

甘肃省高等教育教学成果培育项目

申 报 书

项 目 名 称 基于微信公众号的高校中医在线课程移动平台建设研究

项目主要负责人 苗 冲

联 系 方 式 15825833909

推荐单位及盖章 甘肃医学院

推 荐 时 间 2019 年 5 月 11 日

项目类别 A、教学改革 ☒ B、教学管理 C、综合改革 D、其他项目

项目编号 ☐☐☐☐☐☐

甘肃省教育厅 制

填写说明

一、申请书的各项内容，要实事求是，逐条认真填写。表达要明确、严谨。

二、申请书为 A4 幅面，于左侧装订，由所在学校审查和签署意见后于 5 月 27 日前报送高教处。

三、“项目编号”由省教育厅统一编写。

四、在“学校推荐意见”一栏中，应明确该项目对学科专业发展的贡献以及学校在人员、时间、条件、政策等方面的保证措施和对配套经费的意见。

一、项目简表

项目 概况	项目名称		基于微信公众号的高校中医在线课程移动平台建设研究					
	项目类别		教学改革					
	拟培育成果等级		A、省一等奖✓ B、省二等奖					
项目 负责人	姓名	苗冲	性别	女	民族	汉	出生年月	1976.5
	专业技术职务/ 行政职务		副教授/教研室主任		最终学位/授予国家		硕士/中国	
	联系电话		15825833909		电子邮箱		823782686@qq.com	
	通讯地址		甘肃省平凉市崆峒区柳湖东路38号甘肃医学院中医药系					
	主要 教学 工作 简历	时 间	课 程 名 称		课程类别	授课对象		学时
		2007-2012	《中医内科学》		理论+实践	中西医结合专业 临床医学专业 针灸推拿学专业		600
		2007-2012	《中医妇科学》		理论+实践	中西医结合专业 针灸推拿学专业		300
		2007-2012	《中医儿科学》		理论+实践	中西医结合专业		300
2010-2019		《中医外科学》		实践	针灸推拿学专业		180	
2015-2017		《小儿推拿学》		理论+实践	针灸推拿学专业		120	
2012-2019		《中医护理学》		理论+实践	护理学专业		2100	
2009-2018		《中医食疗学》		理论	各专业		3000	
主要 教学 研究 与 获 奖 情 况 (含 项 目 参 与 人 员)	项目名称		主持人 (本人 排名)	立项时间	结项时间	获奖情况及时间		
	“心性养生”对大学生 德育意义研究		2	2013.8	2014.8	校级教学成果二等 奖 2014.8		
	以临床常见病为导向 的针刺胸背部危险腧 穴安全性实验教学		4	2018.3	未结项			

项目组成员（不含负责人）	总人数	高 级	中 级	初 级	博士 后	博 士	硕 士	
	6	2	4	0	0	0	5	
	姓 名	性 别	出 生 年 月	专 业 技 术 职 务	工 作 单 位	主 要 研 究 领 域	项 目 中 的 分 工	签 字
	万健民	男	1982. 2	讲师	甘肃医学院	中医教学与临床	参与	
	赵敏	女	1986. 12	讲师	甘肃医学院	中医教学与临床	参与	
	宋华平	男	1980. 5	讲师	甘肃医学院	中医教学与临床	参与	
	王昕旭	女	1972. 12	副教授	甘肃医学院	中医教学与临床	参与	
	童亚芳	女	1979. 10	讲师	甘肃医学院	中医教学与临床	参与	

二、立项依据

1. 项目的研究意义、现状分析；
2. 与本项目相关的教学改革工作积累和已经取得的教学改革工作成绩
3. 学校已具有的教学改革基础和环境，项目对学科专业发展的贡献，学校对项目的支持情况（含有关政策、经费及其管理机制、保障条件等，可附有关文件或说明），尚缺少的条件和拟解决的途径。

