



兰州大学基础医学院
School of Basic Medical Sciences

2023 年本科教学质量报告

2024 年 4 月

兰州大学基础医学院 2023 年本科教学质量报告

兰州大学基础医学院积极探索拔尖创新人才培养模式改革，围绕国家有关基础学科人才培养和医学创新发展的目标，推动基础医学人才培养模式改革，建设循证医学微专业和新药创制（靶向诊疗）微专业，构建以岗位胜任力为导向的模块化进阶式课程体系，推进“医学+X”多学科背景的复合型基础医学拔尖创新人才培养，探索基础医学专业建设的新路径，持续提升基础学科人才培养能力和质量。

一、本科教学基本情况

（一）基础医学培养目标

本专业培养当代医学教育及医学科学研究所需的德智体美劳全面发展，具有较强的岗位胜任能力，兼具宽广的国际视野与本土情怀的高水平、创新型、复合型基础医学精英人才。

（二）基础医学专业设置

基础医学专业开办于 2019 年，2021 年获批建设甘肃省基础医学拔尖学生培养基地，2022 年获批甘肃省一流专业建设点，学院坚持先进的育人理念，构建本研贯通一体化培养模式，为本科生配置优秀师资，实施导师制、小班化、个性化，旨在培养能够从事医学教育及医学转化研究的拔尖人才。

（三）在校学生情况

学院现有普通本科生 116 人，硕士研究生 187 人，博士研究生 105 人。在校生总数 408 人，普通本科生占在校生总数的 28.4%，本科教学师生比为 1.19。

（四）本科生源情况

2023 年，学院录取来自 11 个省份本科生 34 人，分别为甘肃 9 人，安徽 2 人，山西 4 人，四川 2 人，广西 3 人，贵州 2 人，云南 3 人，河南 2 人，江西 2 人，陕西 2 人，新疆 3 人，其中男生 20 人，女生 14 人，男女比例：1.4:1。学院积极推进基层医学拔尖学生培养，招生基础医学拔尖班学生 14 名。

二、师资与教学条件

（一）师资队伍情况

学院现有教学科研人员 139 人，其中专任教师 124 人，青年研究员 5 人，博士后 10 人；实验技术人员 26 人，党政管理人员 9 人。专任教师中教授 29 人，副教授 45 人，讲师 50 人，获得博士学位者 92 人，占教学科研人员总数的 74.19%。

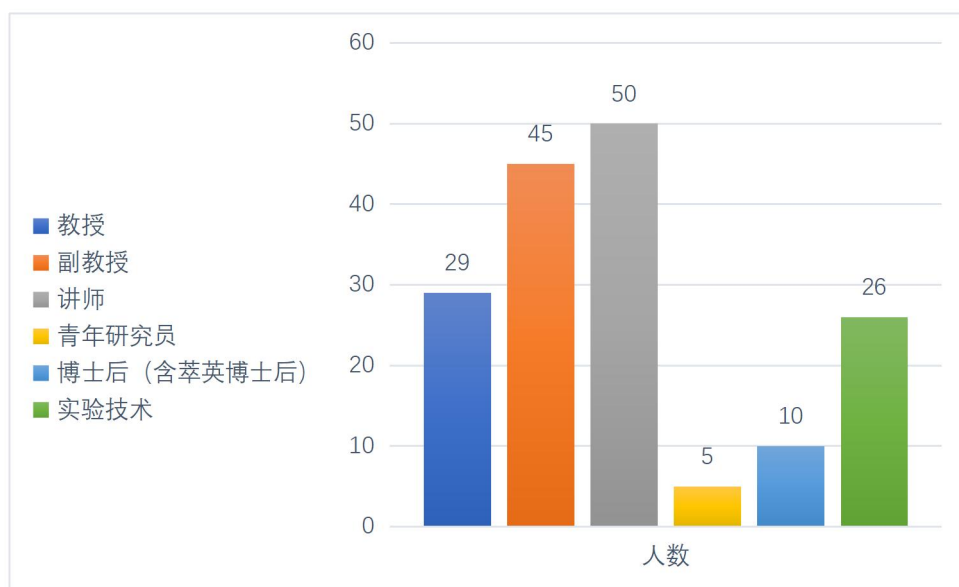


图 1 基础医学院师资队伍情况

学院拥有中国工程院院士 1 人，教育部“长江学者”奖励计划（含青年学者）3 人，“国家高层次人才特殊支持计划”领军人才 1 人，国家杰出青年科学基金获得者 1 人，国家百千万人才工程入选者 1 人，教育部“新世纪优秀人才”（含跨世纪）4 人，享受国务院特殊津贴专家 5 人，甘肃省领军人才 6 人，甘肃省“飞天学者”4 人，甘肃省“高等学校教学名师奖”获得者 4 人，“萃英讲席教授”7 人，甘肃省“333”、“555”人才工程第一、二层次人员 9 人，甘肃省教学团队 3 支，甘肃省创新创业教育教学团队 1 支。

