



2017 年本科教学工作审核评估 (临床医学院)

自 评 报 告

临床医学院

2017 年 10 月

目 录

一、学院概况.....	2
二、定位与目标.....	4
三、师资队伍.....	7
四、资源保障.....	11
五、培养过程.....	19
六、学生发展.....	33
七、质量保障.....	40
八、学院特色.....	46

一、学院概况

山东大学临床医学教育 1883 年起始于蓬莱的登州文会馆（1864 年创建，齐鲁大学前身），创始人是北美长老会医学传教士聂会东博士，1903 年与英国浸礼会在青州创建的医学堂合并为山东共合医道学堂，1917 年正式成为齐鲁大学医学院，学制七年，毕业生授予医学博士学位，是当时国内少数几个高层次临床医学专业之一。1952 年齐鲁大学医学院与山东医学院（1947 年由华东白求恩医学院和山东省立医学院合并组成）合并组建为新的山东医学院，校址定在齐鲁大学主校园，即现在的山东大学趵突泉校区，1978 年开始直属卫生部管理，1979 年开始招收六年制英语医学班，1985 年更名为山东医科大学，1988 年全国首批招收临床医学七年制，同年建立博士后流动站，成为华东地区医学教育、医学研究和医疗服务的重镇。

在一百多年的办学历史中，学校始终把本科人才培养作为中心工作。1952 年院系合并后，学校继续弘扬齐鲁大学“博施济众、广智求真”的传统和华东白求恩医学院“艰苦奋斗、无私奉献”的精神，在老一代医学教育家的带领下，扎实做好各项工作，深入推进教学改革，在课程建设、教材建设、师资队伍建设、实践教学改革等领域取得了突出的成绩，曾经主编人民卫生出版社五年制医学本科规划教材《耳鼻咽喉科学》、《妇产科学》、《核医学》、《诊断学》和《局部解剖学》第一和第二版，在全国产生了深远的影响，引领了相关学科的发展。

2000 年 7 月，山东医科大学与山东大学、山东工业大学合并为新的山东大学。合校以来，借助综合大学的优势，学院在各方面都取得了长足的发展，目前有中国工程院院士 1 人，“千人计划”入选者 6 人，“万人计划”科技创新领军人才 1 人，教育部“长江学者奖励计划”特聘教授、讲座教授 9 人，“长江学者奖励计划”青年学者 2

人，国家级教学名师 2 人，国家级教学团队 2 个，国家杰出青年基金获得者 9 人，国家优秀青年基金获得者 2 人，山东省“泰山学者”岗位特聘教授（专家）64 人，教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者 22 人；拥有辅助生殖与优生优育国家工程研究中心，心血管重构与功能省部共建国家重点实验室，以及一批省部级重点实验室，在心血管重构与功能研究、辅助生殖、实验畸形学、妇科肿瘤等领域具有明显的科研优势。拥有 3 个国家级重点学科和培育学科（人体解剖学，妇产科学，内科学（心血管病）），三个一级学科博士授权点（临床医学、基础医学、生物学），每年招收博士研究生 200 名，硕士研究生 1000 名。

在强有力的学科支撑下，临床医学专业也得到了很好的发展。目前每年招收本科生 400 人，其中临床医学五年制 220 人，本硕连读（“5+3”一体化）150 人，本硕连读（儿科方向，“5+3”一体化）30 人。拥有两所直属综合医院（山东大学齐鲁医院、山东大学齐鲁第二医院），三所非隶属附属医院（山东省立医院、山东省千佛山医院和济南市中心医院），以及山东大学齐鲁生殖医院（直属医院）、山东省医学影像学研究所、山东省精神卫生中心、济南市传染病医院和济南市儿童医院等五家专科教学医院，开放床位 1.5 万张，医学学科专任教师 479 人，兼任临床教师 3800 余人。“十一五”以来，临床医学专业立项教育部质量工程和本科教学工程 62 项，直接经费 1082 万元，建设了国家级医学基础实验教学示范中心和国家级医学虚拟仿真实验教学中心、国家级精品课程/精品资源共享课程（9 门）、双语示范课程（4 门）、来华留学英文授课品牌课程（4 门）、国家级人才培养模式创新实验区和国家级教学团队（2 个）。临床医学专业也先后立项为教育部第一批特色专业（2007 年）、人才培养模式创新试验区（齐

鲁医学堂) (2007 年)、专业综合改革建设点 (2012 年) 和卓越医师培养基地 (五年制和八年制, 2013 年)。

根据最新公布的世界 ESI 排名数据, 临床医学、生物学与生物化学、分子生物学与遗传学、药理学与毒理学、神经科学与行为学、免疫学等 6 个学科进入 ESI 排名前 1%, 其中临床医学进入 ESI 排名前 1.25%, 被学校确定为首批建设的世界一流学科。

二、定位与目标

(一) 学院办学方向、办学定位及确定依据

1. 办学方向: 培育医学精英, 护佑人类健康

培养精英医学人才是齐鲁医学的办学传统, 创办百年来为国家输送了大批卓越的医学家、医学科学家和医学教育家; 齐鲁医学也把“博施于民而济众”作为不懈的追求, 1934 年在齐鲁医院病房楼奠基石上铭刻“博施济众”, 以告诫后人不忘初心, 服务大众。“培育医学精英, 护佑人类健康”的办学方向既承接了齐鲁医学的百年优秀传统, 也体现了齐鲁医学的天下观和使命感, 体现了始终把学院命运与国家民族的命运紧密结合的责任感和使命感。

2. 办学定位: 创办具有齐鲁特色、国内领先、世界一流的研究型医学院

本世纪初, 国家提出了“争取若干所大学和一批重点学科进入世界一流水平”的战略目标, 随之山东大学确立了“创办特色鲜明的世界一流大学”的办学目标, 顺利入选首批“世界一流”建设高校, 并把“临床医学和重大疾病”列为学校首批建设的世界一流学科, 临床医学学院紧紧抓住这一历史机遇, 积极发展一流本科教学, 推动科研创新, 在人才培养、科学研究和医疗服务等各方面全面推进现代化和国

际化，在某些领域引领国内医学教育改革和医学学科发展，逐步形成具有齐鲁特色、国内领先、世界一流的研究型医学院的办学定位。

3. 学院办学定位在学校发展规划中的体现

《山东大学医学教育“十三五”规划》明确指出：以世界一流为目标，优化医学学科结构，凝练医学学科发展方向，突出医学学科建设重点，通过体制机制改革，最大程度地激发我校医学的内生动力和创新活力，全面提升我校医学教育的综合实力和国际竞争力，培养一流医学人才，催生重大科研成果。在本科人才培养方面，将加强师资队伍建设和提高生源质量，加快专业建设，建设优质信息化课程，推动教学模式创新，完善质量监督体系，加快医学教育国际化进程，争取尽早建成国际一流的医学院。

（二）培养目标

1. 学院人才培养总目标及确定依据

人才培养总目标：培养造就基础宽厚、能力卓越、素质优良、医德高尚、富有创新精神的一流医药卫生人才。

2. 专业培养目标、标准及确定依据

齐鲁医学堂（临床医学八年制）培养目标：培养德智体美全面发展，理想信念坚定，具备良好的人文精神、科学素养和高尚的职业道德，宽厚的自然和社会科学知识，扎实的医学知识和临床综合能力，良好的沟通技巧、组织协调和合作能力，具有国际视野、具备终身学习和从事科学研究能力，熟练掌握专业英语，了解临床医学的最新研究进展，成为具有人文性、国际性、创新性、引领性的应用研究型人才，未来成为高水平医疗单位的医生科学家和相应领域的学科带头人。

临床医学五年制培养目标：培养德智体美全面发展，理想信念坚定，具备良好的人文精神、科学素养和高尚的职业道德，具有扎实的

医学基础知识和临床综合能力，具有良好的沟通技巧、组织协调和合作能力，了解临床医学的最新研究进展，具备终身学习能力、国际化视野和创新精神的高素质应用研究型人才，未来成为高水平医疗机构和医学研究机构的业务骨干和管理中坚。

（三）人才培养中心地位

1. 落实学院人才培养中心地位的政策与措施

学院秉承“培育医学精英，护佑人类健康”的办学宗旨，围绕建设具有山东大学特色的“综合性、创新性、国际性、引领性”的世界一流大学目标，坚持“以‘本’为本”的人才培养理念，坚持以学生为中心，以学生发展为本位，不断深化教学改革，近十年来，按照国际医学教育标准，在培养模式、课程体系、教学内容、教学方法以及创新创业等方面实施了系列改革，扎实推进医学教育的信息化和国际化，逐步实现教育教学理念从“以教师为中心”到“以学生为中心”、“以教为中心”到“以学为中心”、“以资源供给为中心”到“以发展需求为中心”的转变，为培养高素质医学人才奠定良好的基础。

2. 人才培养中心地位的体现与效果

学院设立各项制度，保证教师和学生参与学院的管理和政策的制定，包括教职工代表会议制度、院长信箱、民主党派座谈会、青年教师座谈会、学生座谈会等；教学指导委员会、学术委员会、教学督导委员会都有相当数量的一线教师和学生参加，学院年度考核的领导小组一般至少有4名教授代表，这些机制保证了教师和学生有畅通的渠道参加学院的管理和政策的制定，也是人才培养中心地位的体现。

3. 学院领导对本科教学的重视情况

学院领导参加临床医学专业教学指导委员会：教学指导委员会由学院领导、各学科教育专家、医疗卫生领域的专家和学生代表组成，

主要讨论决定临床医学专业建设相关的问题，包括培养方案的确定、课程建设、教学改革项目的审批以及教师荣誉的评选等事宜。

学院领导联系本科生班级制度：根据实际情况，制定了学院领导班子成员联系本科生班级制度，每一位班子成员“一对一”联系一个本科生班级，定期开展活动，对学生进行学业指导和生涯规划教育。

学院领导听课制度：学院领导每学期初都到教室听课，评价教师的课堂教学。设立院长邮箱，教师、学生和管理人员都可以通过邮箱反映发现的问题，一般在一周内都能得到答复；不定时召开教师和学生座谈会，面对面听取和解决教师和学生提出的问题。