（一）研究意义、现状分析

1 研究意义

1.1 中医学的独特思维方式

中医学是在长期医疗实践活动的基础上，运用中国古代哲学思想和方法，并采纳了古代的天文、历算、地理、气象、生物、物理、心理等学科知识，对人体的组织结构、生理功能、病因、发病、病机、养生和治则等进行总结、分析、归纳和整理，经过“实践—认识—再实践—再认识”的多次循环过程而形成的。中医学的思维方法对中医学理论体系的建构起了决定性的作用，独特的思维方法才创造了中医学特有的理论体系。因此，了解并掌握中医学的特有思维方法，是学习和理解中医学基本理论的入门途径，也是其后登堂入室、深入研究中医学的必要手段。初学者面对内容浩瀚宏大却又抽象、深邃的中医学往往望而生畏。兴趣是人生最好的老师，如何借助直观、丰富多样的图文、音视频素材激发、调动学习者产生浓厚的中医学习兴趣和热情，并在起始入门阶段就培养其具备兼容并蓄、广博的中医视野和胸襟具有极其深远的现实意义。

1.2 中医传统教学模式的不足

实施传统的线下教学，存在教学手段落后、信息传递不畅、资源获取困难、学习时空难以拓展等问题：如欲适当提升专业课教授的广度和深度，却受制于学时所限无法拓展；欲兼顾学生个性化的知识需求，却碍于时间和空间的条件不能实现；对于除去繁重的教学任务之外，还要兼顾科研与临床等多重工作职能的医学院教师而言，想要得到及时、有效的教学评价和反馈，传统的布置作业和考核方式又过于耗费时间和精力。

在现代信息技术高度发达的今天，单一的传统教学模式已无法满足多样的教学需求。因此，基于微信公众号中二维码订阅、用户管理、消息推送、信息管理、自动回复、交流互动、知识传播等个性化服务，以及文字、图片、语音、视频等丰富的推送形式，从而建立能够满足微课循环学习、师生互动交流、知识拓展延伸、教学评价反馈体系等于一体的中医课程线上线下混合式移动教学平台，使之成为传统教学模式之外的一种全新的教学辅助手段，立足医学专业人才培养目标和教材的要求，根据具体课程的特点进行有益的教学探索，从而不断提高教学水平，打造中医“金课”，是本课题研究的关键问题。

2. 研究现状分析

2.1 利用现代信息技术打造“金课”是时代对高校提出的要求

《关于狠抓新时代全国高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》（教高函〔2018〕8号）中要求“各高校要全面梳理各门课程的教学内容，淘汰‘水课’、打造‘金课’，合理提升学业挑战度、增加课程难度、拓展课程深度，切实提高课程教学质量”。关于“金课”的定义，在第十一届“中国大学教学论坛”上，教育部高等教育司司长吴岩提出了“两性一度”的评价标准，即高阶性、创新性和挑战度。并提出了五大“金课”目标包括线下“金课”、线上“金课”、线上线下混合式“金课”、虚拟仿真“金课”和社会实践“金课”。因此，利用现代信息技术手段，进行“互联网+教育”、开辟“智能+教育”是当前教育研究的重要方向之一，是中医教育发展的新动力。

2.2 现代信息技术辅助教学的常见方式

2.2.1 手机和电子邮件

借助手机和电子邮件可以实现师生之间直接互动，却存在诸多缺陷：如多名学生询问同一问题，

教师需重复性的单一回复多遍，过程繁琐又效率低下；因师生作息的时间差异导致无法确保邮件能够及时有效地回复；对于课件、音频、尤其是视频等大容量的多媒体资料更是无法进行网络大范围共享；无法进行教学反馈和实时教学测评等。

2.2.2 腾讯QQ

作为主要的交友平台——腾讯QQ，由于具备群聊、群发、共享图文视频资料等功能，具备网络教学互动的基本条件，因此，在教学中也被广泛应用，但其不足之处主要是未能为用户提供第三方透明的数据接口，从而限制了QQ作为网络教学平台功能的进一步拓展和开发。

