



# 教改课题选题与申报





# 目录

- 1 申报渠道
- 2 申报原则
- 3 存在问题
- 4 申报要求
- 5 实施案例



## 申报渠道

**教改课题**是教育教学改革研究课题。**教改课题立项**是为推进教育教学改革，以课题形式进行的教育教学改革的研究与实践活动。

教育科学规划课题

教改课题

教育研究立项课题

教育科学规划领导小组

辽宁省教育厅

中华医学会医学教育分会



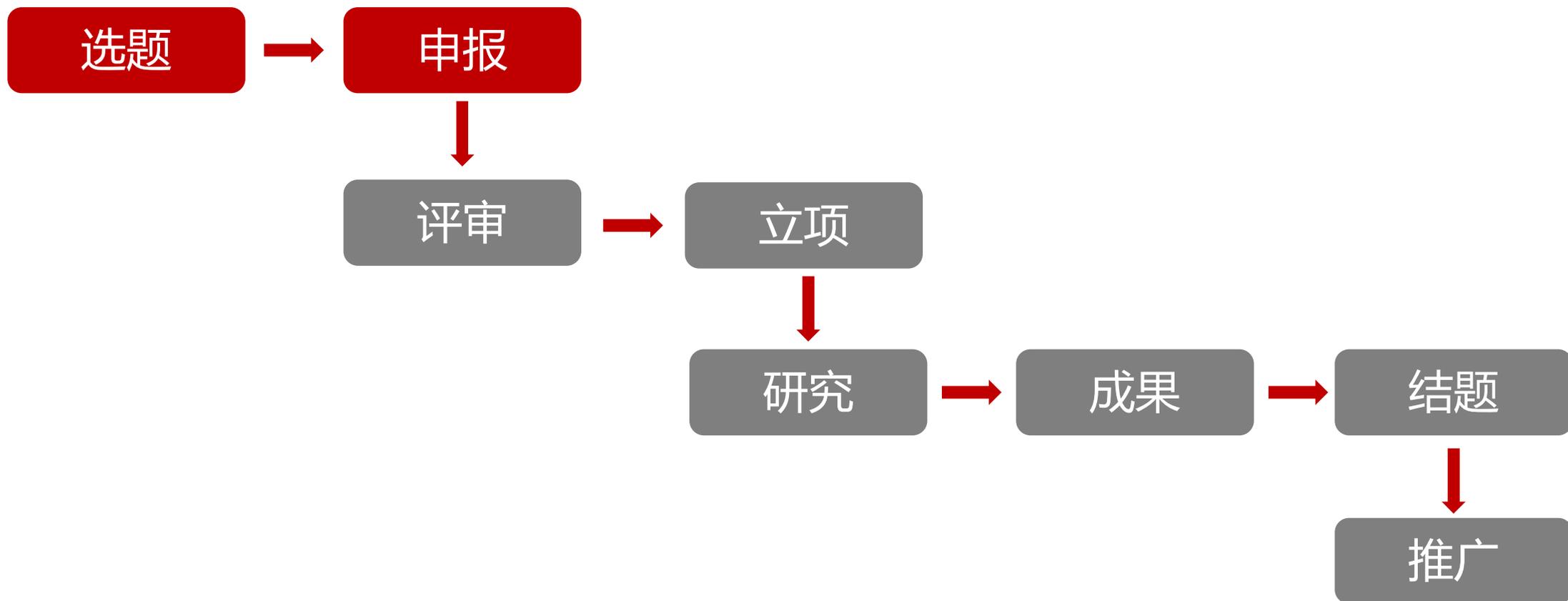
## 申报渠道

**规划课题**是指五年规划的课题项目，目的是搭建教育学研究的平台，引领教育科学研究发展方向，凝聚科研力量，体现国家和社会需求。规划课题相对宏观，是对整个教育方向的考量，注重基础理论研究，鼓励新兴、交叉、边缘学科研究和跨学科的综合研究。

**教改课题**是指在教学过程中为了对教学问题进行系统、全面、科学的研究而立项的研究课题。教改课题相对微观，是实际教学活动的问题，注重实践应用，其目的是为了做好教学，提高教育质量。



## 申报流程





中國醫科大學

CHINA MEDICAL UNIVERSITY

## 申报书主要内容

研究背景

研究现状

研究目标

研究内容

研究思路

研究方法

拟解决的关键问题

创新点

研究基础

预期成果

研究团队

研究计划



中國醫科大學

CHINA MEDICAL UNIVERSITY

# 目录

- 1 申报渠道
- 2 申报原则
- 3 存在问题
- 4 申报要求
- 5 实施案例



中國醫科大學

CHINA MEDICAL UNIVERSITY

## 申报原则

### 问题导向原则

符合以问题为导向  
进行研究的原则

### 创新性原则

符合课题研究的创新性原则

### 领域和能力原则

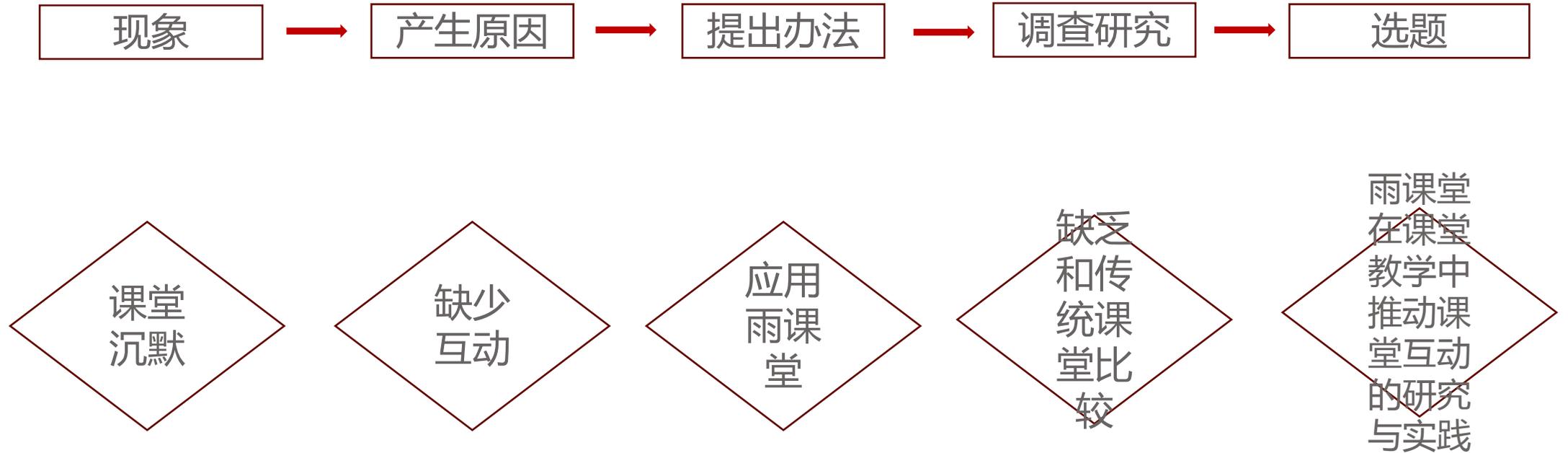
符合主持人自身的研究  
领域和能力的原则

### 方向和范围的原则

符合课题立项部门要求  
的研究方向和范围的原则



## 问题导向原则





## 创新性原则

创新是教改课题的灵魂，没有创新的重复工作没有意义。

新内容

新方法

新路径

新模式

混合式课程

VS

传统线下课程

形成性评价

VS

终结性评价



## 申报原则-领域和能力原则



宏观课题

医学教育各阶段培养规律和特征研究



中观课题

新医科人才培养方案研究与实践



微观课题

实践教学内容、方法和手段改革的研究





## 領域和能力原則

### 中华医学会医学教育分会2023年度医学教育研究

医学人才培养

医学院校课程建设研究

医学教育质量保障

医学教师发展

医学教育组织合作与发展

实践教学

医学考试研究与探索

数字化赋能助推医学教育高质量发展

医学专业教材建设研究

医学生发展与培养



## 1、医学人才培养

- 1-1. 新医科人才培养跨学科课程模块建设
- 1-2. 新医科人才培养跨学科培养平台建设
- 1-3. 新医科人才培养方案研究与实践
- 1-4. 卓越人才、拔尖人才培养方案研究与实践
- 1-5. 全科医师培养
- 1-6. 医学教育各阶段培养规律和特征研究
- 1-7. 医学人才专业结构、人才类型结构与区域经济结构相衔接的研究

## 2、医学院校课程建设研究

- 2-1. 医学教育各专业课程体系构成研究
- 2-2. 医学教育课程内容体系更新机制研究
- 2-3. 医学专业课程设计**
- 2-4. 课程思政**
- 2-5. 虚拟仿真课程建设的研究与实践**
- 2-6. 医学专业在线课程建设与应用**
- 2-7. 其它与课程建设相关的研究**
- 2-8. 以岗位胜任力为导向的教学模式改革研究与实践**

