

成果的影响力——第三方评价报告

 湖北省科技信息研究院
Hubei Academy of Science & Technical Information

报告编号: 2022-b22-0414

查新目的: 报奖

科技查新报告

项目名称: 地方高校基础学科研究生双创能力培养模式
改革与实践

委托单位: 湖北大学

委托日期: 2022年02月21日

完成日期: 2022年02月22日

查新机构: 湖北省科技信息研究院查新检索中心

(国家一级科技查新咨询单位 国家发明专利项目查新单位)

中华人民共和国科学技术部制



查新项目 名称	中文：地方高校基础学科研究生双创能力培养模式改革与实践			
	英文：			
委托单位	名称	湖北大学		
	通信地址	武汉市武昌区友谊大道 368 号		
	委托人	柯玉池	电话	18986291880
	电子信箱	50181599@qq.com	邮政编码	
查新单位	湖北省科技信息研究院科技查新检索中心 电话：87823579 网址：http://cx.hbsti.ac.cn Email: hbcxzx@126.com			
一、查新范围：		国内		
二、查新项目的查新点与查新要求：				
<p>1. 地方高校基础学科研究生双创能力模块化培养链的构建。根据研究生创新能力育成的动态渐进规律，打通创新培养链上的三个模块即课堂教学、课后融通及校企共育。实现培养环节的多模块融通，成功构建基于研究生双创能力模块化培养链的融通教学体系。一是建立以模块化教学设计和微课应用相结合的课堂教学体系，实现课堂教学扩渠开源；二是打造以创意课堂、解读诺贝尔奖及学科交叉新世纪等为支点的课后融通体系，实现所学的迁移和综合；三是建成校内-外贯通的校企共育体系。三个环节互相贯通，环环育人育才。</p> <p>2. 对接国家粮食安全、生态安全、生命健康、低碳经济等领域的重大需求，搭建校内-外贯通的地方高校基础学科研究生双创能力校企育人体系，实现思政育人全覆盖，开展师生双向思政，课后科研实践以原创性科研成果为支点，以校内创客实验室，省部共建国家重点实验室为等载体，以企业的生产基地为延伸，建成校内-外贯通的校企育人体系。提升研究生创新创业能力。课堂教学搭建科学文化育人载体，课后融通搭建探索真知育人载体，校企共育搭建需求引领育人载体，实现培养链条思政教育全覆盖。建成了知识传授、能力培养、价值塑造三位一体的校企贯通育人育才体系。</p> <p>3. 实现地方高校基础学科研究生双创能力两达成的分类评价及动态育成轨迹评价。各模块实现两达成即学业能力达成和双创能力达成的分类评价；同时按照培养规律，注重过程评价，开展课堂教师、课题导师以及企业导师多评价主体综合的双创能力育成动态轨迹评价，形成“课堂教学-课后融通-校企共育”三大教学要素的 4：3：3 的考核评价体系。提升课后融通-科研实践的比重。</p>				

三、文献检索范围及检索策略

国内文献检索系统	检索年限	主题词、检索策略
中国专利数据库	1985-2022	研究生*（双创+创新创业）*能力*模块化*培养
中国科技成果数据库	1989-2022	模块化教学+微课+创意课堂+
维普科技期刊网	1989-2022	解读+诺贝尔奖+学科交叉+校企
万方中文数据网	1989-2022	（国家粮食安全+生态安全+生命健康+低碳经济+师生双向思政）*校企
CNKI 期刊网	1979-2022	研究生*（双创+创新创业）*能力*（评价+考核）
中国学位论文数据库	1989-2022	
中国学术会议论文数据库	1989-2022	
国家科学图书文献中心中文库 www.baidu.com	1970-2022	

四、检索文献

1. 模块化和“部分游离教材”的细胞生物学教学体系的建立研究/何玉池 熊雨果 彭勃 李珍珠 杨勇 杨艳燕 张海谋 蔡得田,湖北大学生命科学学院 生物资源绿色转化湖北省协同创新中心//中国细胞生物学报.2014,(12)

