

# 前 言

医学教育的目标是培养满足人们日益增长的医疗卫生保健需要的医学人才,提高医学教育质量是实现这一目的的唯一途径,专业认证制度是一种重要的评价医学教育质量的外部机制。

2008年,教育部成立了“教育部医学教育认证专家委员会”和“教育部临床医学专业认证工作委员会”(简称“工作委员会”),颁布了中国《临床医学专业认证指南(试行)》,同时教育部、原卫生部联合颁布了《本科医学教育标准——临床医学专业(试行)》,并将其作为我国临床医学专业认证的依据。临床医学专业认证是教育部依据此标准(简称2008版),通过学校自评和外部专家考察评审,以确定该校临床医学专业在教育教学方面是否符合(或达到)国家标准要求,以及在多大程度上符合(或达到)标准。同时也在于帮助学校找出弱项或者差

距,指出医学教育的改进方向,保证临床医学专业人才培养质量。2016 年“工作委员会”修订颁布了《中国本科临床医学专业认证指南》和《中国本科医学教育标准-临床医学专业》(简称 2016 版)。新版标准和指南的修订和完善,为下一阶段的认证有效的开展及与国际实质等效,奠定了坚实的基础。

本手册从专业认证概述、认证标准解读、我校医学教育、我院临床教学、新型教学方法等方面予以解读,旨在为我院教职员工迎接临床医学专业认证工作提供依据和帮助。

# 目 录

|      |              |      |
|------|--------------|------|
| 第一部分 | 专业认证概述 ..... | (1)  |
| 第二部分 | 认证标准解读 ..... | (14) |
| 第三部分 | 新型教学方法 ..... | (47) |
| 第四部分 | 我校医学教育 ..... | (60) |
| 第五部分 | 我院临床教学 ..... | (69) |
| 第六部分 | 校部简要介绍 ..... | (97) |

## 第一部分 专业认证概述

### 1 什么是医学教育认证？

**答：**医学教育认证是高等教育外部质量保证的一种方法和途径，是由指定的专门机构采用标准化程序和细则对医学院校或教育项目（专业）进行审核与评价，判断其是否达到既定教育质量标准，并协助医学院校和教育项目（专业）进一步改进和完善教育质量的过程。

### 2 医学教育认证包括哪两部分？

**答：**包括院校认证和专业认证两部分。

### 3 院校认证的对象和主体是什么？

**答：**院校认证由地区性或全国性认证协会把高校作为一个整体来认证，是为了评判该院校的教育质量。

### 4 专业认证的对象和主体是什么？

**答：**专业认证是由专业协会对培养专业人才的教育计划进行认证，评估高等院校所开设的某种专业是否符合预先制定的基本

标准,为进入专门职业工作的预备教育提供质量保证。

5  什么是医学专业认证?

**答:**医学专业认证特指医学行业专门协会和医学专业领域的教育工作者,共同对医学领域的相关专业进行质量评价,以保证从业人员进入医学行业所达到的最基本要求,并能根据医学教育的基本规律和国际发展趋势逐步改进。

6  目前我国已经开展的医学专业认证有哪些?

**答:**目前我国已经开展了临床医学、护理学、中医学、口腔医学等医学专业认证工作。

7  什么是临床医学专业认证?

**答:**依据国家颁发的本科医学教育标准,通过学校自评和外部专家考察评审,以确定是否符合或在多大程度上达到国家标准要求,同时帮助学校找出弱项或者差距,指出改进方向,保证临床医学专业人才培养

质量。

8  临床医学专业认证的专业如何界定？

答：临床学专业认证的范围为 2012 版教育部普通高校本科专业目录中编号为 10020K 的临床医学专业。

9  学校开办临床医学专业的独立学院是否属于临床医学专业认证的范畴？

答：目前进行的教育部临床医学专业认证不包含独立学院，但需考虑独立学院临床医学专业占用临床教学资源情况。

10  临床医学专业认证的三个基本要素是什么？

答：认证标准、认证程序和认证机构。

11  我国临床医学专业认证的标准是什么？

答：2008 年，国家教育部与原卫生部联合颁布《本科医学教育标准—临床医学专业（试行）》（本手册以下部分简称《标准》）。该标准于 2016 年修订为《中国本科医学教育标准—临床医学专业（2016 版）》，但目前的

认证工作仍以 2008 年制定的标准为依据。

12  目前我国临床医学专业认证的适应范围是什么？

答：临床医学专业本科教育阶段（或本科临床医学专业教育）。

13  医学临床专业认证的目的是意义是什么？

答：有以下几点：1)促进真正意义上“以学生为中心”观念的形成，保证受教育者的权益；2)进行全面客观地“诊断”，促进学校健康、持续发展；3)认真查找差距，为进一步推进医学教育改革奠定基础；4)促进我国医学教育建立起国际认可的、有中国特色的国内认证体系。

14  临床医学专业认证的原则有哪些？

答：有以下几点：1)保证认证过程的独立性、客观性和公正性；2)确保认证标准的稳定性和认证程序的严肃性；3)尊重教育机构办学自主权和教育模式的多样性；4)重点考察临床医学专业教育目标、办学标准和质

量保障体系的实现状况,确认呈报材料的有效性。

15  临床医学专业认证的形式与宗旨?

答:形式:1)同行评议;2)外部质量审核。宗旨:1)达到最基本的要求,并鼓励超越基本标准的质量发展;2)尊重院校合理的自主权和学术自由。

16  《标准》中涵盖那些主要内容?

答:涵盖了医学教育的全过程,包括培养目标、课程设置、教育资源、学生、师资队伍、教育管理和未来发展规划等。

17  我国临床医学专业认证的机构和人员是什么?

答:认证的机构是于 2008 年由教育部成立的临床医学专业认证工作委员会。人员包括医学专家、医学教育专家、医疗卫生职业协会和相关政府部门人员等。秘书处设在北京大学医学部,处理日常事务。

18  如何申请临床医学专业的认证?

答:医学院校可在每年 4 月或 10 月发邮



件告知工作委员会秘书处有认证申请意向，秘书处在接到申请邮件后会在认证工作系统为学校创建账号，并告知在线认证申请注意事项。所有认证申请工作应在每年的 4 月底或 10 月底之前完成。

**19 院校提交认证申请后，如何确定能否进行认证？**

**答：**院校提交申请给工作委员会秘书处后，秘书处对申请进行初审，评价院校提交申请材料是否齐全。初审通过后，秘书处会定期组织专家集中审议下一年度的申请表格，根据专家审读意见确认是否接受该校临床医学专业认证申请，并将审议结果反馈给提交申请的院校。通过标准：1)至少有 3 届毕业生；2)拥有 1 所或以上三级甲等附属教学医院；3)生均床数大于 1。对于不符合条件的学校，秘书处可先不接受其认证申请，但是给申请学校相应的专业建设时间，待其符合以上条件后可再次提交认证申请。秘书处也可委派专家组对院校进行前期考察，

进一步了解情况后再确定进行临床医学专业认证的时间。

20  我国医学临床专业认证的基本程序是什么？

答：基本程序如下：1) 申请(一般应在计划认证前一年的 4 月或者 10 月告知工作委员会秘书处认证申请意向)→2) 自我评估并提交自评报告(自我评估,按认证标准要求的内容撰写自评报告并提前 2 个月向认证工作委员会秘书处提交)→3) 认证小组现场考察(认证小组专家对医学院校及附属教学医院进行实地考察,一般历时 4 天,可酌情延长 1~2 天)→4) 认证小组提交认证报告和结论建议→5) 认证机构审核、确定认证结论并公布→6) 认证有效期内医学院校改进并提交进展报告/综合报告→7) 下一轮认证申请。

21  临床医学专业认证有哪几种结论？

答：有通过认证(有效期 3~8 年,自认证报告提交之日起计算)和不予认证(限期

整改,重新申请认证,不超过 2 年)。

**22 我国临床医学专业认证的现状及进展如何?**

**答:**2008 年,华中科技大学同济医学院通过了临床医学专业试点认证。截至 2017 年 12 月,全国共有 73 所院校(约占待认证院校总量的 47.7%)接受首轮临床医学专业认证,其中 16 所院校邀请了外籍专家参与认证现场考察工作。哈尔滨医科大学等学校有序进入第二轮认证申请。

**23 如何进行认证前的动员与宣传?**

**答:**应组织教学管理人员、教师和学生广泛学习认证标准,明确认证的目的,了解认证程序,解读认证标准并宣传现代医学教育理念和改革趋势。

**24 认证前的重点工作包括哪些?**

**答:**动员院校共同参与临床医学专业认证工作,提交认证申请表及相关材料,成立临床医学专业认证领导小组和工作小组,做好认证自评报告的撰写,与认证小组协商制

定考察日程,接待认证小组现场考察以及认证后的改进等一系列工作。

**25 院校自评报告包括哪些主要内容?**

**答:**自评报告主要针对自身办学状况和办学质量进行自我检查与评估,主要内容按《标准》要求撰写,包括办学宗旨、专业定位、培养目标、办学条件、教育计划、培养过程、培养质量等是否达到专业认证标准所规定的要求,借此督促学校不断总结办学优势和特色,正视存在的问题,明确改进的方向。

**26 临床医学专业认证现场考察日程如何确定?**

**答:**现场考察的日程由专家组制定并征询学校意见,现场考察座谈会的参会人员,应该由专家组指定。认证小组秘书应将认证小组商讨的初步考察计划、希望进行访谈的群体和个人、以及需要走访的部门等信息反馈给接受认证的院校,由院校拟定考察日程的初步方案,通过双方进一步的沟通和调整确定现场考察日程。认证现场考察日程

最终由认证小组的组长确定。一般情况下现场考察工作时长 4 天,认证小组可根据实际情况酌情延长 1~2 天。对于院校提出的与临床医学专业认证无关的行程,认证小组有权拒绝或者更改。

**27 临床医学专业认证小组的现场考察工作包括哪些内容?**

**答:**现场考察的形式主要为“听、谈、访、察”,主要采用听取学校的自评报告、专家组实地考察和召开座谈会三种形式。具体包括以下 6 点:1)院(校)长报告,一般不超过 30 分钟;2)座谈会,包括各级学术和管理委员会、院校管理人员、教师、学生、广泛利益方代表等;3)教学观摩,理论授课、教学查房、实验课、PBL 教学,学生技能等;4)现场走访,包括学院、系、教学或研究中心、实践基地、临床培训基地等教学相关部门;5)教学相关资料查阅;6)认证意见反馈:给予初步认证报告和反馈意见。

**28 认证小组在完成现场考察之后,需提**

## 交哪些报告？

答：需提交以下两份报告：1)初步认证报告，在现场考察结束时完成并向院校宣读，属于即时反馈，并不提出建议认证期限，最终决定意见将由工作委员会通知；2)认证报告，在现场考察结束后的2个月内完成，是工作委员会审核并确定认证结论的依据，是工作委员会确定该校认证年限的基础，必须有充足的细节让委员会能据此做出决策，同时也向院校提供对其优势和不足的评价意见。认证报告为公开文件。

## 29 临床医学专业认证小组如何进行认证结论建议？

答：认证小组在认证现场考察后，将会以记名投票的形式提交对认证结论的建议，认证结论分为“通过认证”和“不予认证”两种。该认证结论建议在工作委员会审议前是保密的，由秘书处保存。

## 30 临床医学专业认证的最终结论由谁决定？

答:临床医学专业认证工作委员会。

31  认证工作委员会形成认证结论的流程是什么?

