

# 顺应形势 深化改革

——关于医学教育的思考——

华中科技大学同济医学院

文历阳

# 全国医学教育工作会议确定：

## 奋斗目标：

构建具有中国特色社会主义医学教育体系  
办好人民满意的医学教育  
努力建设医学教育强国

## 主要任务：

规范管理  
深化改革  
提高质量

# 一、医学教育改革发展发展的背景

## 1. 医药卫生体制改革

- 实现人人享有基本医疗卫生服务的目标：
- 建立覆盖全民的基本医疗卫生制度：
- 建设覆盖城乡居民的公共卫生服务体系、医疗服务体系、医疗保障体系和药品供应保障体系；
- 基本要求是：公平、效率、人文。

## 2. 医学整合

- 根据医学发展整体化趋势，对医学各方面的知识、学科、资源，按照发挥最佳效益的要求，重新进行组合与协调
- 医疗保健服务与全民健康促进的整合
- 临床医学与预防医学、公共卫生的整合
- 医学内部学科的整合
- 医学教育与保健服务的整合
- 医学人文与医学科学的整合

### 3. 医学教育国际化

- 引进学习医学教育国际标准
- 制定中国医学教育标准
- 开展医学教育认证
- 开展国际交流，参与国际竞争

## 二、转变教育思想，更新教育观念

### 1. 促进全民健康

- 走出教育的学术金字塔，进入到以健康需求为目标的现实社会中
- 以促进全民健康为依据，重新设计培养目标
- 以疾病预防和健康促进为重点，创新人才培养模式
- 以社会卫生保健需求为基础，制定课程计划
- 从以生物医学为重点，向生物、心理、社会医学相结合转变

## 2. 顺应医学整合趋势

- 促进医学教育与卫生保健系统的紧密结合；
- 促进医学人文和医学科学的结合；
- 形成学校面向社会，社会参与教育的机制，促进学校与社会的结合；
- 促进基础医学与临床医学，临床医学与预防医学的结合。

### 3. 确立学生中心地位

- 教学目标从授人以鱼转变为授人以渔
- 教学主体从以教师为中心转变为以学生为中心
- 教学内容从考虑教师教什么转变为重点考虑学生学什么
- 教学策略从重点研究教师如何教转变为重点研究学生如何学
- 教学评价从重点评教师教得怎样转变为既评教师教得怎样，又评学生学得如何。



## 三、创新人才培养模式

核心要素:

人文底蕴

创新精神

实践能力

自主学习

# 1. 夯实医学生人文底蕴

## ①加强医学人文课程建设

- 确定医学人文社会学课程体系，纳入教学计划，增加学时比重，制定管理制度和政策，保证人文社会学课程教学的稳定性和连续性。
- 规范人文社会学课程的教学目标和教学内容，在知识、修养和能力三个层面上进行培养。

- **知识层面：** 使学生对文学、历史、哲学、艺术、当代科学技术的发展及其与医学的关系有一个基本的了解，掌握人文社会学课程的基础理论与基本知识。
- **修养层面：** 提高学生的文化修养，培养高尚的道德情操和健康的心理素质，文明的行为举止，培养学生对健康和生命的尊重，对疾病、患者的大爱之心，关爱之情。
- **能力层面：** 培养学生的文化思维能力和创造能力，心理抚慰能力和人际沟通能力。

- 改进教学方法，多用案例教学和讨论式教学，加强师生互动，鼓励学生自由讨论。充分利用现代化教学手段，增强教学效果。
- 有计划地开展第二课堂活动，形式要多样化，内容要专题化，要以学生为主体，自主学习为基础，以团队活动，相互讨论为主要形式，教师要加强启发和指导。

## ②深入进行人文素质教育

- 将人文素质教育的基本要求列入培养目标，并对教育结果进行考核评估。
- 规范教育内容：以弘扬爱国主义精神为主要目的的历史与民族文化教育；以法制、公德、文明为主要内容的公民教育；以集体主义为核心的价值观念、道德观念教育；以辩证唯物主义和历史唯物主义为主要内容的世界观、方法论教育；以陶冶高尚情操为主要目的的文学、艺术教育；以尊重生命、关爱病人、高尚医德为主要内容的医学职业精神教育。

