

本科医学教育标准—临床医学专业

(试行)

前 言

医学教育的根本目的是为社会提供优质的医药卫生人力资源。加强医学教育质量保障工作,是培养高质量人才、为人民提供更好的卫生保健服务和构建以人为本的和谐社会的需要。

1998年,经世界卫生组织和世界医学协会批准,世界医学教育联合会建立了“医学教育国际标准”项目。2001年6月,世界医学教育联合会执行委员会通过并发布了《本科医学教育全球标准》。在这个标准的基础上,世界卫生组织西太区办事处制订的区域性医学教育标准《本科医学教育质量保证指南》也于2001年7月出版。

2002年,教育部召开医学教育标准国际研讨会,研究国际医学教育标准,部署国际标准“本土化”的研究工作。会后,教育部、卫生部设立专门项目,委托中国高等教育学会医学教育专业委员会组建了“中国医学教育质量保证体系研究课题组”。课题组以《中华人民共和国高等教育法》、《中华人民共和国执业医师法》为依据,在总结我国医学教育合格评估、优秀评估、教学工作水平评估和七年制医学教育教学与学位授予工作评估经验的基础上,提出了本科临床医学专业都必须达到的各项教育要求,研究拟订了《本科医学教育标准—临床医学专业(试行)》。本标准已经教育部、卫生部批准。

本标准以修业五年为基本学制的本科临床医学专业教育为适用对象,只对该专业教育工作的基本方面提出最基本要求。本科医学教育是整个医学教育连续体中的第一个阶段,其根本任务是为卫生保健机构培养完成医学基本训练,具有初步临床能力、终身学习能力和良好职业素质的医学毕业生;为学生毕业后继续深造和在各类卫生保健系统执业奠定必要的基础。医学毕业生胜任临床工作的专业能力要依靠毕业后医学教育、继续职业发展和持续医疗实践才能逐渐形成与提高。本标准全国通用,但承认不同地区和各个学校之间的差异,尊重各个学校自主办学的权利。本标准转变指导方式,不提出具体的教学计划、核心课程、教学方法等方面的强制性规定,为各学校的个性发展及办学特色留下充分的改革与发

展的空间。本标准反映了医学教育面对的国际趋势、国内环境和社会期待，是制订教育计划的依据和规范教学管理的参照系，各医学院校都应据此制订自己的教育目标和教育计划，建立自身教育评估体系和教育质量保障机制。本标准用于医学教育的认证工作，一般情况下该过程包括学校自评、现场考察、提出认证建议和发布认证结论等实施步骤，不适用于医学院校的排序。

“中国医学教育质量保证体系研究课题组”在研究拟订《本科医学教育标准—临床医学专业（试行）》过程中，以教育部有关医学教育政策为依据，借鉴了1994年以来各项教育评估的指标体系。同时，为促进我国医学教育能与世界医学教育协调发展，课题组以世界医学教育联合会2003年版本的《本科医学教育全球标准》、世界卫生组织西太平洋地区《本科医学教育质量保障指南》和国际医学教育组织《全球医学教育最基本要求》为参照，并参考了有关国家的医学教育的标准与要求。

第一部分 本科临床医学专业毕业生应达到的基本要求

医学毕业生的质量是衡量医学院校教育质量的最终标准。本科临床医学专业教育的目标是培养具备初步临床能力、终身学习能力和良好职业素质的医学毕业生。毕业生作为一名医学从业人员，必须有能力从事医疗卫生服务工作，必须能够在日新月异的医学进步环境中保持其医学业务水平的持续更新，这取决于医学生在校期间获得的教育培训和科学方法的掌握。

一、思想道德与职业素质目标

（一）遵纪守法，树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观，热爱祖国，忠于人民，愿为祖国卫生事业的发展和人类身心健康奋斗终生。