三、师资队伍

（一）数量与结构

1. 教师队伍的数量与结构

临床医学专业因其专业的特色，教师部分来自学校编制的专任教师，部分来自各附属/教学医院的临床兼任教师。专任教师承担通识课程、学科平台课程、专业基础课程和部分临床课程，临床兼任教师承担专业课程和临床见习、实习的指导工作。学校拥有专任临床教师67名（学校编制），派驻在参与本科临床教学的附属和教学医院，同时聘请临床兼任教授和副教授302名（医院编制），专任和兼任教师一起完成临床教学工作；此外，直属医院具有中级职称以上的医师和非隶属及教学医院副高以上职称的医师3866名，按15%折合临床教师数为580名。

2. 教师队伍建设规划及发展态势

根据学校编制总体规划，以医学院编制总量为基础，做好岗位分类管理。对高层次医学人才实行PI制，组建若干个面向重大科技项

目的创新团队。加强临床专任教师队伍建设，充分发挥临床专任教师在非隶属附属医院教学中的骨干示范作用。结合实际情况，制定教师招聘年度计划，并采取各项措施积极完成招聘计划。依托学校杰出人才体系，实施医学“领军人才、骨干人才、未来人才”计划，引育并举，初步打造了一支由高层次人才、骨干教师及青年教师组成的创新型师资队伍。

（二）教育教学水平

1. 专任教师的专业水平与教学能力

为适应“世界一流大学”建设目标和“中国最优秀本科生”培养要求，学院制定了相应的新聘专任教师要求。基础学科研究员应能够独立申报并承担科研项目，从事本学科前沿科研工作，具有承担重点项目的能力；承担本科及研究生教学工作；能够在学科发展和平台建设中发挥带头作用；科研及教学工作量不低于学院相同岗位平均水平。基础学科副研究员/助理研究员应能独立申报并承担科研项目；承担本科及研究生教学工作；科研及教学工作量不低于学院相同岗位平均水平。主任医师、副主任医师应能独立申报并承担科研项目，从事本学科前沿科研工作，具有承担国家或省部级重点项目的能力；承担本科及研究生教学工作；能够解决复杂疑难病症或重大技术问题，全面指导和组织本专业的业务工作；科研及教学工作量不低于学院相同岗位平均水平。主治医师应能独立申报并承担科研项目；承担本科及研究生教学工作；科研及教学工作量不低于学院相同岗位平均水平；能够独立从事医疗服务工作。临床师资博士后应具有独立从事医疗服务工作的资格；承担本科及研究生教学工作；积极参与科研工作。

2. 学院师德师风建设措施与效果

学院采取学习、引导、激励的方法，加强师德师风建设。通过思

想政治学习、“三会一课”制度等，引导教师认真学习领会党中央重要部署和习近平总书记系列重要讲话精神。引导教师学习各项教育改革的政策方针，把握教育教学改革的动态，增强教师提高自身素质的危机感。充分发挥党组织在师德建设中的核心作用和党员教师的先锋模范作用，大力宣传师德建设的成果和亮点，营造崇尚师德的良好风气。建立临床教师的荣誉体系，推出“齐鲁医学优秀教师”和“齐鲁医学先进教育工作者”等荣誉称号，将师德师风列为主要评选条件，最终评出首届齐鲁医学优秀教师51名，先进教育工作者10名。

（三）教师教学投入

1. 教授、副教授为本科生上课情况

根据医学学科特点，完善学术评价制度，实施分类评价和团队评价，在岗位津贴、职务晋升、岗位设置比例等方面向教学科研一线教师倾斜。严格实行教授为本科生授课制度，学校把教授为本科生上课作为基本制度，明确教授、副教授必须承担本科生课程的教学要求。

2. 教师开展教学研究、参与教学改革与建设情况

成立高等医学教育研究中心，大力推动教育教学研究；2017年立项医学院教学改革项目61项，立项经费170万元，支持教师从课程、教材、教学内容、教学方法、教学手段等多方面进行教学研究；充分利用现代网络信息技术，推广“翻转课堂”和“PBL”等启发式、案例式教学方式。

为了鼓励教师将科研成果应用于教学，学校设计了“实验室软件建设项目”，其中的“创新实验项目”就是鼓励教师将自己的科研成果转化为实验教学项目，经过多年的建设，教师已经完成58项综合创新实验项目的建设，且拍摄成视频，在网站上共享，部分项目已经进入教学大纲，成为整合实验课程的实验内容。

（四）教师发展与服务

1. 提升教师教学能力和专业水平的政策措施

建立山东大学国家级教学促进与教师发展中心医学分中心，有针对性的对医科教师开展系列培训，坚持每周四下午一个培训专题，主要从教育教学理念、教学方法、教学设计、学生考核等方面进行培训。分中心相对独立活动以来，已经组织培训 9 期，参加培训的教师超过 400 人次。组织骨干教师到海内外知名大学参加师资培训，2016 年与辛辛那提大学签署合作协议，连续三年派教师到辛辛那提大学学习在线课程建设和混合式教学，并于 2016 年派出教师 6 名，2017 年 10 月再派出一线教师 22 名。2017 年开始组织教师参加清华大学培训项目“亚太地区高等教育机构混合学习能力构建项目案例校混合教改推进研讨班”，87 名教师参加了在线课程学习，21 名教师参加为期三天的面对面培训。系列培训有力提升了教师的教育教学理念，改进了教学方法。

2. 服务教师职业生涯发展的政策措施

随着学校“创办世界一流大学”目标的建立，学院对新聘教师的学历背景和学术成果提出了更高要求，目前要求新聘教师一般至少 1/3 具有海外知名大学的博士学位或博士后经历，1/3 及以上来自国内知名大学的博士或者博士后，本校的毕业生需具有海外经历。为了更好的考察新聘教师的学术能力，实施“试聘制”。所有新聘教师根据学术水平和经历可以初步确定为助理研究员，副研究员和研究员，五年一个聘期，五年后和其他教师一起申请校内的专任教师职位。

为了保证学术背景强的教师能尽快适应教学工作，教学发展中心专门为新进教师设计了教师培训项目，新聘教师在教育教学理念、教学方法、课程设计和评价能力等方面得到系统培训后，能尽快适

应教学工作，提高岗位胜任力，为成为合格的专任教师打下良好的基础。

四、资源保障

（一）教学经费

1. 教学经费投入及保障机制

教学经费来自主管部门按照学生数量拨款、教育部各类专项（教学质量工程，办学基本条件改善项目，“双一流”学科建设经费，大学生创新训练计划等）、来自校友和企业的各类捐款，以及通过其他渠道筹集到的经费。

教学维持费用、实验室建设经费专款专用，学校还拨专款用于教学改革和学生创新，保证了办学目标的实现。学校资金主要来源于以下几个方面：（1）中央财政拨款，医学专业生均定额为2.7万元/生/年，2016年约5800多万；（2）学生学费，每生每年约8700元，2016年约1870万元。前两项由学校统一收取，再按照预算拨付。（3）学院创收，基础/临床医学院每年教育创收约为5000多万元；（4）基础医学院2016年科研收入2895万元；（5）2016年学院收到捐赠收入1250万元。

2. 学校教学经费年度变化情况

2012-2016年，学校按照预算拨付给临床医学专业学生所在学院年度经费逐年增加，从2012年度的4752万元增加到2016年的9109万元（图1）。

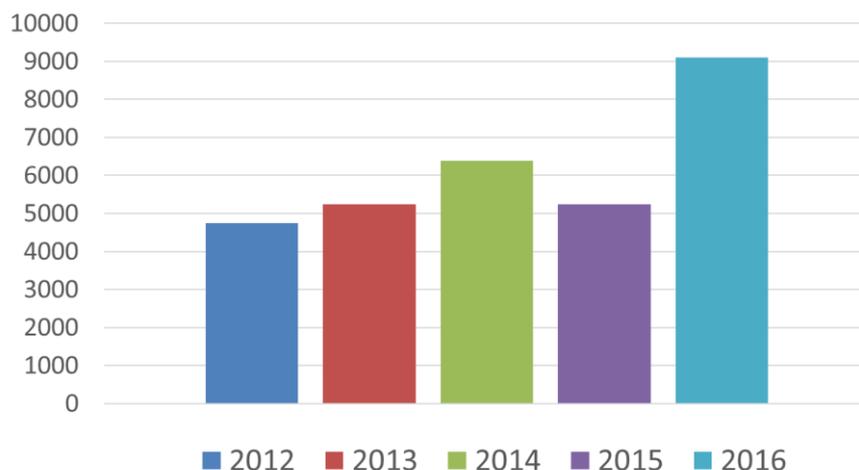


图1. 学校划拨年度经费情况（单位：万元）

3. 教学经费分配方式、比例及使用效益

实验中心建设与实验课程体系建设：分别于2006年和2014年获得全国首批医学类国家级实验教学示范中心和首批国家级虚拟仿真实验教学中心。

在线开放课程建设与混合式教学方法改革：立项国家级精品课程/精品资源共享课程 9 门，精品视频公开课 2 门，目前有 9 门课程在中国大学慕课、智慧树课程平台和人卫慕课平台运行，选课人数超过 10 万人。目前试点的“信息化环境下混合式医学教学模式的探索与实践”也立项为山东大学重大研究项目和山东省教学改革重点项目。

国际化拔尖创新人才培养模式探索：此项目 2006 年启动，形成了一套完整的以培养未来的医生科学家为主要目标的医学类拔尖创新人才培养模式，先后立项为教育部创新人才培养模式创新试验区，教育部拔尖创新型卓越医生培养项目，山东大学国际化特色专业建设等。

整合式理论课程体系建设与 PBL 教学方法改革：该项目 2008 年启动，以临床医学八年制为试点，逐渐探索生物医学类课程之间以及与部分临床课程的整合，并在此基础上探索了 PBL 教学改革。这个项目得到山东省教学改革重点项目的支持，获得山东省教学改革成果二

等奖，目前已经推广到英文授课来华医学留学生，从2017 年级开始全面推广到临床医学本硕连读（“5+3” 一体化）的学生。

（二）教学设施

1. 教学设施满足教学需要情况

目前在校内建设多媒体公共教室36间，总座位4395个；小组讨论教室4间，PBL教室9间，其中专用PBL教室2间，学系会议室兼做PBL教室7间；五家综合性附属和教学医院教室13间，座位952个，均能满足教学要求。

