

## 积极开展赛课活动 探索提高人才培养质量的新途径

编者按：高校的根本任务是培养人才，教学工作始终是高校的中心工作。众所周知，人才培养的质量是高校的生命线。要想提高高校人才培养质量，必须牢牢把好高校教学质量关，而提高高校教学质量的关键是要有大批优秀的教师工作在教学第一线，如何提高工作在教学第一线的教师特别是青年教师的教学质量成为众多高校的当务之急。国防科技大学一向重视教学和人才培养工作，今年，该校信息系统与管理学院系统工程系积极筹划组织了青年教师教学赛课和教学方法研究活动，借本刊一隅，展示青年教师们的教学经验与体会。

### 开展青年教师赛课活动 大力加强教学方法研究

郭波 张茂军 李希平 张金槐

教学工作是高等院校人才培养的基础和核心工作，具有十分重要的意义。国防科技大学历来重视教学工作和人才培养工作，紧贴军队信息化建设实际，以现代化教学工程为主线，全面推进人才培养模式、教学内容、教学方法、教学管理、教学环境、教学队伍等各项改革和建设。为进一步提高青年教师的课堂教学水平，国防科技大学信息系统与管理学院系统工程系在青年教师中开展了赛课活动，取得了很好的效果。本文对本次赛课活动进行总结，并对课堂教学的方法进行了研究。

#### 一、赛课活动概况

本系的赛课活动紧密结合正常教学任务，由每位参加赛课的教师从教学学时中自行选择一堂参与比赛，赛课地点选择正常教学的教室。为了保证评价的公正与客观，我们特地为本次赛课活动聘请了4位教授作为评课专家，由他们负责对青年教师的课堂教授过程进行点评，提出改进意见，并评选出获奖教师。

每次赛课时，到场听课的人员除正常上课的学生之外，有评课专家、系主任以及分管教学的系副主任。每次听课后，评课专家与系领导一起，交流听课情况。另外，为了配合本次赛课活动，充分体现“以评促建”的原则，我们安排两名教授上观摩课，并要求所有青年教师旁听，从高水平课堂讲授中吸取经验。

赛课与教学观摩活动结束后，全系教师、评课专家及相关上级领导共同召开了教学研讨与赛课大会。大会首先由评课专家对赛课活动作点评，充分肯定本次赛课活动中好的教学方法与手段，并明确指出有待进一步改进的地方，同时向大家传授课堂教学的心得体会；然后各位老师交流课堂教学心得。大会之后由所有的评课专家对每位参加赛课的青年教师的课堂单独点评，为避免给青年教师过大压力，单独点评时，所有系领导均不参加。

总之，本次赛课活动分三个阶段，首先是赛课与教学观摩；然后是教学研讨与赛课表彰大会；最后是单独点评。由于准备充分、组织精心，本次赛课活动非常成功，参加

赛课的青年教师的认识得到了较大的提高，一些比较好的教学方法为大家所了解，专家教授的优良教学经验得到了传承，最终使青年教师们的教学能力得到了实实在在的提高。

下面分别从两个方面就赛课活动对于提高课堂教学质量的积极意义进行分析：

(一) 提高青年教师对课堂教学的认识。教学是大学的根本与基础，是人才培养的主要手段，是科研工作的重要服务对象，从思想上热爱教学工作是提高教学质量的根本前提。赛课活动是一个公平的竞赛，它一方面对于埋头苦干、认真做好教学工作的教师进行肯定与鼓励；另一方面通过对老一辈优秀教师的敬业精神的学习，使广大青年教师牢固树立扎根三尺讲台的荣誉感与责任感。总之，通过组织赛课活动，能够有效提高广大青年教师对课堂教学重要性的认识，进一步激发他们的爱岗敬业精神。

(二) 总结发现优良教学方法，传承成功教学经验。赛课属于青年教师、评课专家以及相关上级领导共同参与的教学研讨活动，通过评课专家的点评以及集体的认真研讨，许多好的教学方法都能够被挖掘出来，已有方法的缺点和不足之处能够得到改进，老教师们多年丰富的教学经验也能够得到有效的传承。一言以蔽之，群策群力的赛课活动能够加强新老教师之间的沟通，有效融合整个教学集体的经验与智慧，最终提高整体的课堂教学水平。

#### 二、教学经验与方法

在对赛课活动的成果进行科学总结的基础上，我们发现，将以下的教学经验与方法综合运用在课程的教学中，具有很好的实际效果：

(一) 应用系统科学的思想和系统工程方法论。教学过程是一个系统分析的过程，系统工程方法论霍尔三维结构中的逻辑维认为，要解决一个问题要按照“明确问题—确定目标—系统综合（提出解决问题的思路 and 方案）—系统分析—优化—决策”的思辩过程展开。系统工程的方法论应用于教学，可以帮助你自觉地、有意识地由浅引向深，

由问题引向理论、方法，由具体引向抽象，由建立整体的观念、框架引向深入弄清每个局部。同时，教师还应设法把课程每一部分的知识点组合起来，使之成为一个相互密切联系的体系，帮助学生弄清所有这些知识的相互联系，最终做到重点突出，详略得当，联系清晰。

