



北京大学 医学部
Peking University Health Science Center

从北大临床专业认证看 中国《本科医学教育标准》

教育部临床医学专业认证
工作委员会秘书处
北京大学医学部

A handwritten signature in black ink, appearing to be '王为民' (Wang Weimin).

什么是认证（What?）

- 认证是由一个合法机构或者协会对学校或者专业学习方案（课程）是否达到既定资质和教育标准的公共性认定

— 《国际高等教育百科全书》

- 医学教育认证由指定的专门机构、采用既定标准和程序对医学教育机构进行审核与评估的过程

— 《Overview of Accreditation of Undergraduate Medical Education Programs Worldwide》

为什么认证（Why?）

- ❑ 医学教育的多元性特点的需求
- ❑ 保障教育质量
- ❑ 促进教育改革
- ❑ 推动医学教育的国际化进程
- ❑ 实现全球医学人力资源的跨国界流动

如何认证 (How?)

- 方式：学校自评和外部质量审核
- 依据：《本科医学教育标准》
- 内容：对教育教学进行全程评价
 - 是否符合以及在多大程度上符合标准要求
 - 帮助学校找出弱项或者差距，指出改进方向

如何面对 (How to Face?)

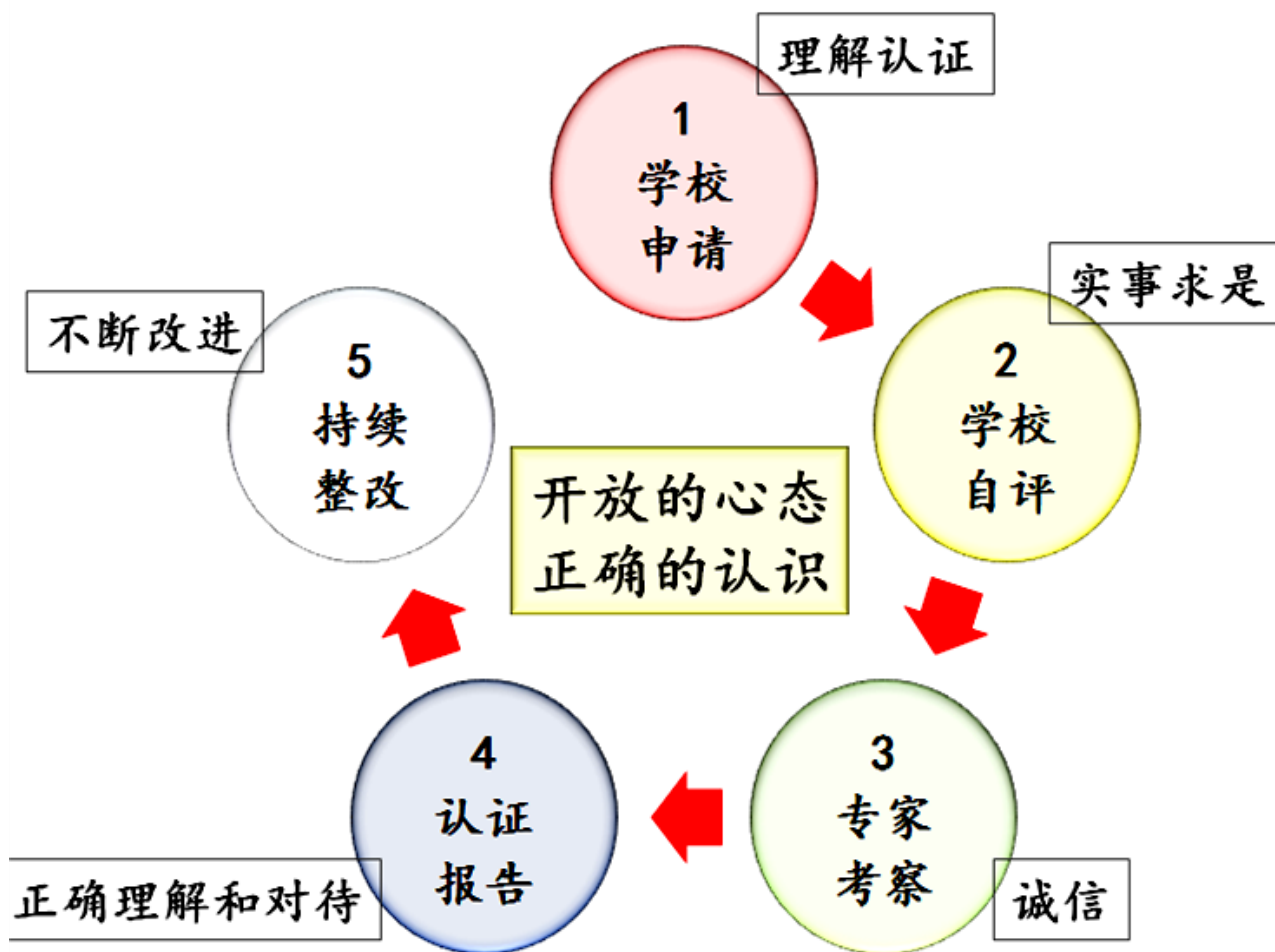
认证专家

- 充分理解《标准》
- 依据《标准》，帮助学校厘清办学优势，找出不足
- 认真阅读《自评报告》
- 重客观依据，不先入为主
- “第三方”和“非利益方”
- “合理”表达真实意见

被认证学校（校长）

- 充分理解标准
- 依据标准办学
- 实事求是撰写《自评报告》
- 认证是“健康体检”
- 不“化装”，不“包装”
- 无谓“做得好，查的不好”
- “学生家长”的心态
- “理性对待”专家“建议”

医学部面对认证



我国临床医学专业认证现状

- 建章立制
- 认证专家库
- 专家组成员遴选
- 专家培训、院校咨询辅导
- 专家及院校手册
- 认证指南
- 推进14所学校的临床专业认证
- 相关研究探索

教育部
认证专家委员会

教育部
认证工作委员会

教育部
认证工作委员会
秘书处

<http://renzheng.bjmu.edu.cn/>



推进认证国际交流

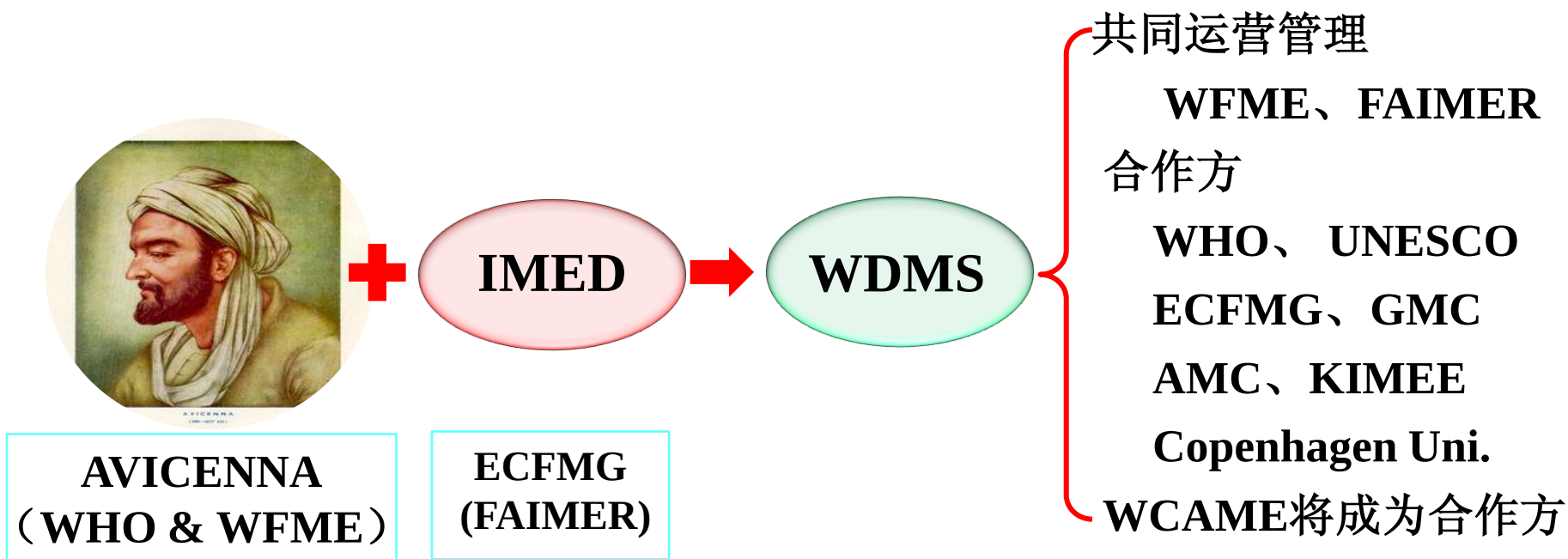


Accreditation For Medical Education

*Secretariat of Working Committee for the Accreditation of Medical Education
Ministry of Education, China
Weimin Wang*