## 3、医学教育质量保障

- 3-1. 医药卫生体制改革与医学教育协调发展的制度性建设与研究
- 3-2. 医学教育资源配置研究
- 3-3. 医学院校教学质量监控/内部质量保障体系建设研究与实践
- 3-4. 医学院校参与外部质量保障的研究与实践
- 3-5. 医学教育教学管理制度改革的研究与实践
- 3-6. 医学学制设置与学位授予模式的研究
- 3-7. 医学院校学分制改革的研究与实践
- 3-8. 其它相关的医学教育教学基本环节管理研究
- 3-9. 其它相关的医学院校教学改革建设推进机制研究

## 4、医学教师发展

- 4-1. 教师教学评价改革的研究与实践
- 4-2. 教师教学激励机制的研究与实践
- 4-3. 教师教学发展工作的管理研究与实践
- 4-4. 教师教学发展项目的创新设计
- 4-5. 教师教学团队建设的研究与实践**
- 4-6. 教师基层教学组织建设的研究与实践**



## 5、医学教育组织合作与发展

- 5-1. 医学教育院校办学模式与管理体制的研究
- 5-2. 医学院校专业建设的研究与实践
- 5-3. 校际合作联合培养的研究与实践
- 5-4. 医学院校国际教育的管理研究与实践

## 7、医学考试研究与探索

- 7-1. 医学院校教考分离模式的管理改革与实践
- 7-2. 医学教育教学评价方法的创新设计**
- 7-3. 医学专业课程的学生学习评价改革的研究与实践**
- 7-4. 医学院校公共课程的学生学习评价改革的研究与实践**
- 7-5. 医学专业实践技能评价方法的创新设计与改革实践**

## 6、实践教学

- 6-1. 实践课程建设的设计与实践研究
- 6-2. 实践教学内容、方法和手段改革的研究
- 6-3. 实践教育基地建设的设计与运行作用的研究
- 6-4. 实验教学示范中心的建设、管理和使用的研究
- 6-5. 优化实训资源配置与管理的机制研究

## 8、数字化赋能助推医学教育高质量发展

- 8-1. 教学管理信息化、智慧化建设的研究与实践
- 8-2. 数字化技术下的优质教育资源建设研究**
- 8-3. 利用现代信息技术加强实践教学条件建设，改善实践教学效果的研究**
- 8-4. 慕课标准规范研究
- 8-5. 医学教育数字化转型与教师数字素养的研究**
- 8-6. 数字化教学案例资源建设实践研究**
- 8-7 数字化医学教育数据平台建设实践研究



### 9、医学专业教材建设研究

- 9-1. 医学整合课程教材体系建设
- 9-2. 以问题/案例为基础的课程教材体系建设
- 9-3. 新医科教材体系建设研究
- 9-4. 医学跨专业团队合作教材建设**
- 9-5. 医学专业教材更新机制的研究
- 9-6. 医学专业教材与教学设计的研究**
- 9-7. 核心课程教材编写**
- 9-8. 数字化、多载体的医学专业教材建设研究**

### 10、医学生发展与培养

- 10-1. 医学生学业成就与能力增值评价**
- 10-2. 医学生专业认知与学习动机研究**
- 10-3. 医学生学习体验与投入研究**
- 10-4. 医学生实践学习及能力研究**
- 10-5. 医学生科研学习及能力研究**
- 10-6. 医学生职业认同、毕业就业与职业发展**
- 10-7. 院校招生竞争力与生源质量研究
- 10-8. 医学生心理健康与校园适应
- 10-9. 医学生职业素养养成**

### 11、命题项目

- 11-1. 临床医学专业核心课程标准研究
- 11-2. 基于胜任力的医学整合课程设计及效果研究
- 11-3. 基于胜任力的医学考核体系设计及应用评估
- 11-4. 临床医学专业教师教学胜任力框架研究
- 11-5. 临床医学专业办学质量关键指标监测预警研究（侧重于确定阈值）



中國醫科大學

CHINA MEDICAL UNIVERSITY

# 目录

- 1 申报渠道
- 2 申报原则
- 3 存在问题
- 4 申报要求
- 5 实施案例



## 存在问题

01

选题不够  
恰当

02

论证不够  
充分、规范

03

实施不够  
扎实有效



## 存在问题-选题不恰当

选题过大

选题过时

领域偏差

非教改课题

名称表述  
不准确



## 名称表述不准确（准确，简洁、规范）

- 1 “提高学生学习兴趣，培养学生科研创新能力”
- 2 “高校“课程思政” “专业思政” 建设研究”
- 3 “预备课干预医学翻转分组教学中，思政案例库，虚拟现实，性格测试和双师教学的综合应用”
- 4 “立德树人有道 春风化雨无声—临床医学类课程思政资源建设”
- 5 “新时代提升高等医学院校师生党支部建设质量研究”



# “以“金课”建设为导向临床技能学教学效果评价体系构建的研究”

## （一）研究内容

以“金课”建设为导向，充分发挥评价的引导性和激励性，提升评价的科学性与灵活性，构建临床技能学教学效果评价体系。下面主要从课程设计、教师教学、学生学习三个方面进行分析。

### 1. 课程设计评价

在构建金课视角下临床技能学教学效果评价体系过程中，要做好课程设计评价。结合“金课”的教学改革基础上，对课程设计内容的分值进行量化分配，以试卷考核为基础和核心，适当增加临床实践考核的比重，增加临床医学新知识和新理论的内容。

### 2. 教师教学评价

教师要做好教学过程的评价，为后续结果评价提供借鉴和帮助，提升评价的针对性。通过小组讨论、个人报告的形式对学生理论知识掌握情况进行评价；通过实习和实训的方式，对学生临床操作技能和病理分析能力；通过病理讨论和解答，对学生问题解决能力进行评价。

### 3. 学生学习评价

明确评价对象：在尊重学生的个性差异的基础上，针对不同层次的学生进行针对性的评价；在评价方式上，采用多维度评价方法，丰富评价方式，充分发挥学生主体参与作用。在评价标准上，对学生进行综合性评价，加强对临床专业能力、新知识和新理论、学生人文关怀能力、临床创新思维能力、公共卫生服务能力等方面的评价，重视学生专业能力提升、学生未来发展的考核，为学生未来发展营造积极向上的环境。在完成评价以后，要建立相应的信息反馈机制和激励机制，提升教学质量。



# 论证不够充分、规范

## 研究背景

- 不够充分到位
- 缺乏现实需求
- 缺乏实际教学存在问题
- 对为什么要研究的问题阐述不充分

## 研究现状

- 不够全面、具体
- 存在只述不评、只评不述、叙述不具体不典型、评价依据不充分
- 对是否存在重复研究的问题阐述不够全面到位

## 研究目标

- 目标阐述得不够具体明确，把握不当，或空或大，笼统模糊，难以达成，难以检验课题研究要达到什么

## 研究内容

- 过于笼统，没有将要研究的问题进行分解
- 要研究内容、解决问题不够清晰明确，内容的系统性、关联性和逻辑性不够强，
- 对课题要研究什么问题阐述不清楚



# 论证不够充分、规范

## 研究思路

- 设计不清晰，缺乏逻辑性、系统性和完整性
- 各项研究内容前后之间的关联性不强，或研究内容与过程不完整，对如何研究的问题阐述不够充分；

## 研究方法

- 说明不规范，或自己编造研究方法，或孤立地指出用了哪些研究方法，而不是具体说明在研究什么内容或哪一环节使用哪种研究方法

## 拟解决的关键问题

- 把握不够准确，把缺乏经费、课题组成员研究能力不强等外部的或难以解决的问题当作拟解决的关键问题

## 创新点

- 提炼不够鲜明到位，与常规做法没有区别，体现不出特色和创新。



### 研究基础

- 没有前期基础
- 前期工作和本次课题内容没有相关性
- 没有相关文章、课题、奖项

### 预期成果

- 设计不够完整，有的教改课题研究必须的研究报告、相关改革方案等教改课题研究的“规定动作”内容都未列出

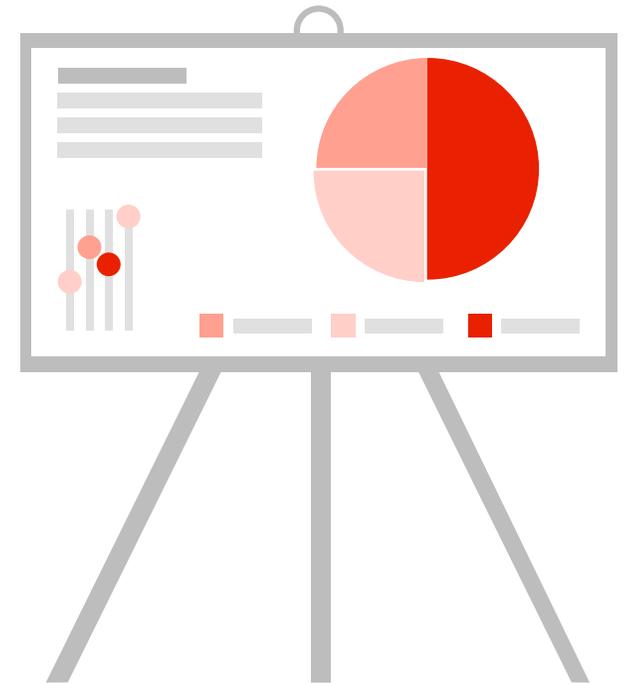
### 项目实施计划

- 设计不够合理，研究的阶段步骤和内容不够完整优化
- 人员任务分工不充分，对怎样去研究的问题阐述不够充分



## 实施不够扎实有效

- 01 忽视开题论证.
- 02 缺乏改革方案
- 03 忽视改革前后有关数据的收集.
- 04 忽视有关研究和改革过程材料的收集与成果的固化





中國醫科大學

CHINA MEDICAL UNIVERSITY

# 目录

- 1 申报渠道
- 2 申报原则
- 3 存在问题
- 4 申报要求
- 5 实施案例



## 选题和申报要求

必要性和创新性

1



2

合理性和可行性



简明性和规范性

3



4

系统性和逻辑性





## 选题和申报要求-必要性和创新性

- 必要性和创新性是教改课题申报能否获得立项的**首要**因素
- 课题申报书中体现课题必要性和创新性的项目：
  - 研究的背景
  - 实际应用价值
  - 国内外研究现状
  - 研究目标
  - 研究内容
  - 创新点