（二）珍视生命，关爱病人，具有人道主义精神；将预防疾病、驱除病痛作为自己的终身责任；将提供临终关怀作为自己的道德责任；将维护民众的健康利益作为自己的职业责任。

（三）树立终身学习观念，认识到持续自我完善的重要性，不断追求卓越。

（四）具有与病人及其家属进行交流的意识，使他们充分参与和配合治疗计划。

（五）在职业活动中重视医疗的伦理问题，尊重患者的隐私和人格。

（六）尊重患者个人信仰，理解他人的人文背景及文化价值。

(七) 实事求是, 对于自己不能胜任和安全处理的医疗问题, 应该主动寻求其他医师的帮助。

(八) 尊重同事和其他卫生保健专业人员, 有集体主义精神和团队合作开展卫生服务工作的观念。

(九) 树立依法行医的法律观念, 学会用法律保护病人和自身的权益。

(十) 在应用各种可能的技术去追求准确的诊断或改变疾病的进程时, 应考虑到病人及其家属的利益, 并注意发挥可用卫生资源的最大效益。

(十一) 具有科学态度、创新和分析批判精神。

(十二) 履行维护医德的义务。

二、知识目标

(一) 掌握与医学相关的数学、物理学、化学、生命科学、行为科学和社会科学等基础知识和科学方法, 并能用于指导未来的学习和医学实践。

(二) 掌握生命各阶段的人体的正常结构和功能, 正常的心理状态。

(三) 掌握生命各阶段各种常见病、多发病的发病原因, 认识到环境因素、社会因素及行为心理因素对疾病形成与发展的影响, 认识到预防疾病的重要性。

(四) 掌握生命各阶段各种常见病、多发病的发病机理、临床表现、诊断及防治原则。

(五) 掌握基本的药理知识及临床合理用药原则。

(六) 掌握正常的妊娠和分娩、产科常见急症、产前及产后的保健原则, 以及计划生育的医学知识。

(七) 掌握全科医学基本知识, 掌握健康教育、疾病预防和筛查的原则, 掌握缓解与改善疾患和残障、康复以及临终关怀的有关知识。

(八) 掌握临床流行病学的有关知识与方法, 理解科学实验在医学研究中的重要作用。

(九) 掌握中国中医学(民族医学)的基本特点, 了解中医学(民族医学)诊疗基本原则。

(十) 掌握传染病的发生、发展以及传播的基本规律, 掌握常见传染病的防治原则。

三、技能目标

- (一) 全面、系统、正确地采集病史的能力。
- (二) 系统、规范地进行体格及精神检查的能力，规范书写病历的能力。
- (三) 较强的临床思维和表达能力。
- (四) 内、外、妇、儿各类常见病、多发病的诊断、处理能力。
- (五) 一般急症的诊断、急救及处理能力。
- (六) 根据具体情况选择使用合适的临床技术，选择最适合、最经济的诊断、治疗手段的能力。
- (七) 运用循证医学的原理，针对临床问题进行查证、用证的初步能力。
- (八) 从事社区卫生服务的基本能力。
- (九) 具有与病人及其家属进行有效交流的能力。
- (十) 具有与医生、护士及其他医疗卫生从业人员交流的能力。
- (十一) 结合临床实际，能够独立利用图书资料 and 现代信息技术研究医学问题及获取新知识与相关信息，能用一门外语阅读医学文献。
- (十二) 能够对病人和公众进行有关健康生活方式、疾病预防等方面知识的宣传教育。
- (十三) 具有自主学习和终身学习的能力。

第二部分 本科临床医学专业教育办学标准

四、宗旨及目标

(一) 宗旨及目标

在执行国家教育方针的过程中，医学院校（指独立设立的医学院校和综合大学中的医学院）必须依据社会对医学的期望和区域发展需要，明确其办学宗旨和目标。包括：办学定位、办学理念、发展规划、培养目标和质量标准等。

(二) 宗旨及目标的确定

医学院校的办学宗旨和目标的确定需通过各方面人员的认真讨论，得到上级主管部门的同意，使全校师生周知。

【注释】

- 教育宗旨和目标可以包括本地区、本校的政策和特殊性问题。
- 各方面人员包括学校的领导、医学院的行政管理人员、教职人员、学生、用人单位以及政府主管部门或学校的主办者。

（三）学术自治

医学院校要依据修订本科专业教学计划的原则意见，根据各自的发展要求，制订课程计划及实施方案，合理规划人员聘用和教育资源配置。综合大学中的医学院应该得到大学社会人文学科及自然学科的学术支持，同时努力加强大学各学科间的融合。

