设、

教学研究与改革、教学质量提升、学生综合能力提升、一流师资队伍建设和一流教学设施建设、生源质量提升、质量保障体系完善等九项工程。通过本计划的实施，使得全体学生学习成效和教师育人能力显著增强，协同育人机制更加健全，现代信息技术和教育教学深度融合，质量督导评估制度更加完善，整体育人水平达到省属高校前列，成为省级或国家级立德树人标杆学校。

二、主要内容

（一）一流本科专业建设工程

1. 优化专业结构。利用科教融合资源优势，改造一批传统专业，推动高新技术与传统工科专业深度融合。围绕新技术、新产业、新业态等，培育建设机器人工程、海洋科学与技术、新能源等新兴工科专业，停招社会需求低的专业，将招生专业稳定在 70 个左右。

2. 加强专业群建设。依托省高水平应用型专业（群）建设，把工业 4.0 融入到专业升级中，及时调整专业人才培养方案，科学构建课程体系，强化实践能力，更新教学大纲，加大专业群核心优势专业扶持力度，带动校（院）专业整体建设水平，提高学生和社会的满意度。

3. 进行专业认证。出台《专业认证管理办法》，实施专业基本质量认证、国家质量认证、国际质量认证三级认证体系，五年内，8 个左右专业通过工程教育专业认证。

用五年时间，建成 3~5 个国家级一流专业和 9~11 个省级一流专业，用金专建设引领支撑高水平本科教育。

（二）一流课程建设工程

1. 打造金课。推行互联网+教育，建设一批在线开放课程，争取五年内建设 50 门优质在线开放课程，其中省级在线课程 30 门，国家级在线课程 2 门以上，实施慕课学分认定制度，鼓励学生多形式学习，示范带动课程建设水平的整体提升。鼓励教师利用雨课堂、慕课堂、一屏三端等智慧教学工具、平台打造线上线下相结合的金课。进一步修订完善《专业核心课程评审指标体系》严格验收制度及标准，建成专业核心课程(群)50 门。

2. 突显课程思政特色。加强德融课堂建设，研究各类课程思政标准，每年推出 2~3 个有影响的品牌案例，形成专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合的育人格局，建设山东省一流课程思政研究院，探索立德树人新思路，构建全员、全过程、全方位“三全育人”体系，挖掘、凝练、推广我校（院）课程思政实践经验和创新成果，引领省内课程思政工作。

3. 实施科融课程。充分发挥科教融合优势，院所协同，引导教师将新知识、新技术和新理论充实到教学内容中，及时将科研成果转化为教学资源。

4. 加强教材建设。从学校定位出发，引导教师编写体现工科特色的应用型教材，将先进的学科前沿知识、生产领域实践纳入教学内容，建设一批应用型教材。力争 5 年内，建设规划教材 2 部，优秀教材 1 部。

（三）教学研究与改革工程

1. 出台《人才培养和教学改革项目管理办法》、《高水平教学工作奖励办法》等，加强对省、校级教研项目过程管理及目标管理，加大对高水平研究与改革项目及成果的奖励力度，每

年立项 70 项左右校级项目，获批省（部）级教学改革项目 10 余项，力争 2022 年获国家级教学成果奖 1 项，省级特等和一等教学成果奖 10 项以上。

2. 建立“科教融合、产教融合”开放协同育人机制。充分利用学校科教融合的优势，建立以创新实践能力提升为目标，融人才培养于课外实践、科学研究、生产实际和社会发展中的开放协同育人机制。通过改革课程质量标准、提高课程质量要求、规范拓展各类课外、海外课堂等措施，形成课内教学与课外、校外、海外培养协同融合的育人机制。

3. 深化学分制改革。进一步扩大学生选课范围和自由度，开设跨学科研究型课程，鼓励学生跨学科、跨专业学习。在适宜专业积极推进双专业和双学位教育，逐步增加学生修读双专业和双学位比例。完善学业导师选聘、考核和奖励机制，充分发挥学业导师在学生学业发展中的指导作用，对学生修读进程、成长方式进行全程跟踪指导，全面促进学生个性化成长成才。特别要发挥研究院所高层次人才优势，聘请一线高水平研究人员参与学业指导、学生培养。

4. 加强课程思政研究院建设，成立齐鲁工业大学（山东省科学院）课程思政研究院专家委员会，搭建与国内外相关研究机构交流与合作平台，组织专兼职研究人员对课程思政、新工科建设、科教融合体制机制等重大问题进行研究，培育重大相关教学改革项目，产出高水平教育教学改革成果。

（四）教学质量提升工程

1. 改革培养模式。依托学院及科研院所优势资源，以新一代信息技术、新能源新材料、海洋技术等为重点，促进科教融

合，用5年的时间建立5个科教融合学院，实行3+1、2+2人才培养模式改革，充分利用科研院所优势资源进行人才培养。依托优势专业群、新工科专业、科教融合学科专业等设立各类“科教融合”特色实验班。面向机电类专业设立齐鲁英才学堂，实施人工智能+培养计划；面向网络空间安全、数据科学等科教融合优势明显的专业设立小班化课堂，施行本-硕一体化培养计划；面向新工科专业组建卓越班，实施卓越教育培养计划；面向应用化学等专业建立国际班，实施国际化培养计划；面向数学、物理等基础学科，实施拔尖人才培养计划。

