

# 北京大学新入职教师教学培训项目设计与实践

王胜清 于青青

**摘要：**2016年9月，北京大学教师教学发展中心和人事部联合启动了新入职教师教学培训项目，面向北大新入职教师开展教学能力提升的系列研修活动。基于TPACK理论框架，系统分析当前信息时代教师教学所需要的知识能力和北大教学的具体特征要求，设计了新入职教师教学培训项目的课程体系，尽可能体现教学不同维度的要求。项目实施三年来，培训效果良好。

**关键词：**新入职教师培训；教师发展；教学能力提升；TPACK

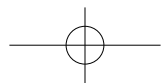
目前，新入职教师的教学能力提升是国内外高校教师教学发展中心普遍开展的培训项目。大学的教师发展中心是以提供教学专业化服务为基本目标的专门组织，将教学研究的成果应用于大学、提高和改进教学水平、促进教师追求卓越教学、提升教学质量是其主要使命。北京大学高度重视教师教学发展工作，并在2016年7月颁布了《北京大学关于促进教师教学发展的若干意见》（校发[2016]144号）。文件指出，“新聘的教学科研人员应在三年内参加教学基本理念和技能培训，获取相应资质认证后方能获得职称晋升资格”。在该文件的指导下，2016年9月，教师教学发展中心和人事部联合启动了北大青年教师教学发展计划，要求新入职的教师必须参加本计划中的培训课程和研修活动。对于北大教师教学发展中心来说，新入职教师的教学能力培训是一个全新的工作，从项目策划、设计到实施充满了挑战。如何从项目培训的角度支撑学校人才培养的目标，如何服务学校教学改革的理念，如何满足新入职教师的实际教学能力需求，如何解决新入职教师在教学中遇到的问题以及提升项目实施的成效等，这些都是本项目设计和实施中需要思考和解决的问题。

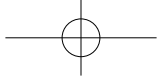
## 一、项目目标

1990年，欧内斯特·博耶（Ernest L. Boyer）主持撰写了《学术水平反思——教授工作的重点领域》，认为教授的工作可以有四个不同而又相互重叠的功能：发现的学术（scholarship of discovery），综合的学术（scholarship of integration），应用的学术（scholarship of application），教学的学术（scholarship of teaching）。发现的学术指的是研究。综合的学术指的是通过学科交叉，把知识放置在更大的学科背景中。应用的学术指的是把研究的理论与生活的现实联系起来，即用专业知识为社会服务。教学的学术意味着传播知识，增进理解，培养人才<sup>[1]</sup>。对新教师而言，前三个面向研究的学术能力通过攻读博士已经获得，但是教学学术能力一般没有经过专门的训练。

因此，新教师教学发展计划始终是国内外高校教师发展组织机构的核心业务之一，旨在帮助新入职的大学教师，特别是青年教师，了解大学教学文化，掌握关键教学能力，通过参与教学相关的系列培训研修活动，基本完成从研究人员到教职人员的转变，培养和提升新教

王胜清，北京大学教师教学发展中心副教授；于青青，北京大学教师教学发展中心工程师。





师的教学学术能力。

北大教师教学发展中心是教育部批准的首批 30 个国家级教师教学发展示范中心之一，新入职教师发展计划是中心的重要工作之一，针对北大新入职教师而设计，希望通过组织教师参与结构化的系列研修活动，激发教师对教学的热爱，了解北大教学文化和教育教学理念，通过提升教师的教学学术能力促进课程教学质量的提高，进而支持北大教学改革及人才培养的战略目标。

新入职教师通过参与新教师发展系列培训研修活动，完成以下的培训目标：能够迅速了解和熟悉北大校园教学文化；能够了解先进的教学理念、教学基础理论，掌握有效的教学方法；能够胜任大学课堂教学工作；能够在信息化环境下开展混合式教学。

## 二、设计理念

### 1. 项目设计的三个关键影响因素

#### (1) 北京大学的教学改革理念与举措

人才培养是大学的重要使命之一，北京大学以立德树人为根本，以学生成长为中心。北京大学章程明确指出，培养以天下为己任，具有健康体魄与健全人格、独立思考与创新精神、实践能力与全球视野的卓越人才。北京大学一直在人才培养的理念上进行创新，推出诸多重要的举措。自 1988 年教学改革“十六字方针”拉开本科教育教学改革的大幕以来，北京大学对本科教育教学模式的探索已经持续了 30 多年。2017 年又提出了“加强基础、尊重选择、促进交叉、卓越教学”，着力建设通识教育与专业教育相结合的本科教育体系，目标是通过一系列的举措，把学生培养成为具备良好的科学素养、人文情怀、历史观念、开放思维、有效沟通和探索精神的优秀人才。特别是在卓越教学方面，实施了面向教学改革的教师教学管理、奖励制度、助教体系、保障制度等一系列举措。另外，为了保障本科教学质量，北京大学建立了内部课程质量保障体系，通过学生评价、教学督导、同行互评、毕业生调查

