

河南省高等教育教学成果奖 申 请 表

成 果 名 称 基于微课的多元化教学法在
《诊断学》教学中的应用研究

成 果 完 成 人 孙士玲、党辉、关徐涛、
任玉梅、刘岷、樊香

成果完成单位(盖章) 河南中医药大学

校 奖 等 级 _____

推 荐 等 级 _____

成 果 科 类 医学

类 别 代 码 1 1 0 4

推 荐 序 号 □ □ □ □

成 果 网 址 _____

河 南 省 教 育 厅 制

填 表 说 明

1. 成果名称：字数（含符号）不超过 35 个汉字。
2. 成果科类按照教育部颁布的《普通高等学校本科专业目录（2020 年度）》和《职业教育专业目录（2021 年）》的学科门类、专业大类规范填写。
3. 推荐序号由 4 位数字组成，前 2 位为学校推荐总数，后 2 位为推荐排序编号。
4. 成果类别代码组成形式为：abcd，其中：
a：成果属本科教育填 1，职业教育填 2。
bc：本科教育成果按所属学科代码填写（如：工学填写 08）；职业教育成果所属专业大类代码填写（如：装备制造大类填写 46）。
d：本科教育成果内容属办学思想与办学定位填 1、人才培养模式填 2、课程体系填 3、教学内容、教学方法和手段填 4、实践教学填 5、创新创业教育填 6、课程思政建设填 7、教学质量评价填 8、教学管理填 9。
职业教育成果内容属教书育人填 1、教学改革填 2、教学建设填 3、教学管理填 4、其他填 0。
5. 成果曾获奖励情况不包括商业性奖励。
6. 成果起止时间：起始时间指立项研究或开始研制的日期；完成时间指成果开始实施(包括试行)的日期。
7. 本申请表统一用 A4 纸双面打印，正文内容所用字型应不小于四号字。需签字、盖章处打印或复印无效。

一、成果简介（可加页）

成果名称	基于微课的多元化教学法在《诊断学》教学中的应用研究					
立项时间	2017 年 09 月		文号		教高[2017]1039 号	
鉴定时间	2021 年 09 月		文号		教办高[2021]232 号	
成果起止时间	2017 年 09 月至 2021 年 09 月		实践检验期（年）		4	
成果曾获奖励情况 （限实践检验期内）	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门	主持人/成员	位次
	2018.08	水肿	厅级	河南省教育厅	党辉	第一
	2019.07	症状诊断之发热	厅级	河南省教育厅	党辉	第一
	2019.09	教学大奖赛	厅级	河南省教育厅	任玉梅	第一
1、成果简介（不超过 600 字） （1）成果研究背景 《诊断学》是重要的临床基础课，其教学质量和学习效果直接影响医学生临床思维能力、实践操作技能及医学人文素质的培养。目前中医院校诊断学教学现状主要存在以下问题：（1）《诊断学》的知识容量与教学时数之间的矛盾；（2）迫切的技能训练需要与实践教学条件之间的矛盾；（3）注重专业知识教育而忽视人文精神培养。如何充分利用现代科技手段解决上述问题以提高医学生学习的主动性及临床综合能力是本成果的研究背景及目的。						

（2）成果研究内容

从现存问题入手，立足《诊断学》课程的学习，结合中医院校特点，探索信息技术环境下更适于中医院校《诊断学》本科教学的具体实践方案，在微课的基础上，根据教学内容的不同采用多种不同的教学方法如PBL、CBL等，传授学习方法和思维方法，培养中医专业学生的临床认知能力、动手能力和解决问题的能力。

（3）主要成果

制作并推广诊断学系列微课视频 10 个，开展线上线下混合式教学；
立项省级教学质量工程 2 项，获厅级教学成果奖 2 项；
发表教学研究系列论文 12 篇，参编国家级规划教材 1 部；
建立CBL、PBL教学案例库及试题库，完成教学团队建设；
成果在 2 所高校推广应用。

（4）成果特色及创新性

确立了具有中医院校特色的诊断学课程教学目标，基于微课，进行LBL、PBL、CBL等多元化教学，由被动学习模式向主动学习模式转变，由单一纵向思维模式向横向联系的临床思维模式转变，实现课堂翻转，体现以学生为主体、以教师为主导的教育教学改革精神。

2、主要解决的问题（不超过 800 字）

受限于教学时间及教学场地，传统的教学方法讲授内容有限，实践操作过程不能模拟，教学内容不能重复回放，信息容量偏少，不能让学生如身临其境般感受临床诊疗过程，不利于医学生综合能力的培养。在新时代背景下教育工作者如何充分利用现代科技手段提高医学生学习的主动性、如何运用资源整合的多元化教学模式进一步提高医学生临床思维能力和实践操作技能、如何充分发挥教师的引导作用及人格影响、如何在诊断学教学中渗透思政及素质教育等问题是本研究成果主要解决的问题。

