

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2009.03.024

关于军队工程硕士《决策支持系统》课程教学的思考

戴超凡, 聂海波, 邓 苏

(国防科学技术大学 信息系统与管理学院, 湖南 长沙 410073)

[摘要] 本文从《决策支持系统》课程性质和特点着手, 针对工程硕士和学历硕士的区别, 结合作者多年从教经验, 提出了工程硕士《决策支持系统》课程教学的一些建议, 为工程硕士《决策支持系统》课程的教学工作提供参考。

[关键词] 决策支持系统; 工程硕士; 学历硕士

[中图分类号] G642.0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874 (2009) 03-0069-02

Reflections on the Teaching of DSS for Military Engineering Master

DAI Chao - fan, NIE Hai - bo, DENG Su

(College of Information System and Management, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

Abstract: The paper offers some suggestions about the curriculum establishment and the way of teaching in the light of the characteristics of DSS, and the differences between master of engineering and master in science, providing reference for the curriculum of DSS for military engineering master according to the author's many years of teaching experience.

Key words: decision support system (DSS); master of engineering; master in science

我校作为首批工程硕士专业学位试点军事院校之一, 在工程硕士培养工作中坚持不断拓展教学思路, 完善教学方法, 坚持在摸索中前进, 在前进中提高, 课程设置和培训规划日臻完善, 取得了突出的成绩。《决策支持系统》是管理科学与工程专业硕士研究生必修的一门综合性课程, 工程硕士的专业必修课程, 同时也是主要讲授辅助决策相关的理论、方法、技术及其典型应用, 旨在提高学员综合运用所学知识和实践操作的能力, 对于增强学员独立思考和分析判断能力发挥着重要作用。

一、《决策支持系统》课程教学特点

《决策支持系统》是一门涉及多学科的综合课程, 教学内容包括决策支持的基础理论、决策支持系统原理、主要的辅助决策技术、决策支持技术的集成与开发、决策支持系统的发展趋势和前景等。^[1]本课程的教学目的是通过课程学习, 使工程硕士学员熟悉决策支持系统的概念和原理, 了解决策支持系统的开发方法及其关键技术, 掌握辅助决策的典型应用模式。

同工程硕士的其它课程相比较, 《决策支持系统》课程具有以下四个方面特点: 一是涉及面广。《决策支持系统》涉及到计算机软件和硬件、信息论、管理科学、行为科学等多门学科, 教学内容涉及决策理论、数据管理与分析、建模与仿真、知识表示与推理、数据仓库与数据挖掘、系统集成等, 相关概念、原理、算法多, 课程教学难以面面

俱到。二是预修课程多。本课程的预修课程主要包括《数据库原理》、《信息系统原理与工程》、《人工智能导论》、《计算机网络》、《军事运筹学》等, 授课对象对预修课程的相关内容的掌握情况对本课程的教学内容和模式会产生重要影响。三是授课计划实施灵活。由于工程硕士学员知识结构的差异性以及课程设置整体规划性不强, 导致出现部分预修课程没有及时开设、部分授课内容重复、部分学员知识体系衔接不上等现象。这就要求教员视情调整授课内容和重点, 灵活实施教学计划。四是注重实践与应用。工程硕士培养强调专业实践, 重在求实,^[2]本课程课堂教学需要紧密结合学员学习和工作的实际问题, 强调教学内容的实效性。

二、提高教学质量的几点思考

通过调研和分析, 为进一步增强《决策支持系统》课程的教学效果、提高教学质量, 需要从以下三个方面着手:

(一) 大胆创新, 积极探索新的教学模式和方法

军队院校以教学科研为重点, 人才培养是核心, 科研工作必须服务于教学工作。一方面科研必须为教学提供环境支撑和技术更新, 另一方面科研成果要应用于部队实践, 真正履行“为军服务”的宗旨, 最终形成战斗力, 而工程硕士教育正是建立在军校与部队建设之间的一座强有力的桥梁。教学中要充分利用好这个桥梁, 发挥其纽带作用, 为教员和学员搭建互相沟通的平台。

[收稿日期] 2009-05-15

[资助项目] 国防科学技术大学“十一五”重点课程《决策支持系统》建设项目

[作者简介] 戴超凡 (1973-), 男, 湖南汨罗人, 国防科学技术大学副教授, 博士。

1、注重教学方式的创新

采用“讲授式、启发式、辩论式、案例式”等方式相结合的教学模式,营造一个充满生机和活力的课堂氛围,突出工程硕士专业学位教育的应用性,把实践教学贯穿于课程教学之中,突出课程案例与部队实际工作紧密结合,这样,学员能够在学习中找到解决实际问题的理论依据和科学方法,教员也能够利用这个平台,增进对部队的了解,进一步增强广大师生献身国防、为军服务的意识。

2、教学内容上的创新

教员要不断学习新知识,寻求新方法,不受传统思想和模式的束缚,敢于在教学中进行理论和实践创新,将最新的科研成果和教学实践相结合,紧跟决策支持学科门类的热点学术问题,强调高新技术对本学科领域发展的推动作用,强调在时代变革和新军事革命中决策支持理论的不断更新,提高教学质量。

