

# Research on the Multiple Mixed Teaching Mode and Construction Plan for the Postgraduate's Creative Ability Cultivation

—Taking the Business Management Major as an Example

Bo Li<sup>1</sup>, Laijun Wang<sup>1</sup>, Zhuanglin Ma<sup>1</sup>, Na Fan<sup>2</sup>, Lan Wu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>School of Automobile, Chang'an University, Xi'an Shaanxi

<sup>2</sup>School of Information Engineering, Chang'an University, Xi'an Shaanxi

<sup>3</sup>College of Science, Air Force Engineering University, Xi'an Shaanxi

Email: qinyecha@chd.edu.cn

Received: Apr. 2<sup>nd</sup>, 2018; accepted: Apr. 16<sup>th</sup>, 2018; published: Apr. 23<sup>rd</sup>, 2018

---

## Abstract

In view of the problems of teaching links in the postgraduate's creative ability cultivation, the new teaching mode of combining online and offline in the Internet era is introduced in the paper and its characteristics in the cultivation of postgraduates' innovative ability are analyzed. Based on the above, it is proposed for graduate students that a mixed teaching model combining online and offline, knowledge teaching and case discussion, teacher teaching and business experts telling, classroom learning and practical training combined with a variety of performance assessment and other diversification teaching modes. More importantly, a three-stage construction program is put forward.

## Keywords

Postgraduate, Creative Ability Cultivation, Multiple Mixed Teaching Mode, Internet Era, New Teaching Mode

---

# 面向研究生创新能力培养的多元混合教学模式与建设方案

—以企业管理专业为例

李 博<sup>1</sup>, 王来军<sup>1</sup>, 马壮林<sup>1</sup>, 樊 娜<sup>2</sup>, 武 兰<sup>3</sup>

<sup>1</sup>长安大学汽车学院, 陕西 西安

文章引用: 李博, 王来军, 马壮林, 樊娜, 武兰. 面向研究生创新能力培养的多元混合教学模式与建设方案—以企业管理专业为例[J]. 创新教育研究, 2018, 6(2): 115-120. DOI: 10.12677/ces.2018.62018

<sup>2</sup>长安大学信息工程学院, 陕西 西安

<sup>3</sup>空军工程大学理学院, 陕西 西安

Email: qinyecha@chd.edu.cn

收稿日期: 2018年4月2日; 录用日期: 2018年4月16日; 发布日期: 2018年4月23日

## 摘要

针对教学环节在研究生创新能力培养方面存在的问题, 引入互联网时代线上和线下相结合的新型教学模式, 分析了其在研究生创新能力培养方面的特点, 在此基础上, 面向研究生创新能力培养, 以企业管理专业为例, 提出了线上和线下相结合、知识讲授与案例讨论相结合、教师讲授与企业专家交流相结合、课堂学习与实践训练相结合、成绩评定多元化等多种教学模式相结合的研究生多元混合教学模式, 并给出了三阶段建设方案。