## 选题和申报要求-必要性和创新性

**研究的背景：**主要是阐述为什么要对该课题进行研究

该课题的需要情况，包括国家、社会和企业等方面的需要，以有关政策、文件、规划为依据；  
分析该课题相关内容在实际教育教学中存在的**不足**。

**实际应用价值：**主要是阐述研究该问题有哪些实际作用、能够解决什么教学问题

**理论：**通过该课题研究可以进一步丰富哪些方面的经验和理论，为开展此类工作提供指导；

**实践：**可以探索出什么方法、模式或机制等，从而提高教学效果和质量。



## 选题和申报要求-必要性和创新性

**国内外研究现状**主要是了解国内外学者对该问题做过哪些研究，研究到什么程度等，避免重复研究。阐述时应具体引用有关学者的研究情况，包括作者、论文题目、发表的期刊；要有述有评，**述**：尽量引用权威学者在权威期刊上发表的论文。**评**：对所述的研究成果进行评论，既要指出其研究的亮点和特色，又要指出其不足之处。

**研究目标**就是要明确指出该研究要做什么事情、解决什么问题、达到什么水准。

研究目标要适度，不宜过高、过大、过多、过难，否则难以达成；

从虚实两方面写：实的方面是构建（建立、形成）什么样的机制（模式、体系、方案、方法等）；

虚的方面是提高哪些方面的效率或质量（能力等）。

SPECIFIC

MEASURABLE

ATTAINABLE

RELEVANT

TIME-  
BOUNDING



## 选题和申报要求-必要性和创新性

**研究内容**就是达成研究目标需要研究解决的问题，也是课题申报书的核心关注点  
可将其分解为若干方面或步骤进行研究，分解后的研究内容要体现研究过程及其内在联系；  
研究内容应具体明确恰当，要与研究目标相对应；  
研究内容不宜过多过难，一般3-4项，也不要过于简单。

**创新点**就是要指出该课题研究有何特色和亮点，与相关的研究有何不同。  
一般可以从理论创新或实践创新等方面去提炼；  
如在实践方面可从内容、方法、模式和路径等角度去提炼其创新之处，要鲜明突出，如构建了一个怎样的模式、机制或体系等；  
一个课题的创新点不宜过多，一般有1-2点即可。



## 选题和申报要求-合理性和可行性

课题申报书中体现课题合理性和可行性的项目:

- 理论依据
- 拟解决的关键问题
- 研究思路
- 研究方法
- 研究基础
- 预期成果
- 人员分工、安排及进度
- 研究条件和保障措施



## 选题和申报要求-合理性和可行性

**理论依据**主要是强调该研究有什么理论基础

在阐述该内容时应明确指出该理论是谁提出的，其主要观点和基本内容是什么，与所研究课题有什么关联等

**拟解决的关键问题**是指在研究过程中对达成预期目标起决定性作用的、技术含量最高、难度最大的“瓶颈”问题；

例如如何培养学生专业核心能力的课题，其拟解决的关键问题应该是如何构建该专业核心能力模型与标准及其培养路径的问题；

拟解决的关键问题一般是1-2点，不宜过多



## 选题和申报要求-合理性和可行性

**研究思路**是指对研究内容、技术路线以及过程步骤的设计  
可以对研究的各项内容进行梳理，厘清其关系，用“以……为……”的句式将其关系按一定的逻辑顺序进行说明；  
用流程图的方式来表述，对研究思路的表述要完整、清晰、严密。

**研究方法**是指在课题研究过程中所采用方法和手段，  
所用的研究方法应该是公认的、规范的，而不是自创的；  
应具体指出在研究哪些内容、哪个环节使用哪种研究方法，而不是只泛泛地列出用了哪些研究方法；  
要充分表达出研究方法的科学性和恰当性；  
问卷调查法、专家访谈法、文献研究法、观察法、实验法



## 选题和申报要求-合理性和可行性

**研究基础**是考量所研究课题是否有一定的基础

已经进行了哪些相关课题或理论研究；发表了哪些研究论文；  
开展了哪些相关的改革实践，取得了哪些初步成效等

**预期的成果**就是经过研究打算要形成的成果。

相关改革方案、研究论文、研究报告、教学计划、课程标准、教材、课件、软件等；  
要体现成果的应用范围和价值。



## 选题和申报要求-合理性和可行性

**研究工作的具体时间安排及人员分工**主要是观测课题对研究内容、时间和人员的安排是否科学合理，可以采用列表方式，将不同阶段需要完成的研究内容、应形成的成果、具体完成人等逐一系列出，做到一目了然，以充分体现该研究的步骤安排和分工是合理的、可行的。

**研究的条件和保障措施**可以从上级和本校大力推行相关改革的政策环境，提供的物质条件、改革实施和对象以及经费支持，课题团队的研究能力，制订的有关制度文件等方面来阐述。



## 选题和申报要求-系统性和逻辑性

**系统性**和**逻辑性**主要体现在对申请书各部分内容之间关联性的阐述上，如**设计的研究内容与后面的研究方法、研究步骤、任务分工、预期成果和经费预算**等环节都应保持一致性和连贯性，即前面提到的研究内容，后面各环节都应逐一落实和体现；

如在研究方法这个环节应该是针对不同的内容用不同的方法去研究，每一项研究内容在研究步骤中都应落实，每一项研究内容在任务分工中都有人去完成，在预期成果项目中也应与研究内容对应，经费预算开支的科目也应包含研究内容项目的支出等。

每个部分内容之间也应注意其内在的逻辑性，研究步骤的设计也必须讲究逻辑性。



## 选题和申报要求-简明性和规范性

**简明性**是教改课题申报书填写的基本要求，申请者应紧扣各部分内容要点进行填写，尽量简洁明了。一般采用分点撮要的方式来表述，每段文字尽可能先总提后分说、先观点后展开。写好小标题。

**规范性**是教改课题申报书填写的基本要求，规范性主要从两方面体现：一是语言要符合语法规则，通俗易懂；二是格式要规范，包括所用的层次序号要统一，相应的层级序号要符合规定，各层级标题和段落文字的字体字号都应统一。



中國醫科大學

CHINA MEDICAL UNIVERSITY

# 目录

- 1 申报渠道
- 2 申报原则
- 3 存在问题
- 4 申报要求
- 5 实施案例



附件 1:

LJKGH

登记号

## 辽宁省教育科学规划课题 立项申请·评审书 (2021版)

课题名称 在线病史采集平台的建立及医学生病史采集能力形成性评价研究

学科分类 高等教育

课题负责人 于宏

负责人所在单位 中国医科大学

填表日期 2022年2月14日

辽宁省教育科学规划领导小组办公室制  
2021年12月

## 关于批准辽宁省教育科学“十四五”规划 2021年度立项课题的通知

各市教育科学规划领导小组办公室，省内各高等学校：

经专家评审、社会公示并报辽宁省教育科学规划领导小组批准，《五育并举视野下高校劳动教育实施路径研究》等1174项课题为辽宁省教育科学“十四五”规划2021年度立项课题。

