

突发公共卫生事件情境下 高校公共体育在线教学机制研究^①

姜玉红

福建工程学院 体育教研部, 福州 350118

摘要: 建立公共体育在线教学机制是高等学校有效应对突发公共卫生事件, 实现“停课不停学”, 保证高等学校人才培养质量的重要途径。采用归纳法和调查统计方法探索了公共体育在线教学机制的重要意义, 分析了当前我国高校公共体育课程在线教学的现状和存在的问题, 提出了从课程体系、技术环境、管理制度体系和培训体系等 4 个维度建设高校公共体育在线教学机制的路径。

关键词: 突发公共卫生事件; 高等学校; 公共体育; 在线教学

中图分类号: G807.04

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2020)06-0141-06

2020 年初, 突如其来的新型冠状病毒造成的重大公共卫生事件对我国高等教育应急教学体系提出了重大挑战, 疫情使得许多高校开学推迟, 对高校正常工作造成了较大影响。国家教育部印发了《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》, 要求采取政府主导、高校主体、社会参与的方式, 共同实施并保障高校在疫情防控期间的在线教学, 实现“停课不停教、停课不停学”^[1]。在线教学以这样一种方式突然走到了高校教学工作的前台, 是对当前我国高校的在线课程体系、管理模式和技术环境的全面检验。因此, 高校如何组织好在线教学成为当前高校最为紧迫的任务。高校公共体育是高等学校体育工作的中心环节, 是高等教育人才培养的重要组成要素。建立高校公共体育在线教学机制, 是突发公共卫生事件中保证高等学校公共体育在线教学的质量和水平的必要条件, 也是完善我国高等教育应急机制的重要组成部分。

1 研究对象与方法

本文对主要的在线 MOOC 平台上体育课程进行了统计分析, 同时利用笔者所在单位对 643 名教师和 13 838 名学生在疫情防控期间对 11 种主要在线教学平台的满意度调查数据, 以及对 30 多位教师的在线教学适应性调查, 分析了当前我国高校公共体育课在线教学存在的问题, 归纳建立公共体育在线教学机制的维度和路径。

2 研究结果与分析

2.1 建立高校公共体育在线教学机制的意义

建立公共体育在线教学机制的研究和实践是对我国高等教育应急管理理论体系的补充和完善。公共体育课程作为高等院校素质教育体系的重要内容, 对提高大学生的身体素质、强健体魄、形成良好的体育锻

① 收稿日期: 2020-03-31

基金项目: 福建工程学院 2019 年科研启动基金项目(GY-S19016)。

作者简介: 姜玉红(1975—), 女, 硕士, 讲师, 主要从事大学体育教学和相关科研工作。

炼习惯和塑造体育健康意识有着不可替代的作用。在突发公共卫生事件背景下,在线教育是实现“停课不停教、停课不停学”的主要手段,然而由于公共体育课程的现场性互动性以及场地、器材要求等特质,当前公共体育课程在线教学活动并没有大规模、大范围开展,相关的体制机制尚未建立。总结此次疫情国内各高校所采用的公共体育在线教学的实践经验,系统地对高校公共体育在线教学课程体系、系统平台和技术环境、公共体育在线教学组织管理制度体系、师生在线教学技能培训机制等方面进行了研究,探索建立科学合理的突发公共卫生事件情境下高校公共体育课程在线教学机制,这是我国当前高校体育教学工作机制的重要内容,也是对高等教育应急管理机制和人才培养质量控制体系的重要组成部分,对于我国高等教育理论体系的完善具有重要的理论价值。

在线教学对于高等学校有效应对公共卫生事件具有重要现实意义。在线教学是非常时期高等学校开展教学工作的必要途径。在突发公共卫生事件情境下,为避免人群聚集通常不能继续采用集中授课的方式,因此高校充分利用在线课程教学资源,积极开展线上授课和线上学习等在线教学活动,保障学校教育教学活动有序开展,人才培养工作不断档、不停顿,最大限度地降低事件对正常教学活动的影响,这是确保学生学业顺利完成的必要途径。自身免疫力是人体抵抗和战胜细菌感染、病毒感染的最重要的武器,公共体育课程教学是公共突发事件中大学生群体科学地进行体育锻炼、提高自身免疫力、保持良好精神状态和积极向上的心态、更好地应对病毒感染等疫情的有效手段。无论是非典病毒,还是埃博拉病毒以及现在的新型冠状病毒在突发时都没有明显有效的药物治疗,提高自身免疫力就成为人们对抗病毒最有效的武器,而坚持适当体育运动提高自身免疫力是最为有效的途径。因此在突发公共卫生事件中建立科学机制、高效地组织高校公共体育教学、增强体育锻炼至关重要,对于确保公共体育课程教学工作的有效开展,保证教学质量、完成教学任务、最大限度地降低事件对教学工作的影响、保障学生按时完成学业具有重要的现实意义。

