

军事职业教育在线教育技能 认证课程体系建设与实践研究

王玉龙, 肖雅倩, 柯水洲, 李 骁, 敖永红

(国防科技大学军事职业教育技术服务中心, 湖南 长沙 410073)

【摘要】 在线教育在军事职业教育中具有十分重要的地位。文章紧扣军事职业教育创新发展, 结合军事职业教育队伍建设和培训中存在的问题, 提出依托军事职业教育平台构建在线教育技能认证课程体系, 拟定了课程内容和模块化组织方法, 并探讨了在线课程教学组织与实践的效果。

【关键词】 在线教育; 技能; 课程; 认证; 实践

【中图分类号】 G642 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-5065 (2022) 07-0091-04

0 引言

随着“军队院校教育、部队训练实践、军事职业教育三位一体”新型军事人才培养体系的有序部署, 我军军事职业教育地位逐步凸显, 军事

职业教育迎来了创新发展良机^[1]。近年来, 全军各单位坚持为战教战、以战领学, 目前已初步构建了全员全时全域军事职业教育平台, 上线了5000余门在线课程及微课等资源, 在一定程度上满足了军事职业教育发展的需求。

但是, 军事职业教育工作大面积开展还存在一些不足, 其中一个亟须解决的问题就是军事职业教育专业化队伍建设问题。笔者根据走访调研, 总结出军事职业教育队伍建设目前存在的3点不足: ①学习者对军事职业教育理论知识、军事职业教育基本理论、在线教育基础知识和基本原理掌握不足; ②教学资源开发能力不足, 部分单位依然以传统的线下课程建设方法来构建在线教育课程资源, 导致课程质量和水平参差不齐, 在线教学效果不佳; ③信息化环境下的教学保障能力不足, 教师对于在线教育的体系架构、组织管理和操作方法掌握不足。这使得军事职业教育工作开展不力, 学习者成绩不理想, 急需用新的思路和方法来解决这些问题。

收稿日期: 2020-9-20

作者简介: 王玉龙 (1973—), 男, 甘肃武威人, 本科, 工程师, 研究方向为教育技术;

肖雅倩 (1993—), 女, 湖南长沙人, 硕士, 助教, 研究方向为教育技术;

柯水洲 (1978—), 男, 湖北大冶人, 硕士, 高级工程师, 研究方向为计算机软件;

李骁 (1984—), 男, 湖南邵东人, 博士, 工程师, 研究方向为教育技术;

敖永红 (1965—), 男, 重庆丰都人, 硕士, 高级工程师, 研究方向为计算机教育应用。

基金项目: 2018年国家自然科学基金项目“慕课学习环境下基于学习对象网络的个性化学习路径推荐”(项目编号: 61702532); 2019年国防科技大学本科教育教学研究课题“面向MOOCs的个性化教育资源推荐及教学改革应用研究”(项目编号: U2018042)。

1 军事职业教育发展需重构在线教育技能培训体系

技能培训通常包括以下做法：①设计培训框架，组织线下培训。②面向业界前沿，参加学术会议。③针对具体培训内容与业务，组织线上学习与培训。这3种方法分别具有一定优势和不足。线下培训虽然具有较为理想的培训效果，但存在规模小、受时空限制、集中学习组织困难等问题，特别是培训人员层次与类型不易准确把握，容易使真正需要学习的人员没有机会或时间参加学习。参加学术会议虽然能够及时了解最新的在线教育理论和成果，但受时间和空间限制，很难评估学习者的学习效果。线上学习与培训具有“互联网+教育”带来的学习便利化的特点，可以满足个性化学习的需求。

目前，在线教育在军事职业教育中具有重要地位，构建新型军事职业教育在线教育技能认证课程体系是十分必要的。笔者以“在线教育课程体系构建+技能认证培训体系实践”的模式，依托军事职业教育平台，开展在线教育技能认证培训，培训内容包括在线教育基本理论与方法、在线教育课程建设标准及制作、在线教育教学组织与评价、在线教育技术创新与应用等。对于标准化、规范化建设军事职业教育学习资源^[2]，提高军队相关从业人员在线教学组织与管理水平，是必要和可行的，能有效解决以下3个问题：①线下军事职业教育培训规模小、人员覆盖面窄，学习受时空限制，组织困难；②部分军事职业教育在线课程建设不规范、质量有待提高；③依托军事职业教育平台组织教学实效不强，相关从业人员在线教育能力亟待提高。