附件：辽宁省教育科学“十四五”规划2021年度立项课题名单

辽宁省教育科学规划领导小组办公室  
2022年11月14日

辽宁省教育科学“十四五”规划2021年度课题立项名单

序号	课题号	课题名称	工作单位	主持人	课题类别
1	JG21DA001	五育并举视野下高校劳动教育实施路径研究	大连海洋大学	田春艳	重点课题
2	JG21DA002	面向区域经济发展的海洋运输工程学科体系研究	大连海事大学	曾庆成	重点课题
3	JG21DA003	辽宁省地方本科院校内部治理现代化研究	大连交通大学	李萍	重点课题
4	JG21DA004	数据驱动辽宁校园足球高水平运动员选拔研究	大连理工大学	夏一冰	重点课题
5	JG21DA005	辽宁学校教育中体卫融合协同育人机制研究	大连外国语学院	司亮	重点课题
6	JG21DA006	后疫情时代虚实结合PBL教学模式的探索与实践	大连医科大学	李骥	重点课题
7	JG21DA007	基于优势专科的临床特色交叉医学人才培养路径的探索与实践	大连医科大学附属第一医院	夏云龙	重点课题
8	JG21DA008	民办高校内部绩效考核体系研究	大连艺术学院	王晶	重点课题
9	JG21DA009	混合学习模式下大学生外语学习收获实证研究	东北大学	惠良虹	重点课题
10	JG21DA010	东北高等教育面向东北亚开放合作战略研究	辽宁大学	单春艳	重点课题
11	JG21DA011	高校助力辽宁构建终身学习型社会路径研究	辽宁大学	白云飞	重点课题
12	JG21DA012	辽宁省人才政策执行的路径优化	辽宁大学	楚旋	重点课题
13	JG21DA013	新工科人才培养中差异化教学的实施策略	辽宁科技大学	安百钢	重点课题
14	JG21DA014	中国共产党人精神谱系融入《纲要》课程研究	辽宁石油化工大学	刘志丹	重点课题
15	JG21DA015	化学工程与工艺专业深化应用型人才培养体系改革与实践	沈阳化工大学	苏畅	重点课题
16	JG21DA016	“113”人才培养理念下深度产教融合的经营类实践基地建设改革与实践	沈阳化工大学	刘铁民	重点课题
17	JG21DA017	生物制药拔尖创新复合型人才培养模式的研究	沈阳药科大学	张怡轩	重点课题
18	JG21DA018	“新医科”背景下临床药学实践教学体系研究	沈阳药科大学	赵明沂	重点课题
19	JG21DA019	“新文科”背景下语言融合型教学模式研究	沈阳药科大学	高芳	重点课题
577	JG21DB547	来华留学生中国文化与国情教育体系构建研究	中国医科大学	陈磊	一般课题
578	JG21DB548	CBL联合MDT提升口腔专硕研究生系统思维能力的研究	中国医科大学	陈旭	一般课题
579	JG21DB549	在线病史采集平台的建立及医学生问诊能力形成性评价研究	中国医科大学	于宏	一般课题
580	JG21DB550	立德树人视域下外科课程思政现状研究及外科思政教学资源库建设	中国医科大学	吴限	一般课题
581	JG21DB551	新医科背景下构建智能化教务管理系统的意义与实践	中国医科大学	李艳君	一般课题

## 在线病史采集平台的建立及医学生病史采集能力形成性评价研究

中华人民共和国中央人民政府  
www.gov.cn

首页 | 简 | 繁 | EN | 登录 | 邮箱 | 无障碍

首页 > 信息公开 > 国务院文件 > 科技、教育 > 教育

字号: 默认 大 超大 | 打印 | 收藏 | 留言 | 分享

索引号: 000014349/2020-00094  
发文机关: 国务院办公厅  
标 题: 国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见  
发文字号: 国办发〔2020〕34号

主题分类: 科技、教育\教育  
成文日期: 2020年09月17日  
发布日期: 2020年09月23日

国务院办公厅关于加快医学教育  
创新发展的指导意见  
国办发〔2020〕34号

享资源库。加快基于器官系统的基础与临床整合式教学改革，研究建立医学生临床实践保障政策机制，强化临床实习过程管理，加快以能力为导向的学生考试评价改革。加强护理专业人才培养，构建理论、实践教学与临床护理实际有效衔接的课程体系，加快建设高水平“双师型”护理教师队伍，提升学生的评判性思维和临床实践能力。推进高职医药类高水平专业群建设。建设国家及区域院校医学

教育部临床医学专业认证工作委员会  
Standards for  
Basic Medical Education in China  
(The 2022 Revision)

中国本科  
医学教育标准  
— 临床医学专业  
2022 版

教育部临床医学专业认证工作委员会

北京大学医学出版社

1.5 能够获取、甄别、理解并应用医学等科学文献中的证据。

1.6 能够应用常用的科学方法，提出相应的科学问题并进行探讨。

**2.临床能力领域**

2.1 具有良好的交流沟通能力，能够与患者及其家属或监护人、同行和其他卫生专业人员等进行有效的交流。

2.2 能够全面、系统、正确地采集病史。

2.3 能够系统、规范地进行体格检查及精神状态评价，规范地书写病历。

2.4 能够依据病史和体格检查中的发现，形成初步判断，并进行鉴别诊断，提出合理的治疗原则。

2.5 能够根据患者的病情、安全和成本效益等因素，选择适宜的临床检查方法并能说明其合理性，对检查结果能做出判断和解释。

2.6 能够选择并安全地实施常用的临床基本操作。

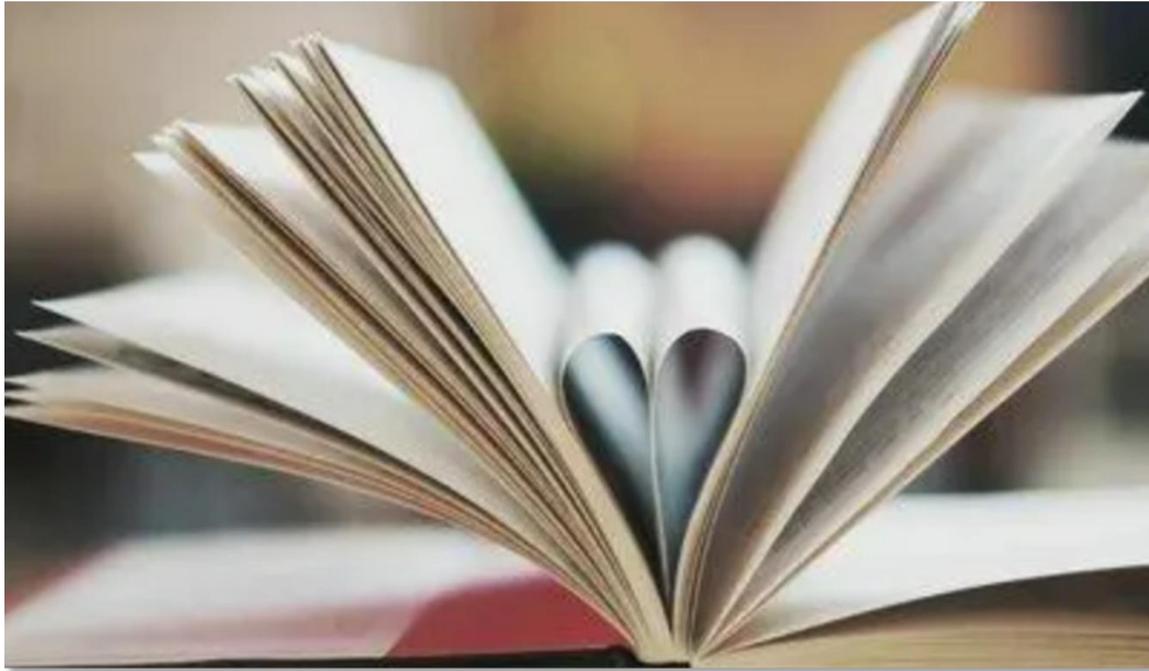
2.7 能够根据不断获取的证据做出临床判断和决策，在上级医师指导下确定进一步的诊疗方案并说明其合理性。

2.8 能够了解患者的问题、意见、关注点和偏好，使患者及其家属或监护人充分理解病情；就诊疗方案的风险和益处同患者及其家属或监护人进行沟通，并共同制订诊疗计划（医患共同决策）。