学校建成了数字化校园，教室和校园内全部覆盖了无线网络，宿舍内也接入了校园网，便于学生的学习。学校先后建立卓越课程云平台、中国大学慕课学校云平台等学习平台，支持开展在线和混合式教学；学院也建设了虚拟仿真实验教学中心，支持利用信息技术进行有效的教与学。

2. 教学、科研设施的开放程度及利用情况

近五年投资300万元，和医院共建临床技能中心；各医院临床技能中心面向学生开放，学生在实习前接受系统的培训；实习期间按照实习需要，预约到临床技能中心进行专项培训或练习，以保证实习效果。

开放教师教研室和公用科研平台，支持以学生为主的科学研究；采取各类措施鼓励学生参加创新活动，包括赋予承担科研项目的学生一定的素质分数，学生用科研成果申请创新学分，单列推荐免试研究生计划支持创新成果丰富的学生。

3. 教学信息化条件及资源建设

任课教师还为医学生的学习特别制作了大量网络化的在线学习资源，其中所有面向临床医学专业开设的必修课程和大多数选修课程

均依托学校的课程中心建设了课程网站，39 门课程立项建设省级精品课程，9 门建设为国家级精品课程和精品资源共享课程，其中诊断学点击率超过 1300 万次，人体寄生虫学和组织学与胚胎学超过 50 万次，医学课程总点击量超过 2000 万次；在此基础上教师们又对课程进行慕课化改造，目前有 4 门临床医学专业的必修课程和 3 门选修课程已经分别在中国大学慕课平台和智慧树平台上线，2017 年底总上线开放课程数将超过 10 门，更多的课程还在建设之中，为学生的自主学习和开展翻转课堂打下良好的基础；除此之外，还建设了丰富的网络化、数字化虚拟实验教学资源，突破了实体实验室资源不足的局限，学生随时随地可以学习，支持了学生的自主学习，提高了他们终生学习能力。购置了两个 McGraw Hill 医学教育平台（AccessMedicine 和 USMLE easy），内含临床医学专业所有基础和临床二级学科教材、内科学和部分基础学科三级学科教材，以及 9000 余道美国执业医师考试全真和模拟训练试题，供教师和学有余力的学生参考。

（三）专业设置与培养方案

1. 专业建设规划与执行

学院事业发展“十三五”规划纲要指出，以建设世界一流学科为目标，全面深化临床医学专业综合改革，加强师资队伍建设，提高人才培养质量，通过体制机制改革，全面激发我院临床医学教育的内生动力和创新活力，提升我院临床医学学科的国际竞争力。到 2020 年前后，学院综合实力显著提升，在综合评估中进入全球前 500 名；到 2050 年前后，学院整体实力及主要办学指标跻身世界一流行列。下一步，临床医学院将根据国家文件要求，遵循医学教育发展规律和医学人才成长规律，立足我院实际情况，借鉴国际先进教育经验，深化医

教协同运行机制,以服务社会和学生需求、提高教育教学质量为核心,建立健全适应行业特点和我院实际的临床医学人才培养制度,为建设健康中国提供坚实的人才保障。

2. 专业设置与结构调整, 优势专业与新专业建设

临床医学专业是医学教育的优势专业,先后立项为教育部第一批特色专业(2007年)、人才培养模式创新试验区(齐鲁医学堂)(2007年)、专业综合改革建设点(2012年)和卓越医师培养基地(五年制和八年制,2013年)。目前每年招收本科生400人,其中临床医学五年制220人,本硕连读(“5+3”一体化)150人,本硕连读(儿科方向,“5+3”一体化)30人。

3. 培养方案的制定、执行与调整

根据社会和教育事业的发展,结合自身的定位和办学方向,实时修订培养方案,一般每4年修订一次。

2010年根据学校“山大特色,中国一流,世界水平”的办学定位,要求在坚持“先进性与国际化、科学性与规范化、统一性与多样化、主体性与个性化”相结合的原则下修订培养方案,主要规范了课程类别,所有课程都分为三个层次,即通识教育课、学科平台课和学科专业课;通识教育课程里面设置七个层次的核心课程(通识教育核心课程),包括国学修养、创新创业、艺术审美、人文社科、自然科学、工程技术在内的七个模块,形成了独具特色的“三层次七模块”课程体系。该项改革成果“本科学生全程化通识教育体系的创新构建与实施”获得国家教学成果二等奖。

2014年,根据山东大学“创建世界一流大学”的新定位要求,学校启动了新一轮培养方案修订,在坚持上一版整体要求基础上,进一步减少通识类必修课程的课内学分,更加注意创新精神、创业意识和

创新创业能力的培养，创新创业类通识核心课程成为必选模块，积极推进综合类、创新类实验项目的建设，将创新教育贯穿于教育全过程中。

2017年，学校为深化教育教学综合改革，发展一流本科教育，构建科学的人才培养体系，启动了新一轮的培养方案修订工作。此次修订要求落实“以学生为中心”、“以学为中心”、“以发展需求为中心”的人才培养理念，促进教学能力、学习能力、管理服务能力的提升，全力发展以“引领性、人文性、时代性、国际性”为特色的一流本科教育，重点是完善人才培养定位与目标体系、优化通识教育、专业教育与创新创业教育课程体系、建立课程体系与培养目标的对应关系矩阵、推进探究式、参与式、互动式教学方式方法改革。在此基础上，结合专业认证要求和发展目标，形成了2017版临床医学专业培养方案。

（四）课程资源

1. 课程建设规划与执行

根据2014年版临床医学五年制培养方案，临床医学五年制课程学习和实习基本要求242.5学分（一般理论课程16学时1学分，实习/见习32学时1学分），其中必修课程173学分，临床实习48学分，毕业综合复习考试0.5学分；选修课程中通识教育核心课程不低于10学分，通识教育选修课程不低于3学分，专业选修课合计不低于8学分。

2017年，根据学校要求，进一步修订了培养方案，总学分240学分，其中通识教育必修课程32学分，通识教育核心课程14学分，通识教育选修课程2学分，专业必修课程190学分，专业选修课程不低于6学分，增加创新创业教育荣誉学分（4学分，为必选学分，不含在总学分之内）。

2. 课程的数量、结构及优质课程资源建设

思想道德课程：学生在学期间必修思想道德修养与法律基础、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、中国近现代史纲要、形势与政策和军事理论等五门思想道德课程，共 18 学分。

自然科学课程：学生在校期间所学的自然科学课程包括高等数学、医用物理学、医用物理学实验、大学化学 III 及大学化学 III 实验，共 16 学分。

生物医学课程：包括系统解剖学、局部解剖学、组织学与胚胎学、药理学、医学微生物学、人体寄生虫学、细胞生物学、医学遗传学、生物化学、分子生物学、生理学、医学免疫学、病理学、病理生理学、医学形态学实验、医学机能学实验、医学细胞及分子生物学实验、医学免疫学与病原生物学实验。总学分 43 学分。

行为科学和医学伦理学课程：包括 医学心理学、医学伦理学，选修课哲学与人生、实用法学、生命伦理学、医学法学、现代行为学、临床医患沟通与交流技巧、医院管理学概论等。

公共卫生与预防课程：为临床医学专业学生开设预防医学和临床流行病学两门必修课程

临床医学专业必修课程：包括诊断学、手术学、医学影像学、核医学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、神经病学、精神病学、眼科学、耳鼻咽喉科学、皮肤性病学、口腔医学、传染病学、中医学和全科医学概论等，总计 49 学分。

通识教育核心课程：为充分发挥综合性大学的多学科优势，提高学生的综合素质，学校在2010-2014年投入近千万经费立项建设了166门通识教育核心课程，2014年又引进了30门尔雅在线通识课程，并将

这些课程按照内容分为国学修养、创新创业、艺术审美、人文学科、社会科学、自然科学和工程技术七类。

通识教育选修课程：山东大学还依靠自身的学科优势，开设了300多门通识选修课程（通选课），在此基础上，临床医学专业学生还能选择一些面向该专业的限选课程30门。临床医学学生在多学科背景下，选修课程也出现了多样化，以2012年级学生为例，408名学生共选修了223门选修课程，5500人次，平均每个学生选修14门各类选修课程。

3. 教材建设与选用

学院曾经主编人民卫生出版社五年制医学本科规划教材《耳鼻咽喉科学》、《妇产科学》、《核医学》、《诊断学》和《局部解剖学》第一和第二版，在全国产生了深远的影响，引领了相关学科的发展。近五年来，临床医学专业教师主编“十二五”普通高等院规划教材6部。学院设置课程建设和教材编写项目，鼓励教师将科研成果转化为教学资源，凝练成为课程和教材。

（五）社会资源

1. 合作办学、合作育人的措施与效果

各医院采取各种形式支持教学，如改善医院内学生的学习和生活场所、补助教师和督导人员的教学津贴、以及设立教师奖励等。

2. 共建教学资源情况

五家综合性附属和教学医院教室13间，座位952个。近五年投资300万元，和医院共建临床技能中心；各医院临床技能中心面向学生开放，学生在实习前接受系统的培训；实习期间按照实习需要，预约到临床技能中心进行专项培训或练习，以保证实习效果。

3. 社会捐赠情况

最近几年学院积极筹措各类经费大力支持医学教育的发展，2013-2016年部处专项经费每年500万元，校友和企业合作捐赠收入4250多万。校园修缮、宿舍维修、设备维修维护、后勤等各类公用支出由学校按需提供保障。

五、培养过程

（一）教学改革

1. 教学改革的总体思路及政策措施

配合《山东大学本科人才培养专项改革方案》的制定，本科生院组织了“本科教育教学改革大讨论”，医学院组织各教学单位，结合医科教育教学的情况，对本科教学理念、培养目标、教学改革的方向等重大问题进行了讨论，将“时代性、引领性、人文性和国际性”作为山东大学人才培养的总目标，将“以教师为中心改为以学生为中心，以教为主改为以学为主，以供给为导向改为以需求为导向”作为深化教学改革的着力点和出发点。

2. 人才培养模式改革，人才培养体制、机制改革

在拔尖创新人才培养方面，2006年开始试点招收齐鲁医学班（临床医学八年制）学生，以培养未来医生科学家为目标，在课程体系、教学方法和培养模式等方面进行了系列化改革，整合了生物医学和部分临床课程，开展了PBL教学，积极推进学生的科研创新，毕业生显示了良好的发展潜力，受到用人单位的欢迎。