答:在认证工作委员会年度会议上现场拆封认证小组对院校的认证结论建议。工作委员会通过听取认证小组对认证学校情况的汇报、审阅认证学校的认证报告,讨论并确定认证结论。认证结论经工作委员会审议后在工作委员会网站上进行公示,公示期为 10 个工作日,公示期结束后向社会公布。

32  通过临床医学专业认证的有效期主要由什么因素决定?

答:因医学院校的具体情况不同而有所差异,主要反映的是院校是否有亟待解决的重大问题,并不适用于医学院校的排序。

33  认证标准 2008、2016 版的评价指标体系有什么不同?

答:2008 版认证标准包括 10 个主领域(一级指标):1)宗旨与目标;2)教育计划;3)

学生成绩评定;4)学生;5)教师;6)教育资源;7)教育评价;8)科学研究;9)管理与行政;10)改革与发展。44个亚领域(二级指标)。2016版认证标准包括10个主领域(一级指标同前),40个亚领域(二级指标),113个基本标准(院校都必须达到的标准)和80个发展标准(国际倡导的、院校发展应当达到的高标准)。

34  医学院校应以何种态度申请临床专业认证?

答:1)诚信求实;2)为改进而认证;3)为发展而认证。



## 第二部分 认证标准解读

35  《标准》要求本科临床医学专业教育的根本任务或培养目标是什么？

答：培养具有初步临床能力、终身学习能力和良好职业素质的医学毕业生。

36  《标准》规定本科临床医学专业毕业生应达到的基本目标包括哪三个方面？

答：1) 思想道德与职业素质目标，共 12 条；2) 知识目标，共 10 条；3) 技能目标，共 13 条。

37  《标准》规定本科临床医学专业毕业生应达到的思想道德与职业素质目标有哪些？

答：共 12 条，包括：1) 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；2) 珍视生命，关爱患者，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;3)树立终身学习的观念,认识到持续自我完善的重要性,不断追求卓越;4)具有与患者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;5)在职业活动中重视医学伦理问题,尊重患者的隐私和人格;6)尊重患者个人信仰,理解他人的人文背景及文化价值;7)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帮助;8)尊重同事和其他卫生保健专业人员,基于集体主义精神和团队合作观念开展卫生服务工作;9)树立依法行医的法律观念,学会用法律保护患者和医护人员自身权益;10)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;11)具有严谨求实的科学研究态度,还具有创新精神和敢于怀疑和分析批判的精神;12)履行维护医德的义务。

38  《标准》规定本科临床医学专业毕业生应达到的知识目标有哪些？

答：共 10 条，包括：1)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；2)掌握生命各阶段人体的正常结构和功能，包括正常心理状态；3)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；4)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；5)掌握基本的药理知识及临床合理用药原则；6)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；7)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；8)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;9)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;10)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。

39  《标准》规定本科临床医学专业毕业生应达到的技能目标有哪些?

答:共 13 条,包括:1)全面、系统、正确地采集病史的能力;2)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;3)较强的临床思维和表达能力;4)内科、外科、妇科、儿科常见病和多发病诊断及处理能力;5)一般急症诊断、急救及处理能力;6)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;7)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;8)从事社区卫生服务的基本能力;9)具有与患者及其家属进行有效交流的能力;10)具有与医生、护士及其他医疗卫生从业人员交流的能力;11)

结合临床实际,能够利用图书资料 and 现代信息技术独立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;12)能够对患者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;13)具有自主学习和终身学习的能力。

40  《标准》对临床医学专业教育提出了哪几方面的基本标准?

答:包括:1)宗旨与目标;2)教育计划;3)学生成绩评定;4)学生;5)教师;6)教育资源;7)教育评价;8)科学研究;9)管理和行政;10)改革与发展等,共 10 个领域 44 个亚领域。

41  本科临床医学专业教育办学的宗旨及目标包括哪些内容? 如何确定?

答:医学院校(指独立设立的医学院校和综合大学中的医学院)办学宗旨和目标主要包括:办学定位、办学理念、发展规划、培养目标和质量标准等,可以包括本地区、本院校的政策和特殊性问题。通过学校领导、

医学院行政管理人员、教职人员、学生、用人部门及政府主管部门或学校主办者等认真讨论,获得上级主管部门同意,全校师生知晓。

42  **本科临床医学专业教育办学中,学术自治如何体现?**

**答:**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。

43  **依照《标准》,制定教育计划要注意哪些?**

**答:**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。

44  **《标准》中要求教育计划包含哪些内容?**

**答:**教育计划包括课程计划、教学方法、

科学方法教育等；除了生物医学、临床医学、公共卫生、自然科学等课程外，还要设置思想道德修养课程、行为科学、人文社会科学以及医学伦理学课程；并设立课程计划管理专门机构，注重课程设计与毕业后继续医学教育的有机联系。

45  《标准》要求课程计划制定时应体现的原则是什么？

答：体现加强基础、培养能力、注重素质和发展个性的原则。

46  《标准》要求课程计划制定时应注意哪些方面？

答：包括以下几点：1) 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，制订符合本院校实际的课程计划；2) 需要教师、学生参与和理解；3) 要明确课程设置模式及基本要求；4) 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；5) 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。

47  《标准》对课程计划的核心要求主要有哪些？

答：包括以下几点：1)详细列举了思想道德修养、自然科学、生物医学、行为科学、社会科学及医学伦理学课程、公共卫生课程、临床医学课程等6类课程的基本要求；2)强调了预防医学、人文科学以及新兴、交叉和边缘学科课程的教育；3)应积极开展纵向或(和)横向综合的课程改革，合理整合课程教学内容；4)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；5)要求在整个教学期间实施科学方法和循证医学原理的教育，培养学生科学思维，使其掌握科学研究方法。

48  《标准》对教学方法改革的核心要求是什么？

答：包括以下几点：1)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；2)注重批判性思



维和终身学习能力的培养;3)关注沟通与协作意识的养成。

49  《标准》鼓励开展什么样的教学方法?

答:鼓励应用引导式、问题式、交互式等教学模式以及采取小班、小组方式进行教学。

50  什么是学生的自主学习?其目的是什么?

答:学生根据自己学习需求,自主设计学习目标、学习策略和学习方法,独立完成学习过程并作出自我评价。自主学习强调学生独立学习以满足自己的学习需求,其特点是学生个人独立学习,学生主导学习过程。目的是使学生掌握所学内容和发展自学能力。

51  学生自主学习的原则有哪些?

答:包括以下几点:1)学生自己学习;2)学生对自己的学习有控制权,可以选择学习地点、时间、内容、方式,对学习顺序、判断个人学习需求、鉴别学习资源、决定学习时间

和节奏负有责任;3)鼓励学生形成自己的学习计划;4)针对不同学生的学习需求开展个性化教育;5)有一定的学习资源和学习指南支持自主学习;6)教师由授课者转变为学习过程的管理者。

52  如何支持学生自主学习?

答:包括以下几点:1)学校提供的教育资源和学习环境能满足自主学习的需要;2)教师给予有效的指导和帮助;3)人才培养计划能促进自主学习;4)课程指南有利于自主学习;5)检查监督学生自主学习。

53  《标准》如何要求科学方法的教育?

答: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教育,培养学生科学思维方法,使其掌握科学研究方法。

54  开设自然科学课程的目的是什么?

答: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。

55  《标准》中要求开设的主要生物医学课程有哪些?

**答:**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,还包括体现这些生物医学内容整合的课程等。

56  《标准》中要求开设的行为科学、人文社会科学以及医学伦理学课程有哪些?

**答:**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。

57  《标准》中要求开设的人文素质教育课程有哪些?

**答:**通常包括文学艺术类及医学史等内容。

58  《标准》中要求开设公共卫生课程的目的的是什么?

**答:**培养医学生的预防战略和公共卫生意识,使其掌握群体保健知识和技能。

59  《标准》中要求开设的公共卫生课程通常有哪些?

**答:**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、儿少卫生与妇幼保健学等内容。

60  《标准》对临床课程教学的具体要求主要有哪些?

**答:**包括以下几点: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,以确保学生获得足够的临床经验和能力。

61  如何理解临床课程教学必须在临床环境中进行?

**答:**《标准》明确要求课程计划中必须安排临床实践教学,提倡早期接触临床。理论教学与临床实践教学应密切联系,临床见习

和实习必须在医院临床环境中进行,有专职指导教师进行指导。医学生应该有足够机会观摩诊疗并与患者接触,以便实现预期教育目标。学校应该有相关制度保证见习和实习的时间及质量。

62  《标准》中要求开设的临床医学课程通常有哪些?

答:通常包括诊断学、内科学(包括传染、神经、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。

63  什么是课程整合?

答:课程整合分横向整合和纵向整合,1)横向整合是对一年中或者每年里不同课程进行整合,通过以系统为主的教学替代以学科为主的教学来实现整合,教学重点已从单个学科转移到人体系统的综合教学;2)纵

向整合是对不同学习阶段或者多年来的不同课程进行整合,是对以人体系统为基础的临床学科与基础学科的整合。

64  课程整合的支撑条件有哪些?

答:包括以下几点:1)整合式的教学团队;2)整合式的教学方法;3)整合式的评价方法。

65  《标准》对整合课程的要求有哪些?