## 关键词

研究生, 创新能力培养, 多元混合教学模式, 互联网时代, 新型教学模式

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着我国经济发展进入新常态, 国家实施创新驱动“一带一路”和“中国制造 2025”与“互联网+”融合发展等重大发展战略, 对高层次创新人才的规模和质量提出了迫切要求。近年来我国本科教育规模日趋稳定而研究生教育规模逐步扩大, 研究生的培养质量日益受到关注。研究生入学后, 前两个学期一般都专门用于课程教学, 占研究生全部培养时间的 20%~50% (硕士研究生学制一般为 2~3 年, 博士研究生学制一般为 3~5 年), 其重要性不言而喻。课堂教学对研究生培养的重要作用也一直为众多学者所强调 [1] [2]。但研究表明, 目前很多高校的研究生课堂仍以灌输式教学为主, 教学手段和方法较为单一 [3]。不利于培养研究生独立思考、独立解决问题的能力, 更不利于创新意识、创新思维和创新能力的培养。2015 年 7 月 7 日, 全国工程专业学位研究生教育指导委员会宣布启动“推进工程硕士在线课程建设, 实施混合式教学模式项目”(简称“混合教学模式项目”), 推动工程硕士专业学位研究生教育在线课堂建设, 实施线上与线下、课堂与实训、院校教师与行业专家相结合的混合教育模式, 推进工程硕士专业学位研究生教育教学改革和培养模式创新。对此, 笔者进行了深入考察与思考, 从中得到两点启示: 一是“混合教学模式项目”虽然旨在帮助培养工程硕士专业学位研究生的创新意识和创新精神, 但普通学术型研究生和专业型研究生创新能力的培养也可在一定程度上借鉴其方式方法; 二是混合教学模式除了体现为线上和线下两种学习形式的结合以外, 还包括课堂模式的多元化、授课主体的多元化、考核方式的多元化等多种教学模式的混合。鉴于此, 本文在分析目前教学环节在研究生创新能力培养方面存在问题的基础上, 以企业管理研究生教学为例, 提出了研究生多元混合教学模式和建设方案, 从教学环节加强研究生创新能力培养, 提高研究生实践创新能力。

## 2. 教学环节在研究生创新能力培养方面存在的问题

早在 2006 年,中科院理论物理研究所的欧阳钟灿院士就曾指出,“研究生们把大量时间花在凑文章上面,论文虽然很厚,但没有创新”,他提出,“系统集成比出文章更重要”,“研究生要成为原始创新的骨干力量”。十几年后的今天,研究生教育虽然已有所改善,但欧阳院士指出的问题在研究生培养中仍然普遍存在。中国工程院机械与运载工程学部的钟志华院士认为,研究生课程结构不合理、实践环节缺失、评价机制不合理等因素导致研究生无暇思考创新创业,或者相关思想被扼杀在萌芽阶段,研究生所学的知识或个人能力无法满足企业的需求,研究生为了研究而研究,为了论文、专利本身而发论文、申请专利,脱离市场与产品,无法做到“学以致用”等,影响了研究生创新能力培养和创新创业氛围的营造[4]。不但老一辈科学家们敏锐地意识到了研究生创新能力培养中存在的问题,近年来学者的相关研究同样表明,研究生创新能力的培养亟待加强。董泽芳等人将研究生创新能力分为建构知识能力、发现问题能力、解决问题能力和提升转化能力四个维度,采用问卷和访谈相结合的方法对我国研究生创新能力进行了调查分析,结果表明:研究生注重知识的积累和掌握,而在发现问题、提升转化方面的能力则明显不足,特别是个体主动探究和发表研究成果方面的能力有待提高[5]。汤启萍等人通过对 22 所“985 工程”高校进行问卷调查与访谈,分析了我国研究生创新能力培育的现状、问题与对策,特别指出目前我国高等教育难以自主培养拔尖创新人才,并将原因归结为:大学先进文化被腐蚀,培养模式既不务实又无创新,以及高素质优秀导师严重不足[6]。孔德元等人也指出研究生创新能力培养中存在研究生教学教育培养模式单一、导师队伍良莠不齐、研究生学术道德水平不高等问题[7]。

综观目前我国研究生创新能力培养现状不难发现,从教学环节来看,研究生创新能力的培养存在以下几个突出问题:

1) 教学手段单一,某些课程教学内容与本科类似。调研发现,目前研究生教学仍以教师讲授为主,形式上与本科生上课差别不大,遇有同时面向本科生与研究生的课程,有些学校在研究生教学内容上也与该门课程的本科生教学相似甚至相同。缺乏多元化的授课形式和与研究生培养要求相适应的授课内容,容易固化学生的思维模式,作为创新基础的多样化思维能力得不到锻炼,同时也不能从更高、更深入的层次理解和掌握知识体系,削弱了创新能力培养的知识基础。

