



全国教育科学九五规划
国防军事教育科学重点课题

全军优秀教师
教学经典经验

研究与应用

主编 张安祥 史成仁

军事科学出版社

全军优秀教师教学经典经验 研究与应用

主 编 张安祥 史成仁

副主编 田 园 刘景权
王丽文 陶若平

编 委 丛红日 马骏杰 卜先锦
陈铁柱 洪庆根 李逸波
陈少林 盛文平

军事科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

全军优秀教师教学经典经验研究与应用 / 张安祥, 史成仁主编——北京: 军事科学出版社, 2000.08
ISBN 7-80137-413-4

I. 全... II. ①张... ②史... III. 军事教育-教学研究-中国 VIE251.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 41895 号

军事科学出版社出版发行

(北京市海淀区青龙桥/邮编:100091)

电话: (010)62882626

彩页制作: 青岛艺鑫制版有限公司

经销: 全国新华书店

印 刷: 青岛新华印刷厂

开本: 850×1168 毫米 1/32

版次: 2000 年 8 月北京第 1 版

印张: 13.625 印张

印次: 2000 年 8 月第 1 次印刷

字数: 318 千字

印数: 1—2000 册

书号: ISBN7-80137-413-4 / E · 274

定价: 22.60 元

序：站在世纪之交的门槛上

张安祥

20 世纪的余晖渐渐隐去，21 世纪的朝阳徐徐升起。站在世纪之交的门槛上，面对日新月异的现代科技，眺望此起彼伏的改革浪潮，军校教员应以什么样的姿态迎接新世纪？把什么样的教育理念、教学经验带入新世纪？为培养跨世纪的高素质新型军事人才作出贡献，这是每个从事军事教育工作的同志都在思考的问题。

军委主席江泽民同志指出：“全军院校的领导和教员，都要努力使自己成为真正的行家里手。要在抓好思想教育的同时，努力加强高科技知识的学习，注重学员全面素质的培养，特别要注重提高学员的创新能力，为科技强军提供强有力的人才和智力支持。”江主席站在时代的高度和全局的高度向我们提出了要求。作为军校的教育工作者，都在积极思考、努力实践。

被列入“全国教育科学‘九五’规划国防军事教育科学重点课题”的《全军优秀教师教学经典经验研究与应用》，就是在回顾过去，立足现实，面向未来，以不同的视角、不同的层面和不同的体验，思考、实践和总结了军事教育和人才培养的经验，以及如何面对新世纪的问题。这些经验都出自长期辛勤耕耘在教学第一线、对教学科研和人才培养做出过突出贡献，被总参谋部、总政治部、总后勤部、总装备部表彰的“全军优秀教师”之手。这些经验特色鲜明，思想深邃，内容丰富，规律性强，字里行间凝聚着优秀教师的智慧结晶，闪烁着先进教育思想的火花。

在这些优秀教师中，有的是全军乃至全国教育战线上知名的专家教授，有的是某一学科的创始人，有的是硕士生、博士生导师，有的是国务院学位委员会的成员或全军某学科委员会的成员，也有的是长期从事基础教育，做着人才培养奠基工作的灵魂工程师。他

们在军队的现代化建设中，特别是在培养高素质的人才方面，呕心沥血，殚精竭虑，成绩卓著，受到尊敬。

读着这些全军优秀教师的先进教学经验，启迪心智，催人奋进。从这些优秀教师的身上，我们看到了献身国防教育事业无怨无悔的敬业精神；甘为人梯，无私奉献的牺牲精神；勇于探索，不畏困难的创新精神；除旧布新，敢为人先的改革精神和严谨治学，严于律己的科学求实精神。正是有了这种精神，他们乐于奉献，乐于吃苦，乐于探索，乐为人梯。这些经验是我军军事教育理论宝库中的重要财富，是值得广大教员、特别是青年教员认真学习、借鉴和发扬光大的。