答:包括以下几点:1)是否实施?纵向还是横向?涉及哪些学科?覆盖范围?试点还是全面扩大?开展了多久?2)是否有相应教学计划,教学安排和教材建设;3)是否有整合式的教学团队?团队结构及组织方式是什么?开展了哪些活动?师资培训是否符合整合的需要?4)采取了哪些教学方法?不同学科的教学内容是分科讲授还是整合讲授?5)课程整合后是否有相应的网络平台?考试评价方法是什么?6)课程整合效果评价,包括教师评价和学生评价及比较成绩,应有具体的分析资料。

66  《标准》中规定医学生的临床能力包括哪些方面？

答：包括病史采集、体格检查、实验室检查、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。

67  职能机构在进行课程计划管理时，应尊重哪三方意见？

答：必须尊重教师、学生和其他利益方代表的意见。

68  《标准》中要求对学业成绩评定时应注重哪些方面？

答：包括以下几点：1) 建立学业成绩评定体系：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；2) 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；3) 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；4)对学生考核类型及成绩评定方法有明确规定和说明，以便全面评价学生知识、技能、行为、态度、分析与解决问题能力、获取知识能力及人际交往能力。

69  《标准》对考试结果的分析与反馈有什么要求？

答：包括以下几点：1)全面分析：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；2)及时反馈：将结果以适当方式反馈给有关学生、教师和教学管理人员，促进教学改进。

70  学生成绩评价体系包括哪两个方面(类型)？各自的评定方法及目的是什么？

答：包括形成性评价体系和终结性评价体系：1)形成性评价包括测验、观察记录、查阅实习手册等，目的为改进完善；2)终结性评价包括课程结束考试及毕业综合考试等，目的在于判断。

71  怎样从评价体系角度理解考试的



目的？

答：包括以下几点：1) 终结性评价：个体达到预定最低要求、评价个体是否已达到升级所要求的水平、确定指定项目的最佳候选人；2) 形成性评价：让学生监督自己的学习、提供学习水平信息、形成学生优、缺点的报告。

72  形成性评价与终结性评价在人才培养中的应用有哪些？

答：包括以下几点：1) 在学习过程中是否开展了客观结构化临床技能考试(OSCE)；2) 对学习过程中形成的文档资料，如实验报告、病历资料、病案讨论、教学查房、课堂讨论等是否作了评价；3) PBL 过程中如何评价？评价结果如何反馈？有无相应的制度保证？效果怎样？

73  《标准》对形成性评价和终结性评价的要求有哪些？

答：包括以下几点：1) 实施与否？2) 是否有实施方案？3) 实施了多长时间？4) 覆

盖面及实施程度？哪些正在实施？哪些将要实施？效果怎样？

74  为了更好地反映考试和学习之间的关系，考试评价时应注重哪些方面？

答：包括以下几点：1)评价活动必须围绕培养目标和课程目的与要求，有利于促进学生学习；2)提倡进行综合考试，以鼓励学生融会贯通地学习；3)提倡学生自我评估，以促进学生学习能力的形成；4)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。

75  考试结果分析要反馈给哪三方人员？

答：要以适当方式反馈给有关学生、教师 and 教学管理人员，并将其作为改进教与学的参考依据。

76  考试结果分析应该包括哪些内容或方面？

答：包括整体结果、考试信度和效度、试题难度和区分度，以及进行专业内容分析。

77  考试管理包括哪些方面？其主要目

**标是什么？**

**答：**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，指定具体人员负责。医学院校应该对教师开展考试理论培训，以提高命题和考试的质量。

**78 78 医学院校制定招生政策时应注意哪些方面？**

**答：**包括以下几点：1) 招生工作及具体制度制定必须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；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；4) 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情况；5) 倡导通过网络途径向考生讲解课程计划。

**79 79 医学院校的学生支持与咨询工作应主要包括哪些方面？**

**答：**必须建立相应机构，配备专职人员

提供必需的支持服务,包括:(1)咨询指导工作包括课程选修、成绩评定等,对学生在学习、心理、就业、生活、勤工助学等方面予以指导;(2)学生支持服务包括医疗卫生、就业指导、为残障学生提供恰当住宿环境,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。

80  《标准》中关于学生代表方面的意见有哪些?

答:包括以下几点: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,是进行学生自我管理、自我教育、自我服务的相关团体,应指导和鼓励学生开展社团活动,并为之提供必要的设备和场所。

81  《标准》中关于教师聘任方面的要求有哪些?

答:包括以下几点:1)必须实施教师资格认定制度和教师聘任制度;2)要配备适当

数量的教师,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;3)要保证合理的教师队伍结构,各类教师比例应适应教学、科研、社会服务的需求;4)必须明确规定教师职责;5)被聘任教师必须具有良好职业道德及与其学术等级相称的学术水平和教学能力,承担相应课程和规定的教学任务;6)必须定期对教师业绩进行评估检查。

82  《标准》中关于师资政策及师资培养方面的要求有哪些?

答:包括以下几点:1)必须保障教师合法权利和督促其有效履行教师职责;2)有明确师资政策并能有效执行,保证教学、科研、服务职能的平衡;3)认可和支持有价值的业务活动,确保人才培养的中心地位;4)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;5)必须制订教师队伍建设计划,保证教师培养、考核和交流机会,为教师提供专业发展机会。

83  《标准》中关于教师的服务职能包括哪些？

答：临床服务、学生指导、行政管理及其他社会服务工作。

84  《标准》中关于师资的交流活动包括哪些？

答：应包括教师在本学科领域内、学科领域间以及校际、国际的交流，强调医学院校内部临床医学与基础医学教师间沟通和交流。

85  《标准》中所指的教育资源包括哪些？

答：包括教育预算、基础设施、临床教学基地、图书及信息服务、教育专家、教育交流等6个方面。

86  《标准》中关于教育预算与资源配置方面的要求有哪些？

答：包括以下几点：1) 必须有足够的经济支持，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;3)学校收取学费应当按照国家有关规定进行管理和使用,其中教学经费及其所占学校当年会计决算比例必须达到国家有关标准;4)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。

87  《标准》中提到的教学基础设施通常包括哪些?

答: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。

88  《标准》中教学基础设施有哪些要求?

答:包括以下几点:1)医学院校必须有足够的基础设施供师生教学活动使用,对基础设施定期进行更新及添加,确保教育计划得以顺利完成;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。

89  《标准》中的实践教学基地包括哪些类别？

答：包括临床教学基地、社区/全科医学实践基地、其他基层卫生实践基地等。

90  《标准》中实践教学基地有怎样的要求？

答：包括以下几点：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以满足临床教学需要；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、疾病预防和控制机构建立良好而稳定的业务关系，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。

91  《标准》对临床教学基地的数量要求是什么？

答：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，有足够的师资对学生的临床实践进行指导。

92  临床医学专业认证中生均床位数如何计算？（不包括与临床医学专业无关的附属专科医院）

答：生均床位数 = 教学床位数 / 医学类专业在校本专科学学生数，根据《标准》的要求，生均床位数应不小于 1。包括以下几点：  
1) 学生数指医学类专业本专科学学生的自然数，其中医学类专业包括麻醉、检验、影像、康复、口腔、全科医学等占用临床教学资源之和独立学院中占用本科临床教学资源的专业；  
2) 教学床位数 = 附属医院床位数（包括附属综合医院和与临床专业教学有关的附属专科医院）+ 承担全程临床教学的教学

医院床位数(不包括承担部分教学的专科医院)。医院床位数为医院近三年向卫生部门呈报的年终统计报表床位数)。

**93 临床医学专业认证中附属医院如何定义?**

**答:**附属医院是医学院的组成部分,与医学院有隶属关系,包括承担临床全程教学(理论教学、临床见习、毕业实习)的附属综合医院和承担临床部分教学的附属专科医院。

**94 临床医学专业认证中教学医院如何定义?**

**答:**教学医院是与高等医学院校建立稳定教学协作关系的综合医院或专科医院。

**95 临床医学专业认证中实习医院如何定义?**

**答:**实习医院是指经学校与医院商定,在学校和医院主管部门备案后,与高等医学院校建立稳定教学协作关系的医院,承担高等医学院校的临床医学专业学生毕业实习

任务。

96  《标准》中有那三种临床教学基地？

答：有附属医院、教学医院、实习医院3种。

97  《标准》中三种临床教学基地的教学任务有何不同？

答：包括以下几点：1)附属医院是医学院的组成部分，以教学为基本任务，全程承担临床医学专业学生临床理论教学、临床见习、毕业实习；2)教学医院承担临床医学专业学生临床理论教学、临床见习、毕业实习；3)实习医院承担临床医学专业学生毕业实习任务。

98  《标准》中的教学医院必须满足怎样的条件？

答：包括以下几点：1)有省级政府部门认可作为医学院校临床教学基地的资质；2)学校和医院双方有书面协议；3)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；4)有临床教学规

章制度、教学组织机构和教学团队;5)有 1 届以上的毕业生证明该医院能够胜任临床教学工作。

99  《标准》中关于图书及信息服务的要求有哪些?

答: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和获得信息,并对患者进行治疗和管理及开展卫生保健工作。

100  《标准》中的教育专家指哪些人员?

答: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。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,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。

101  **教育评价机制的定义和目的是什么?**

**答:**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。

102  **教育评价的重点是什么?**

**答:**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进行检测。

103  **在教育、教学评价过程中,参与的利益方有哪些?**

**答:**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。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。

104  教育评价过程中,毕业生质量有哪些要求?

答:包括以下几点: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。

105  《标准》要求如何处理教师科研与教学的关系?

答:包括以下几点:1)医学院校必须明确科学研究是学校的主要功能之一,要建立相应管理体系,制定积极科研政策、发展规划和管理办法;2)必须为教师提供基本科学研究条件,营造浓厚学术氛围,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)加强对医学教育及管理的研究,为教学改革与教育发展提供理论依据。

106  《标准》对学生参与科学研究活动有哪些要求?

答:包括以下几点: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。

107  《标准》要求如何进行教学管理?

答:包括以下几点:1)必须设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。

108  生物-心理-社会医学模式下对医学教育和医疗服务提出了哪些新的要求?

**答:**包括以下几点:1)医师关注病人;2)由以疾病为中心转变为以病人为中心;3)由面向个体转变为面向群体和社区;4)由急性病为主转变为以慢性病和残疾为主;5)由一次性服务转变为延续性服务;6)由疾病治疗转变为健康保护;7)由医生独立服务转变为健康团队服务;8)由家长式的命令转变为与病人建立伙伴式协商关系;9)由以供方和医生为中心转变为以病人和家庭服务为中心;10)由局部防治观念转变为全球性和全局观念。

#### 109 临床医学专业认证工作有哪些重点内容?

**答:**包括以下几点:1)进一步明确办学定位、办学理念、发展规划;2)修订与实施人才培养方案;3)完善办学条件;4)加强专业建设;5)积极开展课程改革;6)深化教学方法改革;7)实施形成性和终结性相结合的学生学习成绩评定方法;8)完善毕业生质量跟踪调查;9)加强师资队伍建设;10)完善教育



评价体系;11)加强国内外高校交流与合作;  
12)加强学生创新能力培养。

### 第三部分 新型教学方法

110  什么是标准化病人？它在教学上有哪些作用？

答：标准化病人（standardized patient, SP）是指经过标准化和系统化培训后，能准确表现病人实际临床问题的正常人或病人。他能同时发挥扮演病人、充当评估者和体现教师功能的重要作用。

111  什么人可以成为标准化病人？有哪些种类？

答：包括以下几方面：1)从事非医技工作的正常人或患者经过培训后可成为专职SP；2)教师模拟SP，又被称为TSSP；3)学生模拟SP，又被称为SSP。

112  OSCE 是什么意思？

答：OSCE 是 objective structured clinical examination 的简写，它是客观结构化的临床考试，是一种全新的医学生成绩考核评价方法，其基本思想是“以操作为基础”的测

验,主要由 SP 通过临床环境的逼真模拟来考核医学生交流沟通能力、病史采集能力、体格检查能力、咨询能力和职业技能等。它突破了医学教育中传统的书面考试方式,可以客观地评价医学生的临床技能和临床决策能力,是能较好地考察学生临床能力的方法之一。

### 113 什么是 LBL 教学?

答:LBL 是 Lecture Based Learning 的简写,它是指以授课(或讲义)为基础的传统教学模式,它是以教师教授,学生听课为主的教学模式,也是我国多数医学院校采用的教学模式。LBL 教学以教师为主导,具有教材完整、理论系统、知识完备的优点,在保证教学内容准确性的同时,还可确保知识的连贯性和系统性。缺点是学生处于被动地位,对调动学生学习的主动性上效果欠佳,不利于学生发挥主观能动性,也不利于临床思维能力的建立。