2) 考核方式不够完善。在一些课程中(多为文科类和管理类),教师经常采用写论文的方式进行考核,这种考核方式本身没有问题,如果运用得当,它可以综合考量学生对课程内容的吸收和理解能力、对理论的运用能力、查阅资料的能力、逻辑思维能力、创新能力和对语言、文字的组织能力,但是缺乏有效的控制机制常常给学生走“捷径”以可乘之机,通过网络寻找与选定题目相近似的论文进行过度“参考”,引发学术道德问题。

3) 以传统的课堂教学为主的研究生教学方式导致学生在学习和研究工作中的依赖性较大,主动性不足,欠缺主动发现问题、归纳、总结和升华问题的能力。在讲授式教学中,教师在台上站着讲,学生在台下坐着听,某种程度上使学生觉得研究生阶段的学习方式和本科生阶段区别不大甚至没有区别,无形中促使他们循着本科时候的学习习惯,形成依赖老师的被动型学习,这种被动学习的思想一旦形成,将非常不利于后期研究工作的开展,对培养研究生发现问题的能力和独立思考、独立研究的能力造成很大的负面影响。

4) 重理论创新而轻实践创新。注重理论创新而轻视实践创新当然和中国人几千年以来好坐而论道而不善积极践行的传统性格有关系,也和研究生的考核标准有关,还与整个的研究生培养机制有关。这样做的结果是导致研究生的研究和“创新”很大程度上脱离实际,特别是企业管理专业的研究生,很多人不能从管理实际需要出发进行研究,热衷于搞纯粹抽象的所谓“理论创新”(往往成为多种理论的大杂烩,

很难说真的有理论创新), 结果不仅不能指导实践, 反而助长了脱离实际进行漫无边际的所谓“创新”的不良学术风气。

5) 对拔尖创新人才培养重视不足。拔尖创新人才是我国创新驱动发展战略的领跑者, 是国家与民族未来发展的支柱和脊梁。但在目前的研究生教育中, 对拔尖创新人才的地位、作用及其成长规律和特点普遍缺乏清晰认识, 重视程度不够, 进而导致拔尖创新人才培养的滞后, 不但缺乏明确的培养目标, 以及系统化、制度化、人性化、个性化的培养方案, 更缺乏适宜拔尖创新人才成长的环境和氛围。

### 3. 互联网时代的新型教育模式对研究生教学的启示

“慕课”(Massive Open Online Course, MOOC)和“翻转课堂”(Flipped Classroom)是互联网时代新型教育模式的典型代表。慕课即大规模开放在线课程, 它以网络化学习的开放教学为基础, 初衷是让任何有学习愿望的人能够利用最优质的教育资源, 低成本地、通常是免费地学习, 目前已覆盖科技学科、社会科学和人文科学等领域。慕课于 2012 年在欧美等发达国家引起广泛关注, 2013 年进入中国并受到教育界的高度关注。目前, 国内外有多家专门提供慕课平台的供应商, 如被称为“慕课三巨头”的 edX、Coursera 和 Udacity, 以及其他如斯坦福大学官方在线课程平台 Stanford Online 和以商业课程为主的 NovoED, 由英国 12 所高校联合发起的 Future Learn, 以及清华大学研发的“学堂在线”和中国五大交通大学(上海交大、西安交大、西南交大、北京交大、台湾“国立”交大)共同组建的慕课平台 Ewant, 等等。

“翻转课堂”是指重新调整课堂内外的时间, 将学习的决定权从教师转移给学生, 在这种教学模式下, 课堂内的时间主要用于教师指导下的分组讨论、实践训练和个别辅导, 教师不再占用课堂时间来讲授知识点, 而由学生通过课余时间在线观看系列视频和做练习题自主学习。孟加拉裔美国人萨尔曼·可汗创办的“可汗学院”(Khan Academy)将翻转课堂的模式推向了空前成功, 可汗本人也因此登上了 2012 年美国《时代周刊》影响世界百人榜的第四位。

