

文章编号:1673-8691(2010)01-0070-03

军事地形学课程建设和改革的探索

陈阳晔,代海树

(空军雷达学院预警监视指挥系,武汉 430019)

摘 要:鉴于军事地形学是军校学员必修的军事基础课程,在总结近几年教学实践的基础上,提出了课程应从编写教材、突出实践环节等几个方面进行改革。

关键词:军事地形学;课程建设和改革;实践教学

中图分类号: E991

文献标志码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1673-8691.2010.01.022

军事地形学主要以各类地形及具有军事价值目标为研究对象,揭示地形对作战行动的制约、影响规律。军事地形学课程是一门实践性很强的应用学科,是军事共同课之一,是军校学员必修的共同科目,在培养军人识别地形资料和认识战场地形对作战行动的影响以及在作战保障中如何利用地利、趋利避害有着重要的意义。但随着部队装备的现代化、信息化,作战训练也发生了变化,对军事地形学的教学提出了新要求,原来的一些教学内容、教学手段和方法、教学器材的保障与现行的教学需求相脱节。本文在总结我院几年来的军事地形学教学实践的基础上,提出需要在以下5个方面对本课程进行改革。

1 贴近岗位任职,编写适合雷达兵任职教育需要的教材

目前,我院开设的军事地形学课程所采用的配套教材是全军通用教材,教学内容是以讲授识图、用图的基本技能为目的,与我所开设专业联系不紧,与实际需要联系不紧。因此,编写一本满足雷达兵专业任职教学需要的教材显得尤为紧迫。编写的教材应突出雷达兵专业特色,按照信息化教学的要求,把军事地形学教学中的新装备、新技术、新成果加入教材,增加教材内容的技术含量。

突出雷达兵特色。对我院指挥专业来说,学习军事地形学,除了要掌握识图用图的必备知识以外,应要结合雷达兵指挥专业特点,熟练运用军事地形知识。在雷达兵的作战行动中,离不开军事地形,如雷达阵地选择、阵地测量、探测范围的分析与计算、雷达兵分队机动等各方面都要用到军事地形学知识。例如,雷达兵在作战中要发挥雷达的探测性能,怎样才能发挥雷达的探测性能呢?雷达的探测性能与天线的架设高度、阵地的反射面和遮蔽角等阵地条件有关,计算雷达阵地条件需要用到军事地形方面的知识。全军通用军事地形学教材,除了有军事共同科目的共性外,更多体现了步兵特色,与专业兵种联系不紧。因此,需要在全军通用教材的基础上编写特色鲜明的教材或辅助教材资料,便于学员自主学习和研究性学习。

增加教材的技术含量。在军事斗争的准备中,要研究雷达兵部队官兵需要掌握军事地形学中的哪些方面的知识?军事地形对保障雷达兵作战有什么影响?信息化战争要求雷达兵部队官兵应具备什么样的识图用图能力?而军事地形学的前沿知识已发生了很大的变化,新的技术不断出现,以地图为例,除了有不同比例尺的纸质地图、专题地图、联合作战地图、卫星遥感地图等以外,还有数字地图、电子地图以及根据它的数据制作的地理信息系统、战场环境分析系统、战场环境仿真系统等。又例如,在定点、定位的方法上,教学上采用的是“地图+指北针+现地对照”,而在实际的工作中,GPS、北斗定位仪已被部队广泛采用。可以说军事地形学的教学内容决定人才的知识、能力和素质结构^[1]。因此,自编教材除了基本知识以外,要把与这一学科密切相关的新装备、新技术和新成果写进教材,给军事地形学赋予其新的内容。

2 贴近指挥专业,改革实践教学的形式和内容

由于军事地形学作为军事共同科目,在教学中是重理论、轻实践,实践教学只有4个学时(一个晚上),只开出徒步夜行军的一个项目。徒步夜行军作为军事地形学实践的重要一环,在促进学员掌握现地判定方位和现地对照地形等知识中发挥了重要作用。但随着定位手段日趋先进,其作为实践教学已无意义,浪费时间和资源,应予取消。实践教学应结合指挥专业,开出实践课,将军事地形学实践教学与雷达兵分队战术和综合演练等课程结合起来。

