



南京师范大学作为国家师范教育的发源地之一，如何适应国家教育的发展形势，将本科生的创新能力提升和知识传授能力培养贯穿于本科生教育全过程，是亟待解决的核心问题。学校化学与材料科学学院针对化学学科特点，宏观上以培养师范类本科生的“实践能力、知识传授”能力为核心，构建“微课堂—微实践—微团队”“三微一体”人才培养模式，将本科生的创新实践能力提升与施教能力培养一体化。“三微”体系围绕不同的目标与侧重点加以建设，“微课堂”培养教学基本技能，“微实践”培养科研基本素质，“微团队”培养与提升创新能力和施教能力，三者在实践中不断交叉融合、相互促进。

特色引领·融合创新·学用贯通

——南昌航空大学软件学院拔尖创新人才培养改革与实践

2020年，南昌航空大学软件学院获批国家教育部第二批新工科研究与实践项目“面向航空软件高端人才培养的特色化示范性软件学院建设探索与实践”。学院以此为依托，以特色化示范性软件学院建设为重点，开启了拔尖创新人才培养探索与实践，“凌云班”应运而生。凌云班以培养具有航空特色的拔尖创新人才为目标，以探索人才培养新模式为任务、以机载软件自主可控为使能、以“产学研用创赛”一体为导向，是软件学院坚持为党育人、为国育才，全面深化新工科建设要求，提高人才自主培养质量的新举措和新探索。经过5年的改革实践，构建了“特色引领·融合创新·学用贯通”的拔尖创新软件人才培养新模式。

特色引领
构建创新人才培养新格局

学院紧密对接国家航空战略需求和地方经济发展需要，以航空特色为引领，在拔尖创新人才培养中深度融合“忠诚奉献、自力更生、艰苦奋斗、勇攀高峰”的新时代航空报国精神，将价值塑造、知识传授与能力培养有机结合，引导学生坚定理想信念、强化使命担当。通过课程与思政双体系协同发力，构建以航空精神为苍穹蓝、以软件创新为科技蓝的“双蓝色”拔尖创新人才培养新格局。

西华大学食品与生物工程学院

以课程建设为基 打造人才培养新范式

西华大学食品与生物工程学院始终坚持立德树人根本任务，以全面提升人才培养质量为核心，紧密对接“新工科”建设与“双一流”发展战略，持续深化教育教学改革，系统推进高水平课程建设与卓越课程体系构建，为培养高素质创新型、复合型人才奠定坚实基础。

思政引领，构建“三全育人+三融课程”新格局

学院牢记为党育人、为国育才的初心使命，依托四川省“三全育人”综合改革试点高校、四川省“三全育人”综合改革试点院（系）建设平台，建立健全学院、专业、教师三级协同与课程思政管理机制。围绕“素质—知识—能力”“三位一体”的课程目标，系统挖掘每一门课程的思政内涵和元素，优化课程设计与教学实施。已建成以四川省课程思政示范课“食品安全学”“发酵工程原理与技术”“酿造酒工艺学”“四川省课程思政典型案例研究生课程”“现代食品微生物学”以及校级课程思政示范课“食品毒理学”等为代表的课程思政课程群，“化工原理”“发酵工程原理与技术”等多门课程上线新华网“新华思政”教学资源平台，实现专业课程思政全覆盖，着力培养学生家国情怀与使命担当、科学伦理意识和工程实践能力，塑造具备工匠精神和创新能力的高素质人才。基于课程群建设的食品工程工艺课程群教



学团队被评为四川省课程思政示范教学团队，食品科学与工程、生物工程专业先后获批四川省课程思政示范专业，逐步形成了“专业—课程—团队”一体化协同育人体系。

课程提质，打造“三级联动+数字赋能”一流课程矩阵

学院以课程建设为核心，以培养新时代高素质创新型、复合型人才为导向，构建“国家—省级—校级”三级联动课程体系，突出“高阶性、创新性、挑战度”建设标准。以“生物化学”国家一流课程为引领，建设了“食品微生物学”“食品安全学”等省级高阶课程，以及“食品技术原理”“基因工程”等6门省级一流本科课程，培养知识整合与解决复杂问题的能力。积极推进现代信息技术与教学深度融合，构建“数字化+智能化”教

学新生态，建设慕课、知识图谱与能力图谱，实现教学资源动态更新与师生实时互动。依托省级教改项目，建立“问题导向+项目驱动”教学模式，将真实科研与产业课题融入教学，设置高挑战度任务，拓展教学广度与深度，强化学生创新与实践能力。