3. 教学及管理信息化

在教学信息化方面，在精品课程和精品资源共享课程建设基础上，大力建设在线开放课程和虚拟仿真实验教学中心，使用课堂互动软件系统促进课堂互动，使用“治趣”临床思维训练和考核软件提高学生

的临床思维能力，逐步推开计算机考试以提高试卷的质量和考试分析的精准化、科学化。在管理信息化方面，学院建有综合教务管理信息系统、学生管理信息系统、本科教学网上评估系统、实习管理系统等。

（二）课堂教学

1. 教学大纲的制订与执行

2017年学校启动新一轮的培养方案修订工作，同时修订各学科教学大纲，每门课程均制定规范的教学大纲，包括：（1）课程的教学目标，从知识、能力和素养三个方面分别阐述，支撑专业的培养目标；（2）教学的主要内容及主要方法，以及设置这些内容和方法的目的，对应教学目标；（3）考试大纲，包括考试内容、考试方式，与教学内容、教学目标对应。考试后进行试卷分析，一方面考察考试内容和方式是否符合考试大纲要求，另一方面通过学生成绩确定学生的学习是否达到预期的教育结果，并对教与学中存在的问题进行反思，不断改进。

2. 教学内容对人才培养目标的体现，科研转化教学

科研转化为教学的第一条途径是实验课程。2000年开始逐步建设了医学形态学、医学机能学、医学细胞分子生物学和医学免疫学与病原生物学等整合型实验课程，每门课程都是由综合性和创新性实验项目组成，其中多数综合性项目来自教师的科学研究，将部分科研内容进行改造成为新的实验教学项目，而创新性实验则是教师命题或者学生自主选题，学生自主设计实验。这些活动极大提高了学生从事科学研究的兴趣，很多学生从创新实验项目开始设计实验，申报大学生创新实验项目，开始了创新研究之路。

科研转化为教学的第二条途径是教师指导学生的创新活动。学生以3-5人为一个科研小组，在实验课程或者教师的科研实验室进行基

本的科研训练后，自主设计实验，在教师的指导下开展实验研究。近五年来，临床医学专业的学生共获得各类大学生创新项目 348 项，其中国家级大学生创新项目 55 项，总经费 125.58 万元；2012 年以来临床医学五年制的学生有 26 名通过创新和课外学术成果获得推荐免试攻读研究生资格；在近三届“挑战杯”大学生课外学术作品竞赛中，获得一等奖 2 项，二等奖 2 项；一个团队获批首批“小平创新团队”。

科研转化为教学的第三条途径是课堂教学。教师在课堂上介绍学科发展历史，结合自己的科研工作介绍某个领域的发展前沿和方向，从而不断开拓学生的视野。部分教师还将自己的科学研究成果和研究方法凝练成为选修课程，进一步丰富了课程资源。

3. 教师教学方法，学生学习方式

(1) PBL 教学方法

与课程整合同步，2008 年开始在齐鲁医学班开展了 PBL 教学试点，30 位学生分为 4 组，每组由一位教师作 tutor，经过脑力激荡、查找线索、找出问题、互动讨论等环节，用 8 节课的时间讨论一个完整病例。该班学生在学期间共讨论 24 个常见病例，192 学时，与对应课程理论课的比例约为 1:3（表 1）。这种整合课程+PBL 教学模式获得山东省教学成果二等奖，从 2017 年级开始推广到所有临床医学“5+3”一体化的学生，2020 年前后推广到所有临床医学专业的学生。

2016 年开始，PBL 教学推广到 MBBS 留学生，在教学中我们看到，留学生和国内学生在 PBL 教学中表现不同，国内学生注重基础知识的学习而 MBBS 学生更擅长讨论，为此，我们从 2017 年秋季开始，把 2016 年級的齐鲁医学班学生和 MBBS 学生混合编组进行 PBL 教学，整个教学过程全部采用英文，充分发挥中外学生的优势，让来自不同地区的学生互相学习，取长补短，共同提高。

表 1. 整合课程理论教学与 PBL 课时数量

课程名称	理论课时数量	PBL 课时数量
细胞、分子与遗传学(1)	64	16
细胞、分子与遗传学(2)	64	16
人体结构与功能学 (1)	64	32
人体结构与功能学 (2)	64	32
人体结构与功能学 (3)	64	32
人体结构与功能学 (4)	96	32
感染免疫与相关疾病	72	16
感染免疫与相关疾病	72	16

(2) 信息化教学与混合式教学方法

随着信息技术的普及,高等教育与信息技术深度融合成为高等教育改革的重要内容,适应这种形势,为更好的实现信息技术与教育教学的深度融合,提高教学质量,我们在中国大学慕课平台面向社会开设了 系统解剖学、局部解剖学、生理学和药理学 等在线开放课程,通过智慧树在线教育课程平台 面向其他高校开设了 大学生性健康修养、死亡文化与生死教育、辐射与防护 等课程。自 2008 年开始与企业合作建设虚拟仿真实验教学资源,2013 年立项建设国内首批国家级虚拟仿真实验教学中心,目前已经拥有中国数字人、形态学虚拟实验平台、机能学虚拟实验平台和治趣临床思维训练考核平台等虚拟化、数字化实验教学平台,建设了以虚实结合为特点的国内首家人体数字解剖实验室。

在以上教学资源和前期精品课程、精品资源课程建设的基础上,有三门必修课程先后在临床医学专业全部学生中全程实现了线上线下相结合的混合式教学模式,分别是局部解剖学、生理学和医学伦理学。

(3) 自主学习为特征的临床教学方法

2004年，齐鲁医院开始“整体化临床教学改革”，将临床课程教学、见习、实习三者并轨合一，将传统的1年轮转实习时间延长为2年；改革后的临床教学模式将临床理论课与临床实习紧密结合，弥补理论和实践脱节的弊端，延长了学生实习时间，增加了临床实践机会，强化了临床思维。改革成果2009年获得山东省高等教育教学成果一等奖。

2013年，齐鲁医院进一步深化临床教学改革方案，在课堂教学中引入“自主学习”理念，并大幅度减少了理论授课学时。学习以实习小组为单位，进行“导向式自主学习”模式的小班学习，以病例为基础，学习疾病的诊疗等内容；每次自主学习课均由老师提前布置学习内容，学生查资料后由学生集体或一人主讲，老师进行引导、补充、总结，帮助学生建立临床思维，培养临床能力、终身学习能力和良好的职业素质。

2017年，齐鲁医院进一步完善改革方案，深入实施“自主学习”式临床教学综合改革。按照执业医师分阶段考试要求，临床教学分四年级、五年级两个教学阶段进行，四年级集授课、自主学习课和见习交替进行，授课/（见习+自主学习）课时比为1:1-2；五年级在实习轮转期间增加自主学习课。与四年级的自主学习课相比，五年级要求学生讲授的时间更多，并以病例为导向，层级更高，同时尝试Sandwich多学科型自主学习，培养学生自主学习、终身学习和团队合作的能力。“自主学习”式临床教学综合改革立项为学院2017年度本科教学改革与研究重大课题。

齐鲁医院自主学习为特征的临床教学模式改革取得显著成绩，学生的临床综合能力明显提高，在历次学院临床技能竞赛和实习出科考

试中，齐鲁医院实习的学生的平均成绩均位于前列。该模式 2017 年下半年开始逐步在其他医院推广。

(4) 学生实习采用导师带教制度

为了提高临床实习质量，从 2014 年开始，在齐鲁二院、山东省立医院、济南市中心医院等试行导师带教制(又称“一对一”带教制)，学生在临床教学单元实习期间被编入临床医疗组，并指定一位临床教师负责带教，指导学生的实践。该项做法得到临床教师和学生的高度认可，临床教师的教学意识明显加强，各医院也逐步为带教教师落实相关的待遇和政策。2017 年，在前期实践基础上，学院制定了临床实习带教制度的相关规定，并作为临床教学规范文件的附件下发。

(5) 多轨制教学方法与研究型教学

医学免疫学课程团队 2010 年起实施“多轨制”教学，在传统课堂讲解免疫学知识基础上，学生分组自主选择免疫学前沿问题，通过课下自主学习和讨论后，在课堂上与同学们分享，教师给予指导和点评。各小组在此基础上设计大学生创新训练计划课题，申报教育部和学校的项目，在教师指导下开展科学研究，从而形成了“传统课堂讲授-前沿内容学习-科研课题设计-大学生创新训练”为特征的、循序渐进的大学生创新能力培养途径。该项目获得山东省教学成果二等奖，目前该方法已经覆盖了临床医学专业 60% 的学生。

4. 考试考核的方式方法及管理

学生选修的每一门课程都要经过考核，学生分别要在第三学年、第四学年和第五学年参加一次综合考试，分别是基础医学综合考试、医师资格考试（分阶段试点）第一阶段考试和毕业综合考试；课程考核采用终结性评价与多元化过程考核相结合的方式进行。

根据学科特点,鼓励实施多元化考核,如开卷笔试、论文、作业、报告等;专业核心课程须安排期中考试或平时考试。专业必修课程考试需同时出题量、难度相同的A、B两套试卷,并分别附A、B卷标准答案及评分标准。由学院教学办公室抽取一份作为考题,另一份作为备用卷或重(自)修考试试卷。

课程结业考试一般安排在考试周进行,由本科生院统一安排,每门课程的成绩分为平时成绩和期末考试成绩,平时成绩可以通过期中考试、章节测试、随堂考试等方式进行,平时及期末考试所占比例由各门课程自行确定,在教学大纲中说明;考试科目实施百分制,一般学生60分为及格,85分为优秀;少数民族生源按照相关政策,50分及格;实施学分制,成绩及格学生才计入学分,不及格或者成绩不理想可以重修;在推荐免试攻读研究生以及学业奖学金评定时,为了减少教学班之间的差别,将百分制分数换算为5分制,按照比例分别为A+、A、A-、B+、B、B-等等级。

