

军队院校任职课程实战化教学方法探索

——以舰船焊接课程为例

滑 林¹, 姚 杰², 李广灵¹

¹海军工程大学舰船与海洋学院, 湖北 武汉

²海军工程大学教保处, 湖北 武汉

Email: hlby123@126.com

收稿日期: 2021年8月6日; 录用日期: 2021年9月1日; 发布日期: 2021年9月8日

摘 要

任职课程实战化教学是军队院校培养高素质新型军事人才的重要途径,也是教育教学发展的必然选择。本文以任职课程为研究对象,通过分析案例式教学方法和情景式教学方在实战化教学方面的适用性,提出了一种更具有实战化的教学方法,给出了该方法的设计和实施路线,并结合舰船焊接课程从课程设计、教学实施和教学成效方面阐述了该教学方法在任职课程实战化教学中的应用。为军队院校任职课程实战化教学改革提供了理论方法、积累了实践经验,也为其他任职课程实战化教学提供了有益参考。

关键词

实战化教学, 案例式, 情景式, 任职课程

Actual Combat Teaching Methods Exploring of Post Course in Military Academies

—Taking Ship Welding as an Example

Lin Hua¹, Jie Yao², Guangling Li¹

¹College of Naval Architecture and Ocean Engineering, Naval University of Engineering, Wuhan Hubei

²Education and Insurance Office, Naval University of Engineering, Wuhan Hubei

Email: hlby123@126.com

Received: Aug. 6th, 2021; accepted: Sep. 1st, 2021; published: Sep. 8th, 2021

Abstract

The actual combat teaching of post courses is an important way for military academies to cultivate high-quality new military personnel, and it is also an inevitable choice for the development of

education and teaching. Taking post course as the object, an actual combat teaching method is proposed in this paper after analyzing the case-based teaching method and the applicability of the situation-based teaching party in the field of post course. The design and implementation route of actual combat teaching method are given, and the application in actual combat teaching of post course is expounded from the aspects of curriculum design, teaching implementation and teaching effectiveness. It provides theoretical methods and practical experience for the reform of post course in military academies and also provides useful reference for actual combat teaching of post course.

Keywords

Actual Combat Teaching, Case-Based, Scenario Situational, Post Course

Copyright © 2021 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

习近平主席在视察国防科技大学时指出：“面对军事斗争准备的鲜活实践，院校教育必须与时俱进，坚持面向战场、面向部队，围绕实战搞教学、着眼打赢育人才，使培养的学员符合部队建设和未来战争的需要，向着部队、实战未来贴近再贴近[1]。”当前，为部队培养“能打仗、大胜仗”的高素质军事人才亦是军队院校的首要任务[2]。要完成这一任务，军队院校就必须把“为战而教，寓教于战”的思想贯穿教学活动的始终[3]，确保教学活动与部队需求在目标上相统一，在内容上相联通，在行为上相互动。这就需要军队院校切实开展实战化教学。

《舰船焊接》课程是船舶与海洋工程专业首次任职课程，其教学目标是培养“知原理，懂技术，善分析，精工艺”的技术类新型军事人才。《舰船焊接》在教学内容上主要包含焊接基本原理、焊接技术及其工艺，焊接缺陷、焊接质量检验等方面的理论知识和操作技能，具有理论和实训一体化的特征，在实战化教学方面具有广阔空间。但由于教学手段、教学方法及教员任职经历等多方面的局限，《舰船焊接》课程实战化教学距面向作战任务、贴近部队实际、满足实战需求还有一定差距。

鉴于此，本文通过对在实战化教学方面具有较强适应性的两种教学方法进行分析、实践和总结的基础上，提出了一种新的实战化教学方法，并以《舰船焊接》课程为对象，基于该教学方法进行了课程设计、实施，教学效果显著提高。该方法在《舰船焊接》课程中的实施，为军队院校任职课程实战化教学改革提供理论和实践经验，在推动院校教育向部队靠拢、向实战化贴近方面有一定的参考价值。