融合创新，推进“科教融汇+产教融合”协同育人

面对新一轮科技革命和产业变革，学院以“科教融汇、产教融合”为路径，探索工科特色课程改革之路。联合地方行业龙头企业 and 新兴企业，引入企业研发平台与生产基地，构建“教室+车间+基地”一体化实训模式，建成20余个产学研协同实训课程。将工业发酵优化、食品安全检测等实战项目转化为教学案例，推动“课堂即车间、论文即产品”教学转

南京师范大学化学与材料科学学院

“三微一体”提升本科生创新实践能力

识微见远，建设以需求导向为核心的引导体系

针对新时代人才需求特点，以“三微一体”人才培养模式为手段，构建以需求导向为核心的引导体系。学院已建立以培养高质量人才为目标的“早引导”体系，针对大一新生制定了以教学名师、学科带头人为主的名师导学、学业指导等课程，结合优秀本科生的宣传、经验交流等活动，引导学生明确人生目标、尽早选定自身发展方向，通过学院分类培养，实现学生定向发展。学院的教学、科研、学工团队按需指导学

积微成著，打造以目标导向为核心的培养模式

针对“实践创新与施教能力”培养目标，学院将本科生的创新实践能力提升与施教能力培养一体化，深入

融合在“微课堂”“微实践”“微团队”的建设过程中。学院通过修订本科生培养方案，适当增加教育技能学习课程模块；学生通过定期开展“微课堂”活动，强化教学技能训练。学院整合各类资源，如科研创新训练项目、暑期实践、第二课堂、英才计划、科研实验竞赛等，“早期引导—长期培养—定期评估”，引导学生按照自身能力参加各类“微实践”活动，构建本科生科研素质培养的协同体系。鼓励导师、优秀研究生组织有竞争力的“微团队”，积极开展科研课题研究、科研素质培训、交流访学、学术会议等活动，提高本科生的科研基本素质。

防微杜渐，构建以问题导向为核心的保障机制

针对不同时期学生的能力特点及存在的各类问题，学院通过“微课堂”“微实践”“微团队”形式，实现学生之间的互帮、互助、互学、互进，把大量的小问题、小困惑消灭于萌芽、于“微”之中。学院层面以制度加以引导，加强班级制度建设，如明确班级四年一贯制、班主任终身制、一年级学生晚自习制度等，通过加强优良学风、班风建设，营造积极进取的学习氛围，加强各级团学组织

目前，体育产业已经成为国民经济中极具活力的领域之一，而休闲体育作为体育产业的重要构成，呈现出强劲的发展态势，正朝着高质量发展阶段转变。与此同时，加快推进休闲体育人才队伍建设被提上日程，将为休闲体育事业的繁荣发展提供支撑与保障。鞍山师范学院体育科学学院（以下简称“学院”）依托鞍山“奥运冠军之城”“鞍钢红色文化”品牌的优势，秉承“博雅兼上、知行合一”的校训，认真落实立德树人根本任务，突出强调技能特色，致力于培养满足地方需求的休闲体育人才。

优化专业结构布局，重设人才培养目标

随着“健康中国”战略的深入推进，休闲体育产业迎来黄金发展阶段。学院综合考虑当前社会对于休闲体育人才的现实需求，立足自身办学定位与育人特色，结合行业发展的新趋势，优化专业结构布局，增设休闲体育专业，着重凸显体育学与休闲学的学科交叉性，坚持全面发展与个性化发展并重的教育理念，形成了“面向需求、学生为本、能力为重、协同育人”的人才培养模式，致力于培养能够适应区域经济社会发展，具有过硬专业能力、综合素质的创新型应用人才。

基于国家战略部署和社会休闲体育发展需求，学院重构人才培养目标和培养方式，培养出具有学院特色的休闲体育人才，切实提升人才的竞争力，实现人才培养与社会需求的高度衔接。学院将掌握休闲体育理论知识、专业技能，有较强的休闲体育实践指导能力，具备休闲体育项目教学训练、指导与服务，休闲体育活动策划与组织，休闲体育场所经营与管理与休闲体育研究基本能力，具备创新思维、创造能力，良好的人文素养、政治素养、科研精神，以及能够承担起新时代体育事业发展重任的，具有健康体魄的高素质应用型人才作为休闲体育专业人才培养目标。以此为导向制定毕业要求，构建职业素养、专业知识、专业能力、综合素养和创新发展“五位一体”的毕业要求体系，实现对于培养目标的支持支撑，搭建连接培养目标与课程体系的桥梁。