### 114 什么是 CBL 教学?

**答:**CBL 是 case based learning 的简写,它是以案例(病例)为基础的学习。CBL 教学是以临床典型案例为基础,围绕案例设计并提出一系列彼此相关又具有发散性特点的问题,教师指导学生运用所掌握的基本理论去分析和解决问题,从而达到特定教学目标的一种新型教学模式。CBL 教学是以案例为先导、以问题为基础、以学生为主体、以教师为主导的小组讨论式教学法,鲜明生动的病例有助于学生理解理论知识,并将理论与实践有机结合,有利于提高学生分析和解决问题能力。但是 CBL 对病案、学生和教师的要求较高,所选案例必须非常典型,课前学生必须掌握所学章节的重点与知识点,教师理论知识要深厚而扎实,思路敏锐的连贯、流畅的表达。

#### 115 什么是 PBL 教学?

**答:**PBL 是 problem-based leaning 的简写,它是以问题为基础或导向的学习。PBL 教学法强调以学生为中心,教师引导学生以

小组形式围绕问题独立收集资料、发现问题并解决问题,培养学生自主学习和解决问题的能力。与 CBL 教学相比较,PBL 教学时学生完全处于主导地位,学生对问题重要性认识及解决方案可存在显著差异,教师只是倾听者和非常有限的提醒者,选用的案例并不要求十分典型和完全真实临床病例,教学开始时对学生和教师知识储备要求不高。PBL 教学是一种小组讨论式教学模式,达到同等教学目标所需的课时数和教师数都较多,而且教学负担也比较重,在学生中大规模开展较为困难。

#### 116 什么是 TBL 教学?

**答:**TBL 是 team-based leaning 的简写,它是以团队为基础的教学方法。TBL 是以学生团队自主学习为基础的教学方法,主要内容是以一个小型组织化的学习环境为条件,以小组团队讨论合作为形式,以提高学生自主探讨、合作学习、语言表达和沟通能力等综合素质为目标的一种学习方法。

TBL 注重人的创造性、团队协作和团队力量,是把学生培养成终身学习者的新型教学模式。TBL 教学需要学生提前预习,并分组讨论,最后以小组汇报的方式呈现学习情况。但是,大量 TBL 教学可能会因为团队成员水平参差不齐而很难实现学习目标,而且需要学生在课前花费较多时间查阅、汇总、分析和总结,故较长时间 TBL 教学难以为学生所接受。

#### 117 什么是微课?

**答:**微课(micro-lecture)是以视频为主要载体,记录教师针对某个知识点(重点、难点)或教学环节开展的针对性强、简短而完整的教学活动。微课视频时间以 5~10 min 为宜。课堂组织形式不是传统的讲解、叙述等按部就班地分解,而是讲解该章节最重要的知识点,针对一个知识点要讲透和讲清。微课突出特点:短小精悍、针对性强、重复性强、易于检索、便于学习。微课以多种媒介(手机、电脑)作为传播途径,也可以不完全

依赖网络(如视频资料复制)和营运平台,使学习者获得轻松愉悦的学习体验。但微课存在师生互动不便、教学反馈不及时及缺乏学习督导等缺点。

### 118 什么是慕课?

**答:**慕课即 MOOC,是 massive open on-line courses 的简写,全称为大规模在线开放课程。MOOC 是指在计算机互联网远程教育的基础上,通过平台运营,免费向公众开放的一种教育资源的开放获取模式和教育模式。MOOC 的基本特征包括:1)规模大:数万甚至更多的学生实现同时学习,甚至可达几万或几百万以上;2)在线共享,依靠互联网共享学习资源和授课指导;3)开放性,多数 MOOC 课程免费,也没有空间和时间限制。与微课相比,MOOC 是一门系统性的课程,而微课是一门课程的某个知识点。此外,MOOC 运行中包括选修、作业、考试、结业等环节,而且有专门的运行平台和督导、管理人员,学习效果的反馈性和交互性

较好。但是 MOOC 制作周期长,设计复杂,对人员、资金、设备等方面的要求较高。

### 119 什么是 SPOC?

**答:**SPOC 是 small private online course 的简写,即小规模限制性在线课程。根据设定的申请条件,从申请者中选取一定规模的学习者纳入 SPOC 课程,入选者必须保证学习时间和学习强度,并参与在线讨论,接受教学团队的指导与互动,完成规定的作业和考试等,通过者可获得课程完成证书。SPOC 是使用 MOOC 的技术平台和教学手段,进行授课的校内课程。SPOC 优点:1)强调赋予学生完整、个性化、深度的学习体验,提高了课程完成率和学习质量;2)重新定义了教师的作用,让教师更多地回归校园,利用 MOOC 资源进行具有更高价值的教学;3)对学生的评价更为严格,课程证书更具效力,既推动了大学对外品牌效应,也促进了大学教学改革,提高了大学教学质量;4)成本较低,且能用来创收,从而更能保证在线



教育可持续发展。

### 120 什么是翻转课堂？

**答：**翻转课堂(flipped classroom 或 inverted classroom)是指以学生课堂外自主学习、教师课堂内协助学生完成各种学习任务为特色的教学形式。主要是利用视频实施教学,让学生在家或课外完成知识的学习,学生可以相对自主地安排所要学习的内容、进度以及知识展示方式,而课堂变成了师生之间、学生相互之间互动的场所,包括学习成果汇报,质疑讨论及答疑解惑等,在上述过程中教师从知识的传授者变为学习的指导与促进者,学生从知识的被动接受者转变为知识的主动学习、收集和参与者,有效的提高了教学效果。

### 121 什么是循证医学？

**答：**慎重、准确和明智地应用当前所能获得的最佳研究依据。同时结合临床医生个人专业技能和多年临床经验、考虑患者的权利、价值和期望,将三者完美地结合以制

定出患者的诊断治疗措施。实施循证医学 5 步骤如下:1)提出可回答的问题(asking):将对信息的需求转变为临床相关的、可回答的问题;2)有效地寻找最佳证据(acquire);3)严格地评价证据(appraise);4)将评价与临床技能相结合应用于临床实践(apply);5)应用证据后的评价(assessment)。

## 122 什么是 Mini-CEX?

**答:** Mini-CEX 是 mini-clinical evaluation exercise 的简写,中文全称为迷你临床演练评估。Mini-CEX 由美国内科医学会创立,兼具教学与评量功能的考评工具,可从知识、技能掌握、能力、态度等方面对医学生进行全面考核,其优势在于全面客观、简便易行、灵活有效,有利于培养独立思考、自主学习、社会需要的人才。其基本框架如下:1)医疗面谈技能,考查医学生如何鼓励患者陈述病情,阐述与疾病相关的正确而足够的信息,适时整理并摘录病史,并对患者的情绪和肢体语言做出恰当的反应;2)体格检查

技能,考查医学生告知患者所做检查事项并有效合理安排检查顺序,检查的手法和顺序是否正确,能否适当审慎地处理患者的不适;3)专业态度,考查医学生能否对患者尊重、怜悯、感同身受,是否善于换位思考,能否得到患者的信任,充分理解和满足患者对舒适、受尊重、守密、渴望信息的需求;4)临床判断,考查医学生能否给予患者适当的处置和诊治步骤,并考虑到其中的利弊得失,能和易混淆疾病进行鉴别;5)沟通技能,考查医学生为患者解释检查或处置的基本原因,获得患者或家属的认可,进行健康宣教;6)组织效能,考查医学生能否按优先顺序处理患者,处置是否及时适当,历练简洁;7)整体临床胜任能力,考查判断、整合、医德与仁慈、效率、功能的整体评量。上述7项目分值以1~9分评价,按照学生每项得分情况,1~3分为不合格,4~6分为合格,7~9分为优秀。

## 123 什么是 SOAP?

**答:**SOAP 是 4 个组合英文单词 subjective、objective、assessment、plan 的简写,起源于全科医生对健康问题进行描述时采用的以问题为导向的病历记录(problem-oriented medical record,POMR)方式,即对病人的健康问题按照主观资料(subjective data,S)、客观资料(objective data,O)、评估(assessment,A)、计划(plan,P)的格式来描述。S:指由病人提供的资料。包括主诉、症状描述、现病史、家族史等。O:指医生在诊疗行为中所获得到的病人的资料。包括体检所获得的体征、实验室检查及其他辅助检查获得的资料。此外,还包括病人的态度、行为等。A:指医生依据获得的主、客观资料,进行综合、分析,对问题作出判断。包括诊断、鉴别诊断、问题轻重程度及对预后进行判断等。P:指针对病人的健康问题所制订的处理计划。包括诊断进一步明确还需要做哪些相关检查(诊断性计划),针对病人的健康问题需采取的干预措施(包括预防、治疗、护

理、康复指导、病人教育等)。SOAP 法引入医学教育后,可以有效激发医学生的学习兴趣,提高医学生自学能力、独立思考能力、临床思维能力等。

#### 124 什么是 DOPS?

**答:**DOPS 是 direct observation of procedural skills 的简称,即操作技能直接观察评估。DOPS 最初由英国皇家内科医师协会设计提出,随后推广应用于临床技能的评价。作为一种形成性评价方法,是评估者通过直接观察学生操作技术的过程即时给予评估及回馈,是一种兼具教学和考核功能的临床技能评价工具,常用于评估住院医师或实习医学生的临床操作技能。DOPS 是在临床真实环境中对学生的技能操作给予评估及回馈,具有情境性和发展性的特点,考核更加全面,其评估的指标涉及操作过程中的能力与行为,有 10 多个之多,学生接受 4 次~6 次的评估及回馈,基本可以确立其操作能力。DOPS 由基本信息、评分项目、反馈意

见和满意度调查组成。基本信息是对考核教师、考生及病人信息资料的描述。评分项目是评价的重要内容,通过医学相关知识、临床技能操作、交流沟通能力及专业素养水平等方面来评价学生是否达到预期能力水平,其计分制在各院校应用中具有一定差异性,有6分制、8分制、9分制和10分制。考核的评价分为3个等级:未达到能力预期标准(尚不能进入临床实践),接近或达到能力预期标准(可以在带教老师的指导下独立完成实践操作),高于能力预期标准(操作技能已十分熟练,能够独立完成)。

## 第四部分 我校医学教育

125  我校医学教育的办学定位是什么？

答：扎根西部、服务国家、区域引领、世界一流。

126  我校医学教育的办学理念是什么？

答：尚德尚医、求是求新、为生命之光。

127  我校临床医学人才培养理念是什么？

答：以岗位胜任力为导向，培养勤勉的、敬业的、可信赖的卓越医生。简称为“C-Solider”，其含义体现了围绕岗位胜任力（Competence）制定教育计划，通过结果导向教育（Outcome based education）和精英教育（Elitist education）的教育途径，培养学生的科学素养和扎实的技能（Scientific literacy & skills）、高尚医德和广博知识（Lofty medical ethics & Lore or knowledge）、国际视野和创新精神（International vision & Initiative spirit），目标是造就可信赖的（Reliable）的卓

越医生(Doctor)。

128  我校临床医学专业人才培养目标是什么?