世界医学院校名录

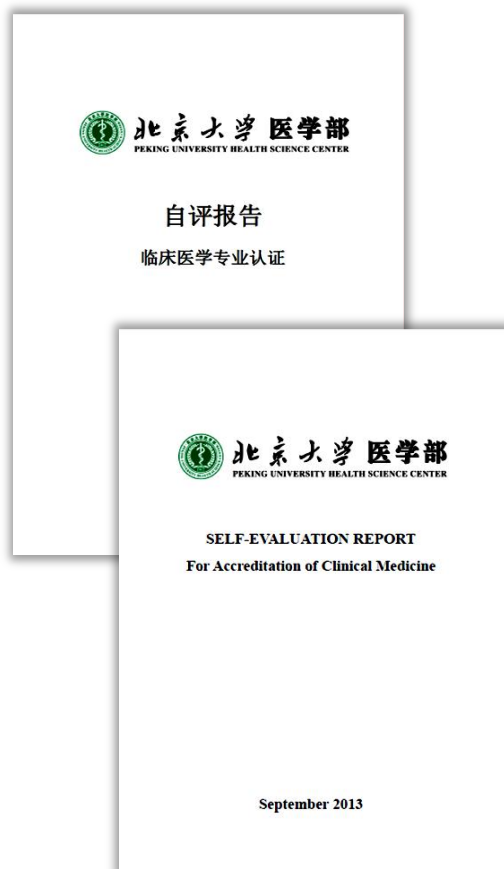


未来任务与挑战

- ❑ 建立符合中国国情，同时与国际接轨的医学专业认证体系
- ❑ 医学教育标准的本土化和国际化问题
- ❑ 加强与国际认证机构的交流
- ❑ 加入世界医学院校名录合作方(Sponsor)
- ❑ 完成无硕士点院校的认证（2016年底前）和全国医学院校首轮认证（2020年底前）
- ❑ 修订《本科医学教育标准》与《认证指南》

认证之后看《标准》

据《标准》撰写，正文158页，9.8万余字，中英文两个版本



临床医学专业认证汇报

北京大学医学部
2013.10

国立北京 医科专门学校	国立北平 大学医学院	北京大学 医学院	北京 医学院	北京 医科大学	北京大学 医学部
1912	1928	1946	1952	1985	2000

质量的要求和规定

医学教育标准的作用和意义

- 人才培养的规格与办学的规范

- 保证医学人力资源的全球流动和交流

- 医学教育评估和认证的依据

- 促进教育教学改革和提高教学质量

认证的标准

WFME (国际)	LCME (北美)	GMC (英国)	AMC (新) (澳大利亚/新西兰)	WCAME (中国)
九大领域 36个亚领域	五项标准 17亚标准	九大领域	八项标准 35个亚标准	十项标准 44个亚标准
1.宗旨及目标 2.教育计划 3.学生考核 4.学生 5.教师 6.教育资源 7.教育评价 8.管理与行政 9.持续更新	1.学校环境 2.教育计划 3.医学生 4.教师队伍 5.教育资源	1.病人安全 2.质量保障,审核与评估 3.平等,多元与机会 4.招生 5.课程设计,教学与评价 6.学生支持与发展,师资 7.教学及评价的管理 8.教育资源 9.教育结果	1.医学院校环境 2.医学课程结果 3.医学课程 4.课程-教与学 5.课程-学生学习成绩评定 6.课程-监管与评价 7.课程执行-学生 8.课程实施-教育资源	1.宗旨及目标 2.教育计划 3.学生成绩评定 4.学生 5.教师 6.教育资源 7.教学评价 8.科学研究 9.行政和管理 10.改革与发展

医学教育标准的启示

- ❑ 医学教育在各个环节有全球的共识和标准
- ❑ 标准的国际化是医学教育发展的趋势
- ❑ 医学教育标准是教学实施与改革、教学效果检验的依据
- ❑ 遵循标准是学校实现发展目标、培养合格医学人才的必由之路

中国《本科医学教育标准》

中国现代医学教育百年史上的第一部标准
对中国现代医学教育具有划时代的意义

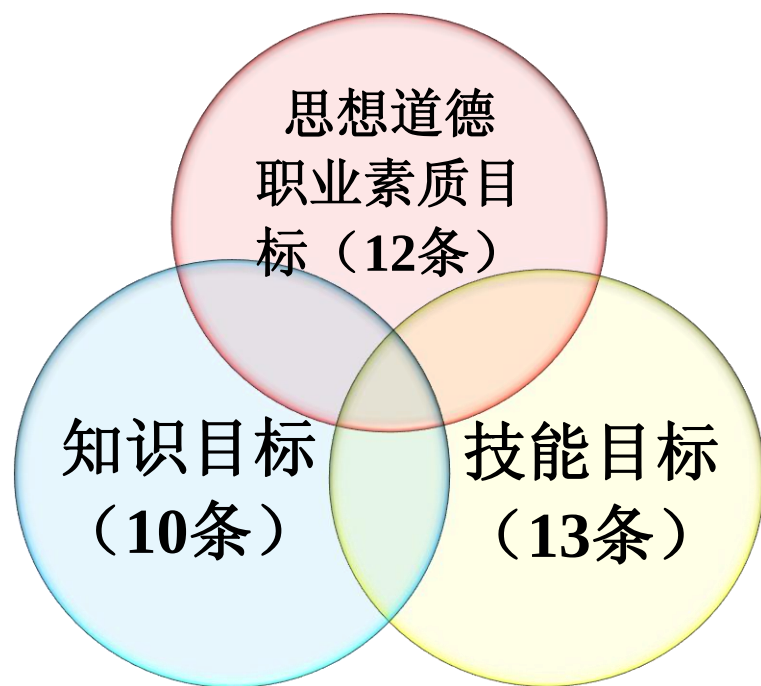
- 以五年制本科临床医学专业为适用对象
- 提出专业教育必须达到的基本要求
- 专业教育质量监控及教学评价的主要依据