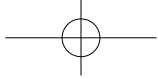
和校友调查等多种方法，对课程质量进行评估和监控，并通过数据分析不断改进优化课程的教学方法。在新入职教师教学能力培训项目设计时，能否与北大教学改革的理念与举措保持一致并提供有效的支持，是项目设计需要考虑的第一个重要因素。

#### (2) 信息时代的教师教学能力

信息技术的创新和发展给教育带来新的冲击和改变，大学教学工作的变化表现为教学环境、教学媒体、学生群体和教学工具的变化，这些变化给大学教师的教学能力带来了新的挑战。教师如何适应这种变化，应该具备哪些教学能力是一个值得研究的重要问题。经过研究分析，我们采用了 TPACK 框架模型，作为培训设计的基础理论模型。

TPACK 模型是针对教师将技术、教学法和学科知识有效地整合到课堂中来进行有效教学的知识框架，美国密歇根州立大学的马修·科勒 (Matthew Koehler) 和庞雅·米沙 (Punya Mishra) 于 2005 年首次提出了整合技术的学科教学知识 (Technological Pedagogical Content Knowledge, 简称 TPACK) 这个概念。TPACK 知识框架的七个维度 (如图 1)<sup>[2]</sup> 如下：学科知识 CK (Content Knowledge)、教学法知识 PK (Pedagogical Knowledge)、技术知识 TK (Technological Knowledge) 及其三者相互交融形成的学科教学法知识 PCK (Pedagogical Content Knowledge)、整合技术的学科知识 TCK (Technological Content Knowledge)、整合技术的教学法知识 TPK (Technological Pedagogical Knowledge) 和三者重合部分的整合技术的学科教学法知识 TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)。

TPACK 模型凸显了信息时代教师应该具备的知识结构，教师不仅要掌握学科内容，还需要具备信息技术知识和教法知识。本模型为深刻理解学科内容、信息技术和教学方法之间的关系提供了一个理论分析框架，也为新教师教学能力培训项目的设计提供了一个新的视角。这是新入职教师培训项目设计时需要考虑的第



二个重要因素。

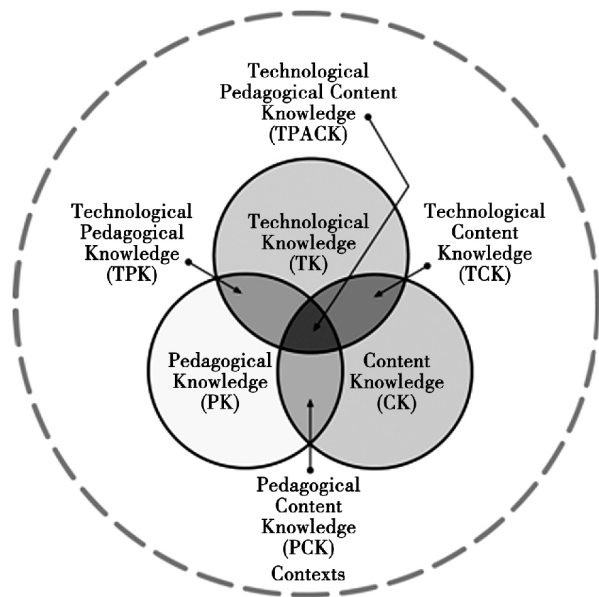


图1 TPACK 框架成分示意图

### (3) 北大新入职教师的群体分析

由于本项目的培训对象是北大新入职教师，所以项目的设计需要充分考虑新入职教师的背景情况。这也是影响培训项目设计的一个重要因素。每年北大新入职的教师有五六十人，大多毕业于世界一流大学。据调查，大概只有 10% 的