健全课程体系，注重持续优化

课程体系构建是确保人才培养目标实现的关键。坚持高质量发展观，形成更具活力、更加完善、更显特色且能够持续优化发展的课程体系，能够不断激活课程发展的活力，实现学生核心素养的全面培育。学院坚持目标导向原则和内容整合原则，构建理论与实践一体化的多层次、立体化课程体系，课程建设体现“宽口径、厚基础、强能力、重创新”的发展方向，不断凝练休闲体育特色。休闲体育课程体系的内容构成包括通识教育课程与学科专业教育课程两大类，形成了选修课与必修课相结合的课程结构。学院持续改进专业核心课程，根据社会需求调整更新专业课程设置，目前专业核心课程涵盖“休闲体育概论”“体育旅游概论”“体育俱乐部经营与管理”“休闲活动策划与管理”“运动伤害防护与急救”“体育市场营销”“体能训练”“野外生存与训练”等，能够让学生在准确把握体育本质的基础上，培养健康意识、社会责任，发挥专业所长，宣传体育与旅游文化，推动休闲体育事业发展。

以实践教学为导向，提升人才培养质量

学院重视学生理论的提升与技能的培养，不断改进实践教学方法与手段，通过搭建实践教学平台、激活第二课堂、拓展社会大课堂等多种方式，优化实践教学体系，为学生创设多样化教学场景，进一步提升休闲体育教学的活力。提供平台支撑，夯实基础保障。学院加强基础设施建设，目前建有面积大、水平高且具有前沿性的实验楼，建立运动解剖实验室、运动生理实验室、体育保健实验室，逐步完善教学硬性条件。延伸课堂阵地，用好第二课堂。学院组织学生成立攀岩队、户外运动、定向越野队等多样化专业团队，发挥团队在育体和育人方面的双重作用，在丰富学生课余文化生活的同时，增强学生体魄，培育学生的创新精神和集体意识。深化校企合作，形成协同效应。学院不断拓宽育人阵地，创新实践育人形式，积极与鞍山市及东三省的拓展训练基地、体育公司等达成合作，为休闲体育专业人才培养提供实践教学机会与场地器材支持，实现校内外优势资源的相互流通、产业链与教育链的高度衔接，有效提升人才培养的针对性。

加强师资建设，提升教师综合素质

学院在师资力量建设上下功夫，致力于打造高层次的教师队伍。学院通过优化教师结构来提升队伍建设的科学性、合理性。目前，学院职称结构为正教授3人、副教授9人、讲师11人，中级职称比例达到48%；硕士以上18人，硕士研究生学历达到78%；1人被聘为学前教育专业硕士生导师；46岁以上教师14人，占60.9%，中青年教师11人，占39.1%，能够全面满足理论教学与实践教学的育人需求。同时，学院不断提升教师综合素质，采用专项培训、教学观摩、专题研讨、听课评课、举办讲座、以老带新等方式，稳步提升教师教学素养与能力，促进教师成长与发展。（付艳芝）

的引领与优秀学子的表率作用；通过各类心理教育建设活动疏导学生心理压力，引导学生学业、职业发展。

经过多年的探索和实践，“微课堂—微实践—微团队”“三微一体”的人才培养模式已见成效，本科生培养质量大幅度提升。本科生科研创新素质和施教能力得到培养：本科生参与发表的科研论文达到260余篇，值得一提的是2018级本科生以主要参与人身份在《科学》杂志发表论文；本科生获得挑战杯、国创赛、省师范生技能大赛等各类重要竞赛省级以上奖项150余项。化学师范生培养成效已惠及全国500余所中学、1000余名中学化学教师、10余万名中学生。“微团队”的科研创新能力得到提升：本科生科研创新能力的大幅度提高，也促进了研究生研究成果的高质量提升，以一作在高影响力期刊发表论文500余篇。化学学科影响力显著提高，化学专业获评国家一流专业建设点，学科排名逐年提升。学院教师先后获得各类国家级人才17项、省部级人才18项。教师团队获省级教学成果奖2项，出版专业教材14部，发表教学研究论文50余篇。（许冬冬 苏志 张守林 唐亚文）

鞍山师范学院体育科学学院

培养休闲体育人才 服务健康中国建设