

虚拟在线课程在军队院校“金课”建设的探索

陈 豪, 王 娅

武警工程大学装备管理与保障学院, 陕西 西安

收稿日期: 2024年4月4日; 录用日期: 2024年5月3日; 发布日期: 2024年5月10日

摘 要

本文以“某装备的使用与管理”课程为例, 结合本课程建设的特殊性, 深入剖析了本课程在金课建设中存在的问题。在此基础上提出了建设“虚拟仿真在线课程”的金课建设创新思路, 通过金课改革, 改变本课程传统教学模式, 实现虚拟仿真课堂, 融合传统与在线课程优势, 整合教学资源, 夯实教学团队素质, 构建全面的教学体系, 提升教学质量, 最终实现高质量人才培养目标。

关键词

金课, 四性一度, 虚拟仿真教学

The Exploration of Virtual Online Course in the Construction of “Golden Course” in the Military College

Hao Chen, Ya Wang

College of Equipment Management and Support, Engineering University of PAP, Xi'an Shaanxi

Received: Apr. 4th, 2024; accepted: May 3rd, 2024; published: May 10th, 2024

Abstract

This paper takes the course “The Use and Management of a Certain Equipment” as an example, and combines the particularity of this course construction to deeply analyze the problems of the “golden course” construction of this course. On this basis, an innovative idea for building a “virtual simulation online course” was proposed. Through the construction of “golden course”, this paper aims to reform the traditional teaching mode, achieve a virtual simulation classroom, integrate

the advantages of traditional and online courses, integrate teaching resources, strengthen the quality of teaching teams, construct a comprehensive teaching system, improve teaching quality, and ultimately achieve the goal of high-quality talent cultivation.

Keywords

Golden Course, Profoundness-Innovation-Challenging-Political-Actual Combat, Virtual Simulation Teaching

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. 金课建设中存在的问题

“金课”建设已然成为近年来高校教学革新与品质提升的核心方向,致力于贯彻“高阶性、创新性、挑战度”的“两性一度”建设标准。作为军队培养体系改革重塑的先锋阵地,军队院校面向实战化的改革显得尤为迫切。相较于地方院校,军队院校的专业课程建设展现出鲜明的专业针对性、突出的军事特色以及高水平的思政教育。在推进“金课”建设的道路上,我们更应提出更高的标准——“四性一度”,即在原有“两性一度”的基础上,进一步凸显“政治性”和“实战性”。因此,深入探索具有军队院校特色的“金课”建设,不仅是教学改革的内在要求,更是实现人才培养目标的必由之路。

“某装备的使用与管理”作为武警院校指挥专业的必修装备课程,兼具理论教学与实操训练双重内容,对学员任职技能的培养至关重要。在“金课”建设的时代背景下,我们需要从教学内容、教学方式及教学团队等多方面推进本课程的改革。首先,以“金课”标准审视,本课程应以实战需求为导向,增强专业针对性;传统的教学模式虽稳定,但缺乏创新吸引力,学员对装备深层次理解有限;同时,课程挑战性不足,且因面向军校学员,还需加强政治性教育,这使得改革难度进一步增大。因此,我们必须以“四性一度”为指导,全面深化课程改革。

在教学内容方面,虽然学员能迅速掌握装备的基本操作与管理知识,但现有内容在提升学员对装备深层次理解方面尚显不足。此外,理论与实操之间的衔接不够流畅,部分装备因配发、数量或维护问题难以实操,导致理论与实践脱节。同时,如何在理工科背景下有效融入思政元素,既保持知识体系的统一性,又避免生硬植入,这这也是一个亟待解决的问题^[1]。最后,课程内容缺乏实战化学习元素,不利于学员深刻掌握装备的实际应用。

从教员角度来看,随着文职制度的推广,本课程的教学团队日趋年轻化,主要来自地方院校的应届毕业生和具有社会工作经验的社招人员。他们虽然理论知识扎实,但缺乏军队装备的实际经验,导致教学内容与学员未来任职需求脱节。此外,教员队伍水平参差不齐,部分教员信心不足,教学效果受到影响。而社招教员对军队院校教学和装备了解不足,对课程体系和人才培养的认识不够全面。