（二）学院为医学各专业开课情况

学院为医学 7 个学院，13 个专业开设专业基础理论课、实验课，其中春季学期共开设课程 105 门，531 门次，理论课共 72 门，235 门次，实验课共 33 门，296 门次；秋季学期共开设 101 门课程，513 门次，理论课 72 门，209 门次，实验课 29 门，340 门次。

学院共为本科生授课 36,034 学时，其中理论课 17,470 学时，实验课 18,564 学时，本科生课后辅导答疑 7,978 学时，专任教师年均工作量 354.8。实验教学总人时数为 436,867，实验技术人员年人均工作量 16,802.6 人时数。

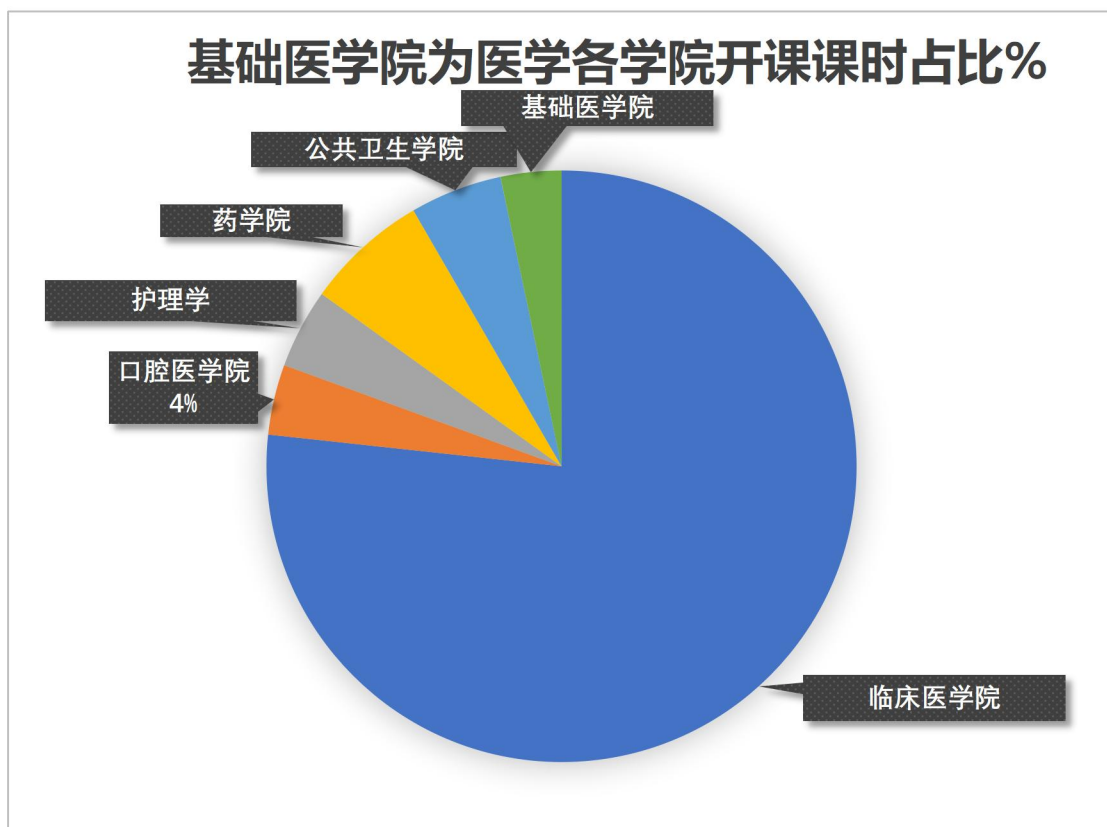


图 2 基础医学院为医学各专业开课情况

2022 年，学院共有 124 名专任教师和部分实验技术老师参与讲授本科生课程。本科生授课教师中共有教授 29 名、副教授 45 名，讲师 50 人，教授开课率 100%（见表 1）。