当前，面对知识经济的兴起，军事革命浪潮的涌动，高新技术的迅猛发展，教育改革和人才的激烈竞争与挑战，军事教育如何摆脱“应试教育”旧的模式的束缚，积极探索和大力开展以创新意识、创新能力为核心的素质教育，适应时代潮流的发展，适应部队建设对人才高素质的需求，是摆在每个军校教员面前的新课题和新任务。目前，世界各国纷纷抓住机遇，调整自己的军事战略和军队的结构，普遍把改革人才培养的思路作为质量建设的战略举措，一个共同的认识就是：未来的社会将是高素质人才较量的社会，未来的战争将是信息技术武装起来的高层次人才的战争，未来的国防建设将是围绕高素质的人才培养、使用为核心而进行谋划的智能化、信息化、网络化的高科技国防。因此，国家的兴衰，军队的强弱，都取决于是否具有创新精神、创新能力的人才群体，而人才群体的形成，又取决于开展素质教育的质量。

军校教员肩负着为科技强军培养高素质军事人才的重任。从人才培养规律来看，只有高素质的教员队伍，才能培养出高素质的人才群体。因此，在认真学习先进实践经验的同时，积极探索提高自身素质的方法和能力是形势所迫，势在必行。很难想象，一个素质不高的教员，能够培养出高素质的人才。那种以其昏昏，使人昭昭的人，是要被改革的浪潮所冲刷，被时代所淘汰的。

阅读全军优秀教师的教学经验，给我们另一个感受就是军事

教育的改革有很多事情要做，但是，千头万绪，首要的是要从根本上转变教育观念、逐步摆脱“应试教育”的束缚。首先，要从以传授已有知识为目的，强调对知识的记忆、模仿和重复练习的僵化教育观念中解放出来，树立起以培养具有创新意识和创新能力的教育观念。重视因材施教，注重个性培养，注重发现和培养有特殊才能的学员。把科学研究、创新思维贯穿于整个教学的全过程。其次，要从以学科为主进行分割知识教育，转到以学科为基础进行整体化知识教育上来。注重学员综合掌握知识，运用知识去发现、分析问题和解决问题的能力。这一转变的实质就是要从把知识分割过细，缺乏相互联系转变为强调知识的整体性和培养学员综合性运用知识、创造性地解决实际问题的能力，克服教育中不注重学员综合素质提高的弊端。三要从以往把教学从培养和发展学员的注意力、记忆力、观察力、思维力等智力因素为主，转变到注意培养智力因素的同时，注重培养和发展学员的动机、兴趣、情感、意志和性格等非智力因素上来，并使其相互促进，和谐统一，协调发展。在以往的教学过程中，我们比较认同的是创新能力离不开智力活动，但对创新能力绝不仅仅是一种智力特征，更是一种人格特征，一种追求创新意识的意识，一种积极探究问题的心理取向，一种积极改变自己并改变环境的应变能力，是智力因素和非智力因素的融合这样一种观念缺乏认识。因此，转变观念，加强对学员非智力因素的培养和发展，对造就高素质的人才显得更为重要。

感受之三是，素质教育作为一种科学的教育思想，一种体现时代精神和社会发展需要的教育理论体系，一种教育价值取向，一种理想的教育模式已经被优秀教员所认知，并在积极的探索和实践着。尤其在提高自身综合素质上，在掌握先进的教育理论，先进的教学方法、手段、技术等方面，在浓厚学术空气，营造积极创新的氛围，激发学员的创新意识，提高学员创新能力等方面，都迈出了新的步伐。