2. 传统实战化教学方法

实战化教学要求教学方法适应实战，教学手段靠近实战[4]。而传统讲述式教学方法虽然具有简捷和高效两大优势，但在实战化教学方面，其局限性变得更为突出，难以胜任实战化教学的需要。当前在较为前沿、成熟的教学方法中，案例式和情景式两种教学方法在实战化教学方面具有一定的适应性。

2.1. 案例式教学方法

案例式教学方法其核心是运用案例进行教学，通过分析教学中具体案例引导学员对案例进行独立思

考并进行讨论,以培养学员批判性、分析性思维及解决工程实际问题的能力[5]。随着信息技术和教学手段的发展,案例式教学也在不断以新的形式融入课堂。如李同杰[6]等运用工程案例教学方法开展了基础力学的教学工作,通过工程案例讨论,向学生传授力学专业知识。冯亚雯[7]基于启发式案例教学方法开展了民法教学改革,并从教学内容、学生学习小组、课堂实践等方面进行了课程的再设计。

虽然案例式教学方法具有一定优势,但在实战化教学中也存有一定的不足。在实施过程中案例式教学方法难以全面考虑学员的兴趣和知识素养,易使学员脱离课堂,参与度不高。此外,由于受工程案例的限制,案例式教学方法发散学生思维的深度有限。这就导致案例式教学方法难以完全满足军队院校“向实战聚焦、向部队靠拢”的实战化要求。

2.2. 情景式教学方法

情景式教学方法其核心是在教学过程中,通过有目的的创设具体、形象生动的场景,帮助学生获取知识、提升技能[8]。相对于传统讲述式教学方法,情景式教学方法教学效果突出,在其他专业领域迅速推广。任增全[9]探究了情景式教学方法在眼科临床教学中的应用,认为相较传统临床带教方法,情景式教学方法可行性高,在医学领域具有较高的应用性。史云静等[10]尝试了情景式教学方法在大学生心理健康教育课程中的应用,发现情景式教学方法能够充分调动学生的学习积极性和主观能动性。

情景式教学方法在实战化教学中存有其自身难以克服的缺陷。情景式教学方法需要给学员提供情景体验,这就要求教学设施要满足一定条件,教员在情景设计上要具有丰富经验,两者缺一不可。显然,情景式教学方法成本较高。此外,当学员的体验点没有被激发出来时,学员的有效参与度低,学员间互动交流和批判性分析难以保证,学员主观能动性不易发挥。最终,难以达到预先设定的教学效果。

3. 新的实战化教学方法

在对案例式和情景式教学方法的基础上,本文提出一种让学员站在当事人、决策者的视角的实战化教学方法。该方法可促使学员全方位调动自己的知识和技能,激发学习的积极性,通过案例情景将理论和实践紧密结合,联合案例研讨激发其学习热情、活跃课堂学习氛围,充分发挥学员主观能动性,提升学员解决实际工程问题的能力。

3.1. 方法实施

《舰船焊接》课程的授课对象是从事舰船建造和维修岗位的学员,这些岗位要求学员必须掌握舰船焊接的相关知识和技能,以解决工作中遇到的相关的工程问题。为了达到“向实战聚焦、向部队靠拢”的人才培养目标,《舰船焊接》课程需要传授学员从上述环节中分析问题原因、给出整改措施的思路和方法。角色驱动联合案例研讨教学方法在实施过程中,以章为节点,在开始这一章教学内容之前,结合课程内容,引入收集、整理后的工程案例,介绍工程案例的背景,激发学员的兴趣。然后,向学员介绍本章内容包含的知识点,并以案例为牵引,向学员讲述课程相关知识。基于工程案例,结合学员岗位划分相应的角色供学员进行选择,选择标准参考学员自己的兴趣爱好、知识储备、能力水平等,确定角色后,教员组织一次案例讨论,让学员结合自己的知识水平就案例中的问题原因进行讨论,让学员立足于自身角色从其他学员角色角度陈述案例中问题产生的原因,给出相应的整改方案,其他学员及教员根据学员的表现对其进行打分,并将分数记为成绩组成部分占总评成绩的10%。