2. 推动课堂教学改革。积极推行启发式、讨论式、参与式、项目式教学方式方法，逐步减少大堂课，三年后，基础课和专业基础课等不再安排4个班以上的课堂；推进信息技术与课堂教学的深度融合，构建基于网络平台的各类教学资源共享机制，推行线上线下相结合的混合式教学和翻转课堂教学，不断提高课堂教学质量，三年内每个专业都开设1~2门试点课程；五年内，建设50余间智慧教室，推动互联网、大数据、人工智能、虚拟现实等现代技术在课程教学中的应用，形成全校“互联网+高等教育”新形态，每个学院每年至少开展1项试点。

3. 加强学习过程管理。加强考试管理、严格考试纪律、严把毕业出口关，取消“清考”制度。严格全过程考核，加大过程考核成绩和非标准化考试成绩在课程总成绩中的比重；完善学生学习过程监测、评估与反馈机制；加强对毕业设计（论文）选题、开题、答辩等环节的全过程管理，对形式、内容、难度进行严格监控，严格实行论文查重和抽检制度，建立健全盲审制度，严肃处理抄袭、伪造、篡改、代写、买卖毕业论文等违

纪问题，提高毕业设计（论文）质量。

（五）学生综合能力提升工程

1. 提升学生综合素质。打造思政、人文、美育、体育等学生素质教育的四大平台，加强思想政治教育，提高学生的思想水平、政治觉悟和道德品质；加强中华优秀传统文化等人文素质教育，提高学生的人文素养；加强美育教育，提高学生的审美水平。加强体育教育，促进学生身心健康、体魄强健。在学生中弘扬劳动精神，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动广泛开展社会调查、生产劳动、志愿服务、科技发明、勤工助学等社会实践活动，增强学生综合能力；积极鼓励学生的学术型社团建设。

2. 加强学生实践能力培养。进一步提高实践教学比重，大力推动与行业部门、企业共同建设实践教育基地、切实加强实习过程管理。建设学生实习岗位需求对接网络平台，征集、发布企业和学生实习需求信息；为学生实习实践提供服务。推动国家级、省部级科研基地向本科生开放，将科研院所优质科研资源转化为教学资源，通过实行本科导师制等推动学生早进课题、早进实验室、早进团队，为本科生参与科研创造条件，以高水平科学研究支撑高质量本科人才培养。鼓励本科生参与教师科研课题，每年立项大学生创新创业计划项目不低于 200 项，开放实验项目不少于 300 项，每年在各类学科竞赛中，国家级竞赛获奖突破 60 项，省级竞赛获奖突破 200 项。加快建设虚拟仿真实验项目，争取列入国家虚拟仿真实验教学项目 3 项以上，提高实验教学质量和水平。

3. 加强学生创新创业能力培养。建立创新创业学院主抓、相关部门和各学院深度参与的创新创业体制，健全创业基础教

育-专创融合-项目支持与孵化运行机制，深化创新创业教育改革，着力提高学生创新创业能力。推进实施创新创业人才培养燎原计划，以双创示范基地、双创教育示范校、创新创业导师库、“互联网+”创新创业大赛等为抓手，完善包括培养方案、课程体系、教学方法、实践环节在内的“双创”体系建设，推动创新创业教育向全方位、深层次发展，实现就业从业教育向创新创业教育的战略转型。每年选树10名创新创业优秀典型。

（六）一流教师队伍建设工程

1. 发挥科教融合人才优势。鼓励优秀的科研人员考取教师资格证，充实教师队伍；通过专兼职结合的形式鼓励科研人员到教学单位从事基础课教师、专业课教师、实践课教师等人才培养工作，发挥科研院所人员科研、实践优势，打造一支科研能力强、教学水平高的复合型教师队伍。

2. 大力引进和培养高层次人才。加快实施年度博士引进计划，三年内使得每个专业的专任教师数量超过国家规定的本专业设置和相关学科专业建设人数要求，博士占比达到60%以上。加快实施“齐鲁科教英才工程”，根据学科专业的不同特点，采取特殊人才政策，提供优厚条件待遇，大力引进和培养高层次人才。

3. 提高教师专业能力。开展教师教学能力提升工程，实施青年教师教育教学导航计划，建立国家-省-校三级青年教师讲课比赛制度。提升已有教师队伍的学历和水平，每年选送一批青年教师到国内外高水平大学访学研修；实施教学团队培养计划，每年评选10名青年骨干教师进行重点培养，每年评选10个左右建设成效显著的教学团队，加大建设力度，逐步建设成

为省级以上优秀教学团队；施行教学名师培育工程，结合本科教学质量卓越奖评选，力争五年内培养10名省级以上教学名师。

4. 加强师德师风建设，坚持把师德师风作为教师素质评价的第一标准，健全师德考核制度，建立教师个人信用记录，完善诚信承诺和失信惩戒机制，推动师德建设常态化长效化，在职称晋升、绩效考核方面，实行师德师风一票否决制。