在教学的形式上,构建野外与室内相结合的实践教学环境。军事地形学是一门实践性很强的学科,如现地对照、方位判定、徒步行军等,在教学时间没有保证的情况下,单独进行野外的实践教学是不可行的。在不具备单独野外实践教学的条件下,一方面,把实践教学的内容与指挥专业的其它野外实践课程结合起来开展教学;另一方面,应发挥分队指挥专业教室的作用,利用分队指挥专业信息系统平台,进行识图、用图、标图等技能实践教学,训

收稿日期:2009-05-31

作者简介:陈阳晔(1965—),男,副教授,主要从事雷达兵作战理论研究。

练的主要内容包括:电子地图、地图投影、地貌判读、识图用图、雷达阵地和雷达站机动作战行军路线的选择、雷达兵作战要图的标绘、雷达站指挥室标图作业等内容,让学员在专业教室内进行实践操作。

在训练的内容上,要与雷达兵分队战术所开出实践课程的教学内容融为一体。雷达兵分队战术是我院指挥专业的主干课程,课时量较大,其中,实践教学内容占到课程总学时的60%,把军事地形的实践教学与分队战术实践教学有机结合起来,就能很好克服教学中的重点难点问题。把“雷达兵分队战术”中的阵地测量作为本学科的实践课,通过阵地测量巩固识图用图、现地对照等知识,掌握测绘方面的原理和方法。与综合演练结合,演练中的选择行军路线、现地判定方位、阵地选择、隐蔽伪装和工程防护等实践内容都要用到军事地形方面的知识。在作战方案的拟制实践中,融合军事地形知识。无论是防御还是进攻,只要是在战场环境中,就无法避开对地形的识别和利用;在大量使用高技术武器装备的现代战争中,出现“非线性、非接触、非对称”的作战样式,但地形因素依然是不可忽视的重要因素,因为在不同的地形条件、地理环境所投入的装备、兵力就不同^[2],雷达兵也不例外,雷达兵在制定作战方案时,地形的因素是不能忽视的,雷达的性能与地形是密切相关。通过专业课程结合,既克服了军事地形学教学时间不足的问题,又弥补了军事地形学实践性教学内容不充实的问题。

3 改进教学方法和手段,提高教学效果和学员的学习兴趣

目前,我院军事地形学的教学手段基本没有多大的改变,沿用的都是简陋用具,一块图板、一个指北针、一张地图,缺少新型器材。教学中,抽象概念多、计算多,要求学员具有抽象的思维能力。如何让学员对此课程有兴趣,并自始至终把这门课程学好?在教学方法和教学手段的运用上要有创新。

在教学方法运用上,贯彻素质教育、创新教育思想,方法灵活。在教学中,紧密联系部队实际,结合现代战争特点,采取理论学习、专题研讨、解答疑难的教学方法,提高课堂教学效果。围绕这门课程在以后工作中的运用,突出军事地形学专业课程的关系,把单纯对共同科目的认识转变为专业基础课程的认识,激发学员的学习热情,让学员有学习的欲望和动力,不学不行,不学好也不行。

在教学手段的运用上,出现现代教育技术,采用多种教学手段,提高教学效果。将图表、实物模型等传统的教学手段与电子幻灯、数字模型等现代多媒体教学手段结合,将抽象的概念演变成直观可视的画面,使学员看得清、听得懂、理解透。例如,在讲等高线显示地物地貌的原理时,如仅利用平面图片,学员也难以理解,而利用实物模型、电子幻灯和数字模型就能很好解决这个问题,学员一看就明白,如再加以解说,学员会对这个问题理解得深、记得牢。将传统的沙盘与现代信息技术融合,改善教学条件,实现教学手段的现代化。军事地形的教学目的

就是要让学员掌握怎样利用地形,而地形是非常复杂的,除了有复杂的地形表面以外,地形表面上的地物地貌也是在不断的发展变化,传统的沙盘或实地现场教学是无法满足教学要求的。利用计算机网络技术和地理信息支持系统,以数字地图和数据库为依托,建立仿真数字沙盘,将难以理解的深奥的抽象问题,演化为直观可视的模型、实验、画面等。将传统的测量工具与现代化的测量仪器结合,增加学员动手能力,使学员更快地熟悉和掌握新装备、新仪器。如在实施“雷达阵地测绘”实践教学时,将北斗定位仪、先进的激光测量仪与目前的光学经纬仪结合起来,使学员既熟悉了阵地测绘,又掌握新仪器。