2.2.3 专业网络教学平台

目前，较有影响的专业网络教学平台有美国Blackboard 教学平台、上海卓越通识课程中心、中国大学MOOC、超星学习通等。这些网络教学平台都是由国内外的软件公司为相应的学校研发定制，软硬件投入均比较昂贵，终端用户还需事先进行相关的使用培训，且后期还需要支付平台后期维护、升级等费用；该软件需要先下载应用，在安装、注册、登录之后才能使用；还存在不能将更新内容推送至各个用户的缺陷；用户更不能通过教学平台进行教学资源模块化的自行设计和管理，只能在软件公司事先设定的固化框架内操作，极大地限制了用户主观能动性和使用灵活性。

2.2.4 微信公众号作为辅助教学手段的优势

微信公众平台为用户提供了一整套的后台内容管理应用，可以实现对关注用户的个性化多媒体回复、主动推送、双向交流[4]。在实际教学应用中，借助微信公众平台可有效实现以下作用：

①促进师生互动交流，及时答疑解惑，提高教学效率。伴随智能手机的普及和微信的广泛使用，校园公共免费Wifi 网络的覆盖率越来越高,使得师生之间互动交流变得极为便利。

②学习时间、地点可自由支配，学生与教师时间利用率提高。微信公众号可以发布课件、微课、图文资料、音频、视频等几乎所有教学共享材料，方便学生随时随地查找资料 and 进行自主学习，大幅提高学习效率。

③教学内容传播便利，有效实现资源共享。微信公众平台具有丰富的移动学习资料，教师可根据教学目标的需要进行个体化的教学定制，并实时发布于微信公众平台，从而有针对性的完成所有教学环节。

④通过微信提供的第三方数据接口，教师可以自行搭建自定义回复接口，从而为师生互动提供了更为强大的功能，同时减轻了教师的教学工作负担。如学生查询成绩，可将查询数据直接链接至学校教务成绩系统，实现教学自动化。

⑤可提供高效的教学评价与反馈系统。比如微信与问卷星结合，教师可定时发送考核测试，学生作答后成绩随即生成，节省了试卷批阅、登分、成绩单统计等大量时间，另外通过成绩反馈还可及时了解学生对知识的掌握情况及学习中存在的问题。

⑥有助于中医学术和技艺的传播和弘扬。微信拥有数亿用户，因此，相应的网络平台内容体系一旦构建完成，就可为全世界的中医学习者提供强大的专业在线学习、交流研讨的互动平台。中医学是中国的三大国粹之一，更是中国文化的重要载体，传播和弘扬中医学术和技艺的过程，实质上也是弘扬博大精深的中国文化的重要途径。

3 微信公众号应用于中医教学的研究进展

现代信息技术是中医教育发展的新助力，文献报道多集中在某些个别中医科目的教学中结合微信公众平台的使用，如郝征在《金匱要略》课程教学中应用微信公众号加强了师生之间的互动，将适合移动学习的材料通过微信公众平台推送给学生，并通过链接拓展了学生的视野，而且还解决了学生课堂懈怠等问题。林婷婷等根据历届学生课后反应的难点及《中医外科学》的教学重点，筛选出课堂学习章节及微信讨论章节。对微信讨论章节进行视频录制、PPT 制作、思考题设计、病案提供等，便于学生课后通过微信观看视频、课件，讨论病案，思考问题。教师可通过课堂测试及关注微信上学生的讨论回复情况，了解学生的自学程度，随即进行调整。从而优化了教学效果。刘晓勤将微信公众号作为载体，进行中医教学的病案教学，能够为学生提供更加方便的学习方式，有助于学生利用碎片化的

时间，随时随地的进行学习。

（二）与本项目相关的教学改革工作积累和已经取得的教学改革工作成绩

2017年，教育部提出要促进信息化应用水平提高。为了充分利用现代信息技术助力中医教学，不断提升教学质量，课题组于2016年9月注册了微信公众号--“大医之道”，借助微信平台积极探索线上线下混合式教学模式的教学成效，迄今为止业已应用了近3年。现将该中医移动教学平台建设及使用情况介绍如下：