答:培养具有崇高医德、广博知识、扎实技能、科学素养、国际视野、可信赖的卓越“医生”。

129  我校医学部有哪几个教学实体?

答:基础医学院、公共卫生学院、药学院、法医学院、第一临床医学院、第二临床医学院、口腔医学院和护理系等8个教学实体,即所谓的“七院一系”。

130  我校医学部有哪几个处级管理机构?

答:有综合办公室、人才培养处、科学技术与学科建设处、人力资源处、医院管理处等5个处级职能管理机构。人才培养处主要负责组织各院系自主制定和修改医学类人才培养方案、课程计划以及教学大纲,并负责监督实施和质量控制。

131  自建立以来,我校医学部人才培养



规模及去向如何？

答：为我国培养了六万三千余名高级医学专门人才，近 70% 的毕业生扎根西北，为国家和人民健康事业做出了重要贡献。

132  目前我校临床医学专业教育包括哪几种学制？

答：临床医学五年制、临床医学 5+3 一体化以及“侯宗濂医学实验班”（八年一贯制）三种。

133  我校医学部课程计划设置原则是什么？

答：加强基础、培养能力、注重素质和发展个性。

134  我校医学部“基于器官系统的整合课程”体系的特点如何？

答：2008 年开始探索“基于器官系统的整合课程”体系基于成果导向（OBE）理念，以岗位胜任力（知识、能力、素质）为核心，按照“早临床、早科研、早社会”（三早）的共识，以 PBL 器官系统整合课程为抓手，科学制定

新的临床医学人才课程体系。“器官-系统”的整合课程体系打破学科之间的壁垒,促进学科之间横向融合,形成“生物医学整合课程”和“临床医学整合课程”的双循环整合课程体系。

135  我校医学部生物医学整合课程的情况如何?

答:以人体器官、系统为基础,按照“形态-结构-功能-疾病-药理”认知规律组织内容,将传统的以学科为中心的 12 门课程整合成为 12 个器官系统整合课程(即区段)。新的课程体系按照器官系统阐述解剖结构、胚胎发生、组织形态、生理功能、病理变化、发病机制、药物治疗等。

136  我校医学部临床医学整合课程的情况如何?

答:以人体器官、系统为基础,按照“症状-诊断-鉴别诊断-治疗”认知规律组织内容,将传统的课程整合成为 12 个区段,系统阐述病因、病理、致病机理、临床表现、诊断

要点、鉴别诊断和治疗方案、合理使用药物、预后等。

137  我校医学部如何安排临床通科实习的时间？

答：临床医学专业安排临床通科实习 48 周，其中内科系统 15 周、外科系统 15 周、妇产科 6 周、儿科学 6 周、传染病学 3 周、全科医学 2 周、护理实习 1 周。

138  我校医学部临床医学专业毕业考试包括哪些环节？

答：毕业考试采用客观结构化多站式考试模式进行，共设 8 站，分别是病史采集、体格检查、内科操作、外科操作、妇产操作、儿科操作、急救操作及临床思维。

139  我校临床医学专业考试后试卷分析包括哪些方面？其主要目的是什么？

答：主要从试题的难易度、区分度、成绩频数分布等方面进行统计学分析，通过考试结果分析对试题进行质量评价，了解学生对知识点的掌握情况、查找教学中存在的问题

与不足,从而为改进教学方法和调整教学内容等提供参考依据。

140  我校临床医学专业考试结果多久反馈给学生?

答:考试结束后的一周内将成绩输入学校教务系统供学生查询,使学生在第一时间了解自己的学习结果。学生对考试成绩确有疑问,于该课程考试成绩公布后至下一学期开学两周内提出书面查卷申请,由医学部组织查卷并将查卷结果及时反馈学生本人。

141  我校临床医学专业医学生录取的原则是什么?

答:学校实施招生“阳光工程”,坚持“公平、公开、公正、择优”原则,严格按照“六公开”、“六不准”要求,接受学校纪检、监察部门及社会各界的监督,德智体全面衡量,择优录取。

142  对经济困难学生,我校有哪些举措?

答:设立入学“绿色通道”,进行“精准资助”,协助其先办理入学手续,协助申请国

家、生源地助学贷款等奖助学金,并通过勤工俭学、特殊困难补助及学费减免等方式对其予以资助。

143  我校临床医学专业的育人模式是什么?

答:从2008年开始,学校全面推行书院制,全体本科生入住书院,为此形成“书院+学院”的“双院制”育人模式。

144  我校临床医学专业设有哪些书院?

答:设有宗濂书院和启德书院。

145  “双院制”育人模式下,我校医学教育各部门的工作重点如何?

答:教学部门和各学院立足于“教”,负责学生教学、科技、实习、专业教育等工作,通过深化教学改革,为学生提供高质量的教学;学工部门和各书院促进学生“学”,负责学生学生日常管理、入学教育、养成教育、综合能力提升计划、奖助学金、心理辅导、学业辅导、就业、党团建工作、社会实践实习、权益保护、生活保障、安全教育等工作,通过深

入细致的思想教育和学业辅导,重点解决学生的学习目标、学习动力、学习方法以及学业困难学生的帮扶等问题;教学系统与学工系统通过召开书院学院联席会议、互派干部兼任领导、设立专任联络员和基层工作联络机制等方式,无缝衔接,协作育人。

146  我校医学教育中着力打造的“四有”教师队伍指的是什么?

答:打造一支有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”教师队伍,是学校办学的重要任务。

147  我校如何在医学教育中实施教师资格认定制度?

答:严格按照《中华人民共和国教师法》、《中华人民共和国教师资格条例》《陕西省实施〈中华人民共和国教师法〉办法》等相关文件条例实施教师资格认定制度。新教师入职后须经过省陕西省高校教师资格认定、学校教学培训、专业授课培训且都合格后,方具有教师资格。

148  我校在临床教师资格认定中还规定的要求有哪些？

答：除获得国家教师资格外，临床教师必须先取得《执业医师证书》，并已取得中级以上医疗卫生专业技术职务后方可进行教师资格认定。

149  我校医学部临床教学基地的数目有多少？

答：拥有 3 所直属附属医院、17 所非直属附属医院、9 个社区卫生服务中心和 4 个预防医学实践教育基地作为临床教学基地。

150  我校医学部“抗战迁陕”的精神是什么？

答：兴医强国、艰苦奋斗、精勤育人、救死扶伤。

## 第五部分 我院临床教学

### 1 办学条件

西安交通大学第二附属医院于 1937 年由北大医学院西迁,同年在西安创建我院,是西北地区最早创立的从事现代高等临床医学教育的大学附属医院。现有教职员工 3284 人,开放床位 1725 张,全部用于教学,年均门急诊量达 192 余万人次,住院病人 8.6 万余人次。目前设有 6 个病院、17 个临床学科系和 1 个教研室,博士、硕士学位临床医学所有学科全面覆盖,医院现有高级职称医师 474 人,其中博士学位人员占 40.3%,500 余人次任国家级或省级医学专业学会的主委、副主委或常委,150 余人次担任国家级医学专业杂志的主编、副主编或编委。我院拥有 13 个国家重点学科、国家临床重点建设专科及国家工程研究中心,数量位居全省前列,多项医疗技术和医学研究处于国内外先进行列。



## 2 师资队伍

2.1 教师基本情况 我校和医学部成立有教师教学能力发展中心,临床医学专业现有教师 776 人,其中高级职称占 41.8%,博硕士比例 80.02%,45 岁以下青年教师 70.20%,博士研究生导师 70 人,硕士研究生导师 163 人,整体结构合理。学科专业带头人均具有教授职称、博士学位,学术造诣和学术水平较高,在同专业领域中有广泛的知名度。

2.2 资格聘任制度 医学部严格按照《中华人民共和国教师法》和《〈教师资格条例〉实施办法》的规定审核教师资格,实行教师资格认定制度。按照国家有关规定,教师必须获得《教师资格证书》,临床教师必须同时获得《执业医师证书》,才能从事教学和医疗工作。医学部根据上述法规和有关文件精神实行教师聘任制,制定和实施教师选聘、培训、考核、晋升制度。已经评定具备任职条件的教师,由学院按照教师职务的职责、

条件和任期进行聘任。我院制定新任教师试讲制度,教师课堂教学行为准则,临床见习课授课规范,教学名师培养计划等相关制度,严格临床医学专业教师资质准入。

2.3 师资培养措施 包括以下几点:1)派出各教学模块负责人和骨干教师到国内外医学院校学习教学改革的先进经验;2)积极参加我校组织的国内外医学教育专家教学改革专题讲座;3)鼓励和支持我院教师积极参加国内、国际重要的医学教育会议;4)邀请台湾阳明大学和 UCLA 等国际知名高校的专家举办专题讲座或培训,介绍国内外实施新医学教学模式的经验;5)对临床教师进行临床基本技能教学培训,带教老师的基本技能和操作均通过考核并符合相关规范,还通过交流,开拓了我院教师的视野,充分的激发了教师参与教育改革的积极性;6)开展台湾阳明大学 PBL 教学培训、授课技巧与教学培优活动、PBL 授课教师研习营、原创 PBL case 撰写竞赛活动、教案撰写及多媒体

制作培训活动、青年教师临床带教技能培训活动、PBL tutor 培训认证活动、互动教学法应用技巧等培训活动,这些措施有效地促进了教师教育理念的转变和教学水平的提高。

坚持共享优质资源,学科带头人、教授、博导为本科生授课率大于 90%,全部采用双语和多媒体授课,鼓励开展微课、MOOC、翻转课堂等混合式教学,实施一课一评的随堂实时评教模式,学生到课率保持 98% 以上,持续名列全校前端。我院还非常重视中青年教师培养,开展规范板书、多媒体制作、授课技巧等培训,采用“传帮带”方式,有效的提高了青年教师授课技能。开展教师技能规范活动,搭建经验交流和教学技能展示平台,采用“引进来,送出去”等方式,开展多层次教师培训和多渠道人才培养,有效的推动了青年教师成长为骨干教师和教学名师的步伐,打造了较多临床优秀教学团队。

2.4 师德师风建设工作 把师德师风考核结果纳入到期末对教师工作考核中,实行师

德一票否决制。确立“以人为本，育人为先”的工作思路，以师德建设为切入点，在本科生临床教学中开设早期接触临床、实习先导培训、临床科研导论、临床思维训练、角色转化与沟通技巧等模块培训，注重理论与实践相结合，言传身教，加强医学生临床、科研、人文、沟通的职业综合素质培养。我院获得陕西省 2016 年师德建设先进集体。

### 3 课程体系

3.1 课程体系简介 依据我国《临床医学本科医学教育标准》，结合《本科医学教育全球标准》和学校关于本科培养方案修订的原则意见，临床医学专业本科人才培养方案每 5 年进行一次全面的修订与完善。

3.2 课程体系构成 课程体系由通识教育、学科教育和集中实践构成。通识教育包括：1) 思想政治与国防教育；2) 通识类核心课程；3) 体育、英语和计算机技术基础；4) 基础科学。