新世纪的春风已扑面而来，站在世纪之交的门槛上，面对挑战与机遇，只要我们努力学习和继承先进的教学经验，不断创造总

结出新的人才培养经验，我们就会不辱使命，培养出具有创新精神和创新能力的高素质军事人才，为确保“打得赢，不变质”贡献聪明才智。

2000年7月18日

责任编辑 潘 宏

封面设计 起 国 安 祥

版式设计 丛红日 盛文平

电脑制作 闫晓兵 王小伟

责任校对 田 园 史成仁

目 录

精心备课是搞好教学的首要环节	1
优化教学过程, 努力探索战训法教学的新路子	8
注重培养科研能力是导师指导研究生的根本	17
在仓林储海中探索教书育人的规律	28
培养创造性思维能力, 提高研究生数学素质	34
确立无私奉献原则的核心地位, 用科学的价值观武装学员头脑	43
进行课堂设计的几点做法	52
关于教学、科研、学术结合和教、研、产一体化的实践与思考	60
面向 21 世纪, 编写具有时代特色的大学物理教材	68
追踪学科前沿, 提高培养质量	75
“关键词语, 逻辑联想”教学法	82
集知识性、科学性、艺术性、哲理性、思想性为一体教书育人	92
搞好课堂教学是创造性劳动	109
“从教学中来, 到教学中去”	117
不断改进培养方法, 努力提高研究生教学和科研能力	126
指导研究生学位论文选题的几点做法	133
坚持现代课堂教学的综合化原则	139
优化课堂设计, 强化用兵能力	146
《马克思主义原理》“五四”教学模式总结	154
搞好维吾尔语听说课教学的体会	166
培养俄语口语学博士生的几点体会	172
敬业·厚积·自制	178
热爱生命, 更热爱教书育人事业	186
谈谈教学与学术研究的有机结合	195
搞好学术研究, 提高教学水平	203
激发学员学习热情, 调动内在潜能, 提高基础课教学质量的做法	210

统筹优化“学科教学”的体会	218
立足改革, 向四个方面要质量	225
为培养合格人才而读书著书	231
扎根学员队, 精心育才	240
《油料装备》课教学改革与实践	251
解剖学教学改革中的几点体会	259
用现代媒体优化机械基础课教学	266
课外辅导模式探讨	277
在金属材料教学中开设课程论文的尝试	281
在教学中努力调动学员的学习积极性	289
课前下功夫, 课堂要效益	297
探索“三三制”教学模式, 在提高学员文体活动能力上下功夫	307
基础课教研室开展科研工作的体会	311
提高教书育人能力, 尽心竭力培养人才	322
努力提高自身素质, 因材施教培养人才	329
创建教育训练基地, 着力打牢学员能力基础	338
不须扬鞭自奋蹄	346
高度的责任感是教书育人的基本前提	354
每堂政治理论课要达到“三度”	364
探索电子技术基础课教书育人规律的体会	368
不断提高自身素质, 迎接 21 世纪挑战	376
切实贴近学员思想实际, 深化政治理论教育改革	381
打牢基本功, 迈好第一步	389
努力锻造自身素质, 做合格士官教员	398
育人要先学会做人	408
上好士官专业课的几点体会	413
认清 CAI 的重要性, 推动教改全面展开	419

精心备课是搞好教学的首要环节

后勤指挥学院教授 邵维正

〔作者简介〕邵维正同志系解放军后勤指挥学院教授，1994年7月被授予少将军衔。在军队从事理论、教育工作40余年，曾荣立二等功、三等功各一次，享受政府特殊津贴。现任国家社会科学规划学科组成员，全国中共党史学会常务理事，连任三届全军政治理论教材编审委员会委员和历史组组长，参加过20余次国家、全军、总部的评审工作，并多次担任全军评委会副主任，被聘为八所院校的兼职教授，在军内外有较高的知名度。长期工作在教学第一线，被评为全军优秀教师。他根据指挥院校特点，积极进行教学改革，总结出系统专题教学模式，获全军优秀教学成果二等奖。先后主编军队院校统编教材5本。承担多项国家和全军重点研究课题，尤其对中国共产党“一大”和创建史的研究取得突破成果，在国际、国内产生重大影响。先后撰写或主编、参编著书26本，发表文章100多篇。获各类奖项20多项，其中6次获一等奖。军队院校组织的两次政治理论评奖共设6个一等奖，他一人就获得2个。近几年来，每年都在中共中央理论刊物《求是》上发表文章。《人民日报》、《经济日报》、《科技日报》、《中国教育报》、《解放军报》都先后报道过邵维正教授的事迹。