—2008年教育部、卫生部联合颁布

—2002年中国医学教育质量保证体系研究课题组

《本科医学教育标准-临床医学专业（试行）》

2、办学标准

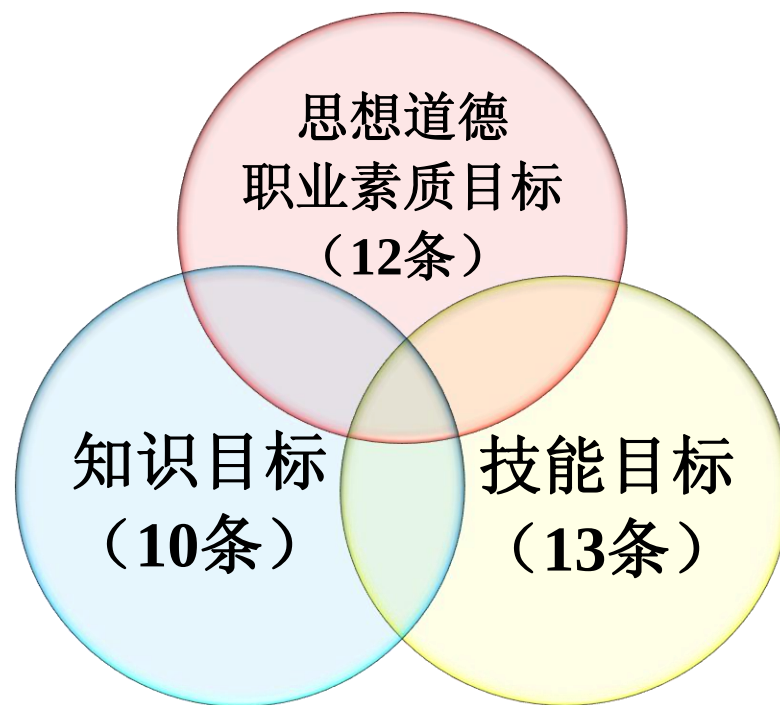


1、毕业生基本要求

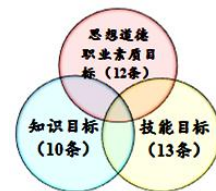


第一部分：毕业生质量标准

- 办学的出发点和落脚点
- 毕业生的质量是衡量医学院校教育质量的最终标准
- 本科临床医学专业毕业生应达到的基本要求



对教育结果的要求，但是常常被忽视，且评价手段不多，与办学标准常常脱节



毕业生应达到的基本要求

1. 思想道德与职业素质目标

- 遵纪守法、崇尚医德、伦理意识、沟通交流、实事求是、团队合作、批判精神、科学态度

2. 知识目标

- 自然科学、人文科学、社会科学、生命科学（医学）

3. 技能目标（能力）

- 临床医疗、临床循证、社区卫生服务、使用信息、健康宣教、交流、自主学习和终身学习

□ 毕业生调查的内容和要求

□ 毕业生基本要求

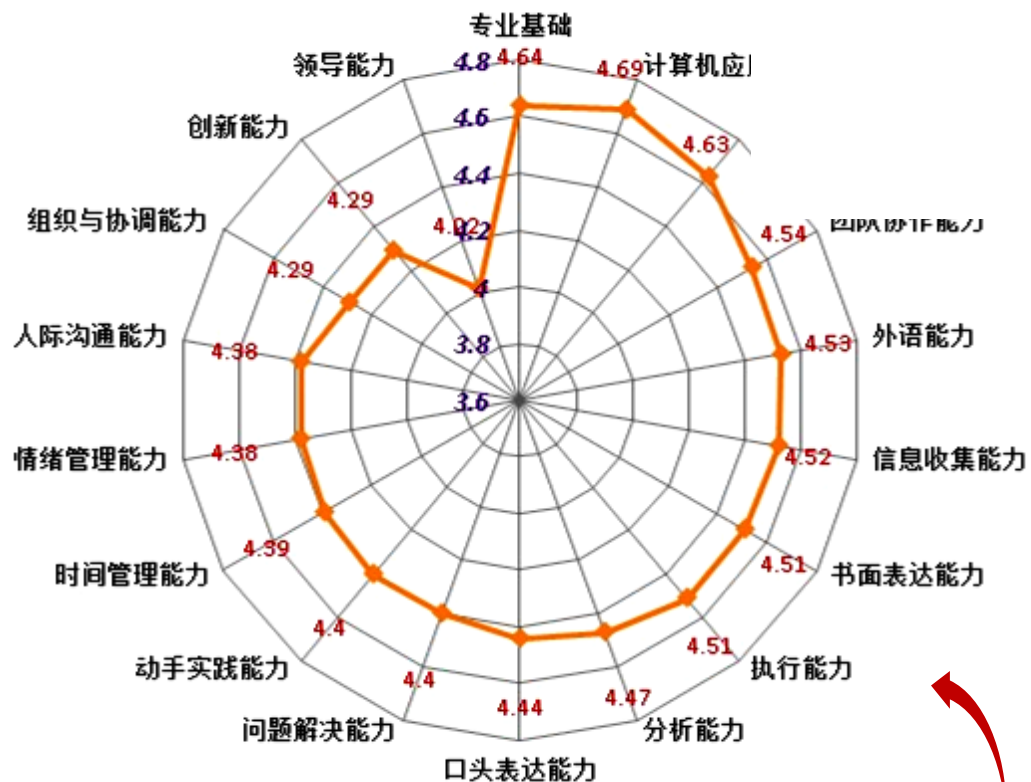
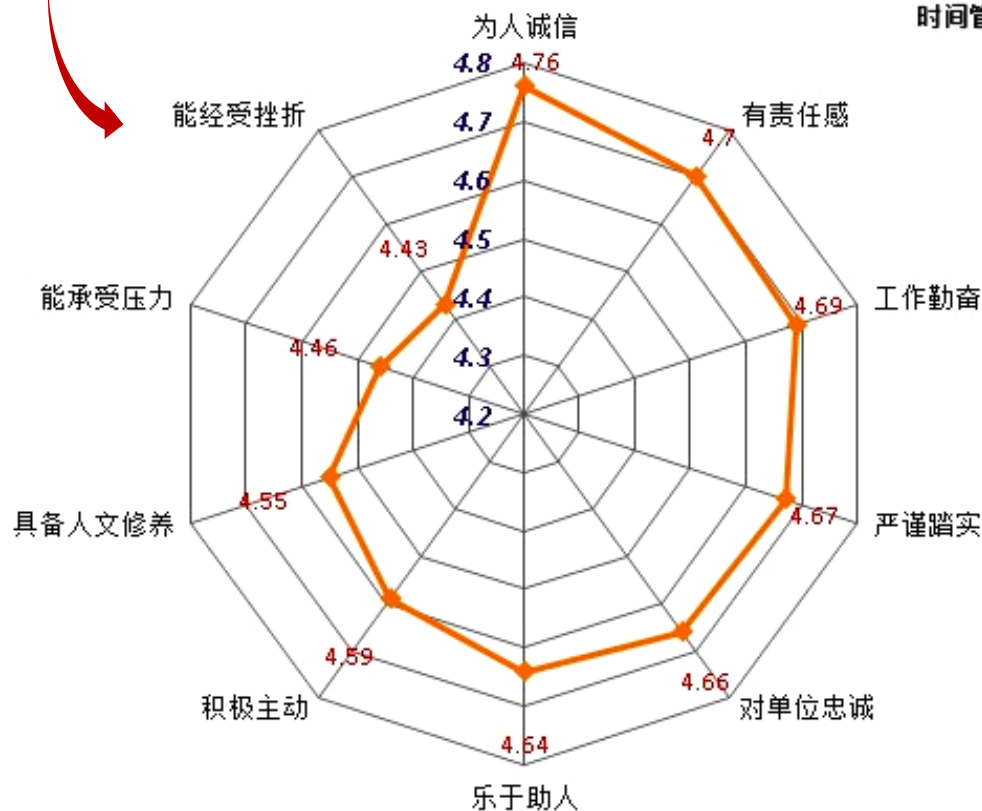
- “教育评价”之毕业生质量要求与依据

□ “朴实的”认证报告

- “总体情况良好”
- “用人单位满意”
- “得到一致认可”