3、要采取课题牵引式教学

开课前,教员不仅要积极备课,熟练掌握教学相关的内容,还要对学员进行一次摸底调查,掌握学员知识结构、专业方向和任职经历等情况,收集学员对于课程的要求和建议,调研学员在学习和实际工作中遇到的决策相关问题。收集整理后,根据学员的实际情况和提出的可操作性建议,有针对性地采取课题牵引的教学方式,^[3]做到有的放矢,更好地实现教学互动。工程硕士对于学位论文开题、撰写以及相关要求了解不多,一部分学员在课程学习完毕后,就要回部队直接参加工作,学位论文开题和撰写时间相当紧张,而学位论文撰写是学员最为关注的问题。授课中,可以结合授课内容和开题报告、学位论文的撰写要求,采用启发式的教学方法,为学位论文选题、建模方法选择等进行引导。数据仓库、数据挖掘等技术、以及管理科学相关知识都是和学位论文写作密切相关的内容,同时,也可以利用课程报告的机会以研讨的形式为学员开题报告提供建设性的意见,帮助学员梳理思路、把握重点,明确研究方向。

(二) 苦练内功,教员须努力增强自身素质

工程硕士生来源广泛,学历、专业和个人经历也各不相同,课上提出的问题有时带有很强的专业性和实践性,这就要求教员不但有扎实、深厚的学科理论功底,^[4]对军队实际工作也要有深刻的理解,还须灵活面对课堂上学员提出的各类问题,做到游刃有余。只有这样,学员才会对教员的教學能力更加有信心,教学工作也会顺利开展。具体包括以下三方面能力。

1、课堂组织能力

要做到明确教学目的,恰当选择教学方法,灵活设计课堂进程。授课前,要对授课内容进行分析,清楚教学内容是否与学员的工作背景有联系,能否调动其参与热情。^[4]从而,根据教学内容选择合适的教学方法,使教学内容与教学方法相一致。同时,要掌控课程进程,做到收放结合。要给予学员发表自己见解和展开讨论的时间和空间,给予学员适当的表达个人观点的机会,形成群策群议、各抒己见的良好氛围。教员要控制讨论内容和时间节点,使得各项内容能够在课堂内围绕教学大纲展开,做到内容发散不跑题、形式灵活有秩序。^[2]

2、工程实践能力

由于工程硕士学员大都在军队信息化建设的一线,对军事指挥决策的实践知识及实际运用比较了解,课程教学内容如不能与实践相吻合,学员会感觉授课内容空、虚、粗,指导性不强,从而影响教学质量。因此,要提高授课质量,首先要提高教员的工程实践能力,把所承担项目的科研成果融入到案例教学中,总结并交流科研团队中的成功经验,丰富《决策支持系统》课程的教学内容。

3、沟通协调能力

“学业有先后,术业有专攻”,对于自己不懂的问题,教员要虚心请教。对于一些专业性强的知识,可以邀请相关专家甚至学员作专题讲座。对于学员提出的疑难问题,要真诚地讨论交流,做知识面前的小学生,这样不但无损于教员的形象,还会消除师生间的沟通障碍,使得问题更加容易得到解决。

(三) 整合资源,大力加强课程教学资源库建设

针对《决策支持系统》课程涉及面广、概念原理多等特点,结合工程硕士实际,对本课程教学过程所需要的课件、试卷、作业,以及课程相关的知识等教学资源进行整合,建立互动化、多媒体化的课程教学共享资源库,方便教员和学员进行查阅和下载,为提高工程硕士教学质量起到积极的推动作用。通过对教学资源进行汇总,定期地更新资源库内容,能够有效地达到教学资源共享,提高教学效率的目的。同时,教学资源库还能能为师生间教学互动提供教学环境,为讨论作业、辅导、答疑、测试等搭建平台,形成教学互动。教员能够针对学生提出的问题,查阅原理性,技术细节等内容,课堂上把这些知识有机地串讲起来,做到重点突出、主题鲜明、有的放矢。同时,也方便了学员自主学习,可以有效提高教学质量。

三、结束语

为部队培养出大批适应未来军事斗争需要的“懂技术、善管理、会指挥、能创新”复合型军事人才是军校人才培养的方向,也是各门专业课程教学最终要达到的目标。工程硕士《决策支持系统》课程教学还处于探索阶段,通过有针对性地选择教学内容,改革教学模式,授课教员积极思考、谏言献策、锐意创新,本课程教学就一定能够紧贴工程硕士培养的需要,更加贴近部队实际工作的需要。

[参考文献]

- [1] 刘青宝,曹译文,陆昌辉,邓苏.军队工程硕士“决策支持系统”课程案例教学探讨[J].高等教育研究学报.2007,(4).
- [2] 余滨,段采宇,李洪源.关于军队工程硕士军事运筹学教学的若干问题探讨[J].高等教育研究学报.2008,(3).
- [3] 姚丹霖等.指挥型工程硕士培养方式的探索与实践[J].高等教育研究学报.2008,(3).
- [4] 颜兆林.工程硕士研讨式教学初探[J].高等教育研究学报.2006,(4).

(责任编辑:卢绍华)