(二) 提高课件水平，充分发挥课件辅助功能。采用课件教学有两重性，如果只是照搬教材，那么课件只起到了帮教师偷懒的作用；如果课件形象、直观，则能帮助教师讲清问题，帮助学生快速理解问题，课件真正起到了辅助教学的作用。无论是用课件还是板书，都要有助于教学，有利于学生听懂，应努力使两者互为补充，相得益彰。

(三) 把在科研中的成果、收获、体验融入教学内容中，能大大丰富教学内容。老师用自己的见解，增加了学生对课程的兴趣，使他们通过这些实实在在的案例，加深了对教材内容的理解，认识到老师所讲授知识的价值。在教学中，运用案例的逻辑模式，不能固守传统的模式，应根据授课的需要、授课的内容、选择适当的使用方式。

(四) 建立与完善课程小组制度。通过教研室建立的课程小组的讨论，可以明确课程的知识点和主要内容，保证课程建设的连续性；通过教学讨论，可以不断完善教学方法和教学水平；通过听查课，可以进一步改进教学中的不足；通过学生的评价和建议，可以促进老师的责任感并找到改进的思路。

(五) 突出教学的全过程管理。提高教学质量的目标必须通过提高整个教学过程的质量来实现，可将课程教学过程分为3个阶段：开课前期，与队干部交流教学计划，了解学生基本情况，并与学生交流，让其正确对待本课程，树立学习信心；授课中期，通过对授课效果以及作业、提问情况的分析，及时与队干部沟通，使其对课程教学情况有全面了解，督促重点学生学习；授课后期，与队干部一起，督促学生做好考前准备，特别根据对平时登记反映出的问题，与后三分之一的有关同学通报情况，加强其全面复习的紧迫性；做好考前答疑工作。

(六) 突出教学的量化评价工作。具体做法是：将课程考核分为平时考核与笔试考核，注重平时的学习与评价；平时考核又分为实验成绩、作业成绩、提问成绩和应用报告等。通过实验成绩，提高学生的实践能力；通过作业成绩，培养学生严谨、认真的工程素质和对知识点的掌握；通过提问成绩，促进和真实反映学生对授课知识点的掌握，避免学生抄袭作业给教师产生的判断误差；通过应用报告，培养学生自学能力、应用能力和兴趣。通过量化管理的教学实践表明，可以对学生的学习情况全面掌握，很好促进

学生对知识点的学习。

此外，由于课堂教学通常分本科生和研究生两个不同的层次，因此，除了上面共通的经验与方法，课堂教学中还应注意本科生和研究生各自的特点。

(七) 本科生的教学，主要目的是使学生掌握基本的理论知识，学会工程实际中的应用。教学重点是注重培养学生的分析问题和解决问题的能力；而在具体讲授的方式、方法上，应视课程和内容而异，应注意以下三点：

1. 要讲究新概念的引入。而新的概念，能够使使学生“学有所从”，自然地融入新的教学内容。例如老师在引入“系统安全性”概念时，可先从近代军事行动中出现的事故讲起（如美挑战号的空难；俄罗斯库尔斯克核潜艇的失事沉没），使学生听课时心中有数，对安全性的意义有新的认识，对教学内容更感兴趣。

2. 尽量采用启发式的教学方式，活跃课堂气氛，增强师生互动。讲授过程中，讲究思想方法，引导学生思考。启发式的教学方式能够加深学生对问题的理解，例如在讲定理的证明或验证某个结论时，不采取“念课件”的形式，而是运用思路活跃的讲解方式，如指明“证明从哪里起”“有哪些方法证明”。在与学生共同探索的过程中，最后确定一种方法，在黑板上推演和讲解。这种教学互动的方式，气氛热烈，教师主动引导，学生积极思考，发挥了学习的积极性和主动性。

3. 注意培养学生运用理论解决工程实践问题的能力。教师在讲解理论过程中，应尽量以实例做具体说明，使学生学会应用。如本系系统安全性课程的老师，在讲风险评价中的事件序列图分析（ESD）时，列举了“飞船舱内纯氧设计方案”的事例，具体说明危险源、激发因素、危险事件、后果、危险控制、危险消除方法等，很具体生动地讲解了“危险分析技术”的内容，使学生懂得风险分析的重要性及在军事上的具体应用。

(八) 研究生的教学，则应着重两种能力的培养：独立科学研究能力和独立解决实际问题的能力。可采用“重点讲解和专题研讨相结合”的方式，讲解中主要讲清思路和思考的方法以及不同的解题方法等，而专题研讨主要由研究生作报告，老师提出问题由研究生回答，并指出需要注意的问题、难点、发展中的问题等。

总而言之，教学工作是大学教育的重中之重，我系在大学青年教师中组织赛课活动，加强教学方法的研究，不仅对于青年教师课堂教学水平的提高，而且对于人才的培养与我系长远的发展，都具有积极的意义。

## 积极开展启发式教学 充分发挥我校学员学习的主体作用

金光

2006年5月份，我院系统工程系组织了一次非常有意义的本科和研究生教学竞赛活动，邀请有经验的专家、教

授担任评委并进行总结、讲评，组织全系教师进行现场观摩。赛课过程中，启发式教学的作用与实施途径是一个重