例

毕业生素质评价

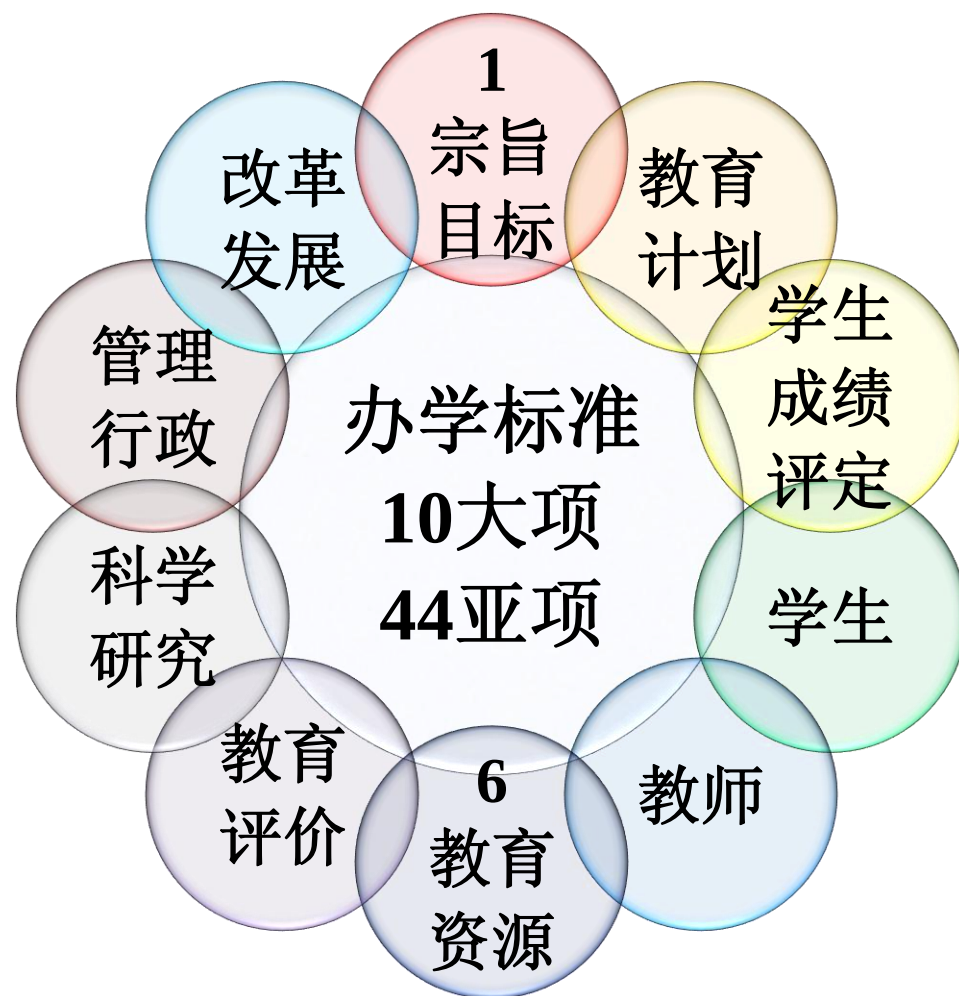


毕业生能力评价

第二部分：办学标准

本科临床医学专业 教育办学标准

— 办学的全部环节—





宗旨及目标

- 依据社会对医学的期望和区域发展的需要，明确宗旨和目标

- 办学定位
- 办学理念
- 发展规划
- 培养目标
- 质量标准

- 强调相关利益方参与制定和全校师生周知

- 办学精髓和骨架
- 仰望星空，脚踏实地
- 定位对应办学宗旨
- 理念对应治学思想
- 体现区域特色与社会期待
- 有规划，且可行
- 目标与校情和办学定位一致



宗旨（定位）及理念

□ 办学定位

- 办好人民满意的高等医学教育，造就特色鲜明、具有国际视野医学人才

□ 办学理念

- 树立科学的高等教育发展观，科学谋划，合理布局
- 确立人才培养中心地位，走以质量提升为核心的内涵式发展道路
- 强化办学特色、努力提升核心竞争力
- 坚持开放发展、合作交流，建设开放式、国际化的办学体系

□ 办学定位

- 立足教育、服务国家、领先行业、面向世界

□ 教育理念

- 仁智兼养，德理双修，为人学相统一



教育计划

1. 课程计划

2. 教学方法

3. 科学方法教育

4-9. 各类课程

10. 课程计划管理

办学标准的重要内容

4. 思想道德修养课程
5. 自然科学课程
6. 生物医学课程
7. 行为科学、人文社会科学
- 医学伦理学课程
8. 公共卫生课程
9. 临床医学课程



教育计划-课程计划

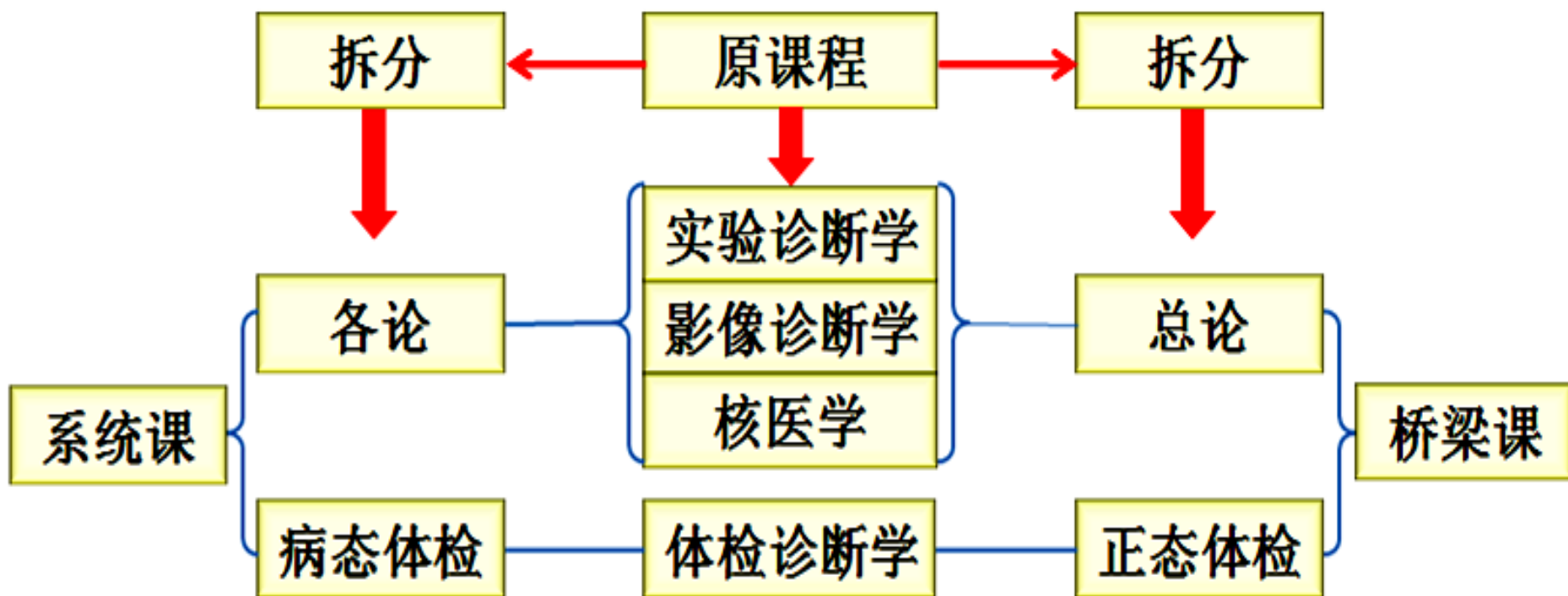
- ❑ 课程计划应以培养目标为原则，应是结果导向的（Outcome-based）
- ❑ 合情&合理
 - 合情：社会需要、医学进步、医学模式转变
 - 合理：符合学校实际，更符合医学教育规律要求*
- ❑ 教师与学生参与和理解，不足的是学生参与*

- ## 拼盘式「组合」



例

教育计划-课程整合





教育计划-教学方法

- 教与学的方法
- 讨论式教学含义丰富，“非只PBL一种”
- 关于PBL的错误
 - “PBL-老师提出问题，学生搜集资料，寻找答案”
- 小班授课
 - 旨在改变传统的单向式的授课模式
 - 重点在于互动和启发

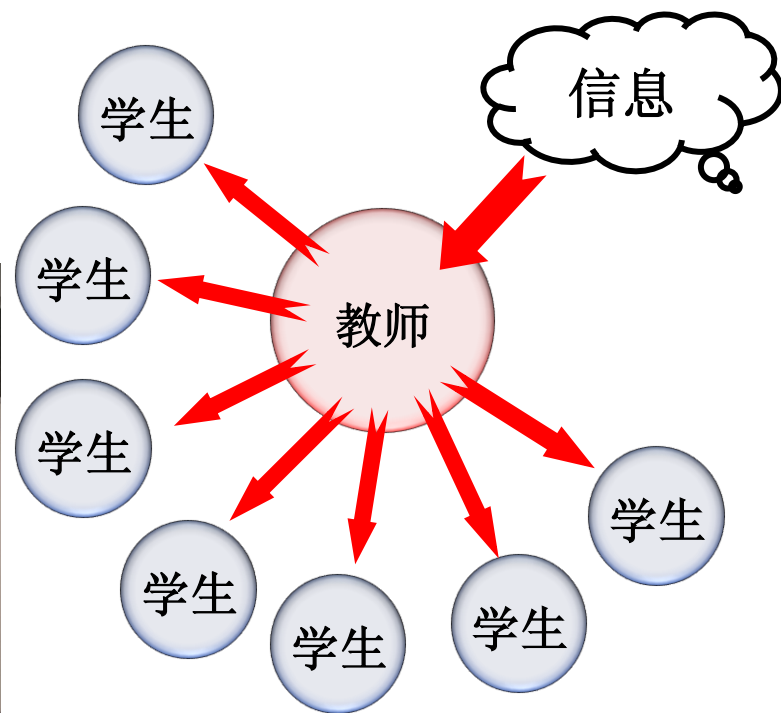


例

教育计划-讨论式教学



师生的角色





教育计划-自主学习

学生的作用

- ❑ 自主设计学习目标、学习策略、学习方法
- ❑ 自主选择学习地点、时间、内容、方式
- ❑ 对学习顺序、需求、资源、节奏、计划负责任
- ❑ 独立完成学习过程
- ❑ 自我评价

教师的作用

- ❑ 提供学习资源和指南
- ❑ 针对不同学生的需求开展个体化教育
- ❑ 教师由授课者变为学习过程帮助者和指导者

自主学习具有自立性、自为性、自律性特点



教育计划-科学方法教育

□ 内涵*

- 不仅仅是课程教育
- 科学思维和方法论的教育

□ 内容

- 课程：《自然辩证法》《科学技术方法论》《生物统计学》《科学研究设计与方法》《循证医学》《创新思维学概论》《文献阅读与评论》
- “隐性教育”（传统课程教学中的科学方法教育）：
实践实验、传统课程教学、学生创新活动.....