（七）一流教学设施建设工程

1. 加快全校实验室、教学楼等硬件设施建设。用五年时间，使公共教学楼、实验楼、工程训练中心、学生活动中心、学院楼等基础设施达到一流大学的标准。

2. 加强基础实验平台建设。建设人工智能产业人才培养基地，围绕人工智能产业集群，与华为合作共建，建设人才培养平台、实习实训平台、科教融合平台、产业孵化平台。强化学校实验教学中心建设，将理、化、计算机实验室建设成为省内一流的实验中心；建设面向全校的电工电子、语言学习和经济管理实验中心。

3. 强化各学院专业实验中心建设。每个学院都要建立各专业实验室，实验管理人员、实验设备等五年内超过国家基本标准要求，并有5个以上的实验室达到省级一流、国家实验教学示范中心标准。

（八）生源质量提升工程

1. 建立专业招生计划动态调整机制。综合考虑一志愿报考率、毕业生就业率、专业评估结果等因素，动态调整各专业招生计划。充分调研各省经济、社会、文化发展对人才的需求现状，因地制宜科学编制各省的招生专业及招生计划。

2. 提高外省生源质量。增加北京、上海等发达省份招生，扩大和提升学校知名度；提高在各省份的招生录取批次，一本招生的省份达 20 个。

3. 加强优秀生源基地建设。成立专业讲师团，为优秀生源基地师生广泛开展前沿新技术、人文素养、时事政策的讲座及报告。对优秀生源基地的学生跟踪管理，通过寄送喜报、互访交流等多种形式，建立与高中母校的信息反馈机制。

4. 加大招生宣传力度。突出二级学院招生宣传的主体地位，充分调动各专业积极性，明确责任分工，扩大宣传面向和覆盖区域，丰富招生宣传载体和模式。组织开展工大与高中联合育人研讨会、高中校长论坛、大学生寒假母校回访社会实践等多种形式的招生宣传及推介交流活动。

（九）质量保障体系完善工程

1. 完善质量标准，保障教学质量。修订本科专业人才培养方案，明确人才培养的通用标准；完善《本科本科专业评估实施方案》《课程评价办法》等，明确专业建设、课程建设质量标准；根据学校人才培养目标要求，进一步完善备课、理论课程教学、实验课程教学、实习、毕业设计（论文）等各主要环节质量标准。

2. 制定“全方位、立体化、覆盖本科教学主要环节”的教学质量监控体系。建立教学质量状态数据常态管理机制，实现评价、监督、管理、服务等环节协调联动；建设校教学督导专职队伍，充分发挥督导队伍作用，形成动态监测、定期评估和专项督导的新型评估体系；成立校教学工作委员会，完善学生评教、督导评教制度。

3. 加强监测评估，促进教学质量持续提高。通过常规教学检查、评估，引导各学院合理定位、办出水平、办出特色，推进教学改革，提高人才培养质量。针对突出质量问题开展专项督导检查。强化评估认证结果的应用，建立评估认证结果公示和约谈、整改复查机制。

三、保障措施

（一）经费保障

每年投入 5000 万元以上专项资金，用于专业建设、课程建设、教学改革、教师培训等。

（二）组织保障

1. 加强组织领导。校（院）党委要把建设高水平本科教育作为全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养社会主义建设者和接班人的重大战略任务，党委做好一流本科教育教学改革的顶层设计。成立以校长为组长的领导小组，统筹协调和整体推进，研究制定相关政策，加强对各学院改革方案的指导，确保方案的落实。

2. 强化学院主体责任。各学院要把建设高水平本科教育作为新时代建设改革发展的根本任务，成立一流本科教学改革领导和工作机构，结合实际，制定实施方案，明确建设目标、重点内容和保障措施，将一流方案落到实处。将本科教育质量列为对学院考核的主要指标之一。

3. 大力进行教师发展中心建设。增加教师发展中心人员和职能，搭建教师发展平台，建设完整的教师培训体系。以提高教师教学能力和教研水平为主旨，帮助教师进行教研立项、课

程建设、智慧教学等，促进教师教学能力全方位发展；建立健全多种形式的基层教学组织，广泛开展教育教学研究活动，提高教师现代信息技术与教育教学深度融合的能力。

（三）制度保障

1. 建立教师分类考核制度。明确设置教学型岗位，在职称评审中单独设立教学型教授、副教授名额。确定岗位职责，分类考核、分类管理。完善岗位聘任的考核管理，明确以教学为主教师，在教学任务、教学效果、教学研究能力、教学科研协同等方面的考核指标；完善教师专业技术职务晋升制度，对公共课教师和基础课（含专业基础课）教师的职称晋升予以倾斜。

2. 完善教学管理体系。设置学院教学办公室，配齐办公室主任，列入干部管理序列；建设稳定的专兼职高水平教学管理队伍，每个学院至少配置一名编制内人员从事教务管理；全面提升教学管理人员的政治素养、业务水平和服务能力，畅通教学管理人员上升空间，吸引优秀人才安心教学管理；充分运用信息技术，建立先进的教学管理与服务平台，提高服务效率。