- 教育形式应多样化。应组织医学生走出校园、深入社会、贴近群众，开展教育扫盲、科技扶贫、卫生服务、宁养义工、环境保护等社会实践活动，培养医学生的大爱精神、人文情怀和社会责任感。
- 加强校园文化建设，注重基础素质的培养，注意与社会文化的衔接，重视医学生热点引导，注重与医学职业精神的结合。

### ③促进专业教育与人文教育的结合

- 转变教师观念，提高开展医学人文教育重要性的认识，调动广大教师开展人文教育的积极性。
- 改革专业课教学内容，结合各学科特点，增加人文社会科学相关知识，提升专业课的文化层次。
- 促进人文社会学科同医学专业学科之间的融合，开出一些交叉学科课程。

- 加强临床教学和临床实践中的人文教育。教师不仅要对学生传授知识、培养技能，更要重视对学生的人文教育。要充分利用临床实践中的人文素材教育学生，使学生不仅关心疾病，更关心病人，不仅给病人作医疗服务，还要对病人进行心理抚慰，人文关怀。教师应以自己良好的人文素养、人文情怀去教育学生，在高尚的职业精神和医德医风方面，成为学生学习的典范。



#### ④加强医学伦理教育

- 充分认识医学伦理教育的重要性。当前，科学技术的进步会产生许多新的伦理问题，医疗工作商业化倾向也出现了严重伦理问题，艾滋病等疾病的出现对医生的社会和伦理责任提出了巨大挑战，病人参与医疗决策也会涉及到许多伦理问题。因此在医学教育中加强伦理教育是当务之急。

- 作好伦理学教学的课程设计。现代医学伦理学涵盖“职业伦理”、“技术伦理”和“制度伦理”三个层面。应从这三个层面并结合医学科学发展涉及的伦理问题和医疗卫生实践中的伦理问题来精选教学内容，明确教学目标，作好课程设计。
- 改革教学方法。课堂教学要多采用问题引导，案例教学，角色扮演，专题讨论等方法，培养学生分析、解决问题的能力。

- 加强医学伦理学实践。除课堂教学外，应深入到临床和社区实践中进行现实教育。教师要有意识引导学生关注医学伦理问题，教育学生不仅要学习临床知识和技能，更要关注病人的生命和健康、病人的权利和需求、病人的人格和尊严，培养学生尊重、同情、关心、救助服务对象的思想，强化学生关爱病人、敬畏生命的价值观念，树立优良的医德医风。

## 2. 培养医学生创新精神

- 促进教育和科研的结合
- 开展学生创新实验活动
- 培养学生科学思维和科研能力
- 推行研究性学习

### 3. 增强医学生实践能力

- 构建科学的实践教学体系
- 建设综合性实践教学平台
- 加强临床技能培训中心建设
- 改革临床教学，加强临床基地建设
- 贯彻理论联系实际原则，强化实践教学

## 4. 促进医学生自主学习

① 树立成人教育理念，强化学校、教师、学生的责任

- 树立成人教育理念：相信学生有一定自学能力；尊重学生的学习需求和选择；教学活动重在培养学生自主学习的能力。

- 学校的责任是提供优质教育资源和良好的学习环境：要配备一支数量充足、结构合理、整体水平高的师资队伍；要提供各种必要的教学设施、仪器设备和教学场所；要建立各种教学实验室和教学基地；要有供学生学习 and 自学用的图书资料和网络资源；要营造有利于学生身心健康的校园环境 and 有利于学生学习的教学环境。

- 教师责任是给学生以有效的指导和帮助：要给学生讲清课程的目标和要求；提及先前已学习相关知识，并指出与本课程的联系；检查学生是否学到应学的知识和必须的技能；引导学生自主学习并指导其学习方法；提供信息来源和参考资料目录；在学生自主学习或小组学习过程中积极引导，加强管理；对学生提出的学习要求给以咨询等。



- 学生的责任是管理好自己的学习：判断个人学习需求；决定学习顺序；鉴别学习资源；决定学习时间和学习节奏；形成自己的学习计划；管理好个人的非智力因素；包括学习情绪、学习动机、学习动力、学习信心和毅力等。