教育计划-各类课程设置

- ❑ 课程设置符合医学教育的规律，合理设置必修课与选修课，必修课程应覆盖主干课程*
- ❑ 合理减少大课，减少周学时，学生自己支配
- ❑ 关注循证医学的设置
- ❑ 生物医学课程的改革多有开展，形式多样
 - 替代传统授课还是（额外）增加“教改课程”？*
 - 人文社会科学与医学课程的整合



人文社会科学与医学课程的整合

学习重点归纳-四个主题

1. 健康与疾病状况下的机体机能运作
 - 解剖、生理、药理、病理、病理生理、心脏
 - 心电图、胸片、超声心动、心导管、冠脉造影
2. 专业技巧：诊断、解难、沟通及临床处理
 - 心脏病、高血压的诊断、鉴别诊断
 - 初步治疗原则及方法
 - 如何向患者和病人交代病情
3. 人口健康、医疗服务、经济与政策
 - 心脏病、高血压的流行病学知识
 - 心脏病、高血压的防治，阿司匹林的使用
 - 社区医疗与心脏病、高血压急症的救助
 - 如何指导患者的康复
4. 医疗道德及专业态度
 - 如何对待患者的感谢
 - 如何看待医疗失误.....





教育计划-临床课程

- 主干课程学时必须保证*
 - “专业方向培养” 挤占主干课程（必修课程）教学
- 模拟教学使用有“度”，不可替代实际操作
- 关注精神病学、传染病学、循证医学、全科医学、预防医学，学时多少、必修还是必修
- 早期接触临床是临床课程的前移，非学生活动和参观的概念



教育计划-临床见、实习

□ 见习

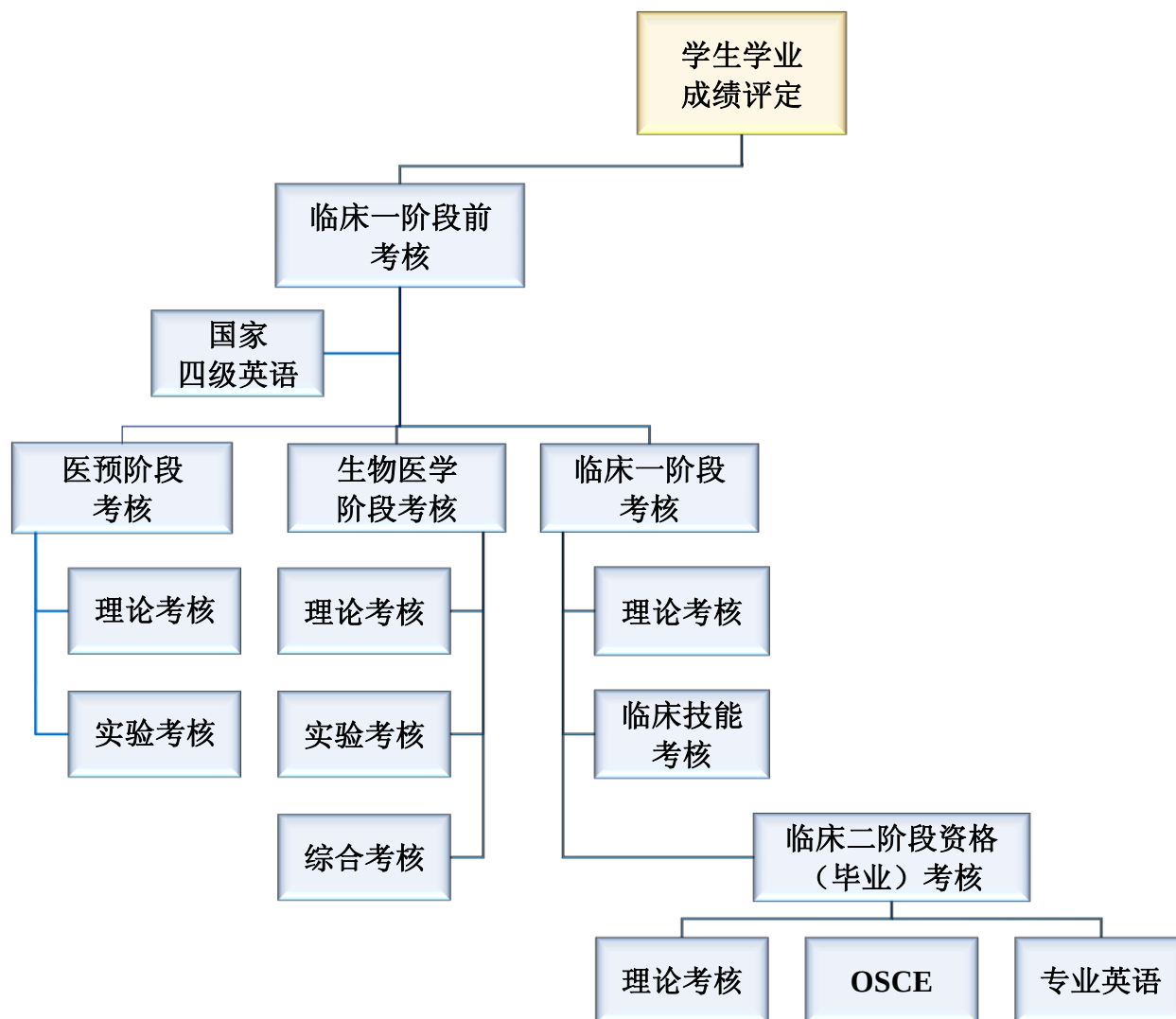
- 与理论授课的联系
- 时间保证，不可替代
- 屡见：“集中见习”、“见、实习融合”