表 1 基础医学院教师 2022 年度承担本科生课程情况一览

教师			教授			副教授			讲师		
总人数	任课人数	任课教师占其总数的百分比	总人数	任课人数	任课教授占其总数的百分比	总人数	任课人数	任课副教授占其总数的百分比	总人数	任课人数	任课讲师占其总数的百分比
124	124	82.67%	29	29	100%	45	43	95.56%	50	50	96.61%

（三）教学经费投入情况

2023 年下达教学业务费(820811)总计 33.24 万，2023 年总计支出 13.66 万元；2023 年下达实验与实践费(820802)总计 109.58 万元，2023 年总支出 97.74 万元；2023 年本科教学经费-专项标本费(820804)总计 300 万元，合计 2022 年余额共计 300 万元，2023 年总支出 216.86 万元；2023 年教学用动物款，由于动物款一般在期末一次性支付，故我院未能及时将动物款转付，目前结余的金额已于 2024 年 3 月 63.82 万元转付成功。学院还积极通过中长期贷款、教改专项经费投入改善硬件和软件。

（四）教学基本条件

基础医学院立足人才培养目标，提升实验实践教学条件，更新实验实践内容，推动教学改革，现有基础医学实践教学平台、新医科本科创新平台、基础医学实验教学示范中心、学院依托甘肃省基础医学实验教学中心，中心下设人体解剖学实验室、医学机能学实验室、医学形态学实验室、生物化学与分子生物学实验室四个平台，教学专用实验室 5,304 m²。承担着全校临床医学、临床医学（农村订单定向）、基础医学、麻醉学、医学影像学、医学检验学、护理学、预防医学、公共卫生事业管理、口腔医学、药学、儿科学、临床药学共 13 个专业的 62 门实验课。

三、教学建设与改革

（一）专业建设

2023 年，基础医学院以新医科为统领，通过建设“一主一辅二微”四个专业，以基础医学专业为核心，应用心理学辅修专业和循证医学微专业和新药创制（靶向诊疗）为延伸的专业体系。

基础医学专业 2022 年获批甘肃省一流专业建设点，2023 年学院完成 2023 版人才培养方案的修订，通过走访西安交通大学、中南大学、南方医科大学、中山大学等，形成新版培养方案，方案围绕学院“十四五”发展规划提出的专业建设目标，构建以基础医学整合课程为核心，以分子医学与多肽药物创制、脑科学与脑疾病、感染与免疫、肿瘤生物学、医学生物信息学与数据科学为重点方向的核心课程体系，融合全程科研能力训练，持续提升基础医学专业的育人能力。

应用心理学（医学心理学方向）辅修专业于 2021 年正式启动招生，本学年完成了首批 14 位同学的毕业，并顺利拿到辅修学士学位。**循证医学微专业**是学院探索针对特定学术领域构建学科与专业融合、产学研用协同发展的有效探索，目前合计招生 65 人。**新药创制（靶向诊疗）微专业**是学院开展精准医学、新药研发的重要探索途径，目前完成首批 60 位同学的录取与授课。

（二）课程建设

基础医学院 2022 年度承担了医学 7 个学院 13 个专业 2000 多名学生的 540 门次授课任务，针对课程多、专业多、学生多的特点，学院倡导根据学生专业特点因材施教，实现学生个性化培养，以“金课”支撑专业发展和学科建设。

2023 年深化教学改革，不断提升课程质量。2023 年度学院有 8 门课程获甘肃省省级一流课程、兰州大学校级一流课程，占全校的 12.7%。

表 1 基础医学院 2023 年省级一流课程一览表

课程类型	课程名称	单位	课程负责人
线上一流课程	临床科研思维训练与方法	基础医学院	田金徽
线上一流课程	循证社会科学研究方法	基础医学院	李秀霞
线上线下混合式一流课程	消化系统	基础医学院	王晨昱
线下一流课程	病原生物学	基础医学院	韩俭
线下一流课程	心血管系统	基础医学院	蔺美玲
线下一流课程	医学免疫学	基础医学院	谭继英
社会实践一流课程	应用心理学实习	基础医学院	乔昆
虚拟仿真实验教学一流课程	心瓣膜病的血液动力学改变及心脏变化	基础医学院	李红芳