为了更好地提高教学效果，培养综合能力较高的医学人才，我们在微课的基础上，根据教学内容的不同采用多种不同的教学方法，如PBL、LBL、CBL等，可以让学生更加清晰地掌握各专业之间的联系，更明确地掌握教学中的重点、难点和易错点。通过这种多元化的的学习方法和思维方法，培养学生较强的动手能力、解决问题的能力及临床综合素质，为中医院校或中医专业学生进入临床实践打下坚实的基础。

微课是近年来新兴的教学模式，以短视频的形式呈现，时长一般是 5 ~ 10 分钟，在教育教学中，随时可以通过这种方式记录，并通过网络分享给学生，是一种支持多种学习方式的网络课程资源。在微课基础上，整合线上、线下教学资源，组织和实施以学生为中心的多元化教学模式，探索出更适于中医院校《诊断学》本科教学的具体实践方案，对切实提高中医院校学生的实践能力和临床思维能力、综合人文素质等具有非常重要的意义。同时有利于培养现代中医人才，适应社会发展的需要，对中医的可持续发展有着深远的影响。

3、解决教学问题的方法（不超过 1000 字）

（1）微课视频的制作及推广应用

课题组讨论需要制作微课的相关内容，包括知识点、体检操作、阳性体征病案的收集与编写、相关化验单与心电图谱的收集、思考题等课题设计。在微课选题方面，根据使用对象，把《诊断学》教学大纲与实际的教学相结合，参考课题组教师以往教学过程中发现学生学习时的共同问题进行设计，拟定细节及脚本，与网络信息中心协作完成微课的制作。

（2）创建 PBL、CBL 教学案例库。

课题组教师积极收集、整理临床病例、撰写教案并创建案例库，积极实施于课堂教学，通过临床实际问题激发学生探究问题并努力解决问题的冲动，激发学生的学习兴趣，培养学生的自学能力，引导学生进行自主思考。促使学生在回答问题过程中理解新知识、掌握新技能，变以往的被动接受为主动参与，从学会到会学。

（3）试点实施基于微课的多元化教学模式并评估教学效果。

按照课题设计，选择 2016 级中西医临床医学专业中一个班级作为试点，根据不同的课程内容将微课融入 CBL、LBL、PBL 等教学模式中，另外为学生提供学习讨论的平台，对较为集中的问题展开针对性的讨论，从基础理论、技能操作到临床思维能力等方面来帮助学生综合锻炼，提高教学的质量和效果。把试点班与其他班级的考核资料与问卷调查，从理论、技能操作、临床思维能力、学习的主动性与创新性等方面进行资料整理、数据分析与统计处理。根据试点经验来总结微课制作与使用的心得、与多元化教学相结合的体会，并加以推广。

（4）开展线上、线下混合式教学。

将录制好的微视频放在中国大学慕课平台上进行教学，视频后设置成习题。教师首先引导学生学习前查阅相关资料并反复观看视频，进行自主学习，对重点、难点部分多看、多练、多思考；完成课程学习后做相应练习题以检验学习效果，对疑难问题可以线上提问、探讨。线下课堂主要内容是梳理问题、小组讨论、答疑、案例分析等教学活动，通过这种教学方式，学生能圆满完成学习目标。

4、成果的创新点（不超过 800 字）

传统的教学模式以教师为主体，优势体现在知识传授的系统性、扎实性和快速性方面，但不注重学生的感受和学习能力，缺乏人性化及学科特点。而单纯以学生为主体的教学模式如PBL教学虽然发挥了学生的主动性和创造能力，但在知识传授的系统性、扎实性和快速性方面存在相对的不足。基于微课的多元化教学法在教学过程中注重教师与学生之间的互动，学生之间的互动，以教师和学生为双重主体。本教学法在教学过程中根据授课的具体内容和特点，利用多媒体及互联网等教学资源，充分调动学生的学习积极性和主动性，以达到最佳教学效果。

本成果是在现有的中医药大学的教学条件下，从现实存在问题入手，针对中医院校学生西医课时紧缺、临床思维与临床技能欠缺的情况，立足于《诊断学》学科属性及特点等方面来研究，在当前信息技术环境下，进行《诊断学》教学改革，进一步探讨在《诊断学》教学中突出临床技能与思维培养的必要性、重要性，理论联系实际，总结具体措施和科学的实践操作方法，及时进行效能检验。通过本成果的实施，把微课与其他的教学方法结合起来，开展线上线下混合式教学，主动探索信息技术环境下更适