细胞生物学是现代生物学的前沿学科,知识的更新速度非常快,因而课堂教学应紧跟学科的发展趋势,拓展教学外延,引导学生掌握牢固的基础知识并洞悉学科前沿。大学课堂教学不能仅将一本教材当成唯一的教学内容,它应有适当的外延,外延的知识体系应依据具体的学科特点确定。模块化和“部分游离教材”(partial-free textbook)的细胞生物学教学体系弥补了传统教学模式下教学内容受时间和空间限制的缺陷,注重教学内容和前沿知识的结合,彰显教师的教学个性和教学能力。这种新的教学体系对增强学生的学习能力发挥了非常重要的作用。

2. 模块化设计和微课应用在研究生课程教学中的实践研究—以分子细胞生物学课程为例/甘露 王桂友 张亚春 郭思思 张雪彬 黄宝生 刘香丽 陈思 胡学志 童丽琦 何玉池,湖北大学生命科学学院 汉江师范学院化学与环境工程学院 安琪酵母股份有限公司 武汉市武珞路初级中学 湖北大学生物催化与酶工程国家重点实验室//中国细胞生物学报.2020,(1)

基于研究生课程教学区别于本科教学的新高度、新要求和新期待,依托分子细胞生物学良好的理论教学基础,充分把握课程发展趋势,引导学生扩展知识外延并洞悉学科前沿,探索出将模块化教学设计与微课应用相结合的研究生课堂教学新模式。在分子细胞生物学的教学实践探索中,发现该模式对激发研究生学习兴趣、增进对知识的理解、培养学生的创新思维等方面均具有积极的作用。

3. 细胞生物学创意课堂的实践与思考/邓洁 薛冰清 陈思 童丽琦 张亚春 胡学志 甘露 何玉池,湖北大学生命科学学院 汉江师范学院化学与环境工程学院//中国细胞生物学报.2020,(11)

细胞生物学是现代生物学的前沿学科,知识更新速度快,学科交叉特点突出,为了使学生更高效地掌握学科知识,课堂教学的形式也应该不断发展,使其变得更加新颖而生动。创意课堂运用丰富的创意、原创的道具和音乐,将生涩呆板的知识幻化为妙趣横生的表演,增强学生对课程的兴趣,吸引学生参与智慧创意。细胞生物学创意课堂让理性的知识插上创意的翅膀,让学生和老师紧紧围绕相关知识设计、创造和演示,充分发挥了激发广大青年大学生乐学乐思乐创的作用。创意课堂的创新性、知识性和趣味性是它区别于传统课堂的最大特色,同时对提升智慧课堂水平有着建设性的帮助。

4. 模块化教学联合微课在肝胆外科实习护生带教中的应用/钱警予 钱妙芳,绍兴第二医院 医共体总院//中国高等医学教育.2021,(1)

目的:分析模块化教学联合微课对肝胆外科实习护生教学效果。方法:共纳入 80 名护生作为研究对象。将 2016 年 7 月—2018 年 7 月 40 名护生设为对照组,施以传统教学;2018 年 8 月—2020 年 7 月 40 名护生设为实验组,采取模块化联合微课教学。比较两组护生理论和操作成绩、教学方法评价。结果:实验组护生理论和操作实习成绩、教学方法评价均优于对照组($P < 0.05$)。结论:模块化教学联合微课应用于肝胆外科实习护生中有助于提高护生学习效果。

5. 模块化教学联合微课对康复科护理带教效果的影响/冯艳艳,徐州医科大学附属医院康复医学科//护理实践与研究.2018,(24)

目的 探讨模块化教学联合微课对康复科护理带教效果的影响。方法 选取2016年8月至2018年8月我院康复科护理见习的58名学生为研究对象,按照教学方法将见习学生分为两组,对照组30名,接受模块化教学;观察组28名,接受模块化教学联合微课教学。比较两组见习学生的理论考核成绩和操作考核成绩,见习学生对个人能力的评价,结果 观察组见习学生的理论考核成绩和操作考核成绩优于对照组($P < 0.05$);观察组见习学生的自学能力、分析能力、团队合作能力及语言表达能力均优于对照组($P < 0.05$)。结论 模块化教学联合微课能够有效提高康复科护理带教效果,对见习学生的理论考核成绩和操作考试成绩以及个人能力的提升具有积极作用,值得临床推广应用。