□ 实习

- 实习质量监控*（校外实习）
- 时间保证

例

学生成绩评定-建立评定体系

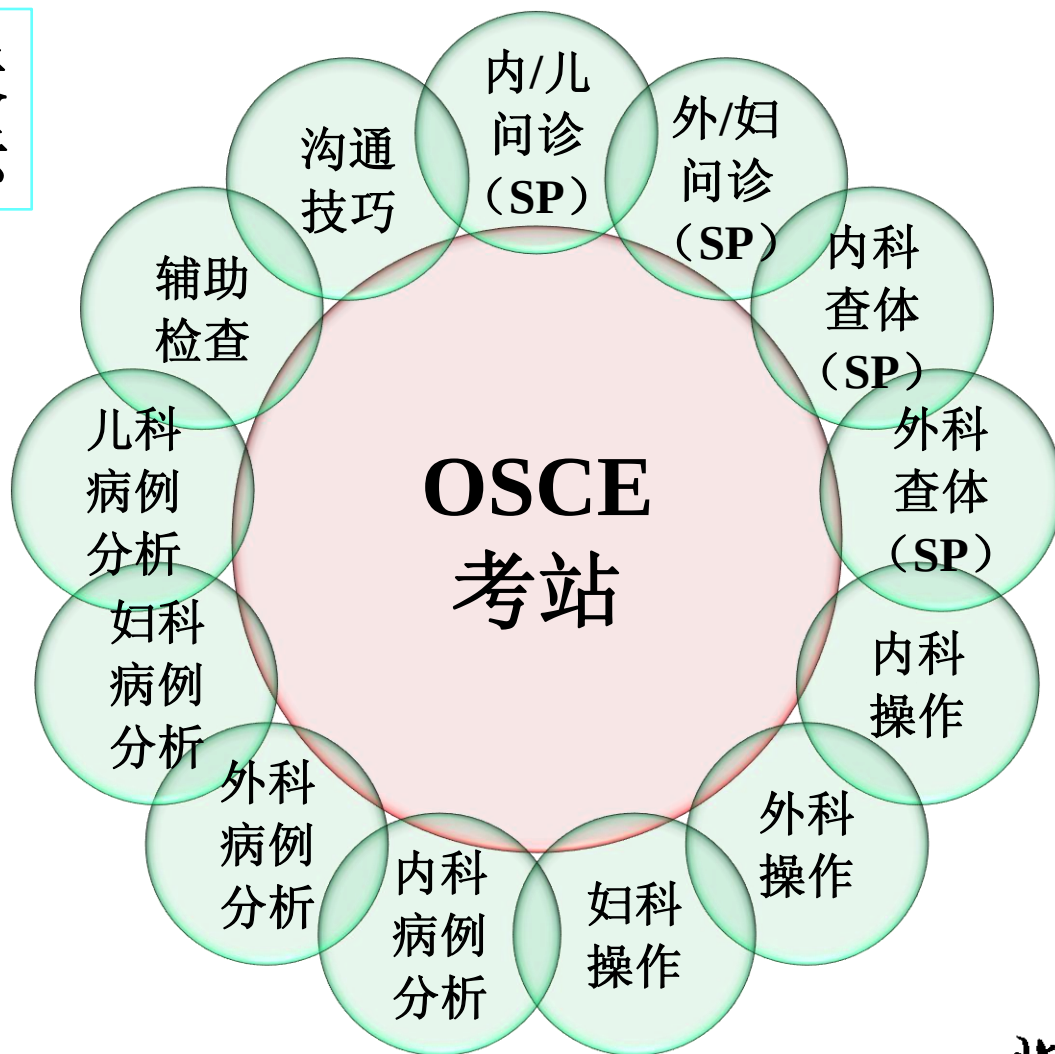


例

学生成绩评定-OSCE



有的放矢
结合实际





形成性评价与终结性评价

形成性评价

- 通过诊断教育方案、教育过程中存在的问题，为正在进行的教育活动提供反馈信息，以提高实践中正在进行的教育活动质量
- 不以区分评价对象的优良程度为目的，不重视对被评对象进行分等鉴定

终结性评价

- 在教育活动结束后关于教育效果的判断
- 与分等鉴定、作出关于受教育者和教育者个体的决策、作出教育资源分配的决策相联系



形成性评价与终结性评价

形成性评价

- **Assessment for study**
- 目的：改进、完善、发展
 - 不以区分评价对象的优良程度为目的，不对被评对象进行分等鉴定
- 手段：反馈
- 形式：学习记录、实习手册、测验（不计入总成绩）

终结性评价

- **Assessment of study**
- 目的：诊断、争优排序
 - 有分等鉴定和排序的目的
- 手段：计分或分级
- 形式：考试、测验



形成性评价与终结性评价

形成性评价

- ❑ 老师批改作业用红笔圈出错误点
- ❑ 做出评语或者批注
- ❑ 告诉同学错在哪里
- ❑ 要求同学进行改正

终结性评价

- ❑ 选拔竞赛选手
- ❑ 老师根据学生在学习过程中的整体表现和平时情况，进行初筛
- ❑ 通过考试选出选手



例

“计入总成绩”的
平时测验、平时考试
≠
形成性评价





对“形成性评价”的理解

概念错误

- ❑ 最终成绩由**形成性评价**和**总结性评价**两部分构成
- ❑ **形成性评价成绩**可占到总评成绩的50%
- ❑ 减少期末一次性考试带来的偶然性和改变学生被动应考的现象

恰当表述

- ❑ 课程最终成绩由**平时成绩**和**期末成绩**两部分构成
- ❑ **平时成绩**可占到总评成绩的50%
- ❑ **平时考试**可减少期末一次性考试带来的偶然性和改变学生被动应考的现象

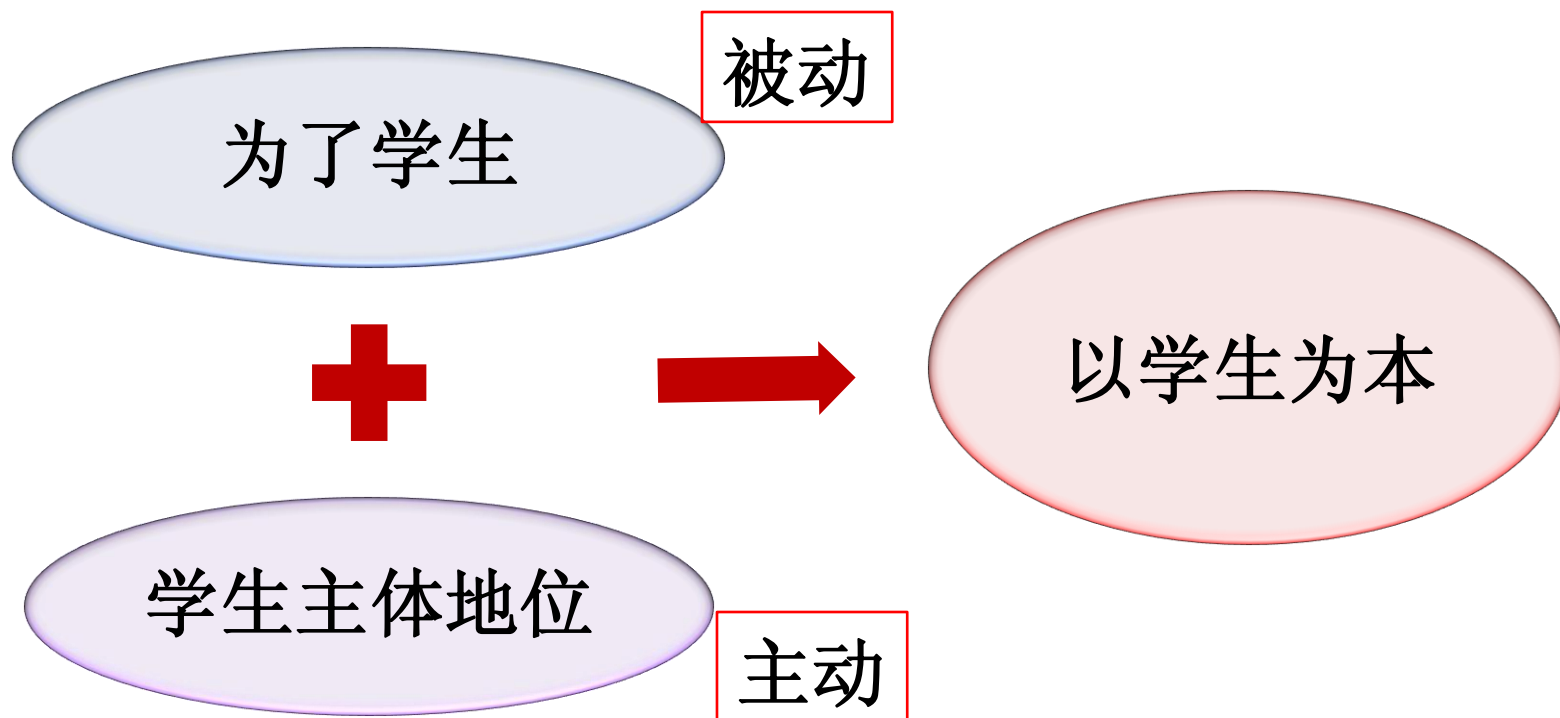


学生成绩评定-考试分析与反馈

- 考试完成后须进行基于教育测量学的考试分析
 - 整体结果
 - 专业内容分析
 - 考试的信度与效度
 - 试题的难度与区分度
- 反馈给有关学生、教师和教学管理人员
 - 分析结果
 - 重要的是专业内容的反馈和反馈后的改进



学生-“以学生为本”





教师-师资政策与培养

- 教学、科研、服务职能的平衡与确保人才培养的中心地位*
- 对有价值的业务活动应通过奖励、晋升或酬金予以认可* *
- 师资交流含学科内、学科间、校际、国际交流，特别强调基础与临床间教师的交流