(三) 教材建设

学院积极开展教材工作，及时跟进教材使用反馈、更新新版教材，严把教材选用关，建立学院教材编、选、审、用工作制度。国家卫生健康委员会“十四五”规划教材《循证医学(第4版)》编委会、《病原生物学》(第5版)编委会、定稿会，十四五规划教材《局部解剖学》编委会在我院召开，进一步扩大了学院影响力。

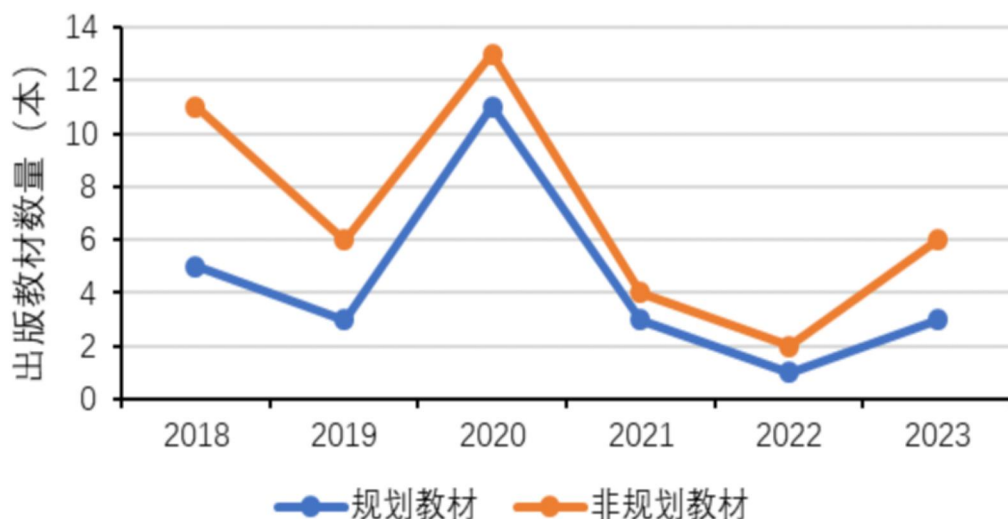


图 3 基础医学院教师主编或参编教材情况

（四）实践教学

学院新建“兰州大学-甘肃省康复中心医院教学实践基地”和“兰州大学西脉公司教学实践基地”2个校级实践教学基地，有利的推动了基础医学专业、循证医学微专业和新药创制（靶向诊疗微专业）的建设和发展。通过实验条件不断改善，增加之前因时间限制和条件限制不能开展的一些新实验。新增更新实验教学项目，后续将硬件提升和持续优化实验教学内容相结合。积极组织辅修专业学生参加教育部高等学校心理学类专业教学指导委员会举办的全国高校心理学专业本科生创新创业论坛和心理教师的教育教学改革项目。

（五）教学改革

围绕基础医学理论教学体系及实践教学体系建设，开展 PBL 教学，培养学生批判性思维能力，优化管理制度和管理流程。通过数字技术赋能可视化“教、学、管、评”多环节，着力提高学生的创新思维和科学研究能力，助推个性化的基础医学拔尖创新人才培养。将循证医学理念和最新方法学应用到高质量的本科教学工作中。韩俭负责的病原生物学教学团队获甘肃省省级教学团队；田金徽负责的《培养循证研究能力·冲击实践价值——循证医学微专业课程建设与教学改革》，蔺美玲负责的《以学习者为中心探索《医学机能学实验》进阶式模块化课程建设构建课程体系》获甘肃省教学成果培育项目，王敏负责的《基础医学拔尖创新人才“进阶分层+专创融合+创新交叉”实践教学体系的探索与实践》获甘肃省创新创业教育改革项目。