6. 基于“微课先导,先学后教,模块化教学”模式的《民航运输生产组织》课程教学改革实践/赵晓硕,三亚航空旅游职业学院//创新创业理论研究与实践,2020,(18)

《民航运输生产组织》课程“微课先导,先学后教,模块化教学”模式的应用和实践,是基于微课资源库,以学生教学主体的新的尝试,经过三亚航空旅游职业学院民航运输专业2017级和2018级共计426人次的实践和完善,取得了一定的成果,学生综合成绩平均值较2016年有了很大的提升,各年份分别提升21.25%和16.45%;通过对268名学生的调查发现,学生对“微课先导”教学模式整体满意度平均为86.5,平均95.5%的学生认为,微课可以提高学习效率和效果;通过对任课教师等的访谈可知,教师评价较好,课程教学质量有明显的提升。

7. 基于创意能力培养的多学科交叉的传媒教育体系建设探讨/李晓坤,阳江职业技术学院//新闻研究导刊,2014,(6)

开展传媒教育,培养学生的创造力和创造力,是为了向当代媒介传播市场提供符合传播需求的复合人才。为了满足市场需求,传媒专业的学生不但要熟悉建立媒介信息网络的方式,还要懂得灵活运用创造性思维对媒介传播工作进行指导和创新。为了培养学生的创意和创造性思维,应该在高校传媒专业中,创建学科交叉的创意培养教育体系,提高学生对于传媒技能的掌握程度和创新意识。

8. 创意课堂——项目教学法在学生创意思维培养中的实践研究/王秀秀,同济大学 上海市工商外国语学校//现代职业教育,2019,(31)

创造性思维是创新人才的智力核心,是个人成长、发展过程中不可缺少的重要因素。中等职业学校学生学习基础普遍较差,对学习的热情不高,长时间处于被否定或自我否定的状态,缺乏主动学习意识和创造性思维能力。在外语教学中,通过诗歌、戏剧、绘画等方式有意识地培养学生创意思维能力,提高学生灵活运用外语的能力,通过项目教学法的运用,采用多种形式唤醒学生学习的积极性,提高语用能力。

9. 研究生创新创业素质与学科交叉培养模式研究/宋智,广州大学//当代教育实践与教学研究,2018,(3)

当前,我国在研究生学科交叉以及创业素质培养方面存在一定问题,研究生严重缺乏创新意识和创新思维,跨学科交叉学习行动和意愿较差。在此背景下,主要针对研究生创新创业素质与学科交叉培养模式进行分析和阐述。

10. 基于校企协同的研究生创新创业教育体系研究/董宇欣 印桂生,哈尔滨工程大学//教育教学论坛,2019,(32)

为了积极响应和落实国务院关于推动“大众创业,万众创新”的意见和精神,将研究生教育作为国家教育进步的主力,提出了基于校企协同的研究生创新创业教育体系,对创新创业现状进行分析,给出改进建议,并介绍了我校在探索校企协同形式的研究生创新创业教育体系构建上的进展。

11. 粮食安全方向研究生校企协作导师团队建设研究/王康旭 唐培安,南京财经大学食品科学与工程学报 江苏省现代粮食流通与安全协同创新中心//粮食科技与经济,2020,(11)

粮食安全方向研究生的培养质量对国家粮食安全战略的实施具有重要影响,企业研究生工作站是提升我国粮食人才培养质量的关键路径。通过分析粮食安全方向企业研究生工作站导师团队中存在的主要问题,提出以优化校企导师团队成员遴选机制、完善校企导师团队协同机制、健全校企导师团队激励机制及建立校企导师团队专项保障制度为主体的导师团队校企协作新模式。这种校企协作的导师团队模式将有利于培养更多的应用型、复合型粮食人才。

12. 产业生态环境下新工科人才的校企协同培养/黄文 李文,湖南科技学院电子与信息工程学院//中国现代教育装备,2018,(21)

在传统的工科教育校企合作协同育人模式中,由于人才培养具有正外部性导致企业参与的动力不足。从产业生态系统和企业人才生态安全的视域阐述了推进产教融合、校企合作的充分理由;同时也说明了本着为产业和企业培养人才的目的将高校工科教育纳入产业人才生态链建设,强化校企合作内涵,为企业人才生态提供安全保障是推动企业投入新工科人才协同培养的必要条件。

13. 高职资源环境与城乡规划管理专业(低碳经济方向)人才培养模式探析/王明刚,广州科技贸易职业学院//吉林省教育学院学报(上半),2014,(5)

发展低碳经济已成为我国经济可持续发展的重要方向,实现节能减排的目标不仅需要政策引导,更需要大批科技和技术人员支持,专业人才的培养工作必须及时跟进。低碳经济背景下,高职院校资源环境与城乡规划管理专业在培养目标、培养方案、课程建设、校企合作等人才培养模式方面如何适应其发展要求,培养低碳行业发展所需要的高级技能型人才,是一个值得探索的问题。

14. 新时代高校“双向思政教育”创新模式的探究/阎广健,天津职业大学//青年时代,2019,(31)

在新时代背景下,高校思想政治教育需要实现师生双向、平等互动,因此“双向思政教育”模式的落实具有较高的现实意义。基于此,本文说明了“双向思政教育”的原理支持以及特点,并提出了加强学生党员队伍的建设、创建校外“体验式”党课、构建基于双向平等互动的思政教育平台等一系列新时代背景下高校“双向思政教育”模式的创新策略。

15. 基于师生双向的思政教育元素浅析/王鑫,山东广播电视大学//中华传奇,2020,(16)

引入课堂教学的思政教育元素应是基于师生双向的、易于理解和接受的、有教育意义的内容,主要包括中国时政思想、社会主义先进文化、红色革命文化、中华优秀传统文化等。研究基于师生双向的思政教育元素有利于促进思政教育和各专业课程课堂教学的深度融合,是提升思政教育有效性的基础,可以引导学生更好的学习思政内容,教师更好的结合专业特点和个人特色开展全方位、实时思想政治教育工作。

16. 校企融合模式下研究生创新创业能力评价体系研究/刘晓乐 姜一雷,北京联合大学应用科技学院 北京联合大学管理学院 宁波大学海运学院//价值工程,2019,(2)

高校在培养人才的过程中更加重视应用型和综合型人才,高校在人才培养方面也愈发关注哪些学生人群适合作为创新创业能力评价体系的对象以及如何评价研究生创新创业体系等问题。对研究生专业院校进行创新创业教育评价体系构建是创新创业教育的重要内容。文章从国家、学校、学生、社会等四个方面初步构建研究生创新创业教育评价体系,采用层次分析法确定了各级指标的权重;构建了研究生创新创业模糊综合评价的数学模型;最后

通过实例验证了层次分析法与模糊综合评价相结合的研究生创新创业体系评价方法的合理性与可靠性,对研究生创新创业教育具有重要的实践指导意义。

17. 高等农林院校经管类研究生创新创业能力指标体系及其评价分析/罗荷花 伍伶俐,湖南农业大学经济学院//经济研究导刊.2020,(3)

以 HN 农业大学为例,从创新创业精神、创新创业知识、创新创业思维、创新创业技能等方面建构高等农林院校经管类研究生创新创业能力评价指标体系,并运用层次分析法对其创新创业能力进行实证分析,测算出目前我国高等农林院校经管类研究生的创新创业能力处于中等水平,还需要进一步提升。最后,提出提升高等农林院校经管类研究生创新创业能力的对策建议。

18. 高校学生创新创业能力评价体系构建探索/吴哲,广东医科大学//烟台职业学院学报.2019,(4)

随着教育事业的改革与创新,社会对高校学生创新创业能力的要求也越来越高,为能满足这一要求,高校必须结合实际情况,构建完善的创新创业能力评价体系,确保创新创业能力评价体系满足一定的要求与原则,同时根据实际情况完善硬件、软件设施的构建,充分发挥高校教育职能。

五、查新结论

(一)委托课题查新要点

1. 地方高校基础学科研究生双创能力模块化培养链的构建。根据研究生创新能力育成的动态渐进规律，打通创新培养链上的三个模块即课堂教学、课后融通及校企共育，实现培养环节的多模块融通，成功构建基于研究生双创能力模块化培养链的融通教学体系。一是建立以模块化教学设计和微课应用相结合的课堂教学体系，实现课堂教学扩渠开源；二是打造以创意课堂、解读诺贝尔奖及学科交叉新世纪等为支点的课后融通体系，实现所学的迁移和综合；三是建成校内-外贯通的校企共育体系。三个环节互相贯通，环环育人育才。

2. 对接国家粮食安全、生态安全、生命健康、低碳经济等领域的重大需求，搭建校内-外贯通的地方高校基础学科研究生双创能力校企育人体系，实现思政育人全覆盖，开展师生双向思政。课后科研实践以原创性科研成果为支点，以校内创客实验室，省部共建国家重点实验室等为载体，以企业的生产基地为延伸，建成校内-外贯通的校企育人体系。提升研究生创新创业能力。课堂教学搭建科学文化育人载体，课后融通搭建探索真知育人载体，校企共育搭建需求引领育人载体，实现培养链条思政教育全覆盖。建成了知识传授、能力培养、价值塑造三位一体的校企贯通育人育才体系。

3. 实现地方高校基础学科研究生双创能力两达成的分类评价及动态育成轨迹评价。各模块实现两达成即学业能力达成和双创能力达成的分类评价；同时按照培养规律，注重过程评价，开展课堂教师、课题导师以及企业导师多评价主体综合的双创能力育成动态轨迹评价。形成“课堂教学-课后融通-校企共育”三大教学要素的4:3:3的考核评价体系，提升课后融通-科研实践的比重。

(二)文献对比

在所检范围内，检出与委托课题相关的文献有18篇（见文献1-18），其中，文献1-3是委托单位发表的文章，现将文献4-18与委托课题比较如下：

1. 文献4-10分别研究了模块化教学联合微课应用、创建学科交叉的创意培养教育体系、创意课堂、研究生创新创业素质与学科交叉培养模式、基于校企协同的研究生创新创业教育体系。但所检文献未提及委托课题研究的“地方高校基础学科研究生双创能力模块化培养链”的构建；一是建立以模块化教学设计和微课应用相结合的课堂教学体系，实现课堂教学扩渠开源；二是打造以创意课堂、解读诺贝尔奖及学科交叉新世纪等为支点的课后融通体系，实现所学的迁移和综合；三是建成校内-外贯通的校企共育体系。三个环节互相贯通，环环育人育才。

2. 文献11-13分别研究面向国家粮食安全、生态安全、低碳经济领域需求的人才培养；文献14、15研究基于师生双向的思政教育。而委托课题则集成研究了对接国家粮食安

全、生态安全、生命健康、低碳经济等领域的重大需求，搭建校内-外贯通的地方高校基础学科研究生双创能力校企育人体系，实现思政育人全覆盖，开展师生双向思政。

3. 文献 16-18 分别研究研究生及高校生创新创业能力评价体系，但未提及委托课题研究的实现地方高校基础学科研究生双创能力两达成的分类评价及动态育成轨迹评价。

(三)综合结论

委托单位进行的地方高校基础学科研究生双创能力培养模式改革与实践研究，除委托单位的文章以外，在所检国内文献范围内，未见有相同的报道。

六、查新员、审核员声明

- (1) 报告中陈述的事实是真实和准确的。
- (2) 我们按照科技查新规范进行查新，文献分析和审核，并做出上述查新结论（网上信息仅供参考）。
- (3) 我们获取的报酬与本报告中的分析、意见和结论无关，也与本报告的使用无关。

查新师：何文廷，主任查新师：

总查新师：张明山

主任查新师
方之瑜