2.9 能够及时向患者及其家属或监护人提供相关信息，使他们在



## 在线病史采集平台的建立及医学生病史采集能力形成性评价研究

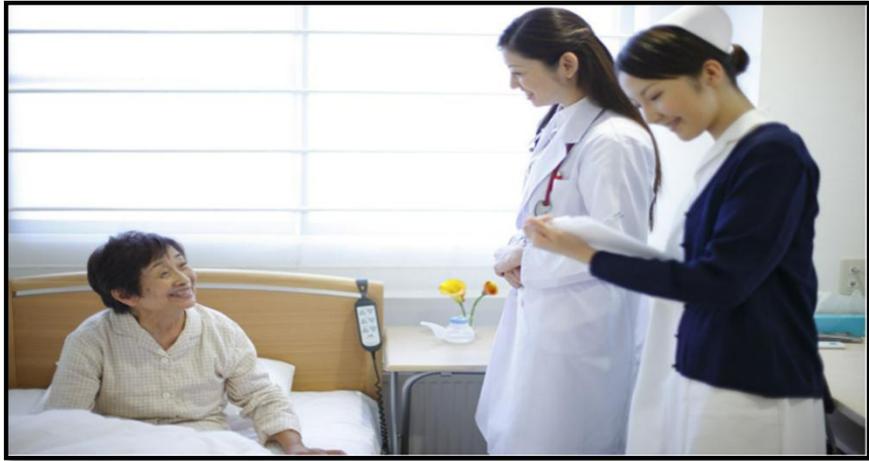


临床学业水平测试（大四）

执业医师资格考试（研一）

住院医师规培结业考核（研三）

## 在线病史采集平台的建立及医学生病史采集能力形成性评价研究



床旁教学

基于真实环境下的训练

理论学习期间缺乏临床环境

临床实习期间缺乏教学资源



模拟教学

易开展，配合好，可重复

标准化病人资源有限

学生学习训练时空限制



应用成本低，无需后续成本

可通过PC、手机、VR形式展现

系统自动评分，开展形成性评价

以学生为中心+数字化改革内涵

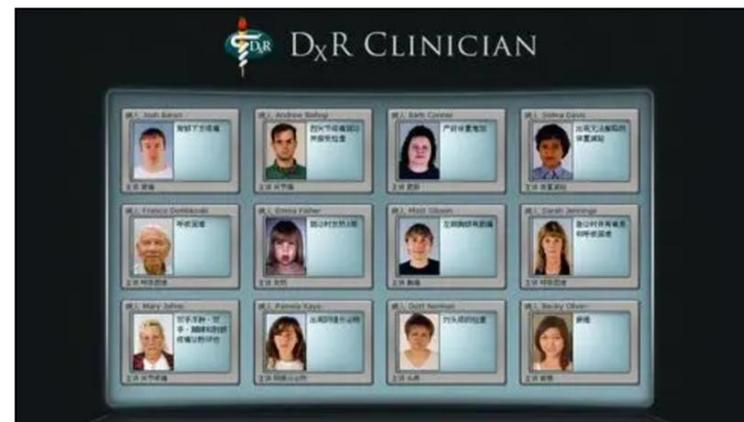


基于临床思维培训的软件平台

病史采集和医患沟通培训不足

下拉菜单+预设选项不符合临床实际

AI+NPL满足不了人机对话





博学而笃志  
切问而近思  
仁在其中矣

简介:  
切问线上问诊训练平台是一个用来培训临床医学生病史采集技能的专业平台。平台汇集了优秀的教学资源。切问，让病史采集充满趣味和挑战。  
*问诊，你准备好了吗？*

请登录—查看您的资料

登录

我的 在线 技巧

- 线上病史采集和医患沟通训练平台，建立学生和SP/真实病人的连接
- 将学生和“病人”对话语音及文本保存在本地或云端
- 教师可以灵活采用自主时间对学生开展评价，给予反馈和指导
- 学生可以在教师指导下有针对性地反复训练，提升问诊和医患沟通能力
- 和人机对话比较，与SP对话交流更贴近临床真实情境
- 解决了学生和SP/真实病人不同步的问题
- 解决了学生和指导教师不同步的问题
- 时时可学，处处可练，人人可考，开展增值和形成性评价，数字化赋能



## 6、实践教学

6-1.实践课程建设的设计与实践研究

**6-2.实践教学内容、方法和手段改革的研究**

6-3.实践教育基地建设的设计与运行作用的研究

6-4.实验教学示范中心的建设、管理和使用的研究

6-5.优化实训资源配置与管理的机制研究

## 7、医学考试研究与探索

7-1.医学院校教考分离模式的管理改革与实践

7-2.医学教育教学评价方法的创新设计

7-3.医学专业课程的学生学习评价改革的研究与实践

7-4.医学院校公共课程的学生学习评价改革的研究与实践

**7-5.医学专业实践技能评价方法的创新设计与改革实践**



## 在线病史采集平台的建立及医学生病史采集能力形成性评价研究

8、数字化赋能助推医学教育高质量发展

8-1.教学管理信息化、智慧化建设的研究与实践

8-2.数字化技术下的优质教育资源建设研究

**8-3.利用现代信息技术加强实践教学条件建设，改善实践教学效果的研究**

8-4.慕课标准规范研究

8-5.医学教育数字化转型与教师数字素养的研究

8-6.数字化教学案例资源建设实践研究

8-7 数字化医学教育数据平台建设实践研究



### 四、课题设计论证

本课题的界定、省内外研究状况述评（包括对相关政策规定与实践进展情况进行论述与分析）、选题意义和研究价值；本课题的研究目标、研究内容、研究重点和创新之处；本课题的研究思路、研究方法、技术路线和实施步骤。（限 3000 字以内，可加页）

#### 1 本课题的界定、省内外研究状况述评（包括对相关政策规定与实践进展情况进行论述与分析）、选题意义和研究价值；

##### 本课题的界定

本课题通过首创性地互联网病史采集训练平台的建立，提供线上病史采集教学资源 and 模拟临床环境，指导教师根据学生在平台上进行病史采集的音频或转换文本数据，对学生的病史采集能力进行动态评价，同时给予及时的针对性反馈，从而促进医学生病史采集能力的不断提高，解决目前医学生病史采集能力和临床思维能力薄弱的现实问题。

##### 省内外研究状况述评

病史采集能力是临床医学类医学生必须掌握的临床能力之一，对于建立良好的医患关系和培养临床思维能力具有重要的价值和意义。病史采集能力主要通过桥梁课程《诊断学》和临床课程的课间实习以及临床实习三个阶段来进行培养。目前病史采集能力的培训方式主要包括理论课教学、床旁培训和基于标准化病人的模拟培训三种方式。理论课教学通常只针对病史采集和病历书写的理论性知识进行讲授，对于病史采集这项技能而言起到奠定基础的作用。床旁培训受到学生人数多、教学资源少、医患关系紧张、教师工作繁忙等多种因素的影响，导致绝大多数医学生很少或没有机会进行真实的床旁问诊。

基于标准化病人的模拟训练在一定程度上解决了教学资源不足的问题，但由于模拟教学通常需要在临床技能中心或教室里以课程的方式进行，仍然受到时间（标准化病人和医学生训练时间）、空间（培训环境）的限制，且由于标准化病人的数量有限，医学生仍然难以有充分的训练并得到指导教师的针对性评价和反馈的机会。以上原因直接导致了学生病史采集能力和技巧的不足，在临床医学类学生国家年度水平测试和临床执业医师考试当中都有明确的体现，病史采集部分分数偏低。

为了解决上述临床教学痛点问题，研究人员开发了含有病史采集模块的临床思维软件，如治趣、天壤、DXR 等临床思维训练系统，但是由于语义识别技术上的限制，这类思维软件还难以做到完全智能化的人机对话，导致这类软件在病史采集能力评价和培养这个模块的功能较弱。部分软件通过输入关键词等方法，在一定程度上能够实现简单的人机对话，但尚达不到可以完整进行问诊过程的程度，影响了该软件在病史采集能力培养方面的作用。

通过文献查阅，市场调研，目前尚缺乏可以进行系统病史采集训练的互联网平台。

#### 选题意义和研究价值

建立一个互联网病史采集训练平台，通过平台将医学生和标准化病人进行匹配，给学生提供病史采集的临床模拟环境，不受时间和空间限制的学习和实践的机会，并通过指导教师的动态评价、持续反馈和针对性指导，对学生病史采集能力和临床思维能力的提升具有重大的意义，对于解决临床教学资源不足，学生缺乏临床实践机会的临床教学痛点问题具有重要的现实意义。

该平台可以将省内外最优秀的标准化病人和临床实践教学师资队伍集中在一起，对于优秀教学资源的共享起到重要的作用，对于卓越医学生的培养具有很好的学术价值和推广意义。

#### 2 本课题的研究目标、研究内容、研究重点和创新之处

**研究目标：**建立一个可以匹配学生和标准化病人的病史采集能力训练平台，给医学生提供一个不受时间和空间限制的病史采集训练环境；通过优秀教学资源（标准化病人和指导教师）的共享，促进省内外医学生临床能力（病史采集能力）的提升。

**研究内容：**1 建立互联网病史采集训练平台；2 建立线上教学资源，包括病史采集课程、问诊病例、评价指标、诊断报告模板等；3 选取三年级进行《诊断学》课程学习的学生进行对照研究，对比分析经自创的病史采集训练平台进行培养和经传统的课间实习方法进行培养的学生病史采集测试成绩。

**研究重点：**1 互联网病史采集平台的建立与完善；2 病史采集病例库建设及评价指标和诊断报告模板的开发与建设。

#### 创新之处：

1 创建了国内首个基于标准化病人或真实病人的在线病史采集训练平台，首个打破教学时空界限，增强医学生自主学习性、灵活性，提高医学生临床实践能力（病史采集能力）的个性化教学平台。

2 平台可以存储医学生问诊音频数据及通过语音识别技术转换的文本数据，指导教师可以在“空闲”时间对学生表现进行形成性评价，并给出具体反馈，进行“一对一”指导，有效提高学生病史采集能力。

#### 3 本课题的研究思路、研究方法、技术路线和实施步骤

**研究思路：**病史采集能力是最重要的临床能力之一，医学生病史采集能力和临床思维能力薄弱是临床实践教学中的普遍问题，究其原因，主要有二：一为临床教学资源不足；二为学生缺乏实践以及在实践中得到教师指导的机会。针对这样的教学痛点，我们认为开发智能化的病史采集和临床思维系统是解决该问题的理想途径。分析目前现存的临床思维训练软件（包括病史采集模块），发现在病史采集部分存在严重不足：清单式（或下拉式菜单）问题，难以给学生创造适合的临床环境（语境），难以真正地培养和评价学生病史采集能力。之所以出现这样的状况，主要是因为自然语言识别（语义