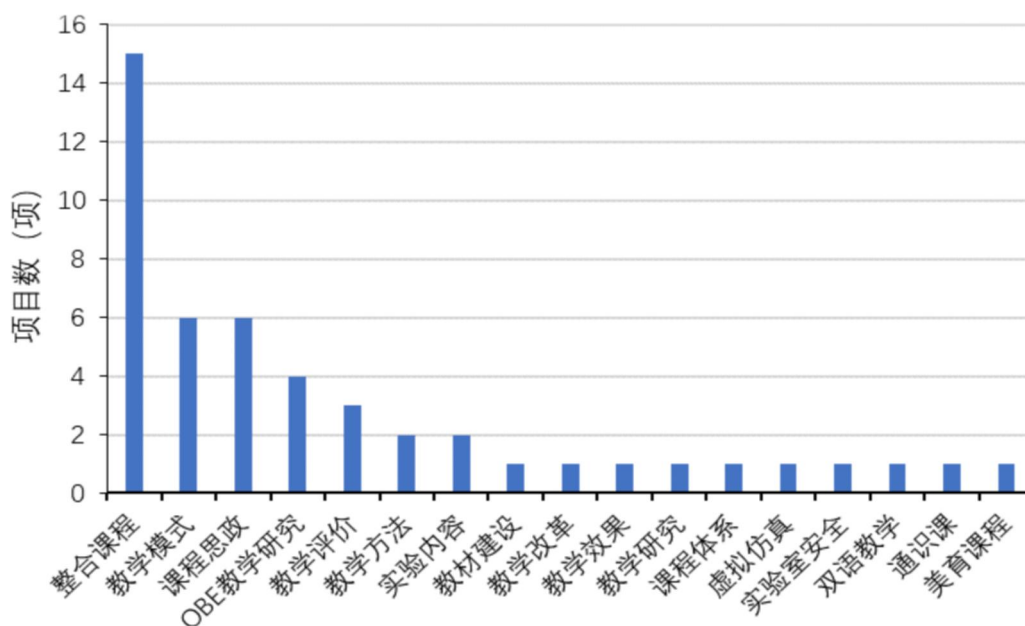


图 4 近五年基础医学院教育教学改革研究主题

四、专业培养能力

（一）人才培养特色

基础医学院围绕“拓展人文素养、培养科学精神、鼓励学科交叉、跟踪学科前沿”的育人理念，从育人和育才两个方面，优化基础医学人才培养模式。以临床问题为中心：基础医学院开展基于器官系统课程整合强调将临床问题作为学习的核心，倡导解剖形态学、功能学、病原学与免疫学等学科之间的相互渗透和融合，以促进学科间的交叉发展，通过建立针对临床问题的基础研究平台和中心，基础医学教育极大地发挥了转化医学的作用，注重在优化综合素质教育的基础上进行人才培养，旨在培养学生的全面能力。

（二）教师专业发展

学院深化教育教学改革，建设兰州大学教师教学发展中心基础医学院分中心开展举办了基于知识图谱构建基础医学教学管评测研讨会、医学机能实验室新设备与实验技术培训、五类一流课程申报资料进阶凝练与成功案例剖析专题培训、基于知识图谱的 AI 基础医学课程建设工作坊、暑期学校“生物医学大型仪器原理及其在科学研究中的应用培训班”、以教学创新为主题的经验交流分享活动，搭建教师发展和学生成长平台。学院教师韩俭获国家教师创新大赛三等奖、甘肃省教师创新大赛一等奖。王德贵获宝钢优秀教师奖，王晨昱获甘肃省青年教师成才奖，王德贵获兰州大学隆基教学名师，马彬获兰州大学隆基教学骨干奖，蔺美玲、王敏、王晶宇获兰州大学隆基教学新秀奖，石学睿获兰州大学本科教育教学组织管理奖。

（三）创新创业教育

学院以“探索新医科建设路径，促进医学学科和人文、信息、理工各学科的交叉，树立大健康的医学教育理念，提升医学人才培养质量”为目标，基础医学院于 2019 年启动筹建新医科创新平台。以平台建设为基础，以本科创新交叉项目为抓手，面向全校本科生设立“兰州大学新医科本科交叉创新训练计划”项目。项目申报要求项目团队成员为来自不同专业的本科生，鼓励医工、医理、医文等多学科交叉组建项目团队。学院举办了第九届全国大学生基础医学创新研究暨实验设计论坛兰州大学校赛，来自基础医学院、临床医学院、口腔医学院、药学院 52 支队伍 200 多名学生参加，本赛事自 3 月开始，历时 2 个月，分初审和决赛两个阶段。全国决赛中来自兰州大学基础医学院、第一临床医学院、第二临床医学院、药学院、公共卫生学院的 5 支队伍取得一金一银三铜的成绩。兰州大学获得本科组高校优秀组织奖。此外，学院针对性开展了执业医师考前培训和系列辅