2 模块化设置在线教育技能认证课程体系

军事职业教育在线教育技能认证培训起步较

晚，涉及对军事职业教育“教学管维”专业队伍的体系化培训，笔者采用模块化设计与分类组织的方法，对在线教育技能认证课程体系进行设置。

2.1 分类设置教学内容

分别面向军事职业教育管理人员、教学人员和技术保障人员，按照基础知识、专业技能和拓展提升3个维度，设计教学内容模块，通过配置不同的模块，建构不同的课程知识体系。

（1）面向教育管理人员的课程设置为30课时。其中基础模块15课时，专业模块10课时，拓展模块5课时。

基础模块包括军事职业教育与在线教育、在线教育相关基础理论、在线教育新模式——MOOC和在线课程建设规范解读等内容。涵盖军事职业教育国内外背景态势、在线教育基础理论、模式与规范等。旨在引导学习者充分认识开展军事职业教育对“三位一体”新型军事人才培养体系的重要支撑作用；了解在线教育是有力推进我军军事职业教育创新发展的重要方法手段；了解其他国家职业军事教育建设情况；掌握军事职业教育在线课程建设规范及在线教育基础理论和基本形式。基础模块部分内容要求教育管理人员、教学人员和技术保障人员学习。

专业模块包含能力素质模型的设计与运用、数字化教育资源及检索方法、在线课程教学实施典型案例等内容。目的是让教育管理人员能够有效构建本单位人员的岗位能力素质模型；掌握数字化教育资源及检索方法；了解在线课程典型案例的组织实施，从而能够组织与协调各种资源，支持军事职业教育的开展。

拓展模块包含在线课程的教学设计、应用制作及创新技术研究应用等内容。主要根据学习者个人岗位能力要求和工作实际选修5课时的内容。

（2）面向教学人员的课程设置为35课时。其中基础模块15课时，专业模块15课时，拓展模块5课时。

基础模块在内容设置上与面向教育管理人员

的相同。

专业模块主要包含在线课程的教学设计与课件制作、在线课程制作、在线课程教学方法与组织管理、在线课程评价、在线课程教学实施典型案例等内容。目的在于引导教学人员提高在线课程设计、制作与评价的能力，掌握在线教学手段、教学过程管理与评价的方法，使教学人员能设计高质量的在线课程，高效运用学习平台组织开展线上教学。

拓展模块包括能力素质模型的设计与运用、课程制作技能和创新技术研究应用等内容。学习者主要根据个人岗位能力要求和实际工作需要选修5课时以上的内容。

(3) 面向技术保障人员的课程设置为37课时。其中包括基础模块15课时，专业模块17课时，拓展模块5课时。

基础模块在内容设置上与面向教育管理人员、教学人员的相同。

专业模块主要包含4个部分：在线课程制作软件基本技能、在线课程的应用制作、在线教育中的前沿信息技术、在线教育的技术创新研究等。旨在引导技术保障人员了解现代教学媒体的基本原理；掌握在线课程制作的基本技能；掌握教学微视频与课程宣传片的拍摄制作方法手段；掌握在线教育中的前沿信息技术及平台开发技术等内容。