备课是一个合格教员必须具备的基本功。教育界同仁常说：“台上十分钟，台下百日功”。教学质量的高低，授课成功与否，很大程度上取决于备课。备课通常有以下几种类型：

模仿型。自己没有独立的思考，也没有下功夫收集新颖的资料，偏重于借鉴，依赖有经验的教员，吃现成饭，甚至复制和搬用别人的讲稿，把备课变成“背课”。这作为初上讲台的新教员是难以避免的，当成一个入门的见习过程也是可以理解的，但这样备课毕竟不是理想的模式，在进入角色后应逐步改变。

解释型。偏重于名词概念的讲解，过多依赖于教材，备课功夫花在引经据典、讲清原理上，没有系统的讲授体系和充分的理论分析，只不过是教学大纲和教材的扩展，缺乏新意和深度。

拼凑型。收集了多种参考资料，摆满一桌子，东摘一段西抄一行，材料堆积很多，东拉西扯，没有条理，缺乏自己的理解、思路和风格，成了大拼盘、大杂烩，内容繁杂，听起来不得要领。

创造型。把备课作为一个再创造的过程，根据教学大纲的统一要求，认真思考，反复研究，对所要讲的课题有新颖的构思，有独到的见解，在教学内容上下功夫，把握准确，融汇贯通，资料丰富，论证有力，环环相扣，逻辑性强，从理论与实践的结合上讲透问题，而且在某些重点问题上有了新的突破，充满了新鲜感和吸引力，听后余味无穷。这是应该提倡的备课模式，是我们努力的方向。

不打无准备的仗，不上无准备的课。不仅青年教员要认真备课，即使是有丰富教学经验的老教员同样要认真备课；不仅新课题要认真备课，即使讲过多次的老课题同样要认真准备。备课是一个艰苦劳动的过程，也是一个再创造的过程。下面就怎样备好课提出几个问题，与大家共同探讨。

一、吃透大纲，精心设计

教学大纲是教与学的基本依据，而教材则是大纲的具体化。备课首先要熟悉并把握教学大纲和教材的基本内容，吃透精神，明确指导思想。然后，按本课题的目的要求进行理论准备，学习有关文件和理论著作，掌握本学科和相关学科的基础知识和理论前沿。同时要有重点地进行调查研究，收集大量资料，做到心中有数。在学习领会、充分准备的基础上，反复酝酿构思，对讲课的体系和框架进行精心设计。构思的方式每人有各自习惯，有的深思熟虑，想成熟了再写；有的—气呵成，速战速决；也有的边想、边写、边改，逐步形成。几种方式各有利弊，不必强求统一。但不论采取哪种方式，都必须下功夫，缜密思索，反复比较，选择最优方案，达到结构合理，脉络清晰，内容完整，重点突出，观点准确，逻辑严密的

要求。我的习惯是酝酿时间较长，课题确定以后，一般都经过两三个月的学习、准备和思考，想好了再写讲稿。如《邓小平的社会主义观》这一课，备课过程先后用了5个月时间，主要用于学习邓选第三卷，收集有关资料，设计讲授框架，先讲时代背景，再讲必须突破的传统观念，包括建设社会主义的经验教训，然后才讲邓小平对社会主义本质的论述，最后讲党的基本路线与社会主义本质的关系，落到坚持基本路线一百年不动摇。路子想好理顺，写讲稿就用不了太多时间。总之，课题设计搞好了，备课就完成了了一半。

二、拓宽视野，刻宽求新

准备任何一个课题都不能就事论事，坐井观天，而要开阔眼界，勤于构思，对讲授内容要从历史到现实，从微观到宏观，从正面到反面，从局部到整体，进行观察、分析、比较，掌握本学科和相关学科的动态和前沿，尽可能扩大信息量，多收集新数据、新事例、新观点，努力把最新研究成果引入课堂教学。一个课题的内容不可能要求全是新的，但总要有部分新的，使学员获取新的知识，受到新的启迪。今年3月，我给总后机关干部班讲授《建设有中国特色社会主义理论的基本框架》。这是一个讲了几年的老课题，听课对象又是见多识广的总后机关干部，讲好很不容易。备课时我着重在内容上下功夫，对这一理论的形成发展过程作了分析，提出了自己的见解，详细介绍中央对这一理论的主要内容所作的5次概括，特别是介绍了尚未正式发表的中宣部学习纲要提出的16个方面，讲述了这一理论的科学体系和精神实质。老课讲出了新内容，受到大家的好评。