无论是“慕课”、“翻转课堂”, 还是其他在互联网时代兴起的教学模式, 它们都对传统的教育理念、教育模式、教师的地位和作用、甚至学校的定位和作用带来了不容忽视的巨大影响。在这场互联网对教育的巨大变革中, 面对巨大的机遇和挑战, 我国的教育界尤其是高等教育界也在不断尝试和积极探索。目前, 中国大陆地区至少有 32 所高校已经开展了慕课教学, 调查显示, 至 2015 年 3 月 10 日, 中国大学 MOOC 平台上宣布的慕课已经达到 320 门, 大陆地区高校累计建设慕课课程数量(不重复计)大约在 450 门左右, 发展速度非常快[8]。缪静敏等人于 2015 年 1 月开展了高校教师实施翻转课堂现状的问卷调查, 结果显示, 翻转课堂教学模式作为激发学生学习动机、提升学习体验的有效方式得到了教师的肯定; 大多数参与调查的教师已经从资源的接受者过渡到资源的制作人, 开始有意识地利用信息手段满足自己的教学需要, 这意味着学校在推动翻转课堂发展方面将会发挥越来越重要的作用[9]。

从慕课和翻转课堂等在我国教育领域的实践来看, 虽然这些基于互联网的新型教育模式在本科教育教学中有所采用并且取得了一定的积极成果, 但是在研究生教育教学中, 这些新型教学模式还鲜有理论探讨和实践探索。王梦娇等人分析了研究生教学中实施翻转课堂的价值, 探讨了实施的可行性, 并提出了合理翻转、巧设视频和重构课堂的注意事项[10]; 崔婷婷等针对“90 后”硕士研究生随兴趣学习和对网络较为熟悉的特征, 对基于新媒体的硕士研究生实用英语教学进行了探索, 就教学形式、教学平台、教学内容等方面与新媒体的融合提出思路[11]。笔者认为, 基于互联网的新型教学模式对我国研究生教育最重要的启示在于它为研究生创新能力的培养提供了难得的契机:

- 1) 新型教学模式解放了课堂时间, 使得教师可以利用课堂时间有针对性地组织讨论和进行个别辅导, 以及聘请企业界人士结合自身工作实际为学生授课;
- 2) 翻转课堂所需的授课视频, 既可以由任课教师自行拍摄, 也可以使用网络上众多慕课平台提供的

免费在线课程，其中很多都是名校的精品课程，对提高本校研究生课程质量有一定帮助，进而为创新奠定更坚实的理论知识基础；

3) 利用课堂以外时间自主在线学习有助于增强学生自主寻找问题解决的能力，学生相互间对疑难知识点的讨论也使得学生之间加强了学术思想和思维领域的交流和碰撞，为创新集聚能量。

#### 4. 研究生多元混合教学模式与建设方案：以企业管理专业为例

针对目前我国研究生教学环节在学生创新能力培养中存在的问题，通过分析互联网时代的“慕课”和“翻转课堂”等新型教学模式的特点及其为人才创新能力培养提供的契机，并结合当前的工程硕士学位研究生教育教学改革，提出研究生多元混合教学模式，即知识讲授与案例讨论相结合、教师讲授与企业专家交流相结合、课堂学习与实践训练相结合、成绩评定多元化等多种教学模式相结合。该教学模式的建设方案包括以下三个阶段。

##### 4.1. 第一阶段：混合教学模式整体规划设计

按照研究生课程教学大纲的要求，针对不同课程，综合考虑课程结构、学时、学生知识结构及其差异性以及教学条件等因素，从形式和内容上提出完整的混合教学模式规划与设计方案，在形式上采用线上和线下相结合的方式，在内容上采取知识讲授与案例分析和讨论相结合、教师指导与企业专家交流相结合、课堂学习与实践训练相结合以及多元化成绩评定的方式。

##### 4.2. 第二阶段：混合教学模式实践

1) 每专业选择 2~3 门专业学位课，由各主讲教师分别制作系列微课程(每集 10~15 分钟)并上传至学校慕课平台，或者利用国内外顶尖高校的慕课课程(如斯坦福大学的 Stanford Online、哈佛与麻省理工学院合办的 edX、清华大学的“学堂在线”等平台上的慕课课程)，让学生利用课堂以外时间自学相关概念、理论等知识点。