拓展模块包含在线课程的教学设计与教学实施典型案例、技术创新研究与应用等内容。学习者主要是根据个人岗位能力要求和实际工作需要选修5课时以上的内容。

2.2 实践教学环节

按教育管理人员、教学人员和技术保障人员，分别设置课程设计制作、教学组织、平台开发及创新发展等实践教学环节，并设置相应的实践教学内容和考核方法。

2.3 技能认证方法

教育管理人员、教学人员和技术保障人员按

照课程体系设计的基础知识、专业技能、拓展提升3个维度，通过模块化的形式完成在线学习与考试，其中拓展模块按照选修模式组织实施。

具体方法：参加技能培训的人员通过军事职业教育军综网服务平台在线学习相应的课程模块，参加模块化培训和考核，成绩合格后颁发相应类别的在线教育技能认证培训证书。

3 教学实践

根据课程体系框架，笔者组织从事在线教育一线工作的优秀教师和技术专家，建设了三门在线教育技能认证培训系列课程：“在线教育基本知识 with 基本技能”“在线教育课程开发与组织应用”“在线教育技术创新与应用”，并陆续在军事职业教育军综网服务平台上开课。2019年9月，“在线教育基本知识 with 基本技能”“在线教育课程开发与组织应用”两门课程线开放，“在线教育技术创新与应用”课程于2020年5月上线运行，运行基本情况如表1所示，课程选课人员学历分布情况如表2所示。

表1 课程上线运行基本情况

课 程	选课人数	完成人数	结业人数	教学周期
“在线教育基本知识 with 基本技能”	1979	186	108	3
“在线教育课程开发与组织应用”	1116	94	72	3
“在线教育技术创新与应用”	482	0	0	1
合 计	3577	280	180	7

从表1中可以看出，基于军事职业教育平台开展在线教育技能培训，具有选课人数多、学习不受时空限制、交互灵活方便、支持个性化等优点。

表2 选课人员学历分布情况

课 程	高中及以下人数	中专人数	大专人数	本科人数	硕士人数	博士及以上人数
“在线教育基本知识 with 基本技能”	352	218	539	618	200	52
“在线教育课程开发与组织应用”	180	99	198	373	205	61
“在线教育技术创新与应用”	101	54	112	130	57	28
合 计	633	371	849	1121	462	141

从表2中可以看出，课程选课人员中，涉及较多学历层次，其中本科及以下学历的人员占绝大多数（83.1%），课程体系满足了不同学历人员参加在线教育的学习需求，符合军事职业教育学习资源“共建共享，人人皆学”的发展理念，因此，随着课程的不断迭代优化，可以满足军事职业教育专业化队伍建设的需求。

4 结语

在线教育的蓬勃兴起已深入人心。与传统教育相比，在线教育打破了时间和空间的限制，在学习模式上直接体现了主动学习和终身学习的特点，充分满足了现代教育和终身教育的需求，

使构建“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会成为可能。依托军事职业教育平台，构建军事职业教育在线教育技能认证课程体系是必要和可行的，能有效解决目前军事职业教育中存在的队伍建设规模较小、在线开发课程建设不规范、在线教学组织缺乏实效、人员覆盖面不够宽等问题，对提高军队相关从业人员的在线教育能力和水平具有重要的意义。

【参考文献】

[1] 敖永红, 肖枫涛, 王玉龙, 等. 军事职业教育信息化技术标准体系构建研究[J]. 工业和信息化教育, 2019 (1): 1-6.

[2] 敖永红, 王玉龙, 匡罗贝, 等. 提高军事职业教育MOOC建设质量的方法研究[J]. 工业和信息化教育, 2019 (12): 25-29.

(上接第90页)

[7] 王研. 分层教学模式融合下的小学数学课堂[J]. 小学生: 教学实践, 2018 (1): 59.

[8] 夏成文, 许凯帅, 鲍玉昆, 等. 基于单值聚类分析的区域居民概率负荷预测研究[J]. 电力信息与通信技术, 2021, 19 (1): 10.

[9] 曹森, 苏贵斌. 软件开发中的设计原则[J]. 软件导

刊, 2012, 11 (1): 74-75.

[10] 桑晓丹, 郭锐. 基于PyQt5的数字图像处理实验平台设计[J]. 电子技术与软件工程, 2021 (18): 2.

[11] 黄建军, 李宥谋, 刘婧, 等. 基于Python语言的自动化测试系统的设计与实现[J]. 现代电子技术, 2017, 40 (4): 39-43.