导答疑活动。

（四）思想政治教育

基础医学院立足立德树人根本任务，始终坚持全员、全过程、全方位的育人理念，围绕“思政工作依靠全员，思政工作服务全员”的工作思路，不断探索“心理育人”工作机制，建立“表达性艺术心理咨询与教育研修中心”。立足学科特色，有机凝聚全员，探索“全员育，育全员”机制，努力打造教育、科研、服务有机体。该平台在学校率先进行表达性艺术心理辅导，在为学生服务的同时与校工会共建“教工心理小家”，将成果拓展惠及学校广大教职工，对学校心理健康教育整体工作提供创新样板。

五、质量保障体系

（一）落实人才培养在学院各项工作中的中心地位

学院党政领导高度重视本科生的培养工作，将教学工作作为学院的中心工作。学院教学指导委员会依据学校“本科教学指导委员会”章程开展工作，积极推动教学管理改革、加强教学基本建设、开展各项教学质量监督工作。学院认真执行《兰州大学基础医学院教学工作例会制度》，于每学期开学初、学期末分别召开教学工作例会，传达学校教学文件，讨论教学计划，安排部署教学工作，通报教学事故、交流教学经验，解决、协调教学中出现的各类问题等。

（二）教学质量保障体系建设

学院坚持以学生发展为中心，以课程为载体，以课堂为抓手，以教师为主导，持续改进、构建全员参与和全方位管理的质量保障体系。围绕“学生中心、产出导向、持续改进”的教学理念，通过“教师-课程-课堂”三位一体协同推进学院质量保障体系建设，构建“唯公唯德，止于至善”的医学育人理念。其先进性体现在：①注重学生知识、技能和价值情感的协同发展与培养，满足多元及个性化的学习需求；②以胜任力为导向，支持鼓励教师和学生不断自我学习与提升，追求卓越；③关注持续改进，定期对课程建设、教学实践、教学管理等进行评估、反馈与调整，提高教与学的效率与效果。

（三）“一中心、六系统”教学质量保障机制建设

基础医学院教学质量监控与评估中心是学院教学质量监控与保障工作的组织机构，对学院教学工作、教学管理和教学过程实行全面系统监测。学院教学质量监控与保障体系由教学质量决策与指挥系统、教学质量标准系统、教学组织实施与质量监控系统、教学条件支持与保障系统、人才培养质量评价系统、教学质量信息收集与反馈改进系统构成。

（四）持续推动教学督导与评价

教学质量持续改进工作是学院为实现人才培养目标，确保学生的培养质量，需要建立起来的一系列管理制度和工作机制。其中，包括组织协调、监控评价，还有理论研究、资源保障等。学院领导班子成员、教授和特聘教学督导每学期深入课堂听课不少于 4 学时，重点抽查近 5 年新入校教师的课堂教学情况。并向任课教师及时反馈听课意见及建议，督促教师提升教学方法与手段，以提升教育教学质量。

（五）学生学业考核与评价

学院通过线上线下教学，充分利用多元化教学模式，线下讲授+课堂情景引导+签到+课前 ppt 发放，提前预习+LBL+PBL+CBL+线上视屏重点难点录制，线上随堂测试+自制 APP 翻转课堂教学等。通过多元化学习，夯实基础服务临床，强化考前培训，提高医师资格考试通过率。

六、学生学习效果

（一）将个人追求融入到人类健康事业中

围绕学生德智体美劳全面发展，构建内容丰富、点面结合、全方位、多途径的学生成长平台，让学生在专业知识学习、广泛的实践锻炼中获得成长。学院从民族复兴人才需求、国家人才发展战略、国家对基础医学学科人才需求三个方面引用基础医学学科内具有杰出贡献的老一辈科学家的奉献事迹，引导学生将生涯规划融入到人类健康事业发展中，并围绕行业头部企业发展趋势，告诉同学们应开展深度调研及实习，最后通过决策评估、阶段性规划、职业目标确定等方面指导同学们进行全面深入的职业生涯规划。

（二）全程科研训练，助力学生成长

学院通过开展前沿讲座、举办精诚讲坛 36 期，吸引了来自不同年级的本科生和研究生参加，极大的丰富了本科生的学术视野。通过“环境应激通过催产素信号调节小鼠社会行为”、“高原先心病的遗传学研究”、“病原菌的耐药机制与新抗菌药物的研发”、“循证医学助力基础医学成果转化与利用”及“面向临床重大疾病的新药创制方向”等经典研究向同学们展示基础医学魅力，进一步开阔了学生视野。通过新医科交叉项目，结合国创、校创立项情况，将“一对一”导师制落实落细，利用暑期学校开展前沿课题研究活动，要求学生参加导师的研究生组会。促进学科交叉与前沿创新，以夯实学生的专业基础和提升学生的专项能力、综合素质与核心竞争力为目的，组织毕业论文开题培训，对科学研究方法、科研诚信、伦理及如何开展科学研究、论文阅读与写作开展系统培训，开展四六级专