2.2 我国高校公共体育在线教学存在问题

2.2.1 高校公共体育教学课程体系有待完善

公共体育课程相对于其他课程具有现场性、互动性强的特点,对场地和器材也有特殊的要求,同时在公共卫生事件中还可以发挥有效提升学生身体素质和免疫力的作用,因此需要根据其特点和功能建立针对突发公共卫生事件的专门课程体系。近年来,我国慕课等教学方式高速发展,规模较大的慕课平台已达到 20 多个,提供了近 2 万多门课程,包括专业必修课、通识教育课等,但其中高校体育类课程仅有 240 多种(表 1),尚未涵盖目前我国高校开设的公共体育类课程,相对于其他学科,公共体育课总体数量少,造成学生可选择的范围小,同时课程质量参差不齐;一些民族性、地域性的特色体育运动项目还没有相关的课程支撑,在其他学科广泛采用的 MOOC+SPCO 模式在公共体育教学领域的也非常少见,尚未建立应对突发公共卫生事件的专门课程体系。

表 1 高校体育 MOOC 课程统计

平台	课程数量	课程内容
中国大学 MOOC	127	球类(足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、棒球)田径、体操类、武术类、瑜伽、游泳、冰雪、击剑、运动与健康、棋牌、大学体育等
学堂在线	24	足球、排球、网球、冰壶、滑冰、太极拳、武术、跆拳道、游泳、运动与塑形减脂、运动与健康、运动与体能、运动心理、运动与康复
学银在线	40	球类(篮球、足球、排球、羽毛球、冰球)游泳、田径、太极拳、跆拳道、武术、民族民间体育、形体与形象塑造、大学体育、运动康复、健美操等
智慧树	36	球类(篮球、网球、乒乓球)、游泳、体育社会学、大学体育、田径、健美操、防身自卫、人体形态、武术等
好大学在线	15	瑜伽、篮球、太极拳、健身健美、武术、达标测试等

2.2.2 高校公共体育在线教学技术环境有待进一步加强建设

在突发公共卫生事件中,全国高校大范围实行在线教学,互联网链路带宽资源、云服务主机资源、教学平台等诸多因技术因素将面临极大考验。在本次新型冠状病毒肺炎感染的疫情中,全国高校开展在线教学

的初始阶段,就导致各种平台出现各种“崩”,许多高校前期建设的教育资源公共服务平台,在线教学平台、录播平台基本派不上用场,无法发挥作用;即便是知名的公众平台在公共体育课程教学中也出现了诸如直播课程卡顿、学生无法登录、音视频模糊延迟、软件平台功能缺失等诸多问题.根据作者对所在单位在本次疫情中教师和学生的在线教学情况调查显示,在当前被高校应用较多的11种在线教学平台满意度平均分为7分左右(图1),差强人意;53.1%学生认为网络不稳定影响了学习效果 and 心情”,50.53%的学生和50.78%的教师认为教学平台卡顿加重了教学任务^[2].公共体育课教学现场性、互动性强,教学的可靠性和教学效果对网络、带宽、流畅性、网络安全,平台功能、终端设备性能依赖性极强,卡顿、延迟、模糊问题对于公共体育课程教学效果的影响极大.在本次疫情中在线教学情况足以说明当前高校公共体育课在线教学的技术环境存在许多短板,亟待加强建设.