于中医院校《诊断学》本科教学的具体实践方案，夯实了中医院校学生的基础理论知识并切实提高了学生实践技能，同时增强了其人文素质和社会竞争力，有利于培养现代中医人才，适应社会发展的需要，对中医的可持续发展有着深远的影响。

5、成果的应用效果（不超过 800 字）

本视频录制完成后通过线下课堂应用及在线课堂实施，有效解决了中医院校《诊断学》教学过程中的部分困难和问题，《诊断学》课程授课的对象为中医专业、中西医结合专业及临床医学专业的本科生、研究生等。从现实存在问题入手，以教师为先导，以学生为主体，立足《诊断学》课程的学习，夯实了中医院校学生的基础理论知识和切实提高了学生实践能力，增强了学生的专业素质、创新能力和社会竞争力，更有利于适应社会发展的现代中医人才的培养，对中医的可持续发展提供合格人才。

1. 初步尝试《诊断学》课程理论与实践时间的分配调整，完成检体诊断部分的多媒体课件，参照教学大纲，突出重点与难点，编写知识点丰富且临床典型的病案，更有利于临床思维能力的培养。

2. 改变技能实训课堂的授课方式，让实践技能的培养落实到每一位学生，提高了实训的教学效果；健全技能考核评价指标，增进整体教学效果。

3. 以诊断学课程建设为抓手，整合相关网络资源，总结经验教训，中医院校诊断学教学与国内交流、与国际接轨的重要尝试，有利于进一步完善符合中医院校诊断学课程的体系建设。

4. 加强团队建设及人才培养，提升教学效果。基于微课的多元化教学法是对新时期、新时代教学手段的改革和创新，将教师的角色由单纯的传

授者转变为引导者，这对教师的挑战加大，教师要汲取新知识，要调整、改善教学方式与教学方法，要抽出更多的时间来对学生进行示教与答疑，由原来的课堂内更多地向课堂外扩展，要真正地全身心投入到教学当中。本项目研究过程中逐渐磨炼培育了一支具有新教育理念、掌握新教育技能的诊断学教师队伍，教师综合素质的提高进一步带动了教学效果的提升。

6、成果的推广应用（不超过 500 字）

(1) 校内推广。《诊断学》课程授课的对象为中医专业、中西医结合专业及临床医学专业的本科生、研究生、留学生及海外学员等，本视频录制完成后通过线下课堂应用及在线课堂实施，有效解决了中医院校《诊断学》教学过程中的部分困难和问题，惠及面广。从现实存在问题入手，以教师为先导，以学生为主体，立足《诊断学》课程的学习，夯实了中医院校学生的基础理论知识和切实提高了学生实践能力，增强了学生的专业素质、创新能力和社会竞争力，更有利于适应社会发展的现代中医人才的培养，对中医的可持续发展提供合格人才。

(2) 校外推广。本研成果在新乡医学院、郑州澍青医学高等专科学校等院校进行了推广应用，受惠师生逾千人。

(3) 基层培训。基于本研究项目的成果，多次组织执业医师考前操作技能培训、基层医师临床实践及诊断思维培训，收效良好。

同时，以诊断学课程建设为抓手，通过实践教学改革的探索与研究，整合相关网络资源，总结经验教训，是中医院校诊断学教学与国内交流、与国际接轨的重要尝试，也给其他专业教育教学改革以示范和借鉴作用，有利于进一步完善中医院校整体课程体系的建设。在项目实施过程中有利于加强团队建设及人才培养，进一步提升教学效果。

二、教育教学研究代表性论文论著

论文 (限 10 篇)	论文题目	期刊名称	期刊等级	发表时间	对象(填写主持人/成员)	作者位次
	PBL 教学模式在肿瘤科住院医师规范化培训中的实践	卫生职业教育	省级	2019. 01	孙士玲等	第一
	思政教育在中医院校《诊断学》教学中的探索与实践	教育现代化	国家级	2020. 05	孙士玲等	第一
	微课结合 PBL 教学法在诊断学教学中的应用	中国中医药现代远程教育	国家级	2020. 07	孙士玲等	第一
	提高五年制中西医结合专业学生诊断学教学效果的思考	中国中医药现代远程教育	国家级	2019. 11	刘岷等	第一
	诊断学问诊教学思政教育的渗透	中国中医药现代远程教育	国家级	2021. 05	刘岷等	第一
	多学科诊疗模式在肿瘤学临床带教中的体会	中国中医药现代远程教育	国家级	2020. 06	关徐涛等	第一
	中和思想在中医学临床教学中的新视阈	中国中医药现代远程教育	国家级	2020. 07	关徐涛等	第一
	中医类肿瘤学研究生培养模式初探	中国中医药现代远程教育	国家级	2020. 09	关徐涛等	第一
	思政教育在临床医学诊断教学中的应用	教育现代化	国家级	2021. 02	关徐涛等	第一
	中医院校的师承教育探索	教育现代化	国家级	2021. 07	关徐涛等	第一