学科教育课程又分为一级学科基础、专

业基础和专业课程。一级学科基础课程设置旨在培养学生具有科学的思维能力和坚实的理论基础,具备今后在该学科向任一专业发展的能力。它由一级学科中相关二级学科的公共基础课程构成。如解剖学、生理学、病理学等生物学基础系列课程以及公共卫生和预防医学课程,以必修课为主。专业基础课程旨在培养学生在该二级学科(专业)领域内所应具有的主干知识和毕业后可持续发展能力。如诊断学、内科学、外科学、妇科学、儿科学等临床专业课,以必修课为主。

集中实践包括生产实习、科研训练、社会实践等,旨在加强动手能力,培养创新意识,适应执业需求等。如临床通科实习、临床模拟训练、临床科研训练、预防医学实践和社会实践。

3.3 课程体系改革 医学教育教学改革卓越行动计划的启动,全面推动了医学教育教学改革步伐。贯彻以“学生为中心”的教育

理念,以临床医学专业侯宗濂医学实验班课程体系和教学方法改革为切入点,于 2008 年我院在国内首次进行“器官-系统”整合课程体系改革,建立了以“人体器官系统”为主线,生物医学、临床医学双循环“回旋式”整合课程,含生物医学整合课程 11 门,临床医学整合课程 12 门。在课程体系改革基础上,在“器官-系统”整合课程教学过程中,引入了 PBL 教学法,进行小组互动式教学,已经取得了良好的教学效果,充分的发挥着学生学习的主观能动性,培养了学生创新思维和自我学习、主动学习、终身学习的习惯以及良好的交流、沟通和合作学习精神。借鉴成功经验,已经开始在五年制临床医学专业部分课程中推行。

我院为持续推进教育创新,深化教学改革,提升医学教育教学质量,促进优秀课程和教材建设,充分发挥名师、名课、名教材引领、示范和辐射作用。我院强调推进信息技术与教育教学深度融合,加强在线课程建设

与应用,激励教师开展基于在线课程的线上和线下混合式教学改革,推进优质教育资源共享,明显的提升了我院本科教学水平和人才培养质量。目前上线了儿科学和神经病学的 MOOC 课程,拥有诊断学(国家级)、耳鼻咽喉头颈外科学(省级)、儿科学(省级)、皮肤性病学(省级)、急诊医学(省级)、眼科学(校级)、神经病学(校级)7 门精品课程和 1 门名课培育项目(消化系统疾病)。

#### 4 教材建设

4.1 教材选用 开设课程原则上使用教育部新版规划教材,部分课程选用国外原版教材作为教学参考。本科阶段课程一般选用人民卫生出版社、高等教育出版社、科学出版社等出版的国家级规划教材,近 3 年的课程教学均选用最新版国家统编规划教材。

4.2 教材建设 鼓励教师积极参与国家规划教材编写工作,对参与规划教材编写并担任主编、副主编或者编委工作的教师给予经费支持。人民卫生出版社组织编写的国内

首套整合课程教材(27 本)已经出版发行,我校有 19 位教师承担了系列教材主编任务,该套教材是以我校为主首次完成的系列规划教材。我院与人民卫生出版集团签署战略合作意向,双方将在图书出版、数字出版和慕课课程建设等方面开展广泛合作。2000 年以来共有 49 人次参与统编教材编写,其中担任主编 6 部、副主编教材 13 部,其中优秀教材 6 部,制作完成人民卫生出版社出版发行视听教材 20 余部,西安交大名教材培育建设 1 部。

## 5 临床教学方法的创新实践

以岗位胜任力为导向,聚焦卓越医生培养模式改革,体现素质为先,能力为重,建立的“以学生为主体、以探究式教学为载体、以医德素养和临床技能为主线”临床教学新模式,是匹配卓越医师教育培养计划,顺应了医教协同新形势下医学教育国际标准本土化的创新。

### 5.1 构建医教协同下本土化的医学胜任力



模型 依据国际医学教育标准,包括医学知识、临床技能、沟通能力、科学探究、终生学习、关怀患者、职业素养等。旨在通过综合培训提高医学生的诊疗能力和综合素质,强化其医学人文、科学研究的实际应用能力,为实现创新实用型医学人才职业发展提供支持。

## 5.2 建立以学生为主体的理论教学新模式

有以下几种模式:1)侯宗濂医学实验班,器官系统整合 13 个临床教学区段,配置本科阶段学业导师指导学习和思想,尽早接触专业和临床,并采用以学生为主体、以问题为导向(PBL)的教学模式,应用独立设课、典型病案、SP 情景模拟、人文贯通的教学方法,实施 SP 问诊+实践操作+临床思维“三环节”考核体系,并设立“西北之光”长学制科研奖励基金,鼓励医学生早期接触科研。2)课堂教学,通过线上和线下混合式教学及翻转课堂,把老师教转变为学生学,学生被动学转为主动学,看书学转为讨论学,片面学

转为系统学,充分调动学生学习的主动性和积极性。发挥教学相长,有效提高教师课堂引导、因材施教、效果评价等综合教学能力。

3)建立以能力为先导的实践教学新体系,实践教学阶段建立规范临床带教、规范技能操作、规范出科考核的“三规范”实践教学管理体系,要求学生分管6张病床,每周完成2份实习生病历,采取个性化实习方案,开展“以学生为主体”的教学查房、病案讨论、PBL实习、英语交班,严格细化考评各阶段学习效果,小出科-大出科-毕业考试环环相扣,SP问诊-模拟查体-临床思维-实践技能步步推进,逐步与国家执业医师资格考试接轨,克服高分低能的培养弊病。坚持知识、能力、素质并重教育和一对一责任制带教模式,配置长学制本科阶段学业导师,指导学习、思想、尽早接触科研和临床;通过责任制管理,规范化指导,加强学生临床技能和创新能力培养,教学相长培养一批热爱教学、功底扎实的青年教师。临床实习阶段,采用通科必

修、专科选修和个性化选修相结合的方式,促进个性培养,增加心理精神专业及社区全科医学专业实习,并与住院医师规范化培训和专业学位研究生教育相衔接,早期接触临床+标准化病人+学生病案讨论+半独立管理病人等方法联合,精雕细刻,培养科学规范的临床思维、人文沟通、实际解决临床问题的能力。4)建立以职业素质为基础的综合素质培养模式,采用师生、医患、医护等多层次互换角色、跟随门诊等可行方法,提高医学生人文关怀、沟通表达等素质,有助于培养仁心仁术齐备的临床医生;实施实习英文交班和双语教学查房,开设早期接触科研训练、鼓励本科生创新实验项目等方法,提高临床英语、科研能力、自主学习素质,实现本科生早科研、重创新、训练科研使本科生科研意识整体提高;开设实习动员及授牌仪式,进行实习前培训,开设医患沟通技巧、人文教育、医德素养等专题培训,建立全校第一个社区教学基地,实现早临床、多临床、

反复临床,培养医学胜任力完备的卓越医生。5)创新 SP/OSCE 的多元化临床评价体系,考教一体化 SP/OSCE 综合技能评价体系,通过临床情境培训法、以问题为中心的培训法、技能教学与人文医学理念的融合法对医学生进行实习前培训、小出科考核、大出科考核、毕业考核和技能竞赛等方面综合考核,全面提升学生的实践决策能力、表达沟通能力和临床应变能力。

以上临床教学方法以岗位胜任力为导向,坚持临床医学专业素质为先和能力为重的培养方向,强调本科生早临床、多临床、反复临床,坚持本科生早科研、重创新、训练科研,实现了医教协同下国际医学教育的本土化,有效弥补了目前国内医学教育中有关人文教育、职业道德、科研训练的教育不足。推行的 PBL、CBL、微课、线上和线下及翻转课堂等启发式、探究式、讨论式、参与式混合教学方法,确立了临床教学中学生的主体地位。尝试 Mini-CEX 联合规范的 SP/OSCE

考站(15 站)临床技能实践评价体系用于考核学生医学知识、临床技能和综合素质,具有真实客观、全面有效、灵活重复等优势,考站规模、考核内容均属国内领先水平。

## 6 学习效果

6.1 成绩评定 学业成绩评定体系由形成性评定和终结性评定组成。形成性评定内容包括理论课堂教学、实验操作考核、学生管理过程,主要通过课堂提问、PBL 平时考核、课堂讨论、课后作业、出勤率和对教学内容满意率等评价,总结学生学习态度、合作精神、学习准备情况等,将评定结果及时反馈至教学主体——主讲教师和听讲学生及教学管理部门,以便于调整教学设计及管理办法,使教与学同时改进,提高教学管理质量。终结性评价由平时成绩、实验考核和期末考试成绩组成。

6.2 课程考核 课程考核分为考试和考查,采用笔试(闭卷、开卷)、机试、综合考核等方式。学科系(整合课程区段)根据培养

方案的要求和课程特点,集体讨论决定考核方式,开课告知学生。课程考试由学校教务处、医学部协调,学院(部、系)组织实施,考试时间为 150 分钟。课程考核成绩包括平时成绩(占 10%)、实验考核(最多占 20%)、期末考试(占 70%~90%)。选修课程考核由学科系根据课程情况自行组织进行,器官-系统整合课程考试成绩包括理论成绩(60%~70%)、实验成绩(20%~30%)和 PBL 平时考核(20%)。

6.3 实习考核 实施小出科-大出科-毕业考试。实习考勤、平时表现与实习成绩挂钩。临床生产实习共 50 周,小出科考试 16 次,大出科考试 2 次。实习必修科室包括心内科、呼吸科、消化科、血液科、内分泌科、神经内科、肾内科、儿科、妇产科、普外科、骨科、泌尿外科、传染科等。选修科室有:肿瘤科、神经外科、胸外科、小儿外科、急诊科、眼科、皮肤科、耳鼻喉科、重症 ICU 等,每个科室安排 3 周实习时间,进入科室第 3 周的周

五下午为实习学生出科考试时间。考试内容分为临床技能考核(2h)和理论闭卷考试(1h)。实习成绩由小出科考试成绩(占60%)和大出科考试成绩(占40%)组成,小出科考试成绩由平时表现、实践技能考核成绩和理论笔试组成,平时表现成绩由实习科室评价,记录在实习记录册中。考核未通过者不能参加大出科考试和毕业考试。

6.4 毕业综合考核 包括理论考试和临床技能操作考核,各占40%~60%。理论考试包括内科学、外科学、妇产科学、儿科学等,包括单项选择题、病案分析题,阅片题(X线、心电图等)。临床技能操作考核采用临床基本技能客观化结构式考核形式(OSCE),包括病史采集、体格检查、病历书写、医嘱处方、诊疗计划等,随机抽考1~2项,耗时标准根据选择内容由考核随机老师制定。近年来,医学部加大了对临床技能和OSCE考站的建设投入,自2015年开始,毕业考试已经全面采用OSCE形式,还拟建立

12~15 个 OSCE 考站,包括诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学等学科的基本理论、临床基本技能操作、人文关怀、病例分析、诊断与鉴别诊断、实验室检查等,可全面考核学生的临床思维和综合应用能力。