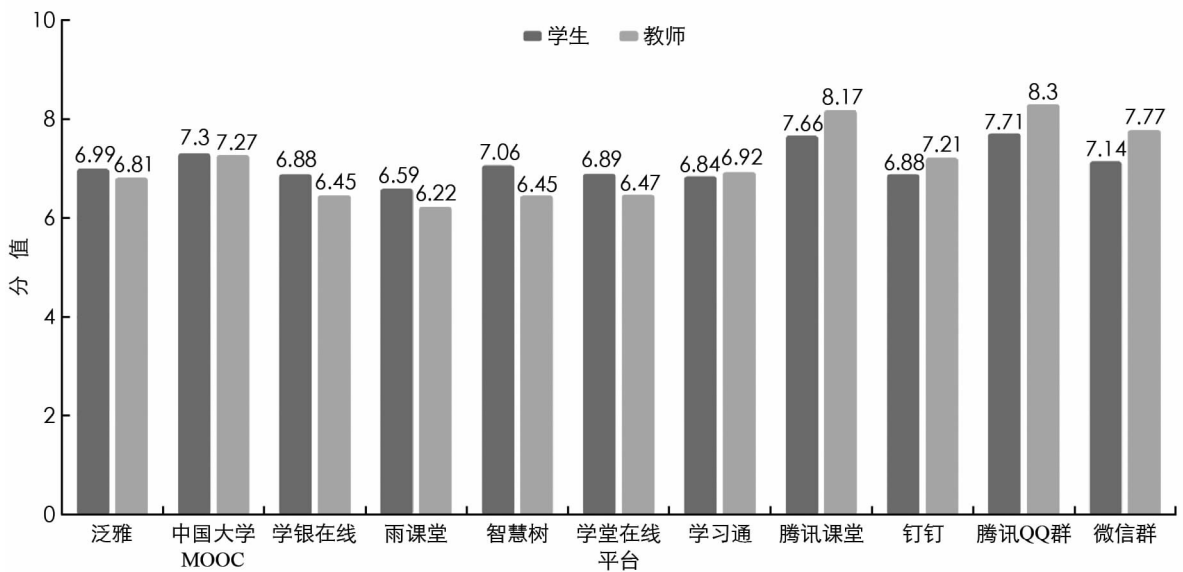


图1 COVID19 防控期间高校在线教学平台师生满意度

2.2.3 公共体育课程教师在线教学技能有待提升

在线教学对教师的信息素养和信息化教学能力提出了巨大的挑战,不是所有的教师都是技术专家,高校中对于在线教学熟悉的人数并不多,而公共体育课程教师由于现场性、互动性强,平时对于线上教学方面的知识储备不足,对在线教学的熟悉程度更低.在此次疫情中,公共体育课程在线教学开始的一段时间许多教师手忙脚乱状况频出,不但有课程内容设计的问题,在设备的安装调试、教学平台的应用、学生组织、课堂教学、在线答疑等各个方面都出现了许多问题.根据对近30位公共体育课教师进行的调查显示,许多老师对在线教学的适应性不足,在线教学各个环节都存在一定障碍(图2).这些问题集中体现了当前高等学校教师队伍在线教学技能亟待提升,在教学理念的调整和转变、教学内容的设计与准备、在线教学的硬件和软件环境的搭建、在线教学平台的使用、教学数据收集、教学组织、作业答疑等方面亟需进行系统的培训.

2.2.4 公共体育课程在线教学管理制度体系亟待完善

科学完善的管理制度体系是高校公共体育课程在线教学的重要保障.在线教学相对于常规教学有着较大差异.教师在教学活动中对学生学习过程控制性弱化,公共体育课程教师的动作纠错、个别指导等线下教学的常用方法变得难以实现;教师通过作业、测试、评价等方式调整教学过程的作用也大大降低^[3].学生的学习环境从集中学习转变到宿舍或家庭中的个体学习,从在教师的监管学习环境转变到自我管理的学习环境,对学生自觉性要求较高.在本次疫情公共体育课程线上教学中,各种无序和混乱现象大量存在,许多老师反映没有统一的线上教学计划、教学大纲,在线教学内容“百花齐放、各自为政”;由于没有相关的课堂管理制度约束,学生学习过程难以控制,对于自觉性差的学生教学效果很差;由于没有教师绩效管理评估制度,无法客观对直播教学老师和选用慕课教学的老师的工作量进行准确评估.当前多数高校公共体育线上教学的组织方式、教学内容设置、学生管理、课堂纪律、课程考核、学分绩点管理、教学绩效评价