## ②自主学习包括六个重要原则

- 学生依靠自己学习；
- 学生对自己的学习有控制权，他们可以选择学习地点、学习内容、学习方式和学习时间；
- 学生对学习顺序、学习需求、学习资源、学习时间和学习节奏负有责任；
- 鼓励学生形成自己的学习计划；
- 针对学生不同需要，进行个体化教育；
- 教师由授课者或信息传递者转变为学习过程的管理者。

### ③教学计划要有利于自主学习

- 将学生自主学习列入计划，给予时间保证
- 教学安排要为学生自主学习留下余地
- 大课要支持自主学习
- 对学生自主学习要进行考核、评价

#### ④针对学生需要，编写课程学习指南

学习指南在促进学生在学习方面的作用：

一是帮助学生管理学习；

二是提供与学习有关的活动要点；

三是提供学习课程主题的相关信息。

学习指南要明确学什么？如何学？学到什么程度？如何评价学习结果等。其主要内容是：

- 概述——课程在实现培养目标中的地位 and 作用，主要内容等；
- 教学目标——学生学习课程后可以得到什么？
- 学习策略——采用什么样的学习方法最有效？
- 学习机会——讲课、实习、小组教学、讨论、临床技能教学、示范课等，学生如何充分利用这些机会？

- 时间表——在什么时候选习本门课程？花在本门课程的时间至少是多少？
- 评价细节——在什么时间评价？用什么方法评价？评价会对学生产生什么影响？
- 教师联系人——学生可以及时得到咨询
- 选用什么教科书、参考书？还能以什么方式获得更多的信息？

## ⑤在自主学习中，要重视教师的主导地位和指导作用

- 让学生明确自主学习的作用并将其列入计划；
- 确保学生有必须的学习技能，包括如何评价需要，如何计划学习，如何掌握时间，如何选用合适资源，如何评估学习结果等。
- 确定学生在学习中使用工具，如图书馆设施、教材、计算机模拟教学和因特网等；
- 提供课程学习指南，并给学生提供相关咨询。

## ⑥规范督导系统的职责

- 督教——对教师的教学态度、教学内容、教学方法、教学质量进行督导；
- 督管——对管理方法、管理程序、管理手段、管理效果进行督导；
- 督学——对学生独立学习的态度、内容、方法、环境等进行督导。



## 当前要特别重视对学生自主学习的检查和指导，其重点是：

- 学生对各种自主学习机会把握得如何；
- 对各种教育资源利用得怎样；
- 学习方法是否有利于自主学习；
- 学生主持和管理自己的学习做得怎样；
- 教师对学生自主学习的指导作用发挥得如何；
- 学校提供的教学资源 and 教学环境能否满足学生自主学习的需要。

## 四、改革课程计划

应以学生的学习需求和学习结果为依据来制定课程计划。

### 1. 明确培养目标

**培养目标即教育结果**

布朗医学院提出九个方面的能力：有效的交流技巧；基本的临床技能；基础科学知识；诊断治疗及预防；终身学习；专业发展及个人成长；社区卫生保健；医德和临床伦理学；解决问题的能力。

## 2. 优化课程结构

- 构建人文社会科学知识、自然科学知识与医学知识相结合，基础医学与临床医学相结合的知识、能力、素质协调发展的新型课程体系。
- 确定核心课程和选修课比例
- 加强课程整合
- 加强公共卫生和全科医学教育

### 3. 采用成人教育策略

- 自导性学习
- 以问题为基础的学习
- 整合式学习
- 以任务为基础的学习
- 跨专业案例学习

#### 4. 明确教学评价的内容和方式

- 应评价什么？重点是教育结果，学生得到什么？
- 应怎样评价？用什么方法，怎样确定学生是否已达到教学要求？
- 评价目标是什么？学生及格不及格，给学生分等级，提供反馈，或是激励学生。
- 什么时候评价？课程开始时，还是课程进行时或课程结束时评价。
- 谁来评价？任课教师，同行专家或是学生自己。