（四）教育结果

医学院校必须根据上述毕业生应达到的基本要求，制订合适的培养目标和教育计划，通过教育计划的实施和学业成绩评定，确定学生在有效修业期内完成学业并达到上述要求，颁发毕业证书、授予医学学士学位。

五、教育计划

医学院校制定的教育计划要与培养目标相适应，注重课程设置与教学方法的协同，调动教师的主观能动性，促进学生主动学习的积极性。

（一）课程计划

1. 医学院校必须依据医疗卫生服务的需要、医学科学的进步和医学模式的转变，制订符合本校实际的课程计划。

2. 制订课程计划需要教师、学生的参与和理解。

3. 课程计划要明确课程设置模式及基本要求。

4. 医学院校应积极开展纵向或（和）横向综合的课程改革，将课程教学内容进行合理整合。课程计划必须体现加强基础，培养能力，注重素质和发展个性的原则，课程设置应包括必修课程和选修课程，两者之间的比例可由学校根据实际情况确定。

（二）教学方法

医学院校必须积极开展以“学生为中心”和“自主学习”为主要内容的教育方式和教学方法改革，注重批判性思维和终身学习能力的培养，关注沟通与协作意识的养成。

【注释】

- 教学方法包括教与学的方法，鼓励应用引导式、问题式、交互式等模式。
- 进入生物医学课程、临床医学课程教学阶段，鼓励采取小班、小组方式教学。

（三）科学方法教育

医学院校要在整个教学期间实施科学方法及循证医学原理的教育,使学生养成科学思维,掌握科学研究方法。

(四) 思想道德修养课程

医学院校必须在课程计划中安排思想道德课程。

(五) 自然科学课程

课程计划中必须安排自然科学课程,为医学生学习医学科学的基础理论、基本知识、基本技能打下基础。

【注释】

- 自然科学课程通常包括数学及物理、化学等。

(六) 生物医学课程

课程计划中必须安排适量的生物医学课程,为医学生学习临床专业课程打下坚实基础。

【注释】

- 生物医学课程,通常包括人体解剖学、组织学与胚胎学、生物化学、生理学、分子生物学、细胞生物学、病原生物学、医学遗传学、医学免疫学、药理学、病理学、病理生理学等课程的内容,还包括体现这些生物医学内容的整合课程等形式的课程。

(七) 行为科学、人文社会科学以及医学伦理学课程

1. 课程计划中必须安排行为科学、社会科学和医学伦理学课程,以适应医学科学的发展和医疗卫生服务需求。

2. 课程计划中要安排人文素质教育课程。

【注释】

- 行为科学、人文社会科学以及医学伦理学课程,通常包括心理学、社会医学、医学社会学、医学伦理学、卫生经济学、卫生法学、卫生事业管理等学科的内容。
- 人文素质教育课程通常包括文学艺术类、医学史等知识内容。

(八) 公共卫生课程

课程计划中必须安排公共卫生课程,培养学生的预防战略和公共卫生意识,使其掌握群体保健的知识和技能。

【注释】

- 公共卫生课程通常指预防医学和（或）卫生学等课程，涵盖流行病学、卫生统计学、健康教育、初级卫生保健以及劳动卫生与职业病学、卫生毒理学、环境卫生学、营养与食品卫生学、儿少卫生学、妇幼保健学等有关内容。

（九）临床医学课程

1. 课程计划中必须安排临床医学课程及临床实践教学，提倡早期接触临床，利用模拟教学进行临床操作基本技能的初步训练。

2. 课程计划中必须制订临床毕业实习大纲，安排不少于 48 周的毕业实习，确保学生获得足够的临床经验和能力。

【注释】

- 临床医学课程，通常包括诊断学、内科学（包括传染病学、神经病学、精神病学）、外科学、妇产科学、儿科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、口腔医学、皮肤性病学、麻醉学、急诊医学、康复医学、老年医学、中医学、全科医学、循证医学等课程的内容和临床见习，还包括体现这些临床医学内容的整合课程等形式的课程。
- 临床能力包括病史采集、体格检查、辅助检查、诊断与鉴别诊断、制定和执行诊疗计划、临床操作、临床思维、急诊处理、沟通技能等。