论著 (限 3 部)	论著名称	出版社	是否 独著	出版 时间	对象(填 写主持人 /成员)	作者 位次
	诊断学	中国中医药出版社	否	2021.06	孙士玲	编委
	常见内科病症 中西医特色诊疗	吉林科学技术出版社	否	2020.10	孙士玲	第一 主编

三、新闻媒体报道

序号	报道标题	媒体名称	级别	报道时间

四、教材成果 (如无可不填)

序号	教材名称	出版社	出版时间	印刷册数	对象(填 写主持人 /成员)	作者 位次

五、教学成果校外推广应用及效果证明

序号	成果应用单位	面向对象	应用人数
1.	新乡医学院	教师及学生	500 余人
2.	郑州澍青医学高等专科学校	教师及学生	300 余人

六、主要完成人情况

主持人 姓 名	孙士玲	性 别	女
出生年月	1968 年 11 月	最后学历	大学本科
专业技术 职 称	教授	现 任 党 政 职 务	诊断学科主任
现从事工 作及专长	诊断教研室管理、《诊断学》及相关课程教学、血液肿瘤科临床		
工作单位	河南中医药大学第一临床医学院		
移动电话	13676962076	电子信箱	sunshiling@sina.com
何时何地受何种 省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	课题设计、论证与实施 (1) 微课视频的设计及相关教学资源的优化。与课题组讨论并确定微课制作的相关内容,包括知识点、体检操作、阳性体征病案的收集与编写、相关化验单与心电图谱的收集、思考题等。 (2) 创建 PBL、CBL 教学案例库。与课题组教师一起积极收集、整理临床病例、撰写教案并创建案例库。 (3) 确定试点实施班级。按照课题设计,选择 2016 级中西医临床医学专业中一个班级作为试点,协助课程组教师根据不同的课程内容将微课融入 CBL、LBL、PBL 等教学模式中。根据教师试点经验来总结微课制作与使用的心得、与多元化教学相结合的体会,并加以推广。 (4) 开展线上、线下混合式教学。 (5) 教学成果推广。 本 人 签 名: 年 月 日		

主要完成人情况

第(2)完成人姓名	党辉	性 别	女
出生年月	1981 年 12 月	最后学历	硕士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
现从事工作及专长	《诊断学》及相关课程教学、血液肿瘤科临床		
工作单位	河南中医药大学第一临床医学院		
移动电话	13526651072	电子信箱	dhui2015@126.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	课题论证与实施。 (1) 参与微课视频的设计与录制。与课题主持人及课题组其他成员讨论并确定微课制作的相关内容, 包括知识点、体检操作、阳性体征病案的收集与编写、相关化验单与心电图谱的收集、思考题等。 (2) 参与创建 PBL、CBL 教学案例库。与课题组教师一起积极收集、整理临床病例、撰写教案并创建案例库。 (3) 实施试点班。选择 2016 级中西医临床医学专业中一个班级作为试点, 根据不同的课程内容将微课融入 CBL、LBL、PBL 等教学模式中。根据试点经验来总结微课制作与使用的心得、与多元化教学相结合的体会。 (4) 参与线上、线下混合式教学。 本 人 签 名: 年 月 日		

主要完成人情况

第(3)完成人姓名	关徐涛	性 别	男
出生年月	1986 年 06 月	最后学历	博士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	血液肿瘤科副主任
现从事工作及专长	中西医结合肿瘤的临床教学与科研、《诊断学》教学		
工作单位	河南中医药大学第一临床医学院		
移动电话	18638538597	电子信箱	63856333@qq.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	课题论证与实施。 (1) 参与微课视频的设计与录制。讨论并确定微课制作的相关内容,包括知识点、体检操作、阳性体征病案的收集与编写、相关化验单与心电图谱的收集、思考题等。 (2) 参与创建 PBL、CBL 教学案例库。参与收集、整理临床病例、撰写教案并创建案例库。 (3) 参与线上、线下混合式教学。引导学生学习前查阅相关资料并反复观看视频,进行自主学习,对重点、难点部分多看、多练、多思考;完成课程学习后做相应练习题以检验学习效果,对疑难问题可以线上提问、探讨。线下课堂主要内容是梳理问题、小组讨论、答疑、案例分析等教学活动。 本 人 签 名: 年 月 日		