等方面尚未建立系统的管理制度体系。

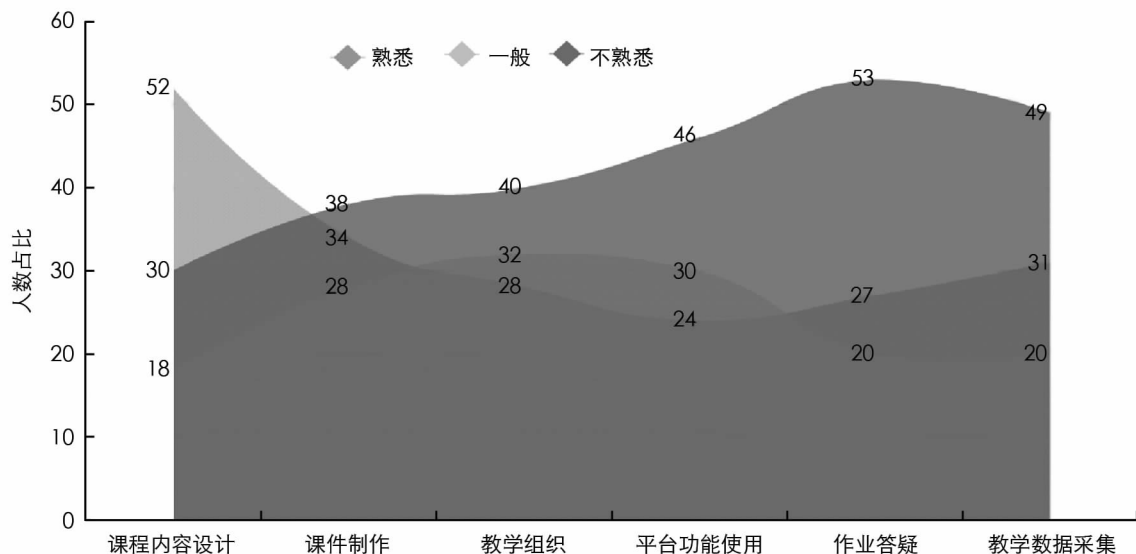


图 2 COVID19 防控期间高校公共体育课程教师在线教学适应性情况

3 高校公共体育在线教学机制的建设路径

3.1 建立完备的公共体育在线教学课程体系

完备的课程体系是在线教学的基础,根据教育部《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的要求,普通高等学校的一、二年级必须开设体育课程(4 个学期共计 144 学时),修满规定学分、达到基本要求是学生毕业、获得学位的必要条件之一^[4]。突发公共卫生事件情境下在线课程应紧密围绕身心健康目标、运动参与目标、运动与健康理论知识目标进行系统建设,形成课程目标明细化、课程类型普适化、课程内容多样化的公共体育课程体系(表 2)。

表 2 高校公共体育在线教学课程体系

课程目标	课程层次	课程内容示例
身心健康目标	普修	太极拳、太极剑、八段锦、五禽戏等
	选项	瑜伽、健身气功(易筋经;十二段锦、大舞、导引养生功十二法、马王堆导引术、太极养生杖)
运动参与目标	普修	长拳、健美操、啦啦操、街舞等
	选项	健美(男)、形体(女)、自卫防身、运动与塑形减脂等
运动与健康理论	选项	运动与健康、运动与体能、运动心理、运动与康复等

公共体育课程现场性、互动性强,同时对场地、对器材也有着特殊要求,因此并非所有的线下课程都可以实现在线教学。当前高校公共体育课程主要有球类(足球、篮球、排球、乒乓球、网球)、体操舞蹈类、武术类、田径类、游泳类、新兴时尚类、运动与健康促进类等几个主要大项构成。其中球类、游泳类等课程由于对场地和器材的要求,并不适合突发公共卫生事件情境的居家或者宿舍环境内开展。因此在突发公共卫生事件情境下公共体育类课程应该以体育舞蹈类、武术类、健身气功等对场地和器材要求相对较少的课程为主,例如太极拳、长拳、八段锦、五禽戏、瑜伽、健美操、啦啦操等。选项课应该以强健体魄、增强人体免疫力为导向,科学规划设计在居家、宿舍环境下的“运动与健康促进”类在线教学课程,如健身气功、男子健美、女子形体等^[5]。加强突发公共卫生事件时期的学生体质健康监测,推动居家、宿舍体育天天练,提升锻炼指导精准性,增强学生锻炼的自觉意识和运动科学性,及时掌握学生体质健康信息及锻炼行为数据,引导学生积极锻炼,助力养成健康运动习惯。