（十）课程计划管理

1. 医学院校必须有专门的职能机构负责课程计划管理，这一职能机构承担在医学院校领导下的课程计划制订操作、信息意见反馈、规划调整等具体工作，主持课程计划的实施。

2. 课程计划管理必须尊重教师、学生和其他利益方代表的意见。

（十一）与毕业后和继续医学教育的联系

教育计划必须考虑到与毕业后医学教育的有效衔接，并使毕业生具备接受和获取继续医学教育的能力。

六、学生成绩评定

（一）学业成绩评定体系

医学院校必须建立学生学业成绩全过程评定体系和评定标准，积极开展考试方法的研究，应用和借鉴各种先进的考试方法，如多站的客观结构化临床考试、

计算机模拟病例考试等。对学生考核类型及成绩评定方法有明确的规定和说明，以便全面评价学生的知识、技能、行为、态度和分析与解决问题能力、获取知识能力及人际交往能力。

【注释】

- 评定体系包括形成性和终结性评定。形成性评定包括测验、观察记录、查阅实习手册等，终结性评定包括课程结束考试及毕业综合考试等。

（二）考试和学习之间的关系

评价活动必须围绕培养目标和课程的目的与要求，有利于促进学生的学习。提倡进行综合考试，以鼓励学生融会贯通地学习；提倡学生自我评估，以促进学生主动学习能力的形成。

【注释】

- 考试频次和类型应注意发挥考试对学习的导向作用，避免负面作用。

（三）考试结果分析与反馈

在所有考试完成后必须进行基于教育测量学的考试分析，要将分析结果以适当方式反馈给有关学生、教师和教学管理人员，并将其用于改进教与学。

【注释】

- 考试分析包括整体结果、考试信度和效度、试题难度和区分度，以及专业内容分析。

（四）考试管理

管理部门必须制定有关考试具体的管理规章制度、建立专门的组织、规定相应的人员负责。医学院校应该对教师开展考试理论的培训，以提高命题、考试质量。

七、学生

（一）招生政策

1. 医学院校的招生工作必须根据教育主管部门的招生政策，制定本校招生的具体规定。

2. 招生规模必须依据社会需求、教育资源、行政法规合理确定。

3. 招生章程必须向社会公布，包括院校简介、招生计划、专业设置、收费标准、奖学金、申诉机制等。倡导通过网络向考生说明课程计划。

【注释】

- 高等学校本科招生工作在国家招生计划调控下，在当地教育行政主管部门的领导下进行。
- 教育资源应考虑到毕业后医学教育对临床教育资源的占用。

（二）新生录取

1. 医学院校必须贯彻国家的招生政策。
2. 在保证招生质量的前提下，注意学生群体的多样性，不存有歧视和偏见。

（三）学生支持与咨询

1. 医学院校必须建立相应机构，配备专门人员对学生提供必需的支持服务。
2. 必须就课程选修、成绩评定向学生提供咨询和指导服务，对学生在学习、心理、就业、生活、勤工助学等方面予以指导。

【注释】

- 学生支持服务包括医疗卫生，就业指导，为残障学生提供合理的住宿，认真执行奖学金、贷学金、助学金、困难补助等助学制度，为学生提供经济帮助。

（四）学生代表

1. 医学院校必须吸收和鼓励学生代表参与学校管理、教学改革、课程计划的制订和评估以及其他与学生有关的事务。
2. 支持学生依法成立学生组织，指导鼓励学生开展社团活动，并为之提供必要的设备和场所。

【注释】

- 学生组织包括学生自我管理、自我教育、自我服务的相关团体。

八、教师

（一）聘任政策

医学院校必须实施教师资格认定制度和教师聘任制度，配备适当数量的教师，保证合理的教师队伍结构，适应教学、科研、社会服务的需求；必须明确规定教师职责；被聘任教师必须具有良好的职业道德及与其学术等级相称的学术水平和教学能力，承担相应的课程和规定的教学任务；必须定期对教师的业绩进行评估检查。

【注释】

- 教师数量必须符合学校的办学规模和目标定位，满足教学、科研、教学改革需求的需要。
- 教师队伍结构包括医科教学人员与非医科教学人员、全职与兼职教师、教师职务及学位比例等。