业辅导和英文文献研读，学生四级过关率 100%，毕业年级六级过关率 80%。2019 级 8 名同学推荐免试攻读研究生工作，3 名同学通过本研贯通计划进入我院攻读研究生，2 名同学入围 2025 年本研贯通计划，毕业年级深造率 80%。

七、学院本科教学工作的特色与经验

基础医学拔尖学生培养基地围绕新医科理念，构建高层次、一体化人才培养目标，以厚实基础、创新交叉为宗旨，突出学生个性化培养，拓展“医学+X”方向，打造医工、医理、医文等学科交叉平台。根据学生兴趣，导师和学生双向选择，参与科学研究，自主选择国际交流项目，拓宽国际视野，实行导师个别指导或导师小组共同指导的培养方式。通过学分制管理，围绕学生的学术志趣，个性化选课，通过科研轮转，了解学科方向，着力培养复合型、创新型医学研究人才。

（一）创新交叉，专业课程设置模块化、阶梯性

第一阶段：主要围绕基础医学导论、正常人体概述、疾病与治疗概述、运动系统，通过此类课程学生对人体结构与功能，疾病与治疗有一个基本了解。

第二阶段：主要开设分子医学模块、器官系统模块、感染与免疫模块，通过 TBL, PBL, CBL 教学，深入了解人体正常与疾病状态下分子水平、细胞水平、组织水平、器官系统水平的变化特征，针对主要病理生理的治疗药物及药物选择。

第三阶段：以研究型课程为主，作为本研贯通课程的一部分，开展双语教学（全英文教材），神经生物学原理，细胞与分子免疫学，多肽化学与生物学，肿瘤生物学。

（二）早科研、多科研、持续科研的本科生培养模式

基础医学是医学的基础，也是医学的前沿，不断探索和创新是人才培养的基石。学院在 2018 年增设基础医学本科专业，2019 年首次招生。搭建早科研、多科研、持续科研的培养模式，实施“一对一”本科生导师制，遴选学术能力强、资源优质、经验丰富的副高以上教师担任本科生导师，通过双向选择上岗，以“思想引导、学业指导、心理疏导、科研辅导”为核心任务，尽早培养本科生创新意识、科学素养、和科研能力。推进课程整合，实现医学和其他学科的交叉融通，医学各专业交叉及医工、医理、医文、医信相互交叉，产生新思路、新技术、新方法，搭建新平台，以项目为核心使不同专业、不同年级同学组成项目团队，实现卓越医师和拔尖基础医学人才培养 2.0 计划。

（三）专创融合，提高学生专业知识与科研能力

基础医学院一直以来注重学生综合能力的培养，围绕高层次、一体化人才培

养目标，以职业需求为导向，拓展“医学+X”方向，打造医工、医理、医文等学科交叉平台，以基础医学大赛为抓手，逐步建立以“专业大赛和创新创业”为一体的新医科创新平台，以赛促学，不断提高学生专业知识与科研能力，推动医学教育的创新发展。

八、问题与对策

（一）基础医学师资亟待加强

基础医学院现有专任教师 124 人，实验技术 26 人，医学招生人数每年 1250 人左右，基础医学教育占医学教育的 1/2，每年学生选课 36000 人次，教师人均课时 300 学时以上，实验人时数 42 万，授课任务重，教师发展不足，教师培训的系统性不足。学院通过引育并重，多途径提升师资力量，分目标强化基层教学组织。

（二）专业条件建设有待加强

基础医学专业先后获批省级基础学科拔尖人才培养基地、省级一流本科专业建设点。专业实习实践设备更新缓慢，且基础医学服务于整个医学创新发展，支撑临床医学、口腔医学、护理学、药学专业认证及一流本科专业建设点的条件建设，同时进一步强化专业内涵建设。打造五类“金课”，重组教学内容，完善器官系统整合课程和教材体系，构建数字化背景下基础医学专业知识图谱，并通过科教协同，加强实验和实践教学平台建设，培养学生综合素质及创新能力，加强专业教学质量保障体系建设，营造卓越的教学质量文化。

撰写人：石学睿

审定人：景玉宏