根据不同学科特色和教学方法,设置和实施了多种类型的平时考核方式。开展线上线下混合式教学的课程(生理学,局部解剖学)综合评定学生在线学习情况和在线考核成绩;PBL成绩以教师主观评价、学生互评为主,结合小组合作的诊断框图,按照一定比例组合;操作、辨认标本和实验为主的课程(系统解剖学、局部解剖学、组织学与胚胎学实验等)设置期中考试,考核学生辨认标本和切片的能力;临床实习出科考试(内科学、外科学、妇产科学、儿科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、神经病学、影像医学、皮肤性病学等)以OSCE和病例分析试卷考试为主,结合学生的实习出勤情况;大学生性健康修养、死亡文化与生死教育等专业限选课程采用综述、报告、论文等形式,结合传统笔试进行考核。

生物化学、分子生物学、医学免疫学、病理生理学、组织胚胎学、生理学、诊断学、人体解剖学等课程和基础医学综合考试、实习出科考试、毕业考试均采用在线机考方式，实现完全无纸化考试。2015和2016年度机考均超过9000人次，拟在5年内全部专业核心课程实施机考。

设立考试结果申诉制度，每学期第一周，学生对有异议的考试科目可以申请复核，成绩复核由所在学科的教师进行，复核后给予正式的答复，发现判卷错误通过一定的程序进行修改。近三年来，临床医学学生提交申诉438人次，试卷分数修改98人次。

（三）实践教学

1. 实践教学体系建设

2000年前后开始启动实验教学中心建设和课程改革，将分属于各学科的教学实验室逐步整合为形态学、机能学、细胞分子及临床基础四个平台，并在此基础上建设了四门综合性的医学基础实验课程，包括医学形态学实验，医学机能学实验，医学细胞和分子生物学实验，以及医学免疫学和病原微生物学实验。新的实验课程体系从2010年开始已经纳入新的计划，在培养学生的实践能力、综合思维以及创新意识方面提到了一定的作用。该系列研究获得国家级教学成果二等奖一项，省级教学成果一等奖两项；实验中心2006年被评为全国首批国家级实验教学示范中心，两名教师获评国家级教学名师，基础医学实验教学团队获评国家级教学团队，医学机能学实验课程建设成为国家级精品课程和国家级精品资源共享课程。在此基础上，2010年开始加强了实验教学的信息化建设，与企业合作先后先后建设了形态学数字化教学平台，中国数字人，数字化人体解剖实验室，机能学虚拟实验平台，和“治趣”临床思维考试和训练系统。2014年

又被评为全国首批国家级虚拟仿真实验教学中心。在改革过程中，多次承办全国性的教学会议，与全国同行共同研讨，在全国起到了示范和引领作用。

在临床实践教学中，实行“一对一”带教制，采用床旁教学（病房+手术室）、教学查房、病例讨论、专题讲座等多种形式实施教学，提倡增加学生与病人直接接触交流的机会，由临床带教老师组织，以学生为主，以真实病例为教授内容，通过真实的病例，学习各种疾病的典型体征、症状表现和治疗方法并进行归纳总结。挑选临床活动中遇到的典型病例，从疾病的诊断、治疗、预防、预后进行讨论、分析，着力培养学生的临床思维和独立分析问题能力，积累临床工作的经验。

2. 实验教学与实验室开放情况

山东大学医学基础实验教学中心2006年被评为全国首批国家级实验教学示范中心，建设有形态学教学平台、机能学教学平台、医学细胞分子生物学平台和临床技能中心，分别承担相应课程学科实验和综合性实验课程，承担部分大学生创新实验项目。在形态学平台，建设有6间解剖学教学实验室，每间实验室约70平米，能容纳50名学生同时上课，其中2间改造为院企联合研发的数字人体解剖实验室，解剖学的教学也实现了虚实结合；形态学数码互动实验室6个，座位120个，能同时容纳两个班的学生进行实验，结合实际和虚拟切片，学生能看到各类切片超过400张；建设有形态学综合实验室2间，满足综合性形态学实验学生动手操作的要求。机能学平台建设实验室8间，每间6个实验台，一般不超过5名学生一组。医学细胞与分子平台建有实验室12间，能满足4人一组进行实验。临床技能中心分校内总中心和各医院分中心，分别承担不同阶段的技能培训和训练等教学任务。

3. 实习实训、社会实践、毕业设计（论文）的落实及效果

所有学生自第七学期开始分教学班搬入直属和非隶属附属医院（除齐鲁医院教学班外），在医院内完成理论授课、见习和实习等培养环节。在整个教学计划中，学生与患者接触的时间约为1.5年，包括集中实习1年和见习。为了提高临床实习质量，从2014年开始，在齐鲁二院、山东省立医院、济南市中心医院等试行导师带教制（又称“一对一”带教制），学生在临床教学单元实习期间被编入临床医疗组，并指定一位临床教师负责带教，指导学生的实践。该项做法得到临床教师和学生的高度认可，临床教师的教学意识明显加强，各医院也逐步为带教教师落实相关的待遇和政策。2017年，在前期实践基础上，学院制定了临床实习带教制度的相关规定，并作为临床教学规范文件的附件下发。

临床医学专业第五学年临床实习，一直沿用传统的临床轮转表，分内科、外科、妇产及儿科和其他科室（眼科，耳鼻咽喉科学，皮肤病学，神经病学，传染病学，影像医学）四个模块，每个模块实习12周（不含节假日），每个模块内安排实习六个单元，每个单元2周，其中内科学实习必须轮转的单元包括消化病学、呼吸病学、心血管病学和血液病学，学生在其他亚专业组（肾脏病学、风湿病学、内分泌科等）选择两个单元轮转；外科学中普外科学4周（含胃肠、肝胆、两腺中的两个单元），骨骼与脊柱外科、泌尿外科各两周，在神经外科、小儿外科、胸外科、心脏外科等专业组选择两个单元分别实习两周。。

从2013年级开始，根据临床医学专业认证标准（2016年版）的要求，将实习轮转进行适当调整，共分四个模块，每个模块实习12周（不含节假日）。第一模块实习包括消化病学、呼吸病学、心血管病学和血液病学，每单元3周；第二模块实习包括普外科学6周（胃肠、肝胆、两腺每个单元各2周），骨骼与脊柱外科、泌尿外科、小儿外科各2周；

第三模块实习包括内科其他亚专业组（肾脏病学、风湿病学、内分泌科等）选择一个单元实习2周，外科其他亚专业组（神经外科、胸外科、心脏外科等）选择一个单元实习2周，神经内科、急诊科、全科和传染病科各实习2周；第四模块包括妇产科和儿科，各实习6周。

（四）第二课堂

1. 第二课堂育人体系建设与保障措施

完善的学生管理体系为第二课堂育人提供有力保障。学校设有学生工作部、团委、就业指导中心、心理咨询中心和宿管中心，为学生提供全面支持和服务。学院设有学生工作办公室、团委两个学生工作部门，学院党委副书记分管学生工作，带领专职辅导员为学生提供支持服务，履行思想理论教育和价值引领、党团和班级建设、学风建设、日常事务管理、心理健康教育与咨询、网络思想政治教育、校园危机事件应对、职业规划与就业创业指导等职责。

高素质辅导员队伍是第二课堂教育的中坚力量。学校高度重视辅导员队伍建设，按照生师比 200 : 1 配备专职辅导员，辅导员的选聘、培训、考核、晋升均按照国家和学校相关规定统一执行。同时，通过多渠道补充学生工作队伍力量：学院聘任热心学生工作的青年临床教师担任班主任，校机关学生工作人员担任兼职辅导员参与学生管理，形成了专职辅导员为主、兼职辅导员和班主任为辅的学生工作队伍，为“全员育人、全方位育人、全过程育人”工作打下良好基础。

学生进入临床学习阶段后，学院派出专职辅导员驻教学实习医院专门进行学生管理。学院认真贯彻落实《中共山东大学委员会关于学习贯彻落实全国高校思想政治工作会议精神实施意见》，根据《山东大学大学生思想政治教育与管理专项改革方案》的具体要求，制定了学院辅导员例会制度、辅导员理论学习制度、辅导员“三研”“四进”工

作制度、辅导员奖惩考核制度、班主任工作制度等工作规范和标准，提升学生工作水平，加强辅导员队伍建设，确保学生在第二课堂能够得到有效指导。

学院以我校的“素质拓展培养计划”作为第二课堂的统领，鼓励学生在主题教育、文化艺术、体育健康、科技创新、社会实践、志愿服务、社会工作、社团经历、就业创业、学术讲座等十个模块中锻炼提升、成长成才。根据临床医学专业的特殊性，学院制定了以提升综合素质为目标，着力提高学生医德素养的素质拓展培养思路。除常规的社会实践和志愿服务活动，还通过新生入学教育（医学生宣誓）、早期接触临床、开展“好医生是怎样炼成的”主题班会、举办“杏林论坛”倾听大师成长历程、模拟“微缩诊室”进行医患沟通教育等系列活动培育医者情怀，提升医德素养，彰显临床医学生第二课堂的育人特色。

2. 社团建设与校园文化、科技活动及育人效果

学生社团由学院团委进行指导和管理，并为社团活动提供支持。目前学院共有5个学生社团，参与学生近300人。社团活动在丰富学生校园文化生活等方面发挥着重要作用，已经成为学院工作的重要组成部分（表2）。

表2. 临床医学院社团基本情况

社团名称	主要工作	参与人数	学生负责人数
山东大学学生 Dr. Cats 合唱团	合唱团由临床医学生为主要成员，致力于突破传统合唱的束缚，让更多的人感受到不一样的艺术魅力，展示医学生的独特风采。社团每年举办一次巡回主题合唱音乐会。	90	4

山东大学学生齐鲁医学史宣讲团	齐鲁宣讲团自 2015 年 3 月创建以来，致力于齐鲁医学历史文化发掘和宣传，已接待海内外来宾 600 余人次参观院史馆，打造了品牌活动“齐鲁医学史知识竞赛”，成为搜集齐鲁医学发展史料，弘扬齐鲁医学文化传统的重要窗口。	30	3
山东大学学生钢琴协会	以服务山大学生、丰富山大校园文化、创造校园高雅艺术氛围为基本任务，通过教授钢琴基本技巧技法、欣赏世界古典音乐、交流艺术造诣，使来自五湖四海热爱钢琴的山大学子充分体会到钢琴带来的无穷乐趣与魅力。	40	3
山东大学学生医学资讯中心	是一个依托于微信、微博的综合新媒体平台，致力于将平台打造成一个医学资讯平台，包括专业资讯、升学指导、就业信息、课余生活等内容，并使对新媒体感兴趣的同学掌握新媒体运营技巧。	80	4
山东大学学生京剧协会	协会以传承中国传统艺术，提高大学生文化修养为主旨，为爱好京剧的山大学子提供一方学习的天地和展示自己的舞台。	40	3