至于学员方面,他们怀揣参军梦想,对军事装备充满热情。然而,随着“金课”建设的推进,学员获取信息的渠道更加多样,若课程内容缺乏挑战性或新颖性,学员的学习动力便会减弱,甚至忽略某些装备或细节的学习。

因此,我们必须针对以上问题,从教学内容、方式和团队等多方面进行综合改革,以适应“金课”建设的要求,提升课程的教学质量和效果。

2. 该装备类课程的特殊性

“某装备的使用与管理”不仅是后续战术课程的基础铺垫,更是塑造学员生长技能的核心环节。此课程独具特色,它要求学员不仅要對理论知识有深入的理解和掌握,更要具备实际操作的技能,特别是在实战环境下对装备的操作水平要达到新的高度,同时保持坚定的政治素养。此课程在学员首任岗位的能力培养和职业长远发展中占据着至关重要的地位。相较于其他课程,其特殊性主要体现在以下几个方面:

2.1. 与时俱进,紧贴科技前沿

军事装备,作为军队执行任务的重要支撑,随着科技的飞速发展,其复杂性和内涵不断拓展。武器系统、信息系统、保障系统等相继涌现,形成了功能相互关联、有机统一的装备体系。新技术的涌现和新装备的列装,使得课程内容必须与时俱进,精确解析新技术、新装备。在如此短的时间内,建设具备深度思政理解的新教学内容,对教员的备课和授课能力提出了极大的挑战。

2.2. 实战导向,注重应用实践

军事训练,作为提升战斗力的关键途径,必须紧密围绕实战需求展开。本课程强调理论知识的实战应用,具有极强的应用性。因此,无论是教学内容选择还是教学手段的运用,都必须紧密贴近实战化需求。授课教员不仅要有扎实的理论基础,更需具备敏锐的洞察力,能够结合新装备创新训练方法。

2.3. 课程建设支撑有待加强

本课程强调理论与实践的有机结合,但在实际操作中,传统的教学方式往往显得力不从心。填鸭式的教学模式难以激发学员的学习热情,导致理论基础不扎实,无法将理论知识与实践操作相结合。此外,实践装备的使用频率高、易损坏,配发数量不足,使得学员难以充分熟悉装备。场地限制也影响了装备的情景化演练。对于新技术和新装备,由于实践操作条件有限,只能通过理论讲解进行,这无疑增加了课程建设的难度。因此,加强课程建设和改革,提升学员的学习效果和实践能力,显得尤为迫切。

3. 建设探索

在推进本课程的“金课”建设中,需要立足于学员的岗位任职需求,以部队人才需求为指引,聚焦学员军人职业的长远发展,旨在锻造学员的装备保障能力。单纯依赖课程内容的优化,学员可能会产生审美疲劳,感觉“换汤不换药”。因此,针对金课建设中遇到的难题以及本课程的特殊性,我们设想构建一套虚拟仿真课程,以此丰富教学手段和方法,搭建起理论学习与实践操作之间的桥梁,旨在解决或缓解当前的教学困境。

3.1. 关于虚拟仿真课程的构建

虚拟在线课程以PC为主机平台,支持键盘鼠标或VR设备的交互操作。课程内容将涵盖当前列装装备及新技术装备的教学内容,强调“理论教学为辅,实践操作为主”的设计理念。整个虚拟在线课程将分为理论基础、分解结合、维护管理、场景演练等多个模块,通过标准化展现,使基础理论以直观形式展现在学员面前,深化学员对课程内容的理解。此外,将虚拟仿真实验教学^[2]作为理论与实践之间的桥梁,让学员在掌握一定基础知识后,通过虚拟仿真环境巩固所学理论,并为后续实践操作做好铺垫。此举旨在通过标准化学习模块与游戏式交互体验的结合,使学员熟悉装备的工作原理、结构组成及操作要