## 5. 加强计划管理

- 什么机构负责设计和实施计划；
- 什么机构负责教学资源的统筹配置；
- 教学计划的设计和实施需要吸纳哪些人员参与；
- 教学计划的有效性如何评估；
- 师资培训如何进行；
- 质量保证标准和质量保证体系如何落实。

# 五、改革教学方法

## 1. 推行PBL教学模式

**PBL**体现了学生的主体地位，有利于培养学生自主学习的能力。

### ①**PBL**的基本要求是：

- 在学生实现个人学习需要过程中鼓励独立性；
- 激励终身自学和思考；
- 支持进行性的自我评估；
- 引进临床推理，然后用临床经验使之精炼；
- 增强批判性思维能力和循证决策能力；
- 通过整合学习来传输，应用和记住知识；
- 支持有效的小组合作和同学交流。

## ②PBL的基本要素是：

- 以学生为中心
- 以问题为引导
- 以自学为基础
- 以小组讨论，团队工作为主要形式
- 多学科知识整合及应用
- 教师只是管理者和引导者而不是授课者



### ③PBL的典型过程如下：

- 提出问题。
- 组织集体讨论找出讨论的线索和关键问题。
- 学生广泛的思考提出一系列观点、机理和假设。
- 通过推理对假设进行精心钻研，并根据优先顺序和可能性进行组织。
- 明确所需要的信息。
- 通过不断找到的支持或反对证据对假设进行检验。
- 得出诊断和（或）治疗结论。
- 小组对全过程进行回顾。

#### ④PBL过程中，一个优秀教师应该做到：

- 明确目标
- 维持友好、活跃的学习氛围
- 认识学生个体的特点
- 知道什么时候要干预
- 有技巧地、敏感地进行干预

## 2. 加强研究性学习

### ①主要特征：

- 学生作为主体参加研究活动
- 是以学习和发展为目的的研究活动
- 是在教师指导下的研究活动
- 是体现从“学习科学真理的认识过程”到“发现科学真理的认识过程”的过渡性认识发展环节

## ②基本方法

- 以项目为引导的学习
- 学习、研究、实践相结合
- 设计、活动、评价、总结一体化
- 个体、团队、导师紧密合作
- 基础内容考核和创造性考核相结合

### ③不同教学层次上的体现

- 教学计划层次——确定研究课题单元，研究小组及导师；启动研究前开设必要课程；课题完成后的评价。
- 学科课程层次——以问题或以解决问题的方法为线索，重组学科课程结构；传授、应用、探究知识的结合；将教师的科研成果引入教学。
- 课堂教学层次——引入教学、科研结合的讨论。
- “第二课堂”层次——大学生科研计划及创新培训（或学术）基地活动。

# 六、改革评价方法

## 1. 重视形成性评价

考核评价的目的有六个方面：

- 确定个体达到预定最低要求
- 区分个体是否已达到升级所要求的水平
- 为指定项目选择最佳候选人
- 让学生监督自己的学习
- 提供关于学习成绩水平的信息
- 形成学生优缺点的成绩报告

前三条与总结性评价有关，后三条与形成性评价有关。总结性评价的目的在于作出判断，形成性评价的目的是改进完善。因此，要重视形成性评价。

最适合的形成性评价形式是学习记录，客观结构化临床考试，论文题和多项选择题。

## 2. 改革课堂教学评价方法

- 从评教师教得如何转到重点评学生学得如何
- 增加客观性指标，如课堂上提出问题没有？对您思维有何启发？有没有课堂讨论？通过讨论有什么收获？布置课外作业没有？作业对你学习能力有何帮助？
- 在课堂讨论中学生也可以互评、自评



### 3. 重视文档资料评价

文档资料是评价难以用传统方法评价的学生学习结果的创新方法

- 病例报告
  - 从事实际操作的检核表
  - 看病的录像材料
  - 研究项目报告
  - 发表的作品
  - 其他成绩的证据
  - 学生对他们所学内容的反思材料
- 要认真研究文档资料评价的标准和方法

## 4. 加强学生的自我评价

- 学生回顾自己的表现
- 学生对过去使用的学习程序的解释
- 学生描述自身发展中的突破
- 运用标准评价自己的成绩
- 识别自己的优缺点