社团自身建设上，学院引导学生进行自我管理、自我教育和自我服务，激发学生能动性和潜力，建立健全学生社团日常工作制度，严格纪律要求，完善社团骨干考核制度、例会制度和财务报销制度。通过规范、健全的规章制度对社团工作进行监督和保障，既确保了学生社团的健康运行，又能够锻炼学生的组织协调能力，帮助学生健康成长、全面发展。

宣传工作中，学生社团主动搭建宣传平台，让更多的学生了解、支持、参与社团活动，也扩大了专业和学院影响力。临床医学院的“山医时讯”微信公众号，重点向学生推送学生就业升学等信息。



“山医时讯”微信公众号

学生社团组织开展的“最美·名师”系列讲座、“榜样的力量”经验交流会、“挑战杯”兴趣小组、班主任交流研讨会等，还为学生搭建了学术交流平台，有效激发了学生进行科研创新的兴趣，提高了创新能力和学术水平，营造了良好的学术氛围。

3. 学生国内外交流学习情况

我院自 2010 年起开展海外科研交流项目，与包括加拿大多伦多大学、美国内布拉斯加大学医学中心、加州大学戴维斯分校、西北大学、日本熊本大学、和歌山医科大学以及香港大学在内的多所学校签订学生交流合作协议，每年选派一定数量的学生到对方学校进行为期两个月以上的科研实习或临床见习，截至目前累计派出 98 人(图 2)。国际化的教学模式开拓了学生的视野，培育了科研创新能力，也帮助大批毕业生走出国门，走向国际医学大舞台。据不完全统计，目前在北美行医的华人中，我校毕业生 254 名，数量居国内医学院校第 9 位。

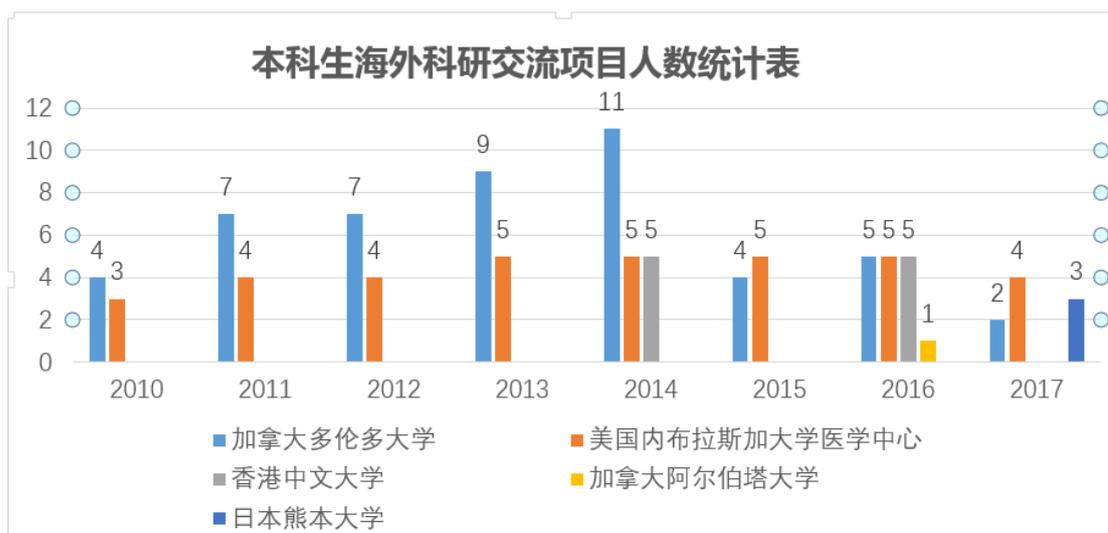


图 2. 临床医学专业本科生参与海外科研交流项目情况

六、学生发展

(一) 招生及生源情况

1. 学院总体生源状况

学校综合考虑社会需求及学校教育资源和办学条件，从生源质量和就业情况出发，初步确定招生规模，并通过相关部门和学院充分论证后，定期调整各地区来源计划，并向省考试院、教育部门别报送招生计划和招生规模。近十年来，临床医学专业招生总人数控制在 400 人左右，其中长学制学生（七年制或“5+3”一体化）200 人左右，普通临床医学五年制 200 人（表 3）。这个规模与目前学校的医学教育资源、学校的培养目标以及社会的需求相适应。

表 3. 近五年临床医学专业招生和毕业人数

	2016年	2015年	2014年	2013年	2012年
招生人数	403人	402人	432人	434人	413人
毕业人数	372人	425人	416人	399人	392人
学位授予人数	372人	425人	416人	414人	400人

2. 各专业生源数量及特征

临床医学专业招收优秀的高中毕业生，为保证群体的多样性，在全国多数省份均安排招生计划，除此之外，还招收港澳台学生和汉语授课留学生。在临床医学专业学生中，临床医学五年制学生有 65%来自山东省外其他省份，“5+3”一体化的学生中 50%来自其他省份。一般每年有 20 名学生来自境外，占 5%。

（二）学生指导与服务

1. 学生指导与服务组织、内容及效果

心理健康指导 学校设心理咨询中心，能够在各个校区为学生提供免费的心理咨询服务，并为辅导员提供工作指导和培训。学院有专职辅导员负责学院层面的心理健康工作，与学校心理咨询中心进行工作对接。专职辅导员须考取国家心理咨询师资格证，随时对学生进行心理健康教育和咨询，有效提升学生心理健康水平。学生班级形成“辅导员—班级心理委员—学生宿舍长”三级工作网络系统，开展各类教育活动，及时掌握学生心理健康状况，进行危机事件干预。

围绕学生心理健康主要开展以下工作：（1）建立新生心理档案，在新生入学时开展心理普测工作，对特殊学生进行关注和指导；（2）开设心理健康课程和专家讲座；（3）开展心理团体辅导，针对学生常见问题组织团体辅导活动；（4）组织心理运动会和心理剧比赛等学生活动；（5）重点关注学生信息上报，对于有心理问题的学生定期上报、及时追踪、积极应对，避免极端事件的发生。

学生出现心理问题能够得到及时的关注和帮助，近年来未出现因学生心理问题引发的恶性事件。

就业指导 学校设有学生就业指导中心专门服务于学生就业工作，工作职能除了常规的毕业生工作，还包括组织开展生涯规划和就

业指导课程，组织就业双选会，提供就业信息，对辅导员进行培训和工作指导等。学校要求辅导员考取职业指导师资格证书，承担职业规划课程授课任务，并对学生进行生涯规划指导和个性化就业咨询。学生在遇到职业选择迷茫、就业困难等问题时能够得到全面、及时的支持和帮助。

奖助勤贷服务 学校和学院建立了完善的优秀学生奖励体系和困难学生资助体系，各学院成立由副书记和辅导员组成的学院工作组，各班成立辅导员、班干部和普通学生共同组成的奖助学金班级评审小组，进行奖学金和荣誉称号评审、家庭经济困难学生认定和助学金评定等工作。学校对每项奖助学金的评选都有统一标准，学院严格按照规定，经学生个人申请、材料审核和评定、公示等程序进行评选，确保整个过程公正、公平、公开。

学生奖励体系分为奖学金和荣誉称号两种。其中奖学金包括国家奖学金、国家励志奖学金、山东大学校长奖学金、山东大学优秀学生奖学金、单项奖学金、社会奖学金、院设奖学金等。荣誉项目分为集体项目和个人项目，包括省级校级先进班集体、省级校级十佳团支部、省级优秀学生、省级校级优秀学生干部、省级校级优秀团员、校级三好学生、十佳班长、院级优秀学生等。

学生资助体系包括助学金和其它资助办法。学生助学金分为国家助学金、山东大学助学金、社会助学金、院设助学金等。对家庭经济困难学生的帮扶措施除助学金外还有国家助学贷款、生源地贷款、新生入学“绿色通道”、勤工助学岗、应急救助款、学费减免、“添翼工程”系列培训等，能够确保学生不会因为家庭经济困难影响学业和个人成长，因家庭变故导致经济困难的学生也能够及时得到帮扶。一大批寒门学子入学时家庭经济极度困难，无力承担学费，并且因为家庭

经济困难导致自信心不足、人格不健全，通过学校各类资助和帮扶，这些学生不但顺利完成学业，综合素质也得到极大提升，精神面貌明显改观，得到了与其他同学均等的升学和就业机会。

近些年，学校通过多种渠道筹集经费，加大对学生的奖助力度。临床医学专业本科生每年获得的奖助学金总数2012年为108万元，2016年增加到124万元。

2. 学生指导与服务的条件保障

辅导员办公室 学院设有专门的辅导员办公室，配备完整办公设备，供专职辅导员办公使用，方便辅导员与学生进行谈心谈话，为学生进行心理、就业学业等个性化咨询服务

学生会办公室 学院有专门的学生会办公室，配备了必要的办公设备和学生文体活动用品，用于学生会召开例会和日常学生活动使用。学院团委书记担任学生会指导教师。

学生活动 学生按需申请可以使用容纳300人的大报告厅开展群体活动，报告厅具备基本多媒体设备。学生室外活动通过申请审批可在校园内任何不影响正常学习工作的场所开展。学校对学生活动予以充分的资金支持，每年按照学生人数划定每个学院的学生活动经费额度。

心理咨询室 学校心理咨询在每个校区均设有办公室、学生咨询室和团体辅导室，有的校区还配有沙盘室等专业指导教室。中心为每个学院配备了20余个素质拓展活动教具，在每个校区派驻1-2名具备心理咨询资格的工作人员为学生提供免费咨询服务，学生通过电话可以随时预约咨询。基础医学院设有专门的学生谈心谈话室，便于辅导员为学生进行一对一咨询。