主要完成人情况

第(4)完成人姓名	任玉梅	性 别	女
出生年月	1980 年 04 月	最后学历	硕士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
现从事工作及专长	中医药防治儿科呼吸消化系统疾病、中医教学思维		
工作单位	河南省中医院、河南中医药大学第二临床医学院		
移动电话	18037890502	电子信箱	xiaoxiannv800@163.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	课题实施。 (1) 参与创建 PBL、CBL 教学案例库。与课题组教师一起积极收集、整理临床病例、撰写教案并创建案例库。 (2) 临床见习指导。 (3) 教学成果推广。 本 人 签 名: 年 月 日		

主要完成人情况

第(5)完成人姓名	刘岷	性 别	女
出生年月	1975 年 02 月	最后学历	硕士研究生
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	《诊断学》及相关课程教学、超声科临床		
工作单位	河南中医药大学		
移动电话	15638154297	电子信箱	hydlm@163.com
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主 要 贡 献	课题论证与实施。 (1) 参与微课视频的设计与录制。参与讨论并确定微课制作的相关内容,包括知识点、体检操作、阳性体征病案的收集与编写、相关化验单与心电图谱的收集、思考题等。 (2) 参与创建 PBL、CBL 教学案例库。与课题组教师一起积极收集、整理临床病例、撰写教案并创建案例库。 (3) 参与线上、线下混合式教学。引导学生学习前查阅相关资料并反复观看视频,进行自主学习,对重点、难点部分多看、多练、多思考;完成课程学习后做相应练习题以检验学习效果,对疑难问题可以线上提问、探讨。线下课堂主要内容是梳理问题、小组讨论、答疑、案例分析等教学活动。 本 人 签 名: 年 月 日		

主要完成人情况

第(6)完成人姓名	樊香	性 别	女
出生年月	1980 年 02 月	最后学历	硕士研究生
专业技术职称	讲师	现任党政职务	考务科科长
现从事工作及专长	教学管理、《诊断学》相关课程教学		
工作单位	河南中医药大学		
移动电话	13903718153	电子信箱	95005016@qq.com
何时何地受何种省部级及以上奖励			
主 要 贡 献	课题实施。 (1) 参与微课视频的设计与录制。参与讨论并确定微课制作的相关内容，包括知识点、体检操作、阳性体征病案的收集与编写、相关化验单与心电图谱的收集、思考题等 (2) 参与创建 PBL、CBL 教学案例库。与课题组教师一起积极收集、整理临床病例、撰写教案并创建案例库。 (3) 将研究成果应用于诊断学技能操作教学。 (4) 教学成果推广。 本 人 签 名： 年 月 日		

七、主要完成单位情况

主持 单位名称	河南中医药大学	主管部门	河南省教育厅
联 系 人	闫秀娟	联系电话	0371-65575596
传 真		电子信箱	13323836261@163.com
通讯地址	河南省郑州市龙子湖高校园 区河南中医药大学新校区	邮政编码	450046
主 要 贡 献	1. 给予该课题实施中政策方面的全面支持； 2. 给予该课题实施中经费支持； 3. 给予该课题实施中人力支持； 4. 给予该课题实施中软硬件条件保障支持； 5. 给予该课题实施需要的其他保障。 单 位 盖 章 年 月 日		

八、学校推荐意见

推 荐 意 见	(根据成果创新性特点、水平和应用情况写明推荐理由和结论性意见) “基于微课的多元化教学法在《诊断学》教学中的应用研究”研究项目,从现实存在问题入手,针对中医院校学生西医课时紧缺、临床思维与临床技能欠缺的情况,立足于《诊断学》学科属性及特点等方面来研究,充分利用当今信息化技术条件,探讨在《诊断学》教学中突出临床技能与思维培养的必要性、重要性,理论联系实际,总结具体措施和科学的实践操作方法,能准确把握国内外高等教育教学的发展趋势,理论结合实际,注重原创性改革,体现新时代国家和我省经济社会发展对高等教育提出的新要求,取得了实质性教学成果,制作并推广诊断学系列微课视频10个,开展线上线下混合式教学,立项省级教学质量工程2项,获厅级教学成果奖2项,发表教学研究系列论文12篇,成果在2所高校推广应用,受益师生人数较多,成效显著,具有推广价值,符合申报条件,同意申报。 学校公章 年 月 日
------------------	---

九、评审意见

评审意见	河南省高等教育教学成果奖评审委员会主任 签字：_____ _____年____月____日
审定意见	签字：_____ _____年____月____日