## 7 考试方法改革

积极探索考试方法改革路径,倡导开卷考试,如医患关系学、老年病学、临床医学导论等已经试行开卷考试模式,选修课程实行闭卷和开卷相结合的考试模式,诊断学实验课、医学形态技能学等试行计算机模拟病例考试模式。倡导使用在线考试系统和网络课程测试平台,加大学生自我评估力度,教师在实验操作考核、课堂提问、课堂讨论、课后作业、课程论文等环节进行实时点评。全方位对学生知识能力和水平进行评价,具有针对性、科学性、合理性,收效显著。

倡导 SP/OSCE 临床技能评价,构建符合现代教育理念、贴近实际需要、科学可行、客观灵活、相对完善的多元化规范 15



站式客观结构化临床技能评价体系(OSCE),真实而客观地评价医学生临床技能和综合素质,同时还培育了一支约 80 人的 SP 团队,应用价值高、评价能力强、数量多,而且无流失,承担着 OSCE 中问诊、体格检查、临床思维、人文教育等方面考核任务。

综上所述,新型 SP/OSCE 临床技能评价体系在各层级临床技能考试中发挥了重要作用;利用 SP 考核学生,能解决教学资源不足和人文考核缺陷等诸多矛盾,在临床评价中可以增加考核的客观性和科学性。故我们认为:新型 SP/OSCE 临床技能评价体系的应用,对医学生进行临床能力评价、临床思维培养、人文关怀训练上发挥了重要的作用,是医学教育教学研究和应用的重要创新和有益补充。经过我院长期的实践应用和深化推广,已经逐步完善和优化,并全面应用于我院本科生、研究生的技能考试和临床培训工作中,吸引了国内较多医学院校来我院进行 OSCE 和 SP 教学观摩和交流。

2013 年,学校购置了南方医科大学在线考试系统,包括临床医学专业课程试题库、执业医师资格考试题库等,能满足学业评价需要。2015 年制定的 SP 及 OSCE 考站应用指导手册,具有匹配的试题库及各种评分标准和量表设计指南,构建了科学的评分和质控体系,保证了教学成果的科学性和持续性。人机对话式疾病处置临床思维软件海量灵活,情景丰富,是 OSCE 临床技能评价体系的重要支撑。

## 8 考试管理

学校制(修)订,对课程考试规范、命题要求、试卷规范、考试环节规范、成绩评定与管理规范、考试违纪、作弊的认定与处理规范均做出了详细规定,并持续完善中。

8.1 考试组织实施 教务部及开课学科系指定专人负责考试管理工作,由教务部牵头组织,根据教学进度,统一安排考试时间和场地。各学科系组织并实施课程考试前需要召开专题会议,对教师和教学管理人员进

行命题、监考、考试综合分析等理论及组织管理制度等培训和学习。

8.2 考试巡视制度 构建教学院长、教学督导、教学管理人员巡视制度,由教务部组织安排期末考试巡视工作,对考试全过程进行巡视督察,现场协调处理考试相关工作。

8.3 考试档案管理 学生试卷、作业和实验报告等由学科系保存 5 年,学业成绩由学校教务处归档并永久保存。

8.4 考试工作督查 教务部及督导组定期对课程考试工作进行督查,包括试卷归档、装订、命题计划、试题、标准答案和评分标准、学生成绩、试卷分析、试卷批阅、阅卷记录、实验报告等资料。检查中发现的问题及检查工作组提出的意见和建议及时反馈给开课的学科系,由学科系负责进行整改和继续规范化培训,从而提高命题和考试的质量。

## 9 质量保障制度

9.1 完善管理架构 配备各学科系(教研

室)主任、教学主管主任、教学秘书、实习负责教师、课程教学组长、教学辅助人员及教务管理人员,坚持施行在常规管理中抓规范,在规范管理中求创新的管理体制。

9.2 听课、评课制度 包括以下两点:1)评课体系,实行院系领导、督导、学生、教学管理多层次的质量监控体系,从教学试讲到授课质量,从教学方案到课改研究,从考核剖析到学风教风,从资源配置到团队建设,全面提高教学质量,课程覆盖率 100%,综合优良率 90%以上。医院指定 3 位或以上人员组成督导组,对临床理论、见习、实习、考核等环节教学质量、教学秩序等进行全程监控,在临床教学质量、教学理论与实践等方面教学指导和督查,及时向教学管理部门反馈各临床学院的教学信息,提出建设性意见。日常教学工作中,要注重学生评教,推行每位学生每周对任课教师进行评分,教务部门及时整理,总结教学质量、管理过程中的经验和意见,存在问题要及时反馈给各学

科系,敦促其尽快而彻底的整改,从而确保医学专业人才培养的质量。2)听课制度,首先是院领导听课制度:我院始终执行着院领导、学科系负责人、教学管理干部深入课堂及临床一线进行听课与评教、现场解决教学与相关问题的制度。其次是专家评课制度:教学专家、同行按计划听课,每次听课之后要按照要求填写教学质量评价表,课后将听课意见及时反馈给授课教师。听课和评课包括理论课和实践课,其中实践课含床旁教学、教学查房、见习、实习等。再就是学生评课制度:教务部制定理论课、见习课评教参考标准,实时随堂对教师教学情况、课程内容等进行评价,鼓励学生提出意见和建议。定期召开座谈会:每学期召开1~2次,由学生代表、教研室主任和相关课程负责人、教学管理人员参加。

9.3 教学检查制度 施行开学前、学期中段和年度教学检查。通过听课、查阅资料、答辩汇报、师生座谈会等形式对运行管理、

教学质量、存在问题等进行总结及反馈,督促整改,并将其作为绩效考核及奖惩评估重要依据。

9.4 教学奖惩制度 施行三方评课制度,启动警示约谈、奖优罚劣制度,对于问题教师,情节严重者依照程序撤销其授课和带教资格。实行课前“三通知”制度,责任到系,落实到人,建立形成性评价与终结性评价相结合机制,以保障教学秩序稳定而良好的运行。

实施量化绩效考核制度,修订医院教学奖励办法,加大奖励力度,激励教学热情,教师节奖励优秀带教单元、先进教师。连续2年问题科室和末位教师,列入选修或停教模块,情节严重者依照程序撤销其授课和带教资格,实施动态循环制度。

## 10 教学设施与经费投入情况

10.1 教学设施 西安交通大学第二附属医院医疗区现有床位1 650张,实际开放2 200张;行政区现有科教楼1栋,约5 300余

平方米,其中设有图书馆(约 166 平方米,收藏中英文现刊 320 余种,过刊及图书 6 万余册)和临床技能训练中心(约 1 450 平方米,包括诊断学、内科学、外科学、腔镜、护理和临床综合技能的训练平台及 OSCE),后者还设有电子 SP 查体、模拟诊疗、体检诊断、实验诊断、影像学诊断、急救技能和智能化综合模拟人训练室,同时还可实时手术传输至演播室和中央监控室等。

另外,我院现有 204 座和 130 座多媒体教室(约 400 平方米和 240 平方米)各 2 个,PBL 教室 4 个,见习教室 18 个,合计约 400 平方米,还有多功能讲学厅(约 240 平方米)、录课室(约 40 平方米)、科研中心实验室(约 500 平方米)各 1 个。在科教楼周围设学生食堂 2 个(约 1 300 余平方米)、学生宿舍楼(约 3 700 余平方米,有 750 余张床位提供给我院医学生日常生活和休息使用)和研修生公寓楼(有 290 张床位供进修医生、全科医学生使用)各 1 栋,科教楼正前方设有

操场 1 个(约 1300 平方米),也能很好的满足我院医学生日常体育活动的需要。

10.2 教学经费投入情况 来源如下:1)学校下拨的本科生教学经费主要用于承担本科临床理论、实践及实习带教费用;2)实验教学条件建设专项建设费用及其它教学费用均由我院承担和支付,而且近 5 年来,学校及医院为本科生教学经费投入也呈逐年增加的趋势,能很好地保障日常教学各功能的正常开展,例如 2017 年时我院生均投入 4760 元,很好的满足了我院医学生日常医学教学需求。

## 11 学生管理

学生书院有完整的管理架构和学生指导与服务体系,我院与书院主要负责学生工作的领导互派并互挂,强化了信息沟通,双院已经形成了完整的育人体系。我院学生工作部有专职辅导员 3 名,主要负责医学部临床医学专业大学三年级及以上学生(约 450 名)在专业理论课学习和毕业生产实习



过程中的思想政治教育和日常管理等工作，并负责学生基层党组织建设、党员发展、教育与管理工 作。兼职贫困学生认定、落实学生奖(助)学金、国家助学贷款、勤工助学、临时困难补助等资助育人及表彰奖励工作，积极开展各种校园文化和社会实践活动，依托知心工程，进行学生心理健康排查、教育与咨询工作，并负责学生安全教育、安全防护、校园稳定教育及处置重大突发事件，执行本科生升学、毕业、就业等相关工作。

近 5 年来，我院医学本科生毕业后一次性就业率平均为 91.54% (86.40% ~ 97.00%)，接受医学研究生继续教育率平均为 74.50% (65.90% ~ 80.90%)。目前，我院的学生日常生活配套设施完善，设有学生公寓楼、科教楼、阅览室、学生餐厅、浴室、体育运动场、党团活动室和服务中心等。

## 12 教学业绩

我院已经顺利地通过了国家级临床技能实验教学示范中心、全国住院医师规范化

培训基地和陕西省研究生示范性联合培养基地的评审,并获得第四届全国大学生临床技能总决赛二等奖和片区一等奖的喜人成绩。同时还荣获国家及省级教学先进集体 7 项、校级教学先进集体 1 项、省级教学成果奖 4 项、校级教学成果奖 11 项(其中特等奖 2 项)。另外,还荣获了校级教学名师奖 3 项,教学名师培育奖 3 名,名课培育奖 1 门,名教材培育 1 部,国家医学考试中心教改子课题 1 项,陕西省及以上教改项目 6 项,校级教改项目 37 项,院级教改项目 130 项。近 4 年来,我院教师共发表教学论文 212 篇,以单位为标准进行统计,数量居于我国的第 3 位。

在授课方面,获得校级授课竞赛奖 117 项(其中一等奖 20 项),全国高等医学院校青年教师教学基本功比赛二等奖 1 项,西北地区医学(医药)院校青年教师教学基本功比赛一等奖 1 项。还有部分带教老师在国家级、省级、校级微课比赛中获得 13 项奖

状,10 余名教师获得王宽成育才奖、宝钢奖、三育人先进个人等表彰,并有 1 人担任教育部高校临床医学类专业指导委员会委员职务。

## 第六部分 校部简要介绍

### 1 西安交通大学

1.1 基本情况 西安交通大学是国家教育部直属重点大学,是我国最早兴办的高等学府之一。其前身是 1896 年创建于上海的南洋公学,1921 年改称为交通大学,1956 年国务院决定交通大学内迁西安,为交通大学西安部分,1959 年定名为西安交通大学,并被列为全国重点大学。2000 年国务院决定将西安交通大学、西安医科大学、陕西财经学院三校合并,组成全新的西安交通大学。学校是我国“七五”“八五”首批重点建设单位,并首批进入国家“211”和“985”工程建设、国家确定为以建设世界知名高水平大学为目标的学校。2017 年,在国家公布的“双一流”建设名单中,入选一流大学 A 类建设高校,8 个学科入选一流建设学科。学校是一所具有理工特色,涵盖理、工、医、经、管、文、法、哲、教、艺等 10 个学科门类的综合性研究型