教学资源-临床教学基地

1. 不少于一家三级甲等附属医院
2. 医学类专业*在校生与床位总数*比应达到1:1
3. 医学院与教学基地有效的管理体系与协调机制
 - 医学院对学生管理目标一致、连贯*
 - 教学基地有统一的质量保证*
4. 与社区卫生中心（乡镇卫生院）、CDC有良好的合作，为全科医学和公共卫生教学提供稳定的基地



教学资源-临床教学基地

□ 附属医院

- 附属医院是医学院的“组成”部分
- 放弃“直属附属医院”“非直属附属医院”称谓

□ 教学医院

- 承担全程临床教学的综合医院
- 承担部分教学的专科医院
- 省级资质；校院协议；能承担全部临床教学；有制度、组织、团队；一届以上毕业生证明可胜任

□ 实习医院

□ 教学基地

- 全科医学、基层卫生实践、预防医学实践



教学资源-床位数 (A+B)

A = 附属医院床位数*

***附属综合医院床位数**

***与临床医学专业有关的附属专科医院床位数**

B = 教学医院床位数*

***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教学医院床位数**



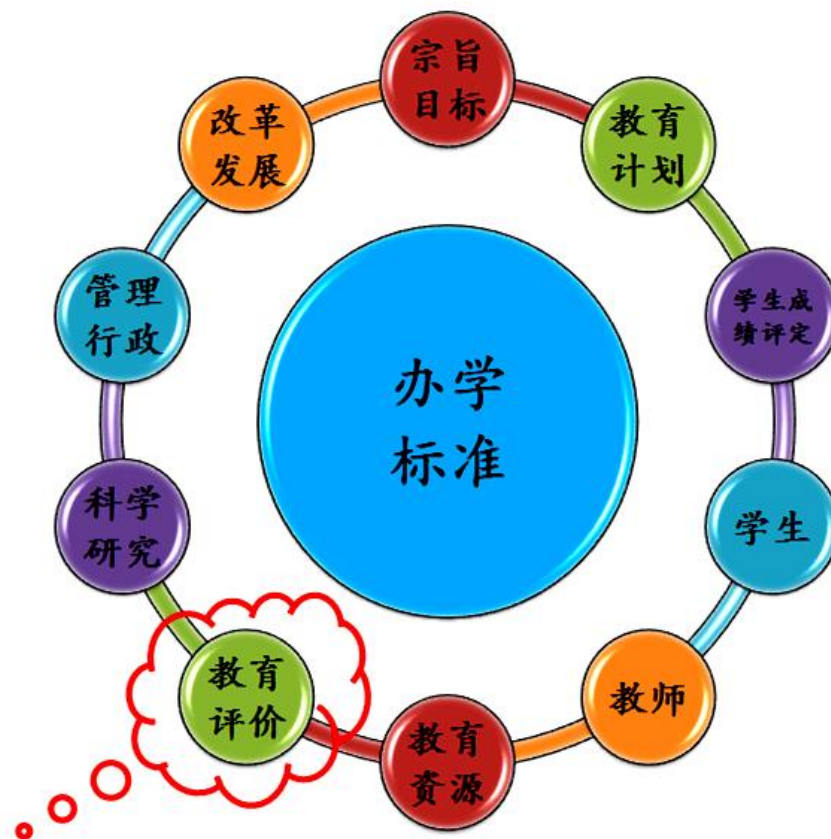
教育评价

□ 全程评价

- 从宗旨目标到改革发展均需要评价

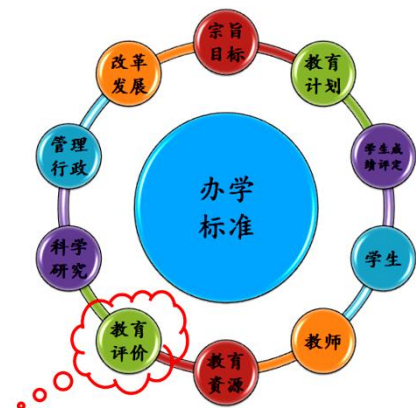
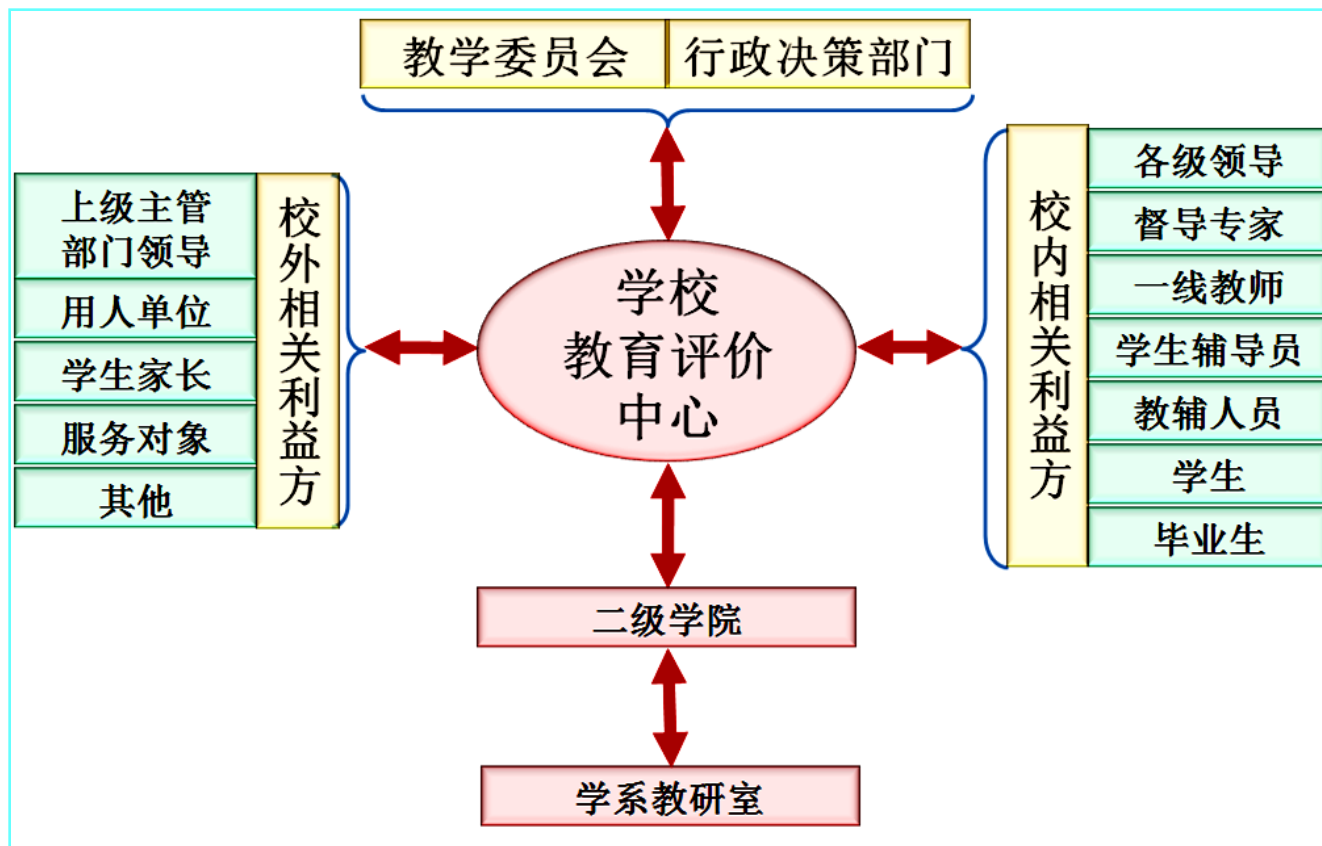
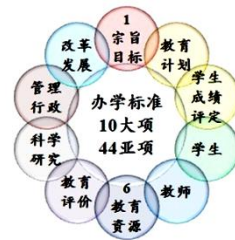
□ 涉及范畴