领, 能够根据不同任务场景选择合适的装备完成任务, 从而为胜任岗位打下坚实基础。

3.2. 虚拟在线课程在装备类课程中的显著优势

3.2.1. 提升“四性一度”的教学效果

通过对部队实际使用情况的调研或与厂家交流设计初衷, 我们将现有装备及新技术装备内容融入虚拟仿真课程, 并预留内容更新接口, 确保未来新装备教学内容的及时更新。利用三维视角展示装备模型, 使教学内容特别是学员难以理解的基础理论得以直观展现, 并实现装备的分解结合等交互操作。同时, 将实战化场景构想融入课程内容, 使学员在掌握装备原理的基础上, 通过实际场景具象化装备的使用场景, 实现以战育战的教学效果。这种方法超越了传统教室和实验室的局限, 提升了教学内容的“挑战度”, 为学员提供了更高的学习空间。此外, 在实战场景构建中融入思政元素, 如武警部队保护人民财产的任务背景, 有助于提升学员的使命感和政治觉悟。

3.2.2. 降低教员能力对教学效果的影响

虚拟在线课程的构建由经验丰富的专家团队精心策划和制作, 涵盖了学科的核心知识点和技能要求, 保证了教学内容的专业性和权威性。通过将教学内容标准化并植入虚拟在线课程, 降低了不同教学能力教师之间的差异, 确保所有学员都能接受到一致、准确的知识传授。此外, 针对本课程要求的实战教学, 虚拟技术能够展示以往不易展示或只能通过传统方式讲授的内容, 降低了对教员实战化场景理解的要求, 使学员能够更直观、易懂地理解授课内容。

3.2.3. 激发学员的学习主动性

在金课建设中, 学员的积极主动参与至关重要。通过采用互动式、案例式、小组讨论式、情景式等教学方法[3], 我们努力将学员从“台下看戏”转变为“搭台演戏”的角色。虚拟仿真实验教学作为理论教学的补充和实践操作的预演, 能够激发学员的学习热情。例如, 在基础理论学习中, 虚拟仿真实验教学能够展示装备使用中的常见问题, 通过案例式或互动式教学方法[4], 使学员深入了解知识点, 沉浸在场景中, 增强记忆。在实践操作中, 虚拟仿真教学能够讲解训练组织流程, 减少组织讲解时间, 增加训练实操时间。学员在虚拟在线课程的引导下, 能够主动探索、发现问题、解决问题, 实现独立思考和自主学习, 避免“填鸭式”教学的弊端。

4. 结语

本文以“某装备的使用与管理”课程为具体案例, 深入剖析了金课建设过程中所面临的诸多挑战与问题, 并着重分析了本门课程建设的特殊性。在此基础上, 提出了从金课角度出发, 建设“虚拟在线课程”的创新思路, 旨在探索更为高效、灵活的教学方式。然而, 必须认识到, 虚拟在线课程虽具有其独特的优势, 但并不能完全取代传统课堂教学中的师生互动和个性化指导。每个学生都是独一无二的个体, 他们的学习情况和需求各不相同, 即使教学内容实现了标准化, 仍需要针对个体差异进行精细化指导。因此, 在实际应用中, 我们主张将虚拟在线课程与传统课堂教学有机结合, 使两者互为补充, 共同构建全面、个性化的教学体系。

在当前金课建设改革的大背景下, 改变传统的教学模式, 以新的教学模式和方法为引领, 始终坚持以学员为中心的教育理念。通过不断创新和实践, 促进本门课程的持续发展, 推动其向金课方向迈进, 实现高质量的教学提升。当然, 金课的建设并非一蹴而就的过程, 它需要我们长期投入、持续迭代。我们需要不断加强教员团队的素质建设, 提升他们的教学水平和创新能力; 同时, 我们还需要整合和优化课程的教学资源, 确保人才培养的质量与效果。

参考文献

- [1] 邓红. 理工科专业课课程思政的研究与实践——以“电工学”课程为例[J]. 教书育人(高教论坛), 2022(33): 94-99.
- [2] 许江涛, 冯勇, 闫国栋. 机械工程专业虚拟仿真实验开发与教学实践研究——以驱动桥虚拟试验为例[J]. 创新创业理论与实践, 2022, 5(7): 23-25.
- [3] 常亮. “金课”视域下“形势与政策”课程建设的思考与探究[J]. 大学, 2022(3): 177-180.
- [4] 徐国娟. 基于“雨课堂 + 慕课”混合式“金课”教学模式的建设探索[J]. 曲阜师范大学学报(自然科学版), 2023, 49(3): 124-128.