就业活动室 学校就业指导中心为学生提供就业活动室4间，专门用于就业单位宣讲、职业生涯规划比赛和学生就业指导。

3. 学生对指导与服务的评价

学生和学生家长对于学校和学院在学生心理健康、就业和资助上给予的指导和服务满意度较高，认为在遇到相关问题时能够比较及时的得到帮助。

（三）学风与学习效果

1. 学风建设的措施与效果

学院历来重视学风建设，不断完善学风建设机制。一方面严肃考风考纪，加大巡考力度。积极开展诚信教育和案例警示教育，辅导员在每个学期期末考试前召开专门班会对学生进行诚信考试教育，学院对于违反考试纪律的学生进行信息公示，按照校规校纪严肃处理。同时，学校建立了完善的荣誉评价体系，将学习成绩作为评定的重要指标，开展“优良学风班”“山东大学先进班集体”等荣誉称号的评选活动，在学生中立榜样、树典型，引导学风建设。学院还通过丰富多彩的学生活动助力学风建设。如“早起晨读打卡活动”，就是号召同学们每天充分利用早晨的时间学习，养成良好的生活习惯，营造出浓厚的学习氛围，很多同学经过打卡活动改变了不健康的生活习惯，学习积极性和学习态度也因此得到极大改善。通过一系列卓有成效的措施，我院学生形成了良好的学习风气，学习目标明确、学习态度端正，学习纪律严明，学习兴趣浓厚，学习方法科学，学习效果显著。

2. 学生学业成绩及综合素质表现

学生学业成绩是其转专业、毕业及推免研究生的重要依据，学院根据学科特色和教学计划，制定了接受转专业相关要求，规定医学类专业(含预防医学和口腔医学)如果学分绩点居于本专业年级内前10%

可以申请转入，近些年每年接受 8-10 名学生，均是高考时第一专业志愿临床医学，但考试分数没有达到专业标准，这些学生转入临床医学专业后非常珍惜难得的机会，学习态度端正，成绩优良，2009-2011 年级共 31 名学生转入临床医学专业，其中 29 名毕业当年即升学，24 名通过推免，5 名通过全国的研究生入学考试，升学比例（93.5%）远高于普通临床医学五年制学生（66% - 68%）。

为提升学生综合素质水平，学院制定了《临床医学院本科生综合素质测评办法》，将学生在第二课堂参与的活动和活动成效纳入学生奖学金评定指标，只重视第一课堂学习、不参与第二课堂活动的学生将无法获得奖学金。在这种考核机制的指挥棒作用下，我院学生综合素质有了极大提高。完成繁重学业的同时，各类活动和比赛中都能够看到临床医学生的身影。近五年在省校级竞争性荣誉评选中，临床医学专业学生获奖人次居全校各专业之首，几乎囊括了学生层面所有重大荣誉奖项（表 4），充分说明我院学生具备过硬的综合素质水平。

表 4. 临床医学专业学生省校级竞争性荣誉获奖情况

年份 \ 荣誉项目	2012	2013	2014	2015	2016	2017
省级先进班集体 (全校约 10)	1	1	1	1	1	1
省级优秀学生 (全校约 30)	1	1	1	1	1	1
省级优秀学生干部 (全校约 15)	1	1	1	1	1	
省级社会实践优秀团队 (全校约 15)				1	1	(未评选)
校长奖学金 (全校约 30)	2	1	2	1	1	(未评选)

山东大学十佳班长 (2014 起)			1	1	1	(未评选)
山东大学十大优秀本科生 (2017 起)						1

3. 学生对自我学习与成长的满意度

通过辅导员对学生的访谈发现,我院学生对自我学习和成长满意度较高,成长满意度高于学习满意度,百分之八十的学生表示对自己的大学生生活感到满意。

(四) 就业与发展

1. 毕业生就业率与职业发展情况

近三年七年制毕业生就业率稳定在 95%以上,绝大多数学生就职三级甲等医院,五年制毕业生就业率也稳定在 90%左右,其中升学率达 60%以上(表 5)。

表 5. 临床医学五年制及七年制学生就业率和升学率

就业率/升学率		2016 (%)	2015 (%)	2014 (%)	2013 (%)
五年制	就业率	81.63	90.38	92.38	93.62
	升学率	68.88	61.51	65.92	62.33
七年制		96.59	98.29	100	98.35

2017 年,临床医学院委托第三方(麦可思数据有限公司)对 2006 届和 2011 届毕业生的中期发展情况进行了问卷调查。结果显示,本校 2006 届、2011 届毕业生的工作与专业相关度分别为 100%、99%,几乎全部毕业生从事专业相关工作,专业培养目标达成效果较好。毕业生主要从事“内科医师”和“外科医师”职业,且接近九成(87%)毕业生对目前的就业状况表示满意(图 3)。可见毕业生中长期就业感受及职业发展态势较好。

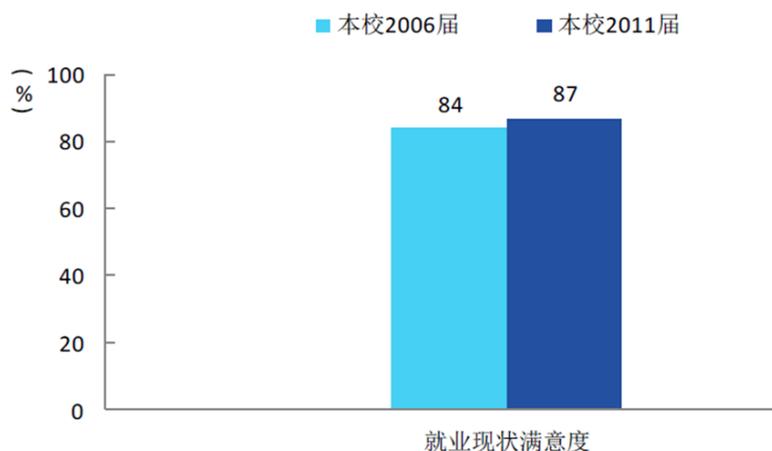


图 3. 毕业生就业现状满意度调查

2. 用人单位对毕业生评价

学校就业创业指导中心设置专门的部门，负责收集用人单位对毕业生的反馈意见，每年发布就业质量报告（2016 届就业质量报告）。用人单位普遍反映我校毕业生工作认真、踏实能干。也曾反映我校毕业生在管理与领导能力、创新能力与创新潜质等方面需要提高，2017 年度毕业生培养质量中期调查也提示在校培养对学生沟通能力、批判性思维和临床思维能力的提高支持不够，这可能是与传统的课堂灌输式教学有关，严重影响学生的发展和国际化人才培养目标的实现，为此我们积极推动教学改革，从八年制开始逐步扩大整合课程和 PBL 教学。经过初步检验，采取整合课程和 PBL 教学的学生在语言表达和临床思维等方面优于采用传统模式教学的学生。

七、质量保障

（一）教学质量保障体系

1. 质量标准建设

2017 年 4 月学校更新 本科课堂评价质量标准，作为学生和督导员评价教师课堂教学的重要指标。2017 年 10 月修订实习质量标准和见习质量标准，并依据此标准，从教、学和管三个维度对附属医院

的实习和见习工作进行检查。

2. 学院质量保障模式及体系结构

建立学校（学院）和学院（医院）两级督导制度和学生信息员制度。所有教师都了解学校对课程建设、课堂教学的要求，了解学校的质量监督和评价体系，都能通过教务管理系统查找到学生对自己的评价；学生也积极参与对课程和教师的评价；教学监督包括督教、督学和督管三个侧面，教学管理人员的工作也在督导体系的监督之下，并对督导发现的问题及时反馈和整改。新修订的的实习和见习质量标准中，教师教学、学生学习、管理体系和教学资源都列为督导对象，且占有一定的比重。

3. 质量保障体系的组织、制度建设

建立学生评教系统。学生利用学校教务系统的课堂评教模块，根据《山东大学本科课堂教学质量评价标准》和《山东大学实验课程课堂评价标准》，每学期两次（期中和期末）对所有任课教师和实验课程进行评价，教师发展中心统计后发布到学院，教师也可以登录系统观察学生对自己的分析，督导员也会到评教分数后 5%教师的课堂去听课，了解情况，和教师面谈；教学促进与教师发展中心组织微格教学培训，训练和提高教师教学的基本技能。

4. 教学质量管理工作建设

学校（学院）聘请 7 位资深专家作为学校（学院）督导员，监督教学计划的执行、期末考试的考场秩序、有针对性的听课。每学期第十周左右到各学院进行教学检查，重点查看教学计划执行情况和上学期试卷质量，期末考试巡视每一个考场，并发布期中教学检查报告和期末考试考场情况报告；对于学生评价分数较低的老师授课进行复核，同时反馈教学过程中发现的其他问题。2017 年 7 月份开始全面完善

学院（医院）督导员制度，基础医学院、临床医学院和各教学医院将分别聘请督导专家 5-7 名，评价每一位任课教师的课堂授课，全面了解院内开设课程的建设情况，通过班会等形式了解学生的学习情况。

每个班聘请两位责任心强的学生作为信息员，及时反馈学习中遇到的各类问题；每学期第四周组织本班同学填写调查问卷并进行统计上报，反映教学中的各类问题。

（二）质量监控

1. 自我评估及质量监控的内容与方式

学校颁布《本科教学管理办法》，对课程设计、教材、网站、资源、课堂互动、教育技术应用等环节做出具体的规定。依据实习质量标准和见习质量标准，从教、学和管三个维度对附属医院的实习和见习工作进行检查。

2. 自我评估及质量监控的实施效果

学院高度重视对教学监督和教学评价结果的梳理，并将其用于对教学计划的改进。整合课程《人体结构与功能》自 2008 年在齐鲁医学班（临床医学八年制）试点以来，已经经过了两轮修改，虽然实现了实质性的整合，但在一些内容衔接方面还是存在一些问题，学生也急需一套与授课内容对应的辅导材料，2017 年 5 月，课题组核心骨干成员再次与学生深入沟通交流，学生对进一步优化内容提出了系列建设性的意见和建议，教师根据学生的建议对教学计划进行了修订，于 2017 年下半学年实施，由学生主导的辅导材料也即将完成。

（三）质量信息及利用

1. 院内教学基本状态数据库建设情况

按照学校要求建立专业基本数据库，2017年5月22日-26日组织有校外专家参与的校内专业认证，按照相关标准对临床医学专业进行评估，查找存在的不足，有针对性的进行整改。