- 教育评价机制
- 教育评价内容
- 教师和学生的反馈
- 利益方的参与
- 毕业生质量



例

教育评价-评价体系与机制

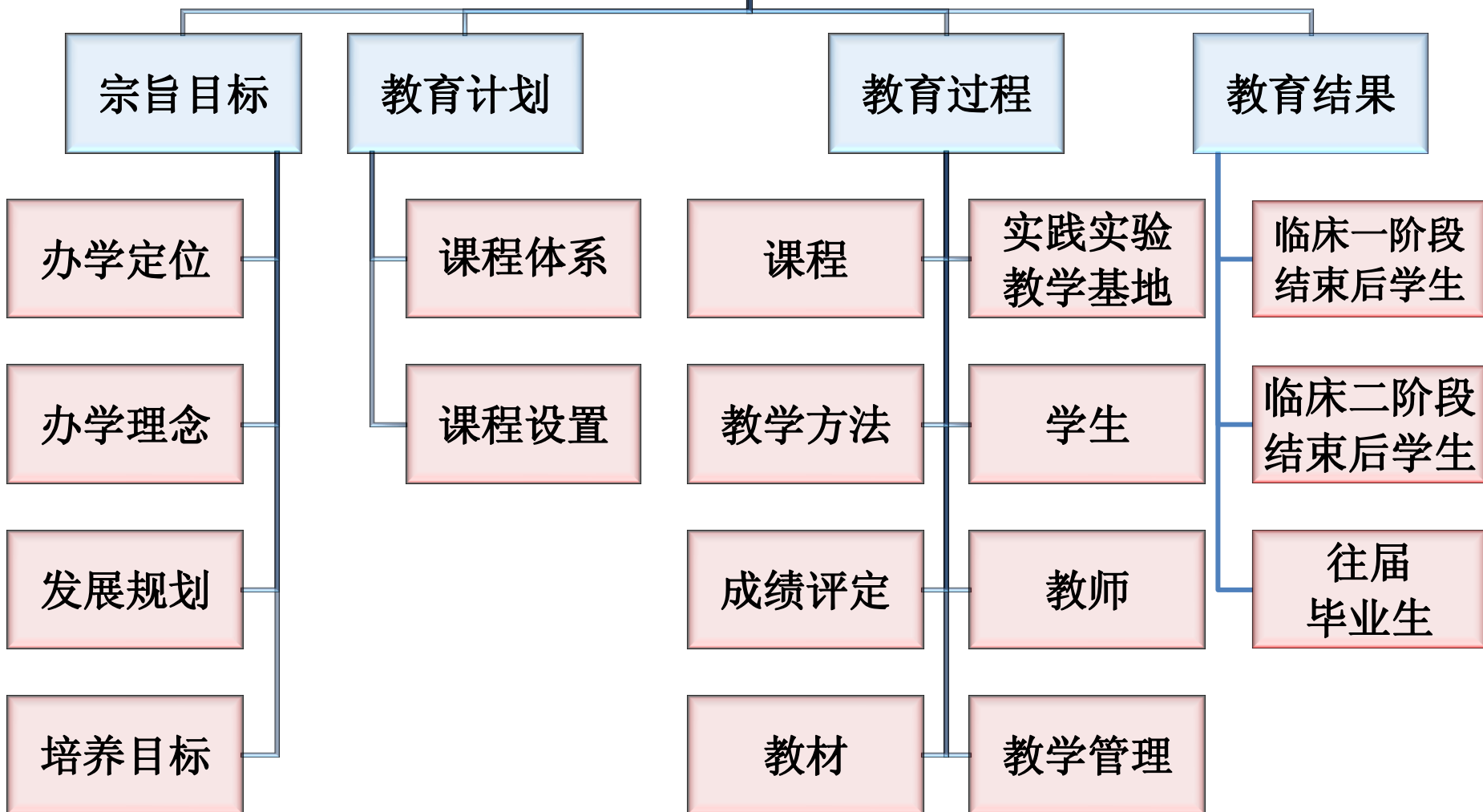


例

评价内容



教育评价





科学研究

□ 教学与科研的关系

- 教学与科研的关系因校而异，应协同均衡发展*
- 科研反哺教学：将科研“恰当、有效”地引入教学*

□ 医学教育研究逐步受到重视，医教所、教学发展中心多已建立或筹划建立

□ 问题不少

- “大干快上”，实质空虚
- 归属不清
- 工作定位及任务不清
- 人员配置不足，水平参差不齐，“朴素的”从业者不少



改革与发展

□ 内涵

- 对学校不断改革医学教育的要求
- 保证学校适应国家卫生服务体系的改革与需求、医学科学的发展与进步

□ 内容

- 对发展规划的检查和反思
- 对正在实施改革的回顾和思考
- 对未来改革与发展方向的展望



关于不足

一、宗旨及目标-不足之处

- 宗旨和目标需要校外利益方（用人单位、服务对象等）更为广泛地参与，并进一步为广大师生周知
- 应细化大学的中长期发展规划，以促进医学部医疗、教学、科研的均衡发展
- 大学仍需进一步加强针对医学教育特性组织相应的教育资源，以培养全面发展的高素质临床医学人才

二、教育计划-不足之处

- 医学预科课程设置需进一步论证和实施
- 生物医学课程与临床课程有待进一步融合
- 临床阶段课程改革有待进一步的完善和充实
- 循证医学作为临床研究的重要方法之一，应该进一步得到重视
- 进一步加强各临床医学院之间的协调与合作
- 相关利益方在教学中的作用有待进一步发挥

三、学生成绩评定-不足之处

- 考试题库需进一步更新
- 应进一步加强专业教师考核理论相关培训，形成性评价的理念与应用仍需推广
- 应进一步加强对考核结果相关内容的反馈
- 学生自我评价的开展有待加强

四、学生-不足之处

- 应探索并尝试更为灵活的自主招生选拔方式
- 心理健康教育工作的力度有待加强，覆盖面和教育途径有待扩展
- 应加强临床阶段的就业指导，增设实践性就业课程，根据医学生职场特殊性设计与临床结合密切的互动课程

五、教师-不足之处

- 教师教学激励政策有待进一步落实
- 教师教育理念有待进一步强化
- 教师教学方面的研究有待加强

六、教育资源-不足之处

- 在办学经费持续增长较快的情况下，教学经费增幅尚需进一步加大
- 临床教学基地在宏观管理、协调方面仍需进一步加强
- 教育学、心理学、人文社会科学背景的专家参与医学教育改革的比重仍需增加
- 教师交流受益人数仍需进一步扩大，需重点关注一线青年教师发展

七、教育评价-不足之处

- 对学校的宗旨与目标、教育计划的评价尚有不足
- 在对教学各环节的评价中，应注意加强评价指标体系的建立
- 教育评价信息整理与分析以及反馈后的整改工作应进一步加强

八、科学研究-不足之处

- 应进一步加强教师将科研转化为教学的意识
- 应进一步平衡教学和科研的关系
- 应进一步加强教师对医学教育自身规律的研究

九、管理和行政-不足之处

- 合校后，归属教育部领导，医学部应进一步加强与卫生管理行政部门的联系
- 进一步完善管理运行机制及创新，进一步强化本科教育在行政管理过程中的核心地位

十、改革与发展-持续改革（不足）

- 加强规划，未雨绸缪，促进医学部全面协调发展
- 深化改革，促进教育教学全方位的协调发展
- 进一步强化学生为本的理念，支持学生自主学习
- 进一步强化“教授治学，校长治校”的理念
- 进一步注重行政管理的科学化、专业化建设
- 确立教学中心地位，促进教师医教研的平衡发展
- 加强教师发展，强化医学教育研究
- 加强质量管理，完善质量监控体系

医学教育标准的修订和完善

国际 认证机构	标准	修订情况
WFME	本科医学教育全球标准	2003年，2012年
AMC	医学院校的评估与认证	1985年，1992年，1998年 2002年，2006年，2010年
LCME	医学院校的职能与结构—— 医学博士教育计划认证标准	每5年修订一次
GMC	明日医生—— 对本科医学教育的建议	1993年，2002年，2009年
WCAME*	本科医学教育标准—— 临床医学专业	2008年

*WCAME（中国教育部）临床医学专业认证工作委员会

《WFME本科医学教育全球标准》修订

□ 出现新的关注点：

- 社会责任、全球卫生
- 病人安全、考核效用
- 安全的学习环境
- 教学、科研与医疗服务职能之间的平衡

□ 反映了十年来医学教育的发展趋势，融入了新的教育理念

□ “终身学习”的观念得到进一步强化

《WFME本科医学教育全球标准》的修订
将带动各区域和国家以此为参照，修订各自的标准



谢谢
Thank You for Your Attention