三、区别对象，讲究质量

教学要因人施教，备课要了解对象。备课前尽可能搞好调查研究，通过座谈、看作业、听队干部和以前任课教员介绍等多种方式，了解和掌握学员的基础知识、学习特点以及学习本课题可能出现的难点、热点等，做到心中有数，增强教学的针对性。从总体上看，我院学员大多是有了一定理论基础和实践经验的军队后勤指挥管理军

官，教学层次上又分为研究生、本科生、大专生、函授生和轮训干部等，要根据他们的不同特点和需要作讲授准备。近几年我讲授的对象有军师职干部、科技干部、团队主官以及机关干部，备课时根据不同对象的特点，不搞一刀切，即使是同一个课题，也有侧重、有详略、有区别。根据我院教学对象的特点，教学质量的关键是教学内容的改革和更新，备课要下大力解决好知识陈旧、内容重复等问题，进一步增强教学的广度、深度、力度，使学员每听一堂课都有所收获，有所启迪。

四、联系实际，着眼能力

理论联系实际是教学中必须遵循的基本方针。如果说初级技术院校侧重于讲原理、打基础的话，中级指挥院校则更应着眼于联系实际、提高能力。体现在备课上要解决好联什么、怎么联、如何操作等问题，备课时要抓住教学上重点、难点，结合学员中的热点、焦点，增强针对性和实用性，在理论与实践的结合上讲清问题，并提出对策。党的十四大关于建立社会主义市场经济体制的重大决策。我在此后的两期师干班讲这个课题。备课时我通过调查研究，感到对这类干部只讲市场经济方面的知识是“不解渴”的，便根据小平同志“要精，要管用”的要求，联系军队后勤工作的实际，准备出《社会主义市场经济条件下的军队后勤改革》、《社会主义市场经济与后勤政治思想工作》两个课题，分析建立市场经济体制对军队后勤工作可能带来的积极影响和消极影响，面临的机遇和挑战，以及由此引起的思考和应采取的对策。讲后反响较大，大家觉得讲得实在、管用，听这样的课思想上有启发，工作上有促进。

五、不断完善，精益求精

通过了试讲，开始上讲台，还不是备课的最后终结。当一个课题开讲时，既是备课的完成，又是新一轮备课的起点。重要的课题往往要讲授多次，备课也就不能一劳永逸，而要不断充实、调整、修正、提高，根据不同时间、不同单位、不同对象，每次讲课前都要进行备课。因为情况在不断变化，新的资料信息不断获得，教员

自己的认识也在不断提高，加上讲课过程中学员的反馈，从结构、重点、内容以及理论分析等方面，都有调整充实的必要，甚至还有不妥当的提法需要改进。有个单位的政治部领导，听了我讲同一个课题的3次课，他觉得每次都不完全一样，多听一次就有多一份启发。这是坚持不间断备课的结果。只有把备课贯穿于教学的整个过程，才能达到精益求精，常讲常新。

“功夫在课外”，备课是教员敬业精神、自身素质、理论功底、社会实践的综合反映。知识有个长期积累的过程。备好课非一日之功。讲台上的“一碗水”，要以教员的“一桶水”作基础，而这“一桶水”是刻苦学习、日积月累的结果。学习的动力是坚定的事业心，要有甘于寂寞、坐得住冷板凳的精神，“活到老、学到老”。尤其是在科学技术飞速发展的今天，每个人都面临着更新知识，扩展新领域的问题。知识是永无止境的，学而后知不足，只要下功夫就必有长进。学习时间靠挤，要善于挖潜力，爱因斯坦说过：人的差别就在于业余时间。只要有爱业、敬业、勤业的精神，就能充实提高自己，功到自然成，备好课也就有了扎实的基础。