4 适量增加课时,突出课程地位

在与学员的座谈中,学员普遍认为军事地形学非常重要,要学的东西很多,但讲授课时又太少,特别是士官班、电子对抗和雷达工程技术专业的学员反映最强烈。因为在课时的安排上,不同的期班多则28学时,少则12学时。事实上,在教学过程中,由于教学内容丰富,在有限的学时里,只能讲授军事地形学一些基本知识,难以满足学员的需要,造成了学员对军事地形学学习认识上的偏差,认为学习军事地形学就是识图用图,而结果是,学习后连识图用图都不会。例如,在某专业的指挥干部调查中,大多数人员不会在大比例尺量取坐标^[3],这给我们敲响了警钟。对雷达兵部队虽然没用作过专门的调查,但可以肯定在雷达兵部队,特别是分队不会识图用图的人绝不在少数。随着科学技术的发展与雷达兵部队需求的变化,军事地形学除了要掌握识图用图的基本技能等传统知识外,要增加新技术装备(北斗定位接收仪)和新型电子测绘工具使用、电子地图以及GPS等相关内容,这就需要对教学时间进行调整。对预警监视和电子对抗指挥专业,理论课时安排40学时较为合适,另外按理论学时的1:1增加实践课,把阵地测量作为实践课的主要内容,其它实践内容与分队战术的实践结合进行;工程技术专业班、士官班理论教学时间增加到20学时较为合适,按理论学时的1:1增加的实践课,主要用于介绍新装备、新仪器的运用。

5 加强教员队伍建设,促进学科发展

由于军事地形学是军事共同科目,学时少、份量轻,各级对本课程的重视程度一直不够,安排授课的教员少,缺少经过正规培训的专业教员,这些因素制约了本学科理论的创新与发展。军事地形学教员队伍的建设,不仅是我院的问题,全军的专业院校都存在类似问题。因此,加强教员队伍的建设应从以下4个方面入手:采取多种培养模式改善在职教员的知识结构;从专业院校选调合格的军事地形学专业教员;加强军事地形教员在业务上与指挥专业的横向联系,培养更多既懂军事地形,又懂指挥的复合型教员;④鼓励教员加强自身学习,特别是本学科前沿知识的学习。只有教员队伍壮大了,本学科才能得到健康持续发展。

参考文献:

- [1] 何西刚,张鹏,吴世刚,等. 军事地形学教学现状与改革的思考[J]. 训练与科技, 2006,27(5): 59-60.

- [2] 杨斌,王奇. 发挥信息化教学优势提升军事地形学教学质量[J]. 武警工程学院学报, 2004,20(6): 74-75.
[3] 景凡伟,孟虹,杨余富. 卫勤战备军事地形知识现状与需求分析[J]. 解放军医院管理杂志, 2004,11(3): 215-217.

Probing Into Construction and Reform of Military Topography Course

CHEN Yang-ye, DAI Hai-shu

(Department of Early Warning Surveillance Command, AFRA, Wuhan 430019, China)

Abstract :Concerning that Military Topography is the compulsory military fundamental course for cadets in the military academy, based on summarizing the teaching practice over the past years, it was suggested that the course be reformed in terms of compiling the teaching material, stressing the practice link and so on.

Key words :military topography ;construction and reform of curriculum ;practice teaching

(上接第66页)

Thinking on Cultivation and Excitation of Cadets ' Morale in Synthetic Practice

YANG Wen-wei, PAN Lin-xiang, ZHAO Jin-hong, WANG Ling

(Department of Humanities and Social Science, AFRA, Wuhan 430019, China)

Abstract :Through participating the synthetic practice of the graduates, we observed some misbehavior of graduates who took part in the practice, which struck us, it is important to cultivate and excited the cadets ' morale to complete successfully the tasks in synthetic practice. Consequently, we carried out some beneficial researches on how to cultivate and excited the cadets ' morale in the practice.

Key words :synthetic practice ;cadets ' morale ;excitation of morale

(上接第69页)

Suggestions on Reforming the Teaching of Multimedia Technology and Its Application

WEI Hai-tao, LU Han-rong, CHEN Fang-xin, TONG Shi-ming

(Department of Early Warning Surveillance Intelligence, AFRA, Wuhan 430019, China)

Abstract : The problems that exists in the current teaching material and teaching of computer Multimedia Technology and Its Application was analyzed, pointing out that this type of teaching contents have already been off the developmental mainstream of computer utility software education. It was suggested that the teaching of Computer Multimedia course be replaced by the teaching of Computer Graphics course.

Key words :multimedia ;computer graphics ;teaching reform ;application programming ability