识别）技术尚难达到无障碍人机对话交流的标准，因此目前的临床思维软件更多聚焦于临床能力培训的其它部分，对病史采集能力的培养淡化处理。

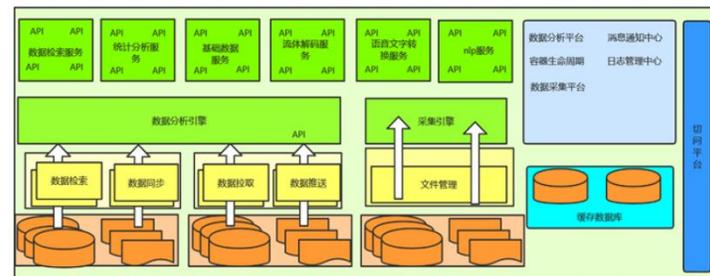
我们转换研究思路，在目前技术条件下难以建立完全智能的人机对话系统的情况下，我们创新性地建立了互联网病史采集训练平台，将医学生和标准化病人或真正病人在互联网上进行匹配，然后进行线上病史采集。将病史采集的音频或文本数据储存到平台上，指导教师可以在“空闲”的时间进行评价和反馈，从而针对学上进行“一对一”的指导，切实解决临床教学资源不足和学生实践过程中缺乏指导机会的难题，提高学生病史采集能力。

#### 研究方法：

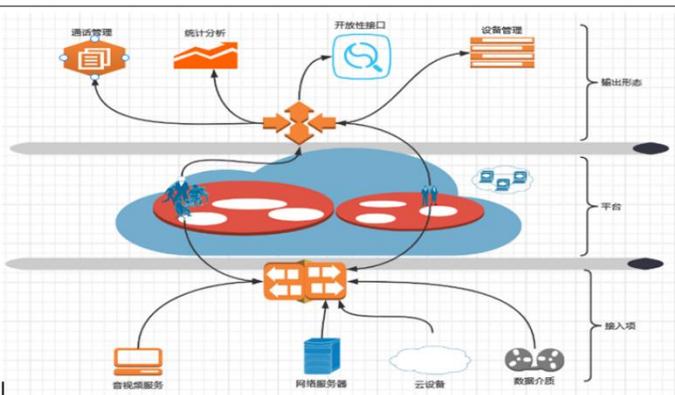
- 1 平台的建立：通过互联网技术，建立学生和标准化学生互动平台
- 2 采用形成性评价，设计评价指标体系，五个维度，对学生问诊进行动态评价和积极反馈
- 3 采用对照研究：比较经过该平台培训的学生和采用传统方式培训的学生的问诊考试成绩。

#### 技术路线：

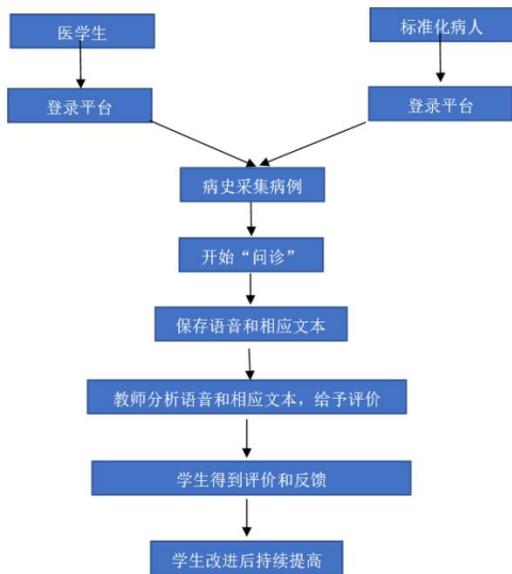
- 1 平台建设



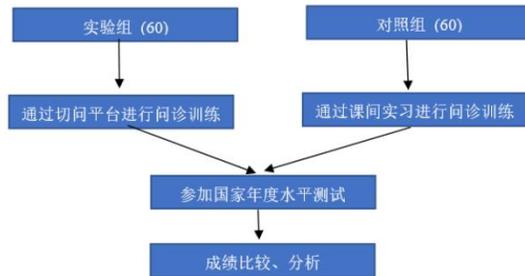
## 五、实施案例



### 2 平台应用



### 3 对照研究



#### 实施步骤:

- 2022年3-6月 建设互联网病史采集平台并不断完善;
- 2022年9月-12月 60名学生通过平台进行病史采集培训;
- 2023年1月-3月 进行对照实验,比较试验组和传统组病史采集成绩并进行分析;
- 2023年3月-6月 总结资料,发表文章,推广平台应用。

### 五、完成课题的可行性分析

已取得相关研究成果的社会评价(引用、转载、获奖及被采纳情况),主要参考文献(相关政策文件、研究成果、主要参考文献限填10项);课题负责人及主要参加者的学术背景和研究经验、组成结构(如职务、专业、年龄等);完成课题的保障条件(如研究资料、研究时间、研究经费、研究技术设备、所在单位所提供的条件等)。(限1500字内,可加页)

#### 已取得相关研究成果的社会评价(引用、转载、获奖及被采纳情况)

课题负责人多年来从事临床医学教学一线和教学管理工作,在临床医学教育尤其是临床实践医学教育方面进行了多个方面的探索和尝试,取得了一定的成绩。尤其是在医学生包括住院医师临床能力或临床岗位胜任力的培养和评价方面,取得了较好的教学研究成果。

1、开发并建立了基于 HIS 系统的临床真实病例的病例试题库,并在临床毕业实习出科考核和各类临床竞赛中实际应用。以能力评价为导向的临床实践教学和考核模式,得到了学生、同行和媒体的高度评价和转载。辽宁日报、健康网,新民网等多家媒体转载。

2、建立了四站式的情景模拟临床思维考核和竞赛模式,并在第三届辽宁省住院医师大赛中应用,得到了医师协会齐学进副会长的认可和好评,得到了同行专家的高度评价,为后来的辽宁省住院医师大赛提供了范式和参考。

3、在该研究成果指导下,中国医科大学附属盛京医院指导的大学生和留学生分别获全国大学生临床竞赛一等奖,来华留学生临床思维与技能竞赛优秀团队奖,取得了历史上的突破。附属盛京医院青年教师获第二届辽宁省住院医师大赛教学查房比赛一等奖。

4、该教学成果在中国医科大学多家教学医院得到了推广应用,取得了很好的效果,切实提高了临床实践教学的质量。《医学生临床思维能力评价与考核模式的创新与实践》获2020年辽宁省教学成果二等奖。

#### 课题负责人及主要参加者的学术背景和研究经验、组成结构

课题负责人:于宏 教授 教务处副处长,普通外科、医学教育49岁。从事临床一线医疗、教学工作及教学管理工作。在临床实践教学,包括以学生能力为导向的医学生临床能力培训与考核方面取得了一定的成绩,得到了同行和专家的认可。建立了以 HIS 系统真实病例为基础的临床情景病例试题库并应用于临床医学专业毕业实习出科考核中。建立了四站式情景模拟临床思维的考核和竞赛模式。指导的大学生在第八届国家高等医学院校大学生临床技能竞赛中取得全国一等奖的好成绩。指导的教师在辽宁省住院医师大赛教学查房比赛中获一等奖。设计、实施、承办了第三届辽宁省住院医师大赛临床思维比赛并取得了巨大的成功。近5年来,以第一和通讯作者发表教学论文5篇,获得省级以上教学研究课题3项。2020年获得辽宁省教学成果奖一项(第一负责人),辽宁省教学成果奖一等



## 六、研究阶段及预期最终成果

阶段性预期成果				
序号	研究阶段 (起止时间)	阶段成果名称	成果形式	负责人
1	202203-202212	病史采集平台的建立和完善	软著权	于宏
2	202301-202303	病史采集平台的建立及在医学生病史采集能力培养中的实践与探索	教学论文	于宏
最终研究成果		必含课题研究总报告		
序号	完成时间	最终成果名称	成果形式	负责人
1	202212	病史采集平台的建立和完善	软著权	于宏
2	202303	病史采集平台的建立及在医学生病史采集能力培养中的实践与探索	教学论文	于宏
3	202303	课题研究总报告	报告书	于宏

## 二、负责人和课题组主要成员近三年取得的与本题有关的研究成果

成果名称	作者	成果形式	发表刊物或出版单位	发表时间
医学生临床思维能力培训与考核模式的创新与实践	于宏	成果奖	辽宁省教育厅	2020、12
线上模拟教学在医学生临床思维培训中的应用评价	于宏 (第一)	教学论文	中华医学教育杂志	2020、11
人工智能时代的医学人文教育探讨	于宏 (通讯)	教学论文	中华继续医学教育杂志	2020、6
MINI-CEX 结合临床情景模拟模式在住院医师临床思维竞赛中的应用	于宏 (通讯)	教学论文	中国高等医学教育杂志	2019、12

## 三、负责人和课题组主要成员近五年来承担的重要研究课题

课题名称	课题类别	批准时间	批准单位	完成情况
临床思维考核 VR 平台的建立	高等教育教学改革研究	2018	辽宁省教育厅	已结题
线上模拟教学在医学生临床思维培训中的探索	一般课题	2020	中国医科大学	已结题