3.2 建立稳定高效的公共体育课程在线教学技术环境

作为以信息技术驱动教育的在线教学,技术环境是基础。在线教学主要有慕课、直播教学、公开课、录

播教学等方式,每一种教学方式都需要系统平台、网络环境和终端设备等技术环境支撑。高等学校应充分利用5G、物联网、大数据、人工智能等先进技术为在线教学构建优质的实施技术环境。技术环境主要包括主机资源、网络环境、教学平台、终端设备4个部分组成。主机资源一般采用云服务器解决方案,如阿里云,百度云,腾讯云等;网络环境的性能稳定快速是在线教学的质量保障,依托5G网络、教育科研网建立稳定高效的网络支撑;终端设备主要是教师教学和学生学习应用的PC机、便携电脑、平板电脑、智能手机、数码摄像机等设备。

在线教学平台承载着在线教学具体功能,是在线教学质量的决定性因素。在线教学平台须要支持慕课、直播教学、录播教学、自建网络课程和在线研讨等教学方式;须同时无差别支持PC、便携电脑、平板电脑、智能手机等终端设备;须全面支持课堂授课场景、辅导答疑场景、讨论作业场景、考试考核场景的应用;实现教师智能排课、课程安排、教材管理、教学报告、班级管理、答疑作业、考试题库、互动答疑、投票系统、问卷调查等管理功能。根据公共体育课程的特点,在线教学平台的功能也有着不同要求,例如直播课堂中应该支持一对一的视频动作纠错,在考试考核系统应该增加视频动作考核功能,教师可以通过视频进行体育动作考核,完成在线评分功能,同时应积极探索将人工智能、大数据等技术应用到在线教学平台的设计和开发中以提升平台功能。

3.3 建立健全公共体育课线上教学管理制度体系

科学完善的管理制度体系是保障教学秩序,高质量地完成教学任务的基础。根据公共体育课程的特点,应该从课程管理、条件保障、过程管理、质量控制与评估等4个方面构建在线教学管理制度体系(图3)。首先,应探索制定公共体育在线教学课程管理制度,根据慕课、直播教学、录播教学、SPOC课程和在线研讨等在线教学方式的特点分别制定相应的管理章程、教学计划、教学大纲,建立课程平台与教学质量保障联动制度,强化对课程内容的规范管理,防范和制止有害信息传播,保障在线教学安全平稳运行;其次,探索构建在线教学结果评价和过程评价相结合的评价制度体系,明确评估指标、内容和方法,强化在线学习过程的多元考核评价的质量要求;第三,构建完整的教学过程和平台运行监管制度,确保在线教学过程数据伴随采集,确保学校对在线教学可控、可管、可评、可溯。第四,探索制定教师线上教学绩效评价制度,体现绩效差距,优劳优酬,确保教学质量。