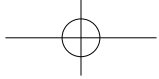
教师在加入北大之前曾有教学经历，而 90% 的老师没有从事过教学工作。北大新入职的教师都要承担教学工作。据不完全统计，同时上本科生和研究生课程的新入职教师约占 36%，只上本科生课程的占 27%，只上研究生课程的占 20%。绝大多数青年教师在入职的第一个学期就上讲台，承担的教学工作量和课程类型会因院系而有所差别。那么新入职教师在北大开始从事教学时会遇到哪些问题和挑战？我们的培训项目能否解决老师的这些问题？通过问卷调查以及与近 150 位新入职的青年教师的面对面沙龙交流发现，新入职教师在北大教学的前一两年里，存在教学相关的共性问题约 34 个。按照学科内容、信息技术和教学方法三个维度进行分类（如表 1 所示），其中学科内容方面的问题 10 个，信息技术方面的问题 3 个，教学方法方面的问题 21 个。从问题比例分布来看，青年教师在教学方法方面遇到的问题最多，其次是学科知识方面的问题，最后是信息技术使用的问题。

## 2. 面向教学能力提升的培训课程设计体系

综合前面三个影响因素的分析，我们设计

表 1 北京大学新入职教师教学相关的共性问题

问题类型	问题描述举例	数量	比例
学科知识	1. 研究领域比较窄，课程教学内容比较宽的，如何讲授自己不熟悉的领域内容？ 2. 面对学生基础差异性大的问题，如何把握课程难度？ 3. 北大学生选的课量非常大，每一门课花的时间“尤其是课外的时间”不会那么多。文科的课程到底多少阅读量合适？怎样分配这些阅读量？ 4. 给哲学系大一学生上课的时候，我们怎么去把握度的问题？不要一下子把他吓跑了，觉得哲学和我想象的不一样，怎么那么困难，要求逻辑这些东西那么多，有可能人家一下子都跑到其他的院系去了。 5. 基础课教学与科研方向差别很大的时候怎么处理？ .....	10	29.4%
信息技术	1. 课堂上大部分学生都用电脑，是否是一件好事？ 2. 使用板书还是PPT授课？ 3. 课件与讲授如何互补？	3	8.8%
教学方法	1. 如何上好大班课？ 2. 如何上好小班课？ 3. 如何调动学生的课程参与度？ 4. 如何抓住学生，减少旷课？ 5. 如何在长时间的授课中保持自己和学生的专注？ 6. 如何将课堂讲授和课下自学相结合？ 7. 如何设计课堂提问的问题？ 8. 第一次上课发现还没到下课时间，准备的PPT没了怎么办？ 9. 针对学生的基础不同，如何设计教学内容？ .....	21	61.8%



了由四个模块组成的北大新入职教师教学能力培训课堂体系。模块一是北大教学与教师职业发展，由人事部组织岗前培训完成。模块二是教学理念与教学方法，模块三是信息化教学，模块四是教学观摩与演练。后三个模块与教学能力提升密切相关，由教师教学发展中心组织实施。三个模块覆盖了教学方法、信息技术和教学实践三个维度的内容，围绕每个模块的主题，我们设计了若干相应的核心课程和活动（见表2所示）。

### 三、实施方法与效果

#### 1. 实施方法

在实施方法上，我们坚持三个相结合：必修与选修相结合、面授与线上相结合、理念学习与教学实践相结合。

首先，必修与选修相结合。必修与选修相结合的形式，既保证了教师掌握必需的教学技能与方法，又能满足部分教师的个性化需求。例如在模块三“信息化教学”中，第一讲信息化教学主要关于信息化教学的发展现状与挑战，以及教学中如何运用信息化技术。这是所有新入职教师的必修内容。“混合式教学”“北大教学网”等主题，则作为选修内容供教师自由选择。教师可以通过补充学习选修课程的内容，

达到总的学分的要求。

其次，面授与线上相结合。我们鼓励教师参与现场的培训讲座，跟专家面对面地交流探讨教学中的问题。考虑到讲座的时间和地点都比较固定，教师也可以通过网上观看视频提交心得体会的方式，灵活完成培训内容。

最后，理念学习与教学实践相结合。模块四是教学观摩和演练，要求新入职的教师不仅要去课堂观摩，还要完成一段微格视频的录制。这一活动是对前三个模块中教育理念、教学方法、信息技术的综合理解和应用。

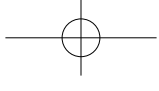
目前全球范围内大多数高校都有新教师培训项目，培训时长从120~500小时不等，很多学校强制教师参加，甚至很大程度影响教师的晋升<sup>[3]</sup>。新入职教师教学能力培训项目一个学年运行一个轮次，即：秋季学期完成模块一和模块二的培训内容，春季学期完成模块三和模块四。教师必须在三年内学习完四个模块的内容，共需要达到96学分。截至2019年6月，北大新入职教师教学能力培训项目已经完整运行了三轮。