以2017级和2018级船舶与海洋工程专业学员为研究对象。其中,2017级学员为对照组,采用的是常规教学方法;2018级学员为试验组,采用的是本文提出的教学方法

3.2. 教学结果

为了全面客观、真实地展现教学效果,从理论考试成绩、实操水平、课堂活跃程度(主动回答问题人数百分比)等方面进行统计。经过相同课时的学习后,试验组和对照组在上述方面的表现,如表 1 所示。

Table 1. System resulting data of standard experiment

表 1. 常规教学方法与角色驱动案例研讨教学方法教学效果

教学效果	试验组	对照组
理论考试	平均分	71.0
	最高分	96
	最低分	76.0
	优秀率	0%
	试卷案例分析优秀率	20%
实训操作	平均分	88.8
	最高分	95.0
	最低分	90.0
	优秀率	50%
课堂活跃程度	均值	70%
总评成绩	平均分	55%
	优秀率	40%

通过表 1 可知,这种新的实战化教学方法可显著提高学员试卷案例分析的优秀率、实训技能和自主学习能力,改善课堂教学氛围。具体体现:在相同的工程案例,试验组在分析过程考虑更全面,思考更深入;在有效提高学员实训操作和自主学习方面主要体现在学员在实操过程中,对原理和工艺的理解更深入,避免重复案例中的操作失误;在课程活跃度方面,试验组学员回答问题更积极、主动,反馈问题信息更多。

这种新的实战化教学方法较常规教学方法具有显著优势的主要原因在于:教学方法在实施过程中充分考虑了学员的任职岗位、兴趣点、知识储备等多方面因素,为学员提供角色属性,促使学员基于自己的兴趣爱好、岗位需求和知识素养有效参与了课程教学过程,激发了学员的学习兴趣,显著提升了课程有效参与度。

4. 结语

本文提出的方法仅涉及教学的方法及实施过程,在后续还有较大的提升和改进空间。任职课程作为连接学员高等教育和任职岗位的桥梁。任职课程实战化是军队院校为部队培养“能打仗、大胜仗”高素质新型军事人才的重要途径和必然选择,这就决定了任职课程必然走实战化教学的道路。在任职教育实战化教学过程应借助先进的技术手段和教学理念,综合考虑学员的需求,广泛引入新的手段、形式,激发学员的学习热情,“因材施教,因势施教”,发挥学员主观能动性,推进军队院校任职课程“教-学-训”一体的实战化教学。

基金项目

国家自然科学基金: NO. 52001326、51779261; 海军工程大学自然科学基金: No. 2020505030。

参考文献

- [1] 王东. 人才培养要紧扣战斗力标准[N]. 解放军报, 2014-11-30.
- [2] 徐厚礼, 尹熲, 赵玲玲. 军队院校学习型人才培养存在的问题和决策[J]. 军工程大学学报(综合版), 2018, 15(2): 38-42.
- [3] 苏正炼, 陈海松, 王海涛. 工程装备实战化教学探析[J]. 装备学院学报, 2016, 27(4): 112-115.
- [4] 陈明, 舒丹, 伍建林, 等. 军校研究生专业课程实战化教学改革思考——以工程数值方法课程为例[J]. 中国现代教育装备, 2020(13): 58-60.
- [5] 刘俊, 庞国楹, 刘佳, 等. 案例教学在高等数学教学中的探索与实践[J]. 教育进展, 2020, 10(2): 114-119.
- [6] 戴丽珍. 基于案例教学和分布递进式任务设计的 MATLAB 教学改革[J]. 教育教学论坛, 2018(21): 161-162.
- [7] 李同杰, 宛传平, 李忠芳, 等. 工程案例式教学方法在基础力学教学中的应用[J]. 教育进展, 2018(5): 573-578.
- [8] 丁宁. 情境模拟教学模式的功能定位与实现[J]. 高教探索, 2018(2): 45-49.
- [9] 冯亚雯. 基于翻转课堂的民法启发式案例教学研究[J]. 课堂教学, 2021(20): 54-55.
- [10] 史云静, 刘艳. 情景体验式教学在大学生心理健康教育课程中的探究与应用[J]. 教师, 2021(14): 13-14.