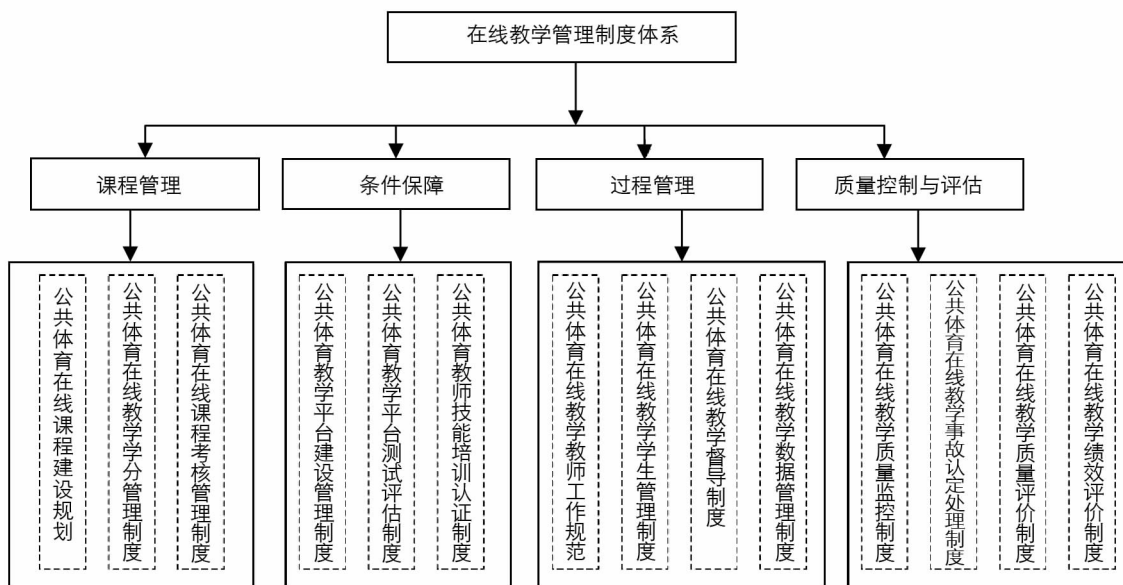


图3 公共体育在线教学管理制度体系构架

3.4 建立公共体育教师在线教学技能培训体系

公共体育教师在线教学能力是突发公共卫生事件中保证教学效果和教学质量的重要因素,培养与提升教师在线教学能力与水平是公共体育在线教学机制的重要组成部分。公共体育课程在线教学中教师的能力体系包括信息技术素养、教学设计、教学组织与管理、评估与诊断等要素^[6]。信息技术素养从教学环境搭

建、软件和教学平台的应用、音视频制作等角度进行相关知识的培训;教学设计注重主要教学内容构建,强调教学内容设置、教学课件制作、教学方法等知识的培训;教学组织管理则是培训如何应用教学平台实现课堂的管理、学生管理、教学数据管理;评估与诊断则从解决在线教学实践中的技术问题维度进行相关知识的培训.教育主管部门或者相关学会、协会应探索制定和实施公共体育课教师在线教学技术应用能力相关标准,通过技能水平认证的方式,有组织地开展公共体育课教师线上教学技能培训和水平认证^[7].

4 结论与建议

此次疫情的检验说明当前我国高校公共体育在线教学水平仍然有很大的进步空间.同时,在线教学工作不仅是应对疫情的短期行为,更是一场长期的教学革命^[8].高校公共体育教学单位和教学管理部门需要积极总结此次疫情中在线教学的经验和教训,建立以课程体系、技术环境、管理制度、培训体系为核心内容的高校公共体育在线教学机制,为高等学校从容应对公共卫生事件等突发情况,为人才培养工作提供坚实保障.

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见 [EB/OL]. (2020-02-04)[2020-02-15]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202002/t20200205_418138.html.
- [2] 福建工程学院教学质量办公室. 福建工程学院本科在线教学问卷调查分析报告 [R]. 福建工程学院教学质量办公室, 2020. 3.
- [3] 展金梅, 陈君涛, 王觅. 在线教学背景下教师信息化教学能力与运用水平提升策略 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2019, 32(16): 148-149, 152.
- [4] 中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《高等学校体育工作基本标准》的通知 [EB/OL]. (2014-06-12)[2020-01-15]. http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s3273/201407/xxgk_171180.html.
- [5] 朱文华, 寇健忠. 国内外高校大学体育课程体系建设的审视与启示 [J]. 哈尔滨体育学院学报, 2019, 37(3): 58-62.
- [6] 许荟蓉. 在线教学模式下的体育教学过程性评价方法研究 [J]. 教育现代化, 2019, 6(73): 127-128.
- [7] 谢小玉, 王龙昌. 基于在线课程的《农业推广学》混合式教学设计 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2019, 44(10): 131-138.
- [8] 张端鸿. 在线教学是一场长期教学革命 [N]. 中国科学报, 2020-02-18(5).

On Online Teaching Mechanism of Physical Education Courses in University in Context of Emergent Public Health Events

JIANG Yu-hong

Department of Physical Education, Fujian University of Technology, Fuzhou 350118, China

Abstract: The importance of the online teaching mechanism of physical education courses has been explored in this paper in inductive methods and survey statistics, the current situation and problems of online teaching been analyzed and a path from four dimensions been proposed to build online teaching mechanism of Physical education courses in universities in China.

Key words: public health emergencies; universities; physical education; online teaching