#### 2. 项目实施效果反馈

为了更好地了解培训的实施效果从而不断改进项目设计，我们在每一轮的培训中都会发放调查问卷，统计教师对培训内容和活动安排的满意度。

表2 面向教学能力提升的核心课程及活动

模块	内容（主题）
模块二：教学理念与教学方法	2.1 通识教育与专业教育相结合——北大本科教育发展之路 2.2 了解北大学生 2.3 如何上好一门课 2.4 讲授式教学 2.5 互动式教学 2.6 学习考核与课程评估
模块三：信息化教学	3.1 信息化教学 3.2 多媒体课件 3.3 混合式教学 3.4 北大教学网
模块四：教学观摩与演练	4.1 课堂教学观摩 4.2 教学观摩沙龙 4.2 微格教学 4.4 微格教学沙龙



2016—2017年度，针对模块二教学理念与教学方法、模块三的信息化教学专题活动共发放问卷483份，回收问卷355份。统计教师对培训内容的满意度，55.3%的教师认为对教学非常有帮助，36%的教师认为对教学有一些帮助。

2017—2018年度，针对模块二教学理念与教学方法、模块三的信息化教学专题活动也做了调查，共发放问卷366份，回收问卷324份。67.25%的教师认为对教学非常有帮助，27.3%的教师认为对教学有一些帮助。同比上一年度，教师对培训内容的满意度增加了3个百分点。

2018—2019年度，针对模块二教学理念与教学方法、模块三的信息化教学专题活动也做了调查，共发放问卷608份，回收问卷516份。59.89%的教师认为对教学非常有帮助，32.77%的教师认为对教学有一些帮助。

我们将“非常有帮助”和“有一些帮助”作为教师对培训满意度的指标。数据显示，教师对于这三年培训的满意度分别是：91.3%，94.55%，92.66%。调查结果表明项目得到绝大多数教师的肯定。

新入职教师教学能力培训项目的主要受众是学术成就卓越、教学经验不足的青年教师，我们希望通过培训项目帮助他们切实解决教学中的困惑，更快更好地成为一名优秀的教师。因此，每次培训后会收集“您希望获得哪些帮助和支持”和“您对于后续培训的建议有哪些”两方面问题。同时根据对教师的反馈分析，不断调整完善培训体系。例如，2019年春季学期增加选修课“科学发声原理与实用技巧”，2020年春季学期计划将“课程思政与实践教学”纳入培训体系。

#### 四、改进方向与展望

在新入职教师教学能力培训项目的实施过程中，我们系统地分析研究了美国、中国香港地区的高校教与学中心的做法和经验，不断提升培训项目设计和实施的国际化水平，使其既符合国际上教师教学能力发展的最新学术理念

和规范，又能满足北大青年教师教学能力发展的需求。在接下来的工作中，我们认为需要着重从以下两方面进行改进。

##### 1. 把更丰富的活动形式引入培训项目

目前，教师培训过程有各种互动参与的形式，讨论式、参与式、互动式、小组合作式、观摩式、研讨式等不一而足<sup>[4]</sup>。专题研讨会（Seminar）和工作坊（Workshops）是国外教与学中心经常采用的活动形式。密歇根大学教与学中心在2019年9月至2019年12月期间，举办了约28场教学培训研讨活动或者工作坊，对密大的教师教学工作提供有效的支持，话题覆盖教法、技术以及实践问题，广受欢迎的工作坊还会重复开设线上的活动。香港大学和岭南大学在实施教与学发展项目中，也都会用到研讨会、工作坊、在线学习三种活动形式。香港大学每年举办30~40场研讨会或工作坊。此外，香港大学还有一种谈话形式的活动，称为“加入谈话（Join-the-Conversation）”，主要是针对小型的话题，安排在中午，一般1小时，由院系教授分享自己的经验，同时欢迎其他老师加入讨论交流，以此促进老师互相学习。

相比之下，北京大学教师能力培训项目以讲座为主，活动形式略显单一，也不利于教师之间的深度沟通交流。在后续的工作中，可以围绕教学评估、教学方法、在线教育、混合式教学、翻转课堂等主题，举办研讨会、工作坊、午餐会等多种形式的教学交流活动，加强教师的参与感。

##### 2. 通过专业认证，加强培训标准和规范

我们也在积极与国际教师发展协会或机构进行合作，开展面向国内高校一线教师及教发人员开展教学能力认证的工作，反思和改进北大新入职教师教学能力培训项目，使其更符合国际化的标准和规范。例如，采用英国的一线教师和教发人员的专业协会SEDA的专业发展框架，在项目认证的同时，对完成项目的一线教师进行教学能力的认证。

（下转第91页）