1 寓意和定位

公众号取名“大医之道”，是根据中国古代著名医家孙思邈《备急千金要方》中“凡欲为大医，必须谙《素问》、《甲乙》……等诸部经方，又须妙解阴阳禄命，诸家相法，及灼龟五兆、《周易》六壬，并须精熟，如此乃得为大医”。公众平台首先以满足我院各专业中医教学为主，其次兼具社会服务职能。

2 公众号网络平台主体框架设计

目前，基于微信公众号建设的中医移动教学平台包含模块有教学、临床和小雅等部分。主要围绕我院针灸推拿学、护理学、康复医学等专业的中医相关课程，如中医内科学、中医外科学、中医儿科学、中医妇科学、中医耳鼻喉学及中医护理学。其中教学模块包含各科目的课件、习题（平时测试、复习、练习题），学习指导、相关知识拓展等；临床模块包括相关科目的操作视频、动画视频、记忆歌诀、学习笔记等、名家案例等；小雅模块主要是教师在教学、临床工作中的经验与心得分享，均为原创精华。

3 开放及使用情况

公众号自注册之日起即面向师生及社会各界开放，平台上的所有资源均为免费使用，并作为各专业中医教学辅助教学手段，受到使用者的广泛好评。先后有我院针灸推拿专业学生、护理学专业学生、甘肃省乡村医师培训学员等约 3000 人次的关注使用。

（三）学校已具有的教学改革基础和环境，项目对学科专业发展的贡献，学校对项目的支持情况（含有关政策、经费及其管理机制、保障条件等，可附有关文件或说明），尚缺少的条件和拟解决的途径。

1 学校教学改革基础和环境

①图书馆藏资源丰富：校图书馆馆藏量近 87 万册，种类有图书、期刊、典藏文献资料、电子书、电子期刊库及数字图书馆。现有电子书 12 万余册，电子期刊 1000 余种，能够完全满足教学、科研及其他文献资料检索的需要。

②校园公共免费 Wifi 网络的全覆盖，保证了移动教学的正常开展。

③教研教改政策支持：学院非常重视教学质量工程建设，鼓励教师充分利用现代信息技术平台，积极探索“互联网+”时代背景下非传统课堂教学模式的全新教研教改工作，尤其是“线上线下”混合式教学模式的应用。

2 项目对中医教学发展的贡献

2.1 实现了线上线下教学无缝对接

教师在微信公众平台线上发布的图文、视频、链接等知识碎片与课堂线下教学内容互相融合贯通，每一部分内容根据学情量身定做，从而科学的化解了教学中的重点与难点。

2.2 提升学生自主学习能力

微信公众平台的在线学习，旨在发挥学生主动性，增强其自主学习和独立思考并解决问题的能力，对学生获取专业信息的能力要求较高，长此以往必将提高自主学习的能力。

2.2 实现教学资源共享

授课教师的课件、板书、教案、教学大纲、微课视频、临床病例等通过微信公众平台分享给学生，

使学生不论何时何地，都能自主选择自己所需的学习内容。

2.3 大幅提高教学效率

在中医教学中，发现学生古文知识和传统文化基础较为薄弱，从而严重影响课堂教学的质量，加之受学时所限，而将相关知识碎片通过微信平台提前推送，使学生提前完成线下预习，极大节约课堂授课时间的同时大幅提高教学效率。

2.4 学情监控

学习平台中提供课前预习、课后复习测评系统，一方面有助于学生自我检测学习成效，另一方面便于教师掌握学情动态。

2.5 增强教学的持续性

微信平台所提供的教学内容，可随时随地帮助学生完成预习、复习、知识拓展，借助微信平台教师利用碎片化的时间发挥了对学生即时有效的课外指导，保证了线上线下教学效果的持续性。