（二）师资政策及师资培养

医学院校必须保障教师的合法权利和有效履行教师职责。有明确的师资政策并能有效执行，保证教学、科研、服务职能的平衡，认可和支持有价值的业务活动，确保人才培养的中心地位；必须建立教师直接参与教育计划制订和教育管理决策的机制，使教师理解教学内容和课程计划调整的意义；必须制订教师队伍建设计划，保证教师的培养、考核和交流，为教师提供专业发展机会。

【注释】

- 服务职能包括卫生保健系统中的临床服务、学生指导、行政管理及其他社会服务工作。
- 对有价值的业务活动的认可应通过奖励、晋升或酬金来实现。
- 师资交流应包括教师在本学科领域内、学科领域间以及校际、国际交流，特别强调医学院内临床医学与基础医学教师间的沟通交流。

九、教育资源

（一）教育预算与资源配置

1. 医学院校必须有足够的经济支持，有可靠的经费筹措渠道。教育经费投入应逐年增加，教学经费投入必须保证教育计划的完成。

2. 依法建立健全财务管理制度，明确教育预算和资源配置的责任与权利，严格管理教育经费，提高教育投资效益。

【注释】

- 学校收取的学费应当按照国家有关规定管理和使用，其中教学经费及其所占学校当年会计决算的比例必须达到国家有关规定的要求。
- 教育经费预算视各医学院校或区域的预算惯例而定。鉴于医学教育成本较高，医学院校生均拨款额度标准应高于其他学科。

（二）基础设施

1. 医学院校必须有足够的基础设施供师生的教学活动使用，对基础设施定期进行更新及添加，确保教育计划得以完成。

2. 使用先进科学仪器装备实验室，保证医学实验教学、技能训练的完成。

【注释】

- 基础设施应包括各类教室及多媒体设备、小组讨论(学习)室、基础实验室和实验设备、临床示教室、临床模拟技能实验室及设备、教学考核设施、图书馆、信息技术设施和因特网接入、文体活动场所、学生公寓等。

(三) 临床教学基地

1. 医学院校必须拥有不少于 1 所三级甲等附属医院，医学类专业在校学生与病床总数比应达到 1: 1。

2. 建立稳定的临床教学基地管理体系与协调机制，确保有足够的临床教学基地满足临床教学需要。

3. 加强对临床教学基地的教学基础设施的建设。

4. 加强与城市社区卫生服务中心、乡镇卫生院、疾病预防与控制机构建立良好稳定的业务关系，为全科医学和公共卫生的教学提供稳定的基地。

5. 临床教学基地必须成立专门机构，配备专职人员，负责临床教学的领导与管理工作，建立完善的临床教学管理制度和教学档案，加强教学质量监控工作，特别是加强对临床能力考试的管理。附属医院和教学医院病床数必须满足临床教学需要。

【注释】

- 临床教学基地按与医学院的关系及所承担的任务，基本上可以分为附属医院、教学医院和实习医院三类。教学医院必须符合下列条件：有省级政府部门认可为医学院校临床教学基地的资质；学校和医院双方有书面协议；有能力、有责任承担包括部分临床理论课、见习和实习在内的全程临床教学任务；有临床教学规章制度、教学组织机构和教学团队；有一届以上的毕业生证明该医院能够胜任临床教学工作。

(四) 图书及信息服务

医学院校必须拥有并维护良好的图书馆和网络信息设施，必须建立相应的政策和制度，使现代信息和通讯技术能有效地用于教学，使师生能够利用信息和通讯技术进行自学、获得信息、治疗管理病人及开展卫生保健工作。

（五）教育专家

1. 医学院校必须有教育专家参与医学教育的决策、教育计划的制订和教学方法的改革。

2. 建立与教育专家联系的有效途径，能证实在师资培养和医学教育中发挥教育专家的作用。

【注释】

- 教育专家是医学院校研究医学教育问题、过程和实践的专门人才，包括具有医学教育研究经历的教师、管理专家、教育学家、心理学家和社会学家等。教育专家可由学校的某一教育单位提供，也可以从其他高校或机构聘请。