备课的艺术

张安祥

今秋又逢教师节，捧读《精心备课是搞好教学的首要环节》，感慨颇深。教师备课，如同农民备耕，只有准备好优良的种子，充足的肥料，再加上精耕细作，才能获得丰收。又如同指挥员备战，只有准备好精良的武器，充足的弹药，研究敌我双方的情况，做到知己知彼，制定好作战方案，选准突破口，方能运筹帷幄，决战千里，百战不殆。教师，作为科学文化知识的传播者，人类灵魂的工程师，备课当然要安排好教学计划，制定好教学大纲，撰写好教案等。同时还要准备好所需要的图表、教具、实验设备，进而还要了

解熟悉教育对象，做到因人施教等等。这样才能做到教者倾其心力，学者尽其心智。

备课，无论是刚任教的青年教员还是经验丰富的老教员，都必须以严谨的治学态度，以丰富的科学知识，以艰苦的创造性劳动去完成这一奠基性和系统性的工作。在长期的教学实践中，我们有很多优秀教师积累和总结了许多宝贵的、可资借鉴的备课经验。也有许多年轻教师渴望能从中吸取丰富的营养。这里我们特意向大家推荐邵维正教授的《精心备课是搞好教学的首要环节》这一经验。

邵维正教授是军内外著名的专家学者，理论造诣深厚，科研成果丰硕，教学经验丰富。他总结的《精心备课是搞好教学的首要环节》的经验，联系自己几十年教学的亲身体会，深入浅出地把如何备好课这一问题作了深刻而明晰的阐述，既有很强的理论性，又具有实践的指导性。虽然他总结的是政治理论课备课的经验，但对从事其他专业课教学的教师同样具有指导意义。认真学习这篇经验材料，可以收到触类旁通，举一反三的效果。

精心设计课程体系是邵教授备课经验之精华。吃透大纲精神，明确教学指导思想，做到纲举目张；充分的理论准备，重点地调查研究，大量地收集相关资料，掌握本学科与相关学科的基础知识及理论发展前沿信息，做到成竹在胸；反复酝酿，反复比较，精心设计，做到结构合理，体系完整；缜密思考，突出重点，选准难点，深入浅出，做到功到自然成。邵教授精心设计课程体系，尤如建筑大师在构建一座大厦，先精心设计好施工蓝图，大厦能否建筑得辉煌壮丽，强调必须有坚实的基础，科学的框架，巧妙的构思，精致的施工。而不是一般的泥瓦匠，运来木材砖石，挥汗砌垒，成型即可。而他的可贵之处就在于精心设计，而不是随心所欲，精密构思完整的体系，而不是东拼西凑，草率成章。总之，精心设计是其经验之精华。

精益求精把备课贯穿于整个教学过程是邵教授的备课之最高追求。这种追求，正是一个优秀教师爱业、敬业、勤业，进而献身于教育事业的一种崇高精神境界和职业道德的体现。课要不断地讲，

课又要不断地备。在讲课中不断地发现问题，不断地纠正问题；在备课中不断地充实新知识，不断地拓展新内容，使之教材更臻于完善，更臻于精练，更臻于科学，更符合时代特征，更能跟上高新技术发展的步伐。

把备课贯穿于整个教学过程，即不断地备课，就是放在更高的标准之上，不断地探索，不断地追求，不断地总结，不断地升华。常言道：教师要给学生“一碗水”，自己就要准备“一桶水”。这“一碗水”与“一桶水”的关系不言而喻。但这“一碗水”也有个质量问题，是一碗普通的“自来水”，还是一碗经过净化、提纯的“纯净水”、“太空水”呢？！我想，邵教授经过精益求精奉献给学员的一定是一碗甘甜可口、回味无穷的“纯净水”“太空水”吧！