2.6 增强教学的针对性

利用微信公众平台可随时进行测试，完成教学评价与反馈，从而针对性地设计教学内容、教学方法。

3. 尚缺少的条件和拟解决的途径

目前，公众号存在微课资源较为匮乏、尚不具备师生互动聊天功能、模块内容较为单一等不足，均需要通过后续开发建设，不断加以完善。

三、实施方案及实施计划

1. 具体改革内容、改革目标和拟解决的关键问题；
2. 实施方案和具体实施计划（含年度进展情况）。

1.改革内容

目前在中医教学中发现，由于中医术语晦涩难懂、理论抽象、传统文化教育不足等问题，加之学时限制，使得中医教学中容易出现课堂气氛沉闷、学生学习兴趣不足、重点难点难以掌握、学生课后学习缺乏督促管理、作业以及平时测试批阅登分费时费力、教学评价反馈不及时等问题。

为培养满足社会实际需要的实践创新型的中医人才为目标，实现高校育人的社会职能，结合微信公众号近三年的使用经验，微信公众平台后期建设将继续致力于打造高效的师生教学互动平台，即时推送满足教学需求、拓展中医学习视野、传播中医药优秀传统文化、形象生动的中医图文音视频资料，并建构融知识拓展、信息发布、即时测评、教学反馈、实践与科研创新能力培养于一体的专业教学平台。

2. 改革目标

2.1 健全线上线下混合式教学模式

利用线上预习——线上反馈——线下教学——课后评价这一机制，与慕课、微课、PBL、翻转课堂等现代教学模式结合。

2.2 实践技能培养

相关专业课教师将实践操作的内容录制成视频、微课，指导实践学习。同时将自身或名老中医临床案分享给学生，随时随地培养学生的临床思维能力。

2.3 完善课程教学评价及反馈机制

既往教学过程性考核评价，通常以作业、平时测试、期末考试等形式进行，此方式对小班级的授课尚可采用，若针对多班级合堂教学则很难完成。通过微信公众平台布置作业，可实现网上测试、自动生成成绩单、自动考核评价，授课教师可以轻松便捷的掌握学情，从而调整教学方法和内容，提高教学质量。

3 拟解决的关键问题

根据微信公众平台——“大医之道”移动教学平台的中医教学实践显示教学成效显著，但如何利用线上教学平台的优势，特别是进一步探索其与PBL、翻转课堂、微课、慕课等新的教学模式进行相关教研教改项目的研究，继而推动医学院校中医课程改革是未来课题组研究的重点。