博学而笃志  
切问而近思  
仁在其中矣

**简介:**  
切问线上问诊训练平台是一个用来培训临床医学学生病史采集技能的专业平台。平台汇集了优秀的教学资源。切问,让病史采集充满趣味和挑战。  
*问诊,你准备好了吗?*

请登录—查看您的资料 登录

我的 在线 技巧

下午2:31 4G 100%

切问

< 返回 通话详情 病例

张晖 SP 学生 马道曼

嗯,我是您的主治医生,然后我想问一下您为什么来就诊?  
啊,我今天吧,就肚子可疼了,疼的有点儿受不了了。  
嗯。  
是哪个地方疼就是哪个部,现在是右下腹。  
右下腹疼,刚开始的时候也是右下腹疼吗?嗯,刚开始不是。  
可能是。  
肚脐上的呀,哦,然后然后是转转转到右下腹疼痛的对吗?嗯  
嗯,就今天就疼了一天是吗?还是之前就开始疼了。  
嗯,就疼了八个小时。  
了,疼了八个小时,然后今天有没有上厕所啊?  
就是大便小便,大便小都,就是排大便小便也都正常,嗯,小便正常。  
大便不太正常。  
大便不太正常,然后那个您之前有没有吃过什么,就是可能会坏肚子之类的,我没吃什么呢,啊,然后就是也没有有没有之前有剧烈运动过。  
没有,嗯,然后也没有喝过酒,聚过餐什么的,嗯,这个没有。  
啥都挺正常的。  
嗯,然后,然后您这个肚子痛,有没有像放射到其他地方,比如说您后背痛,或者是哪儿痛的,嗯,没。  
有没有这种方式,疼?  
嗯,然后您现在有没有发热,或者是恶心之类的感觉?  
你这恶心。  
有点儿发烧吧,我这一小时有点儿发烧。  
了,这一,这一个小时有点儿发烧,然后有点恶心,然后

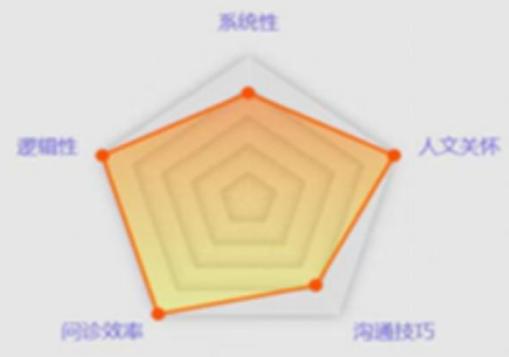
0:00 / 4:29

问诊打分 病例打分

< 返回 问诊技巧

沟通技巧	15
人文关怀	20

**评语:**  
现病史:能够询问此次发病的诱因,同时详细询问了发病过程中有哪些伴随症状,对重要的伴随症状进行了详细的病史采集,以及伴随症状,鉴别诊断相关的阴性症状;  
详细询问了患者与本次就诊主诉相关的诊疗经过,并且能够询问具体检查项目、用药种类及用药疗程;  
既往史:能够详细询问既往史,尤其是对与此次主诉相关疾病的既往史能做到重点问诊。  
个人史、过敏史:没有忘记询问个人史和过敏史,未出现漏项的情况。







# 中國醫科大學

CHINA MEDICAL UNIVERSITY

## 五、实施案例



· 276 · 中华医学教育杂志 2023年4月第43卷第4期 Chin J Med Edu, April 2023, Vol. 43, No. 4

· 教育技术 ·

### 基于微信小程序及标准化病人的“切问”问诊训练平台的设计与实施

吴琴<sup>1</sup> 傅博<sup>2</sup> 于思佳<sup>3</sup> 宋涵懿<sup>4</sup> 马爽<sup>5</sup> 刘琦芳<sup>6</sup> 姚鑫洁<sup>4</sup> 姜金坪<sup>7</sup> 于宏<sup>8</sup>

<sup>1</sup>中国医科大学附属盛京医院呼吸与危重症医学科, 沈阳 110004; <sup>2</sup>沈阳埃森瑞尔科技有限公司, 沈阳 110000; <sup>3</sup>中国医科大学 2019 级“5+3”一体化临床医学专业学生, 沈阳 110122; <sup>4</sup>中国医科大学附属盛京医院消化内科, 沈阳 110004; <sup>5</sup>中国医科大学附属盛京医院神经内科, 沈阳 110004; <sup>6</sup>中国医科大学附属盛京医院妇产科, 沈阳 110004; <sup>7</sup>中国医科大学附属盛京医院心血管内科, 沈阳 110004; <sup>8</sup>中国医科大学附属盛京医院普通外科, 沈阳 110004

通信作者: 于宏, Email: yuhong1973@163.com

**【摘要】** 问诊是临床医生必须掌握的基本技能。为解决当前问诊教学资源不足的现状并提高问诊教学效果, 本研究小组基于微信小程序及标准化病人, 设计并创建了“切问”问诊训练平台。2022年4月组织中国医科大学五年制临床医学专业50名学生应用该平台进行问诊训练, 训练半个月后向学生发放问卷调查训练效果, 向10名指导教师发放问卷调查教学效果。在回收的49份有效学生问卷中, 44名(89.8%)学生认为该平台有助于激发学习兴趣; 45名(91.8%)学生认为其有助于培养自主学习能力和提高临床思维能力; 44名(89.8%)学生认为其有助于加深对问诊理论知识的理解和记忆; 47名(95.9%)学生认为其有助于提高医患沟通能力; 46名(93.9%)学生认为其贴近临床真实情境。所有被调查教师均认为应用该平台进行教学有助于激发学生的学习兴趣, 提高学生的临床思维能力、问诊能力。“切问”问诊训练平台增加了学生问诊的实践机会、贴近临床真实情境, 得到学生和教师认可, 有助于解决问诊教学资源不足的问题, 在提高学生问诊技能方面具有一定的可行性和创新性。

**【关键词】** 病史记录; 标准化病人; 在线平台

**【中图分类号】** R-4

**基金项目:** 辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目(辽教通[2022]166号); 2021年度辽宁省教育科学“十四五”规划课题(JG21DB549)

DOI: 10.3760/cma.j.cn115259-20220804-00979

**Design and implementation of history taking training platform "Qiewen" based on WeChat mini program and standardized patients**

Wu Qin<sup>1</sup>, Fu Bo<sup>2</sup>, Yu Sijia<sup>3</sup>, Song Hanyu<sup>4</sup>, Ma Shuang<sup>5</sup>, Liu Qifang<sup>6</sup>, Yao Xinjie<sup>4</sup>, Jiang Jinping<sup>7</sup>, Yu Hong<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, China; <sup>2</sup>Shenyang Xreal Technology Co. Ltd., Shenyang 110004, China; <sup>3</sup>Clinical Student, "5+3" Program, Enrolled in 2019, China Medical University, Shenyang 110122, China; <sup>4</sup>Department of Gastroenterology, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, China; <sup>5</sup>Department of Neurology, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, China; <sup>6</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, China; <sup>7</sup>Department of Cardiology, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, China; <sup>8</sup>Department of General Surgery, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, China

Corresponding author: Yu Hong, Email: yuhong1973@163.com

标题：基于“切问”平台问诊评价的一致性研究

作者：于思佳<sup>1</sup> 方博宣<sup>2</sup> 于宏<sup>3</sup> 吴岑<sup>4</sup>

作者单位

<sup>1</sup> 中国医科大学 2019 级临床医学（“5+3”一体化，儿科学）专业学生，沈阳 110122；

<sup>2</sup> 多伦多大学 2019 级计算机、数学与统计系 统计学专业学生，多伦多 MIC 1A4；

<sup>3</sup> 中国医科大学 教务部，沈阳 110122；

<sup>4</sup> 中国医科大学附属盛京医院呼吸与危重症医学科，沈阳 110004；

通信作者：吴岑，Email: cenwu@163.com

基金项目：辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目（辽教通[2022]166号）；

2023 年度中国医科大学本科教学改革研究项目课题（YDJG20230129 号）

摘要：目的 评价教师、标准化病人（SP）和住院医师对线上问诊进行评分的一致性。

方法 以中国医科大学五年制临床医学专业大学四年级学生应用“切问”平台对“呼吸困难”症状进行问诊的 38 条问诊对话记录作为研究资料。组织任课教师、SP、规范化培训阶段住院医师（住培医师）按照评分标准进行问诊内容及问诊技巧两方面评分。采用 Kendall1 和谐系数比较三者对同一病例问诊评分差异。

结果

结论 SP 和住培医师对问诊内容和问诊技巧的评分都与教师有较好的一致性，可以代替教师进行线上问诊评分。

关键词：问诊；标准化病人；评价体系；

Consistency study of SP, students, and teachers on inquiry ratings based on the “Qiewen” platform

Yu Sijia<sup>1</sup>, Fang Boxuan<sup>2</sup>, Yu Hong<sup>3</sup>, Wu Cen<sup>4</sup>

The student of Clinical Medicine (5+3, Pediatrics) of China Medical University enrolled in 2019, Shenyang 110122, China;

The student of Computer Science, Mathematics, and Statistics Department of University of Toronto, Scarborough, enrolled in 2019, Toronto, MIC 1A4, Canada;

Office of Teaching Affairs, China Medical University, Shenyang 110122, China.

Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, China;

Abstract:

Key words: history taking; standard patients; evaluation system;

Fund program: The Medical Educational Scientific Research Projects During the “Fourteenth Five-Year Plan” of Liaoning Province in 2021 (JG21DB549);

2022 Liaoning Undergraduate Education Reformation Program ([2022]166);

Research project of undergraduate teaching reform of China Medical University in 2023 (YDJG20230127)

Corresponding author: Wu Cen, Email: cenwu@163.com

### 2.1 教师、SP、住培医师评分成绩分布

教师、SP、住培医师分别对问诊对话的问诊内容和问诊技巧进行评分分布见表 3 及图 1。

表 3 SP、教师、住培医师三者总体评分比较 (mean±SD)

	SP	教师	住培医师
问诊内容	71.87±11.91	68.31±12.88	70.61±14.36
问诊技巧	84.11±11.23	76.34±9.86	86.84±7.97

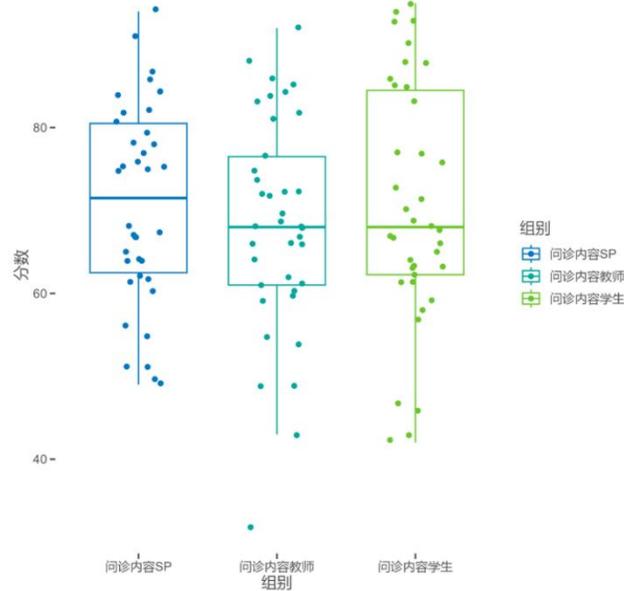


图 1A SP、教师、住培医师对问诊内容评分的成绩

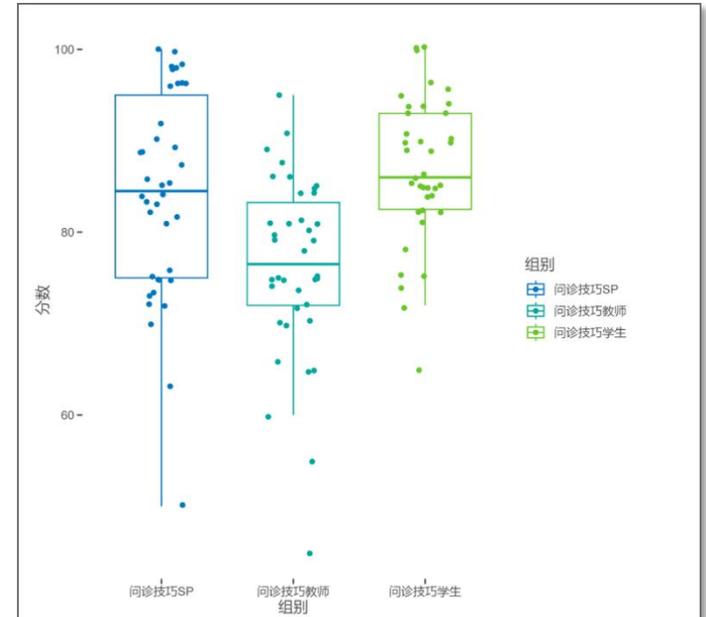


图 1B SP、教师、住培医师对问诊技巧评分的成绩

### 2.2 SP、住培医师与教师评分成绩比较的 Kendall 和谐系数

一般认为 Kendall 和谐系数 W 介于 0.8 和 1 时说明两组数据一致性很强，介于 0.6-0.8 时说明两组数据一致性程度较强，0.4-0.6 之间说明两组数据中等，0.2-0.4 之间说明一致性程度一般，小于 0.2 说明一致性程度较差，分别计算 SP、学生与教师评分的 Kendall 和谐系数 W（见表 3）。

表 3. SP、学生与教师评分的 Kendall 和谐系数 W

	教师（问诊内容成绩）	教师（问诊技巧成绩）
SP 评分成绩	0.816	0.68
学生评分成绩	0.702	0.683

### 3 讨论

#### 3.1 评分主体的选择

电脑系统自动评分技术可以将教师从繁重的评分工作中解放出来，减少工作量，并及时反馈测试结果。同时，在一定程度上能够降低评分过程中的人为主观因素。但是由于汉语语



## 2022年度辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目

### 申请书

项目名称：基于“切问”平台病史采集自主训练体系的建立

项目主持人：于宏

项目组成员：吴岑、宋函憶、于思佳、王超、马爽、刘琦芳

推荐学校（公章）：

推荐学校代码：

指南题号：6-1 以“学生为中心”“以学习为中心”的教与学模式研究与实践

联系电话（手机）：18940257314

辽宁省教育厅制

## 辽宁省教育厅关于确定 2022 年度辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目立项的通知

日期：2022-08-22 作者：来源：  
辽教通[2022]166 号

省内各普通本科高等学校：

按照《辽宁省教育厅办公室关于做好 2022 年度辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目立项工作的通知》（辽教办〔2022〕160 号）精神，经高校申报，厅长办公会审议、网上公示，现确定 2022 年度省级教改立项项目 1445 项，并就有关事项通知如下：

### 一、立项结果

2022 年度辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目省级项目共 1445 项，其中，各高校限额内一般项目 1025 项(名单见附件 1)；开展优质教学资源建设与共享委托项目 395 项(名单见附件 2)；东北三省一区开放办学项目 25 项(名单见附件 3)。

### 二、项目管理

1. 省级本科教改一般项目立项建设周期一般为两年，原则上不超过三年；取得重要成果的，可提前结题。各高校和学术组织要加强督促检查和指导，及时将项目研究阶段成果应用到人才培养工作实践中。

2. 省级本科教改项目由省教育厅高等教育处负责管理。

3. 省级本科教改项目实行项目主持人负责制，项目主持人要具体负责项目的调研论证、方案设计、成果总结、实践应用和经费使用等工作。项目组成员在立项建设期内原则

序号	学校代码	学校名称	项目名称	项目主持人	成员(不含主持人)	联合申请单位	项目指南题号
473	10159	中国医科大学	《医学免疫学》线上线下混合课程建设的研究与实践	孙进	冯辉、李胜军、庞维、郑丽、朱晓彤、王金岩、王庆辉、李成、曹妍	无	3-1线上、线下、线上线下混合课程建设的研究与实践
474	10159	中国医科大学	以“双创能力”提升为导向的人才培养新模式的研究与实践	徐晓倩	温健、王斯、安明欣、葛屹、孙伟楠	无	5-8 根据专业的学科特点和人才培养类型，科学构建实践教学体系的研究与实践
475	10159	中国医科大学	基于“切问”平台病史采集自主训练体系的建立	于宏	吴岑、宋函憶、于思佳、王超、马爽、刘琦芳	无	6-1 以“学生为中心”“以学习为中心”的教与学模式研究与实践
476	10159	中国医科大学	“以学生为中心”理念下“雨课堂+BOPPPS”《法医学物证学》课程改革的研究	邢佳鑫	宣金锋、姚军、詹晓妮、夏哲、田美慧、庞灏	无	6-1 以“学生为中心”“以学习为中心”的教与学模式研究与实践
477	10159	中国医科大学	新医科背景下多元融合创新教育新模式探索与实践	魏敏杰	赵琳、高明奇、冯雪松、张东方、刘一诺、赵国衡	无	5-5 创新创业教育课程体系建设研究与实践
478	10159	中国医科大学	两阶段合作考试在口腔医学专业本科生中的应用研究	刘尧	陈旭、刘雪梅、朱殊、姜力铭、包志凡、雷双	无	7-4 “破五唯”高校教育教学评价改革的研究与实践
479	10159	中国医科大学	神经外科学课程整合教学模式创新研究	包义君	石昕、曹志强、鲍楠、宋越群、刘国军、李坤航	无	2-1 一流专业建设的研究与实践
480	10159	中国医科大学	《大学生心理健康教育》课程体系的改革实践——将团体心理治疗和素质拓展训练纳入课程体系的实施方案	辛超丽、陈明	汤艳清、杜天骄、从征途、杨通宇、臧爽、张一凡	贵州商学院	1-10 心理健康教育教学改革的研究与实践
481	10159	中国医科大学	POA指导下的大学英语智慧教学模式研究与实践	魏芳	王奕萍、王睿睿、韦立英、王清华	无	6-2 高校课堂教学模式创新的研究与实践
482	10159	中国医科大学	高等医学院校劳动教育“1+3”协同育人教学模式创新研究	王东红	康贺、孙景芳、吴难、刘志利、杨泽礼、庄晓亮	无	3-4 课程的教与学模式改革
483	10159	中国医科大学	基于OBE理念的眼视光医学专业实践教学体系构建与实践	赵江月	于紫燕、彭程、陆璐、谭田畅、韩琳	无	5-8 根据专业的学科特点和人才培养类型，科学构建实践教学体系的研究与实践

# 谢 谢

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION