

“地方性、应用型”办学定位下勘查技术与工程专业虚拟教研室构建探索

胡 儒, 冯松宝, 陶 威, 李士胜

宿州学院, 资源与土木工程学院, 安徽 宿州

收稿日期: 2024年4月23日; 录用日期: 2024年6月11日; 发布日期: 2024年6月20日

摘 要

加强基层教学组织建设, 全面提高教师教书育人能力, 是推动高等教育高质量发展的必然要求和重要支撑, 虚拟教研室是信息化时代新型基层教学组织建设的重要探索。文章以勘查技术与工程专业为抓手, 以虚拟教研室形成背景为铺垫, 围绕教研形态、教学发展共同体、教学资源库、教师培训等方面搭建了虚拟教研室建设框架, 开展了积极探索, 并着重介绍了相应的做法及成效, 在院系专业建设中形成了一定的特色, 为学院学科专业高质量发展提供了有益支撑。

关键词

虚拟教研室, 专业建设, 教研新形态, 教学发展共同体

Exploring the Construction of Virtual Teaching and Research Section for Exploration Technology and Engineering Majors under the Positioning of “Local and Applied” Education

Ru Hu, Songbao Feng, Wei Tao, Shisheng Li

School of Resources and Civil Engineering, Suzhou University, Suzhou Anhui

Received: Apr. 23rd, 2024; accepted: Jun. 11th, 2024; published: Jun. 20th, 2024

文章引用: 胡儒, 冯松宝, 陶威, 李士胜. “地方性、应用型”办学定位下勘查技术与工程专业虚拟教研室构建探索[J]. 创新教育研究, 2024, 12(6): 155-159. DOI: 10.12677/ces.2024.126368

Abstract

Strengthening the construction of grassroots teaching organizations and comprehensively improving the teaching and nurturing abilities of teachers is an inevitable requirement and important support for promoting the high-quality development of higher education. Virtual teaching and research section are an important exploration of the construction of new grassroots teaching organizations in the information age. This article takes the exploration technology and engineering major as the starting point, with the background of the formation of virtual teaching and research section as the foundation, and builds a framework for the construction of virtual teaching and research section around teaching and research forms, teaching development communities, teaching resource libraries, teacher training, and other aspects, and actively explores. Emphasis was placed on introducing the corresponding practices and achievements, which have formed certain characteristics in the construction of departmental specialties and provided beneficial support for the high-quality development of disciplinary specialties in the college.

Keywords

Virtual Teaching and Research Section, Professional Construction, New Forms of Teaching and Research, Teaching Development Community

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

宿州学院是安徽省属综合性普通本科高校, 2019 年获批新增硕士学位授予立项建设单位, 学校坚持“地方性、应用型”办学定位, 构建了以工学为主、多学科协调发展的学科专业体系, 形成了信息技术、食品医药, 材料化工、机械制造、矿产资源、经济管理、文化艺术 7 类应用型专业群。以勘查技术与工程专业为例, 学院坚持“政产学研用”一体化发展思路, 深化校地校企合作, 助力地方高质量发展, 紧密围绕“地方性、应用型”办学定位, 持续推进教学体制改革。为贯彻落实《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》等文件精神, 2021 年 07 月, 在教育部高等教育司下达开展虚拟教研室试点建设工作通知以后, 我院积极探索推进新型基层教学组织建设, 结合资源勘查技术与工程专业教研室面临的问题与挑战, 以虚拟教研室为载体, 深入了解虚拟教研室的形成背景, 围绕虚拟教研室建什么、怎么建等方面开展相关工作, 有利于推动学院学科专业高质量发展。

2. 虚拟教研室的形成背景

中国高等教育发展历程中, 因何而逐渐兴起虚拟教研室的构建热潮, 桑新民教授在其发表的文献[1]中进行了详细的阐述。第一阶段, 随着计算机技术的发展, 辅助教学(CAI)日趋成熟, 中小学从传统教研模式向互联网支持的虚拟教研模式转型引领了高校虚拟教研室的发展。第二阶段, 在 20 世纪 90 年代后期, “教育博客”等教研活动在中小学中自发出现, 得到了教育行政部门和学校的支持, 高校虚拟教研室在未来教育和教育技术学术团队及国家相关部门的关注及参与下得以萌芽生成。第三阶段, 在 2001 年美国麻省理工学院(MIT)提出和倡导的“开放课件运动”, 创生了教学新模式, 我国则较早得到了教育行政部门的政策、资金支持, 推陈出新, 至 2012 年逐渐发展形成了适合国情的“慕课”课程教学模式[2] [3]

[4]。

在这样的背景和条件下，中国的基层教学组织形式从传统教研室至虚拟教研室的演化变革，二者并不是取代关系，而是优势互补，开展虚拟教研室建设有利于破解高校教研室发展的瓶颈问题[5] [6] [7]，打破时空限制，为教师高频次、高质量、创新性开展教研活动提供平台，重新激发基层教学组织活力，与传统教研室以学院、专业、课程为主组成的基层教学组织相比，高校虚拟教研室是指在“智能+”时代背景下，以立德树人为根本任务，以提高人才培养能力为核心，以现代信息技术为依托开展跨专业、跨学科、跨学校、跨地域的线上线下教研活动的新型基层教学组织[8] [9]。

3. 资源勘查工程专业虚拟教研室构建

宿州学院资源勘查工程校级特色专业是在地质工程省级特色专业建设的基础上于 2010 年申报的新专业，2011 年获批并于当年开始招生。校内建有矿物、岩石、古生物标本、地质构造模型等专业基础型实验室，依托安徽省煤矿勘探工程技术研究中心建有煤结构、地球物理勘探等专业研究型实验室；校外与安徽省煤田地质局水文勘探队、第三勘探队、物测队、安徽恒源煤电股份有限公司等合建实习实训基地十余个，初步形成了“校企合作、工学结合，结构合理，形势多样，灵活开放”的应用型人才 3+1 培养模式。为进一步提升资源勘查工程专业人才培养质量，深化教育教学改革，打造资源勘查技术与工程专业虚拟教研室，旨在加强基层教学组织建设方面、教学质量持续改进机制上有所突破。与现有的虚拟教研室研究报道相比，我校因地制宜，专业积极对接企业，深度开展合作，在人才培养、师资队伍建设、课程建设、教研模式改革等方面形成了资源勘查工程专业虚拟教研室的建设特色，可为我校及同类高校专业虚拟教研室建设提供有益参考。

4. 教研模式探索

勘查技术与工程专业虚拟教研室中，围绕教研形态、教学发展共同体、教学资源库、教师培训等方面开展了积极探索，采取了一系列措施，在院系专业建设中形成了一定的特色，其建设框架如图 1 所示。

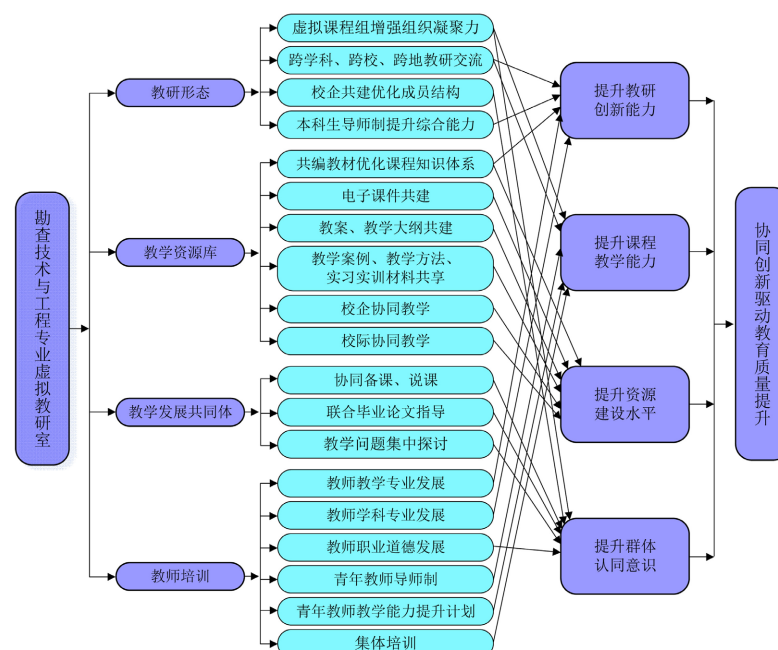


Figure 1. Framework for the construction of virtual teaching and research rooms

图 1. 虚拟教研室建设框架

4.1. 探索教研新形态

“院-系-教研室”的组织结构虽对教学过程与质量有一定的掌控与帮助,但弊端也日渐明显[10]。不仅阻碍教师跨学科、院系教学探讨交流,而且不利于培养复合型人才,影响学科交叉式、融合式和创新性发展。此外,教研室组织教研活动多为教学研讨,且活动次数较少、形式单一、层次较低,收效甚微。以勘查技术与工程虚拟教研室为载体,加强基层教学组织建设,充分运用网络信息技术,打破时空限制,开展跨学科、跨校、跨地域的多形式教研交流;融入企事业人员,可进一步优化成员结构;实行本科生导师制,可提升学生的综合能力。在教研新形态探索中,多措并举,破解高校基层教学组织发展的瓶颈问题(组织与管理工作相对涣散、专业性行政性本末倒置、组织结构和教研活动单一、青年教师教研参与度低下等),对传统基层教研室进行补充、拓展和创新。

4.2. 共建优质教学资源库

博士教师团队成员,毕业于其它高校相近专业,其授课素材较多继承及发扬了各高校的优质教学资源,在虚拟教研室持续建设过程中,实行“一课多师”制,教师共编教材,优化课程知识体系;不定期邀请业内同行进行线上+线下授课及讲座,不断沉淀和积累优质的教学素材,主要包括:电子课件、教案、教学大纲、知识图谱、教学案例、教学方法、实习实训材料等等;在学生实习实训过程中,邀请业企事业专家及经验丰富的一线工程技术人员开展现场教学等,推动实现资源共建共享,拓宽学生的视野,紧跟前沿步伐。