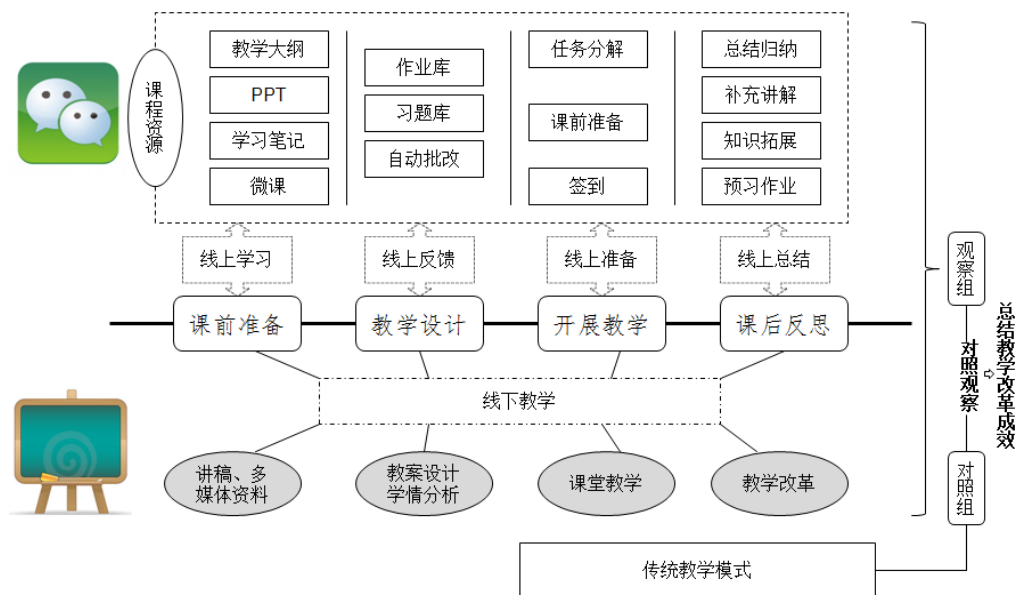
4.实施方案和具体实施计划

4.1 实施计划

时间	阶段	内容
2019.6——2019.8	准备阶段	搜集整理相关资料
2019.8——2020.2	研究阶段	上传资料，完善平台模块建设
2020.3——2020.6		以《中医护理学》为例，应用微信公众平台，研究线上线下混合式教学应用的实际成效。
2020.6——2021.6	总结阶段	撰写研究报告，公开发表学术论文

4.2 实施方案

4.2.1 以《中医护理学》教学为例，研究线上线下混合式教学的应用



4.2.2 继续完善微信公众平台模块建设

为进一步提升公众平台的内涵质量，未来新增设模块有大学生实践创新（围绕大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛开展）、中医科研（包括科研方法、科研立项、课题申报书撰写、相关科研网站链接等）、中医数媒体（微课、教学动画视频、虚拟仿真项目研发等）、试题库（执业医师考试、护士资格考试模拟试题、研究生入学考试模拟题等）、名老中医学术精髓等。

四、项目的推广应用效果

1. 项目预期的成果和效果（包括成果形式、完成时间、实施范围、受益学生数）；
2. 本项目的主要特色和创新之处。

1.预期成果和效果

发表研究论文 1 篇。

进一步提升公众平台的内涵质量，增设下列模块：大学生实践创新（大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛）、中医数媒体（微课、教学动画视频、虚拟仿真项目研发等）、中医科研（科研方法、科研立项、课题申报书撰写、相关科研网站链接等）、试题库（执业医师考试、护士资格考试模拟试题、研究生入学考试模拟题等）、名老中医学术精髓等。继续借助微信公众号的学习平台，为我校护理专业、针灸推拿专业、康复专业、临床医学专业等在校学生、甘肃省乡村医师培训学员等预计5000余人开放学习，并逐步扩大社会影响力，并力争将其打造成业内优质精品教学平台，以更好地满足广大中医学子的学习需求。

2.主要特色及创新

2.1 借助微信公众平台与微课、慕课、PBL、翻转课堂等教学形式进行有效结合，从而推动高校中医教研教改创新性发展。

2.2 通过微信公众平台使学生能够将在校专业学习与创新创业实践相结合。

2.3 通过公众平台将学生在校专业学习与未来职业技能相挂钩，实现理论与实践相结合。

五、项目经费预算

序号	经费开支科目 (含配套经费)	经费预算依据及理由	金 额 (元)
1	发表论文	版面费	5000
2	材料费	打印、资料搜集整理	5000
3	多媒体制作费用	微课、慕课、实践操作视频制作	10000
4			
以上预算经费合计(元)		20000 元	
年度预算	经费开支科目 (含配套经费)	经费预算依据及理由	金 额 (元)
第一年	材料费、视频制作费	打印、资料搜集整理 、视频制作	15000
第二年	发表论文	版面费	5000
其它经费来源			

六、推荐、审查意见

推荐意见	推荐单位盖章 年 月 日
审查意见	省级教育行政部门盖章 年 月 日
推荐意见	推荐单位盖章 年 月 日
审查意见	省级教育行政部门盖章 年 月 日

2019 年甘肃省高等教育教学成果培育项目汇总表

推荐单位(盖章):

填报日期: 年 月 日

序号	项目名称	主要负责人	项目类别	主要完成单位	学校专栏网址
	基于微信公众号的高校中医在线课程 移动平台建设研究	苗冲	教学改革	甘肃医学院	