建立在线考试系统，规范试卷和试题分析，对教师进行专项培训，逐步推进出题和考试的规范化。除了医学教师发展中心的常规培训外，2017年5月还派出来自18个学科的22名教师参加中国医学试题库项目命题培训会。目前有近10门课程开始了在线考试，年考试接近9000人次。近期将推动骨干学科标准化题库建设工作，从知识点、考核认知程度（记忆、理解、应用）等不同纬度、不同层面标记每一个试题，逐步推进试题的标准化，更加精确的评价学生的学习效果。

临床思维是临床教学的核心内容之一，但传统的考核方法很难考核学生的临床思维能力，2017年5月引进治趣临床思维考核训练系统，采用计算机模拟病例的方式考核学生的临床思维能力，并把此项内容加入到出科考试，学生平时也可以练习。

2. 质量信息统计、分析、反馈机制

学生可以通过多种途径反馈遇到的相关问题。（1）每学期第四周通过教学信息员下发问卷，超过1/4的同学会填写问卷。问卷汇总后发到各个学院，各学院会将这个材料作为期中教学检查的重要内容，要求各学系召开学生座谈会，详细了解反映的问题；学院再召开学系和课程负责人会议，对学生反映的问题进行逐一分析，拿出整改方案，并回复给学生。（2）学生于期末考试后对每一位任课教师进行逐一评价，教师可以通过后台看到学生对自己的评价，学校督导办公室也会整理学生反映问题较多的老师反馈到学院，学院有针对性的帮助这些老师改进教学，或者请老专家帮忙指导，或者请教师参加教发中心组织的培训。（3）学校在每个班设置教学信息员，及时反馈学习中

遇到的问题。（4）临床医学院派驻辅导员和教务员在各教学医院，分管领导每学期到医院走访，听取学生对临床教学的意见，并和临床教师和医院领导进行交流，分析存在问题的原因和解决问题的办法；

（5）通过各类教师座谈会（青年教师座谈会，民主人士座谈会）、教职工代表会议等方式收集教师对教育教学方面的意见和建议（6）通过校长信箱、院长信箱、职能部门（本科生院、医学院教务处等）邮箱，收集教师和学生的反馈信息，并转发相关部门进行整改。

3. 质量信息公开及年度质量报告

学院的党政联席会议在会后一周内会议记录上网，教师可以凭账号和密码查看，接受社会和师生员工的监督；学院召集的各类教学会议、师资培训等工作，也一般于结束后两天内以新闻的方式公布。每年形成本科教学工作质量报告，在学院网内公开。

（四）质量改进

1. 质量改进的途径与方法

学校和学院领导每学期初都到教室听课，评价教师的课堂教学。相应部门设立校长、院长和处长邮箱，教师、学生和管理人员都可以通过邮箱反映发现的问题，一般在一周内都能得到答复；各部门领导和教师代表参加教学指导委员会和督导组，参与对教学的督导、检查和评价；学生除通过邮箱、参加教学指导委员会以外，每学期开学第四周还可以通过问卷的形式反映教学中遇到的问题，在期中教学检查时也有机会与教师和管理人员面对面交流。不定期向医学教育理事会汇报校内医学教育情况，征求理事会成员对课程计划的意见。

2. 质量改进的效果与评价

学生和教师的反馈信息转到相关部门后，会立即启动整改措施。近些年主要整改的内容包括：

(1) 在校生学情调查、毕业生质量调查都发现学生高层次的课程认知目标不足，在校教育对学生的临床思维支持不够，在新一版的培养方案中，扩大了 PBL 的试点范围，增加了早期接触临床环节。

(2) 学生宿舍问题。部分学生反映宿舍条件较差，特别是没有空调，夏天气温较高，影响休息。学校经过讨论，投巨资在校内所有宿舍都安装了空调，改善了学生的居住环境。

(3) 教室设施问题。针对教师和学生反映的教室投影效果差，网络覆盖密度不够，固定桌椅无法开展讨论式教学等问题，2016 年暑假开始启动教室改造工程，分批次更新改造教室设备，提高教室的信息化水平，支持教学改革。

(4) 学生在医院进行临床技能训练的问题。有学生反映在临床实习期间到临床技能中心训练和手术室参加手术的机会不够，将意见反馈到医院，各医院都制定相关规定，保证了实习生的训练和学习。

(5) 学生实验空间问题。生化和分子生物学学科教师反映，医学细胞与分子平台教学实验室面积较小，学生在实验室较为拥挤，存在安全隐患，效果欠佳。学院经过充分调研，对实验室的功能进行了调整，增加两间教学实验室，有效缓解了学生上课拥挤的情况。

(6) 临床教师反映没有校园卡出入校门、浏览图书馆电子资源、餐厅就餐、发放劳务费遇到困难等系列问题，因涉及学校人事、财务、信息办等多个部门，学院正在推动为临床教师编制教工号，纳入学校人事管理系统，逐步解决。2017 年有望完成此项工作。

(7) 教师反映教学工作显示度差、不能体现价值，教师教学积极性难以调动等问题，有的医院（如齐鲁医院）增加教授授课津贴；有的医院（济南市中心医院）已经建立了临床教师的荣誉体系，每年评选优秀的教师授予教学成就奖、教学突出贡献奖、优秀教师和优秀

带教教师等，并于教师节颁发荣誉证书，同时给予奖励，调动了教师的积极性；有的医院（如千佛山医院）将教学业绩纳入岗位业绩考核，并给予教研室主任、副主任和教学秘书一定的津贴；医学院 2017 年 7 月推出“齐鲁医学优秀教师”和“齐鲁医学先进教育工作者”等荣誉称号并开始评选，在推荐名额方面重点向临床一线教师倾斜，最终评出首届齐鲁医学优秀教师 51 名，先进教育工作者 10 名，其中来自医院的教师 27 位，教学管理工作 5 名。医院、学院和学校几个层级的荣誉体系的建设将能逐步解决这个问题。

（8）针对医科教师普遍缺乏培训，教师教学能力不足，教学改革很难推动和深入等问题，医学院教务处在学校教发中心的指导和学院的支持下，2016 年底成立教发中心医学分中心，并开展教师培训活动，目前已经开展 16 期，参加培训的教师超过 1200 人次，教师在教学理念、教学方法和教育学理论等方面都得到一定的提升；医学院还筹资派出教师到辛辛那提大学进行在线教学的专项培训，2016 年派出 6 人，2017 年派出 22 人；派出 21 人参加清华大学“亚太地区高等教育机构混合学习能力构建项目案例校混合教改推进研讨班”，22 人参加中国医学试题库项目命题培训会。

八、学院特色

（一）国际化人才培养

培养国际化医学人才是临床医学专业一直坚持的培养目标和显著特色。齐鲁大学时期专业教师以医学传教士为主，毕业生均能用熟练的英语交流，很多毕业生到海外行医，为齐鲁大学的医科赢得了广泛的国际声誉；1979 年开始招收英语医学班，在部分学生中采用英语或者双语教学并一直坚持至今，2017 年开始齐鲁医学班和 MBBS 留学

生同堂上课，目前本专业 3/4 的学生采用双语授课，使学生毕业时即初步掌握基础的英语医学专业词汇，为他们进一步深造和未来参与国际科研合作和医疗实践打下良好的基础；近些年学校还与包括加拿大多伦多大学、美国内布拉斯加大学医学中心、加州大学戴维斯分校、西北大学、日本熊本大学、和歌山医科大学以及香港大学在内的多所学校签订学生交流合作协议，派出学生到对方学校进行为期两个月以上的科研实习或临床见习，近五年临床医学专业派出学生 98 名。国际化的教学模式开拓了学生的视野，也使大批毕业生走出国门，走向国际医学大舞台。据不完全统计，目前在北美行医的华人中，我校毕业生 254 名，数量居国内医学院校第 9 位。

（二）创新能力培养及信息化教学

近年来，学院在学生创新能力培养、拔尖创新人才培养模式探索、信息化教学等领域进行了积极探索，在国内形成了一定的影响。在学生创新能力培养方面，加强学科间实验项目和内容的融合，建设了系列综合性和创新性实验项目，明显提高了学生的实践和创新能力，创新成果日益丰富，获得包括“挑战杯”国家大学生课外学术作品竞赛在内的多项奖励；在拔尖创新人才培养方面，从 2006 年开始试点招收齐鲁医学班（临床医学八年制）学生，以培养未来的医生科学家为目标，在课程体系、教学方法和培养模式等方面进行了系列化改革，整合了生物医学和部分临床课程，开展了 PBL 教学，积极推进学生的科研创新，毕业生显示了良好的发展潜力，受到用人单位的欢迎；在教学信息化方面，在精品课程和精品资源共享课程建设基础上，大力建设在线开放课程和虚拟仿真实验教学中心，使用课堂互动软件系统促进课堂互动，使用“治趣”临床思维训练和考核软件提高学生的临

床思维能力，逐步推开计算机考试以提高试卷的质量和考试分析的精准化、科学化。

（三）“自主学习”式临床教学综合改革

2004年，齐鲁医院开始“整体化临床教学改革”，将临床课程教学、见习、实习三者并轨合一，将传统的1年轮转实习时间延长为2年；2013年，齐鲁医院进一步深化临床教学改革方案，在课堂教学中引入“自主学习”理念，并大幅度减少了理论授课学时。2017年，齐鲁医院进一步完善改革方案，深入实施“自主学习”式临床教学综合改革，四年级集授课、自主学习课和见习交替进行，五年级在实习轮转期间增加自主学习课。同时尝试Sandwich多学科型自主学习，培养学生自主学习、终身学习和团队合作的能力。“自主学习”式临床教学综合改革立项为学院2017年度本科教学改革与研究重大课题，自2017年下半年开始逐步在其他医院推广。

新世纪为临床医学专业的发展带来了新的机遇和挑战，我们在抓住机遇不断发展的同时，也遇到一些困难，有一些不足和需要改进之处，主要表现在办学空间相对狭小，资源相对不足；教师的教育教学理念有待于进一步提升，重科研轻教学的现象还没有根本改善，教师对教学的投入和教师职业胜任力相对不足；教师教学研究能力不足，对教学改革的支撑不够；相关利益方在教学计划制定过程中参与不足；毕业生质量跟踪和反馈制度以及教育教学质量监督和保障体系尚不完善。通过本次审核评估，临床医学院将进一步巩固本科人才培养的中心地位，全面推进教学改革和专业建设，齐心协力加以改进，为培养更多更加优秀的医学人才奠定坚实的基础！