4.3. 构建教学发展共同体

在勘查技术与工程专业虚拟教研室中,吸收学院地球化学、构造地质学、矿床学、煤层气、矿井地质学研究方向的博士教师,定期开展教学研讨,以协同备课、说课、集体培训、联合毕业论文指导等方式汇聚教师团队集体智慧;针对教学中出现的共性及个性问题展开讨论,及时解决问题,逐步形成教学发展共同体[11]。相较于传统教研室最大的改变在于教师教学、学生学习过程中,更加注重内容及知识点上的有效衔接,而不是教师单兵作战,存在知识点脱节及授课内容重复等问题,最大的成效在于促进了教师间的沟通和交流,提升了授课的质量。

4.4. 开展教师培训

虚拟教研室不仅具有组织教学、科学研究功能,另还具有教师培养功能。在协同备课、教学活动中,有利于教师教学专业的发展。常态化的质量监测和信息反馈机制,可以让教师得到同行多方面、深层次、即时性的反馈,为教学理念的更新、教学手段的创新、教学方法的变革提供路径,有利于教师学科专业、职业道德的发展;实行青年教师导师制,有效促进新老教师交流;定期开展教师培训,学习先进的教学理念及教学方法,帮助教师了解自身优势和短板,及时发现问题、解决问题,推动教师自身素质及教学质量的不断提升。

5. 存在问题与解决思路

在虚拟教研室建设中,尝试“一课多师”授课方式,但该形式及内容需继续改进及系统性发展,在未来工作中尝试形成阶段性讨论环节,就所授课程进行集体讨论和教学反思;资源数据库的搭建尚需进一步完善,拟开发一套院系资源数据库,并形成特色的院系数据库公共平台,打造优质教学数据库资源;教师教学质量持续改进机制不够全面,需接入大数据分析等信息技术,建立完善的教学反馈机制,促使教学质量持续提升;企事业单位专家及一线工程技术人员的授课机制尚不完善尚,在资源共建、人员交

流、成果推广等方面缺乏制度建设,后续需进一步探索改进,形成完善的管理制度;新老教师教学研讨交流程度不高,需深入建设青年教师导师制,发挥老教师传、帮、带作用,进一步通过虚拟教研室搭建沟通纽带,优化教学资源配置,助力青年教师成长。

6. 结语

在教育部高等教育司启动虚拟教研室试点建设工作以来,宿州学院资源与土木工程学院紧跟教育发展步伐,围绕资源勘查技术与工程专业建设,构建虚拟教研室新型基层教学组织,开展了积极有益的探索,提升了专业建设内涵,促进了教育教学制度改革,凝聚了优秀的师资力量,开阔了学生视野,提高了教学质量,但在建设过程中仍存在着不足之处,后续将不断改进,打磨完善虚拟教研室建设框架,将建设内容做深做实,形成教学特色,对勘查技术与工程专业建设起到积极推动作用。

基金项目

宿州学院 2022 年博士(后)科研启动基金项目(2022BSK011);宿州学院校级质量工程项目《勘查技术与工程虚拟教研室》(szxy2022xnjys04);宿州学院水文地质实验实训中心(szxy2022sxzx01);安徽省重大教研项目(2022jyxm1615);宿州学院校级质量工程项目《新增硕士学位授予高校重点学科高质量发展的探索与实践》(szxy2023jyxm01);教育部产学研合作协同育人项目(230704602250734);勘查技术与工程新建专业质量提升项目(szxy2023xjzy02)。

参考文献

- [1] 桑新民,贾义敏,焦建利,等.高校虚拟教研室建设的理论与实践探索[J].中国高教研究,2021(11):91-97.
- [2] 桑新民,谢阳斌,杨满福.“慕课”潮流对大学影响的深层解读与未来展望[J].中国高等教育,2014(Z1):12-15.
- [3] 桑新民.MOOCs 热潮中的冷思考[J].中国高教研究,2014(6):5-10.
- [4] 桑新民,潘华东.虚拟教研模式的构想与实践[J].人民教育,2001(8):17-20.
- [5] 严笑.大学本科虚拟教研室建设探析[J].高教论坛,2022(5):58-61.
- [6] 贺刚.高校虚拟教研室的内涵、构建与实践[J].高教论坛,2023(4):35-37.
- [7] 李善寿,方潜生,杨亚龙,等.依托虚拟教研室打造专业教师发展共同体[J].安庆师范大学学报(自然科学版),2022,28(3):112-117.
- [8] 曾建潮,吴淑琴,张春秀.虚拟教研室:高校基层教研组织创新探索[J].中国大学教学,2020(11):64-69.
- [9] 战德臣,聂兰顺,唐德凯,等.虚拟教研室:协同教研新形态[J].现代教育技术,2022,32(3):23-31.
- [10] 杨菊先,周琦,胡义伟.高等学校基层教学组织创新策略[J].教育与现代化,2010(3):71-74.
- [11] 刘雨.试论高校虚拟教研室的内涵、价值与建设[J].豫章师范学院学报,2022,37(2):71-74.