（六）教育交流

1. 医学院校可与其他高等教育机构建立合作及学分互认的机制。

2. 必须提供适当资源，促进教师和学生进行地区及国家间的交流。

【注释】

- 学分互认机制可通过医学院校之间认可课程来实现。

十、教育评价

（一）教育评价机制

1. 医学院校必须建立教育评价体系，使领导、行政管理人员、教师和学生能够积极参与教育评价活动，形成有效的教育质量监控运行机制，以确保课程计划的实施及各个教学环节的正常运行，并能及时发现问题和解决问题。

2. 教育评价必须覆盖各个教学环节，其重点是对教育计划、教育过程及教育结果状况的检测。

（二）教师和学生的反馈

医学院校必须确定相应机构，系统地搜集和分析教师与学生的反馈意见，以获得有效的教学管理信息，为改进教学工作提供决策依据。

（三）利益方的参与

1. 医学院校的教育评价必须有领导、行政管理人员、教职人员和学生参与。

2. 教学评价必须有政府主管部门、用人单位、毕业后教育机构的积极参与，并考虑他们对教育计划提出的改进意见，让他们获知教育评价的结果。

（四）毕业生质量

1. 医学院校必须建立毕业生质量调查制度，从医学毕业生工作环境中搜集改进教育质量的反馈信息。

2. 必须将毕业生的工作表现、业务能力、职业素质及就业情况等有关信息，作为调整教育计划和改进教学工作的主要依据。

十一、科学研究

（一）教学与科研的关系

1. 医学院校必须明确科学研究是学校的主要功能之一，设立相应管理体系，制定积极的科研政策、发展规划和管理办法。

2. 必须为教师提供基本的科学研究条件，营造浓厚的学术氛围，提倡创新和批判性思维，促进教学与科研相结合。

3. 提倡教师将科研活动、科研成果引入教学过程，通过科学研究培养学生的科学思维、科学方法及科学精神。

4. 必须加强对医学教育及管理的研究，为教学改革与发展提供理论依据。

（二）教师科研

医学院校教师应当具备相应的科学研究能力，承担相应的科研项目，取得相应的科研成果。

【注释】

● 科研项目、科研成果：包括国家级，省（市）部级以及校级科研项目与成果、教学研究项目与成果。

（三）学生科研

1. 医学院校必须将科学研究活动作为培养学生科学素养和创新思维的重要途径，采取积极、有效措施为学生创造参与科学研究的机会与条件。

2. 课程计划中必须安排适当的综合性、设计性实验，为学生开设学术讲座、组织科研小组等，积极开展有利于培养学生科研能力的活动。

十二、管理和行政

（一）管理

1. 举办医学教育的高等学校必须建立医学教育管理机构, 承担实施教学计划等职能。

2. 建立科学的教学管理制度及操作程序。

3. 设立学术委员会、教学委员会等组织, 审议教学计划、教学改革及科研等重要事项。

(二) 医学院校领导

医学院校必须明确主管教学的领导在组织制定和实施教育计划、合理调配教育资源方面的权利。

(三) 行政管理人员

医学院校必须建立结构合理的行政管理队伍, 行政管理人员必须承担相应的岗位职责, 执行相应的管理制度, 确保教学计划及其它教学活动的顺利实施。

(四) 与卫生部门的相互关系

医学院校必须主动与社会及政府的卫生相关部门加强联系和交流, 争取各方面对人才培养的支持。

【注释】

- 卫生相关部门包括卫生保健服务体系、医学研究机构、健康促进组织、疾病控制机构和卫生行政管理及协调机构等。

十三、改革与发展

(一) 发展规划

医学院校必须定期回顾和检查自身发展规划。

(二) 持续改革

医学院校必须依据国家医药卫生服务体系改革及医学科学发展, 不断进行教学、科研和医疗服务的改革, 以适应社会不断发展变化的需要。

【注释】

- 医学院校必须随着社会的发展、科学的进步和文化的繁荣, 在总结和分析的基础上, 定期审查和修订学校既定的政策、制度、规划等方面, 不断完善学校管理体制。
- 医学院校必须定期调整培养目标、教育计划、课程结构、教学内容和方法, 完善考核方法, 以适应不断变化的社会需求。

- 医学院校必须依据教师数量和结构、经费投入、教学设施等教学资源配置和卫生人力需求情况，定期调整招生规模，使医学类专业保持适宜的招生数量，以促进医学教育的可持续发展。