大学,设有 27 个学院(部)、9 个本科生书院和 19 所附属教学医院。现有教工 5 982 人,其中专任教师 3 072 人。师资队伍中有两院院士 38 名、国家级教学名师 6 名、国家“千人计划”入选者 112 名、教育部长江学者入选者 93 名、国家杰出青年科学基金获得者 40 名、国家有突出贡献专家 23 名、国家“百千万人才工程”及“新世纪百千万人才工程”入选 28 人、教育部创新团队带头人 29 人次、教育部“新世纪优秀人才培养计划”入选者 234 名、为国家作出突出贡献并享受政府特殊津贴专家 511 名。学校现有全日制在校学生 38 103 人,其中研究生 18 919 人。现有本科专业 82 个、博士学位授权一级学科 31 个、硕士学位授权一级学科 45 个、博士专业学位授权点 2 个、硕士专业学位授权点 20 个,博士后流动站 25 个。现有 8 个国家一级重点学科,5 个国家重点实验室、6 个国家工程(技术)研究中心、3 个国家工程实验室、5 个国家国际科技合作基地、1 个 2011 协同创新

中心。并建有国家西部能源研究院、中国西部质量科学与技术研究院。还有 115 个省部级重点科研基地。截至 2018 年 3 月,ESI 统计结果认为我校已经有 14 个学科进入世界学术机构前 1%,2 个学科进入前 1‰。我校获国家级教学成果奖 67 项,建成国家级精品课程 35 门、国家级精品资源共享课 23 门、国家级视频公开课 11 门,拥有 12 个国家级教学基地和 9 个国家级教学团队,获“全国百篇优秀博士论文奖”27 篇,提名奖 46 篇。

1.2 办学定位 扎根西部,服务国家,世界一流。

1.3 办学特色 起点高,基础厚,要求严,重实践。

1.4 人才培养理念 品行养成,知识传授,能力培养,思维创新。

1.5 人才培养体系 通识教育+宽口径专业教育及本-硕-博贯通式。

1.6 人才培养模式 书院和学院相结合的

“双院制”。

1.7 本科生人才培养管理体系 横向协作,纵向贯通,教书和育人统筹协调。

1.8 教学传统 兴学强国,艰苦创业,崇德尚实,严谨治学。

1.9 培养品格 爱国爱校,追求真理,勤奋踏实,艰苦朴素。

1.10 西迁精神 胸怀大局,无私奉献,弘扬传统,艰苦创业。

1.11 四面旗帜 爱国主义,集体主义,英雄主义,乐观主义。

1.12 打造文化 奉献报国的使命文化,严谨精致的卓越文化,开拓进取的创新文化,团结互助的团队文化。

1.13 学校使命 致力于培养崇尚科学、求实创新、勤奋踏实、富有社会责任感和高尚品质的杰出人才,保存、创造和传播知识,为科技进步、社会发展和人类文明不断做出贡献。

1.14 学校愿景 在人才培养、科学研究和

社会服务方面保持领先,创造卓越成就,到本世纪中叶,把西安交通大学建设成为大师名流荟萃、莘莘学子神往、栋梁之材辈出、国际影响显著的世界一流研究型大学。

## 2 西安交通大学医学部

2.1 历史沿革 西安交通大学医学部地处西安南郊高校文化区,毗邻大雁塔、小雁塔、陕西历史博物馆、大唐芙蓉园等风景名胜,是莘莘学子求学读书,探求真理的殿堂,是我国培养高级医学专业人才的摇篮之一。西安交通大学医学部前身为国立北京医学专门学校,成立于1912年10月26日,这是中国第一所国立西医学校。1928年11月,更名北平大学医学院,并以研究高深学术,培养医学专门人才为宗旨。

1937年抗日战争爆发,为反抗日本侵略延续学脉,部分师生西迁陕西。道远险阻,辗转数千里,冲破层层封锁,历经3月余抵达西安,成立西安临时大学医学院。炮火中兴医办学,举步维艰;植根于三秦大地,砥砺



前行,开创西北高等医学教育之先河。在西北坚持医学教育八年余,抗战结束后扎根大西北。后几经易名,1950年改称为西北医学院,1956年改称西安医学院,1985年更名为西安医科大学。2000年4月西安医科大学与西安交通大学、陕西财经学院三校合并,更名为西安交通大学医学院,2012年6月组建西安交通大学医学部。

2.2 机构设置 医学部在学校的统一领导下,负责统筹协调医学教育的教学科研、医院管理等工作。医学部下设综合办公室、人才培养处、人力资源处、科学技术与学科建设处、医院管理处五个职能处室,有基础医学院、公共卫生学院、药学院、法医学院、护理学系、第一临床医学院(第一附属医院)、第二临床医学院(第二附属医院)、口腔医学院(附属口腔医院)等八个教学实体单位,拥有6个研究院以及实验动物中心、生物医学实验研究中心、环境与疾病相关基因教育部重点实验室、陕西省全科医学教育与培训中

心、医学教育研究所等教学科研机构。

2.3 学科建设 医学部现有生物学、基础医学、临床医学、公共卫生与预防医学、药学、护理学 6 个一级学科博士学位授权点, 58 个二级学科博士学位授权点; 12 个一级学科硕士学位授权点, 66 个二级学科硕士学位授权点。有 5 个一级学科博士后科研流动站, 有生理学、法医学、泌尿外科和皮肤病与性病学 4 个国家重点学科, 24 个国家临床重点专科, 12 个省部级重点学科, 12 个省优势学科。拥有“生理学”、“诊断学”等 40 余门国家、省、校级“精品课程”, “药理学”等 3 门国家、省级双语示范课程, “生理学”等 5 个国家和省级优秀教学团队。临床医学、药理与毒理学、生物与生物化学、神经科学与行为学、分子生物学与遗传学 5 个学科进入 ESI 全球前 1% 行列。

2.4 师资队伍 医学部师资力量雄厚, 现有教职工 8700 余名, 其中具有正高、副高专业技术职称者 1300 余人。师资队伍中有中

国工程院院士 1 名,“千人计划”学者 7 名,教育部“长江学者”3 名,创新团队 2 个,国家杰出(优秀)青年基金获得者 5 名,国家“百千万工程”人才 4 名,国家教学指导委员会委员 10 名,国家、省部级有突出贡献专家 20 人,省级教学名师 9 人,陕西省“百人计划”学者 13 名,享受国务院政府特殊津贴专家 200 余人。医学教育着力汇聚一支以院士、千人、长江学者、杰青等为核心的高层次人才梯队和研究团队,培养与引进一批具有国际视野和学术竞争力的教师以及一批具有发展潜力的青年拔尖人才,打造一批深受学生欢迎的授课教师、一批医德高尚、医术精湛的良医、一批无私奉献、热心服务的管理队伍,使医学部成为支撑健康中国战略和建设“三个陕西”的重要人才基地。

2.5 教育教学 医学部开设有临床医学(五、5+3 一体化、侯宗濂医学实验班、留学生)、口腔医学(五、七年制、留学生)、预防医学(五、七年制)、法医学(五年制)、护理学、

药学、制药工程等 7 个专业。目前在校学生 5551 人,其中博士生 564 名,硕士生 1591 名,本科生 2764 名,留学生 632 名。本科生教育强调专业教育和素质教育,走“高标准、宽口径、厚基础、重实践、综合型、高素质”的培养模式。2007 年,学校创办了以我国生理学奠基人、著名医学教育家侯宗濂先生命名的“侯宗濂医学实验班”,按照八年一贯制培养,以全新的教育模式致力于培养医学精英人才,力求打造“掌握系统专业知识,具有良好诊疗技能、国际化视野、人文情怀的高素质临床医师”。以“卓越医生教育培养计划项目”和“国家级临床医学专业综合改革试点项目”为契机,依据成果导向教育(Outcome based education,OBE)理念,针对医学教育普遍存在的问题,围绕准医生必备的知识、能力和素质需求,构建新型的以岗位胜任力为目标的临床医学人才培养体系。自 1995 年开办留学生教育以来,累计招生 2239 名,成为全国首家采用全英文教学的高

等医药院校,为来华医科留学生教育事业的发展做出了重要贡献。近几年医学部牵头成立“中国医学器官整合课程联盟”,出版了国家首套“全国高等学校临床医学专业‘器官-系统’整合课程规划教材”。牵头成立“西北医学教育联盟”,引领和发展西北医学教育。

2.6 科学研究 医学部重视科学研究工作,学术气氛浓厚,仪器设备先进。拥有天然血管药物筛选与分析、生物诊断治疗以及精准外科与再生医学 3 个国家与地方联合工程中心,3 个教育部、卫生部重点实验室及 4 个省级重点实验室。近年来承担国家、省部级基金资助项目 2000 多项,其中“973”、“863”项目、科技部重大研发计划、国家自然科学基金重大、重点、“杰青”等 20 余项。在“大剂量维生素 C 静脉注射治疗极重型克山病研究”、“硒预防克山病”学说、大骨节病病理学诊断标准、法医人类遗传学、细胞膜色谱、肾脏移植、肝胆等领域做出了重要贡献。

近 5 年来获国家奖 4 项,部省级科研成果奖、专利 400 余项,SCI 收录论文年均 1200 篇,年均科研经费亿元以上。

2.7 医疗工作与临床教学资源 医学部直属的两所临床综合医院和一所口腔医院,均为在全国有影响力的集医疗、教学、科研、预防、保健和康复六大功能为一体的国家卫健委委管的三级甲等医院。三所医院学科齐全,名医荟萃,医术精湛,设备精良,为医药学各个专业学生的实践教学提供优质的临床实习和见习条件。开放床位 5000 余张,年门诊量近 500 多万人次,年住院患者 18 万人次,年手术量 10 万人次。在肾移植、肝移植、先心病封堵、介入、微创手术等先进技术应用,以及皮肤、肿瘤、心脑血管疾病、代谢性疾病等复杂疾病的内外科治疗方面形成了明显特色,整体疑难危重症治疗和疾病难度指数居国内先进水平。附属医院积极响应国家和陕西省号召,输送优质医疗资源进基层,探索新型医疗合作模式,构建分级诊

疗新体系，着力探索和研究“看病难、看病贵”这一影响民生的重大课题。17 所非直属附属医院，均为区域有一定影响的三级甲等医院，共有开放床位 2 万余张。2017 年成立“西安交通大学医疗联盟”，辐射西北地区 44 家三级医院，带动新医疗技术推广应用，探索新型医联体模式，构建分级诊疗新体系，助力“健康中国”和“健康陕西”，在“一带一路”战略中贡献力量。

## 院训

仁心仁术  
求实奉献

尚德尚医  
开拓创新

## 宗旨

生命至上  
构建和谐

质量第一  
追求卓越

## 愿景

秉承传统  
国内一流

彰显特色  
国际知名