2) 利用慕课平台的题库系统布置案例，请学生利用课堂以外时间独立完成案例的阅读和分析，课堂上由教师组织进行案例分析和讨论。

3) 根据课程内容不定期地延请企业资深从业人员为学生讲述其工作中遇到的实际案例，并与学生进行互动交流。

4) 借鉴美国真人秀节目《学徒》的模式，不定期地让学生分组完成一些课程实践任务，对于市场营销方面的一些实践性较强的课程，考虑以经济收益作为评价指标之一。

5) 以每节慕课课程后面的习题成绩和历次课堂讨论、案例分析、书面报告、口头报告、出勤率，以及实践任务的完成情况为依据，对学生的学习效果进行综合考量和成绩评定。

##### 4.3. 第三阶段：总结教学实践反馈，持续改进培养质量

运用全面质量管理中的 PDCA 循环方法和“朱兰三部曲”，在企业管理研究生混合教学实践中，注意收集学生、教师、督导等的反馈信息，及时发现实践过程中暴露的问题，不断总结经验教训，持续改进教学实践活动和研究生培养质量。

## 5. 结论

教学环节对研究生创新能力的培养起重要作用。基于此观点，本文将互联网时代的新型教学方法与研究生实践创新能力培养相结合，提出了研究生多元混合教学模式和建设方案。该模式具有以下三方面的特色：

1) 在线上 and 线下混合这种一般意义上的混合教学的基础上, 提出了知识讲授与案例讨论相结合、教师讲授与企业专家交流相结合、课堂学习与实践训练相结合、成绩评定多元化等多种教学模式相结合的多元混合教学模式, 扩展了研究生混合教学模式的理论和方法体系。

2) 通过进行传统的课堂讲授式教学到多元混合教学模式转变的实践活动, 为企业管理专业和其他学科、专业的企业管理研究生教学改革实践积累有益经验。

3) 线上以知识点学习为主, 线下以培养学生实践创新能力为主的多元混合教学模式, 试图为培养真正具有独立研究能力和具有创新意识、创新精神的高层次人才提供一种可资借鉴的教学模式。

对研究生多元混合教学模式的设计和规划方案, 在实际的实施过程中还有待于根据各门不同的具体课程进行调整, 并将持续跟踪该模式在研究生教学实践中运用的实际效果和反馈意见并对该多元模式进行改进。此外, 对于细节问题如学生选择其他高校的慕课时学分如何认定等, 将在后续研究中进一步讨论完善。

## 基金项目

感谢以下基金项目的支持: 中国高等教育学会“十三五”规划项目(16YB120), 陕西省高等教育学会科学研究“十三五”规划课题重点项目(XGH1602), 陕西省高等教育教学改革研究项目(15BZ21), 浙江省交通运输厅交通教育科研专项计划(2017JY05), 长安大学 2018 年中央高校“双一流”引导专项经费(300104282207, 300104282227, 300104282203, 300104282205), 长安大学 2017 年中央高校教育教学改革专项资金建设项目(0012-310622172403, 面向大学生创新能力培养的多元混合教学模式改革), 长安大学 2016 年中央高校教育教学改革项目(0012-310600161000, MOOC 教学法与大学生创新能力培养实践研究), 2016 年教育教学自筹项目(0012-310600161001, 大学生竞赛与创新能力培养的实践与评价研究), 长安大学 2017 年度中央高校教育教学改革专项经费(研究生)资助项目(310622176301), 长安大学中央高校教育教学改革专项资金建设项目(310622171304, 310622172702, 310622171405, 310624172402)。

## 参考文献

- [1] 宋卓斐, 冯运莉, 李杰, 等. 课堂教学中研究生创新能力的培养存在问题及对策[J]. 教育教学论坛, 2014(24): 93-94.
- [2] 许春. 通过课堂教学提升研究生的创新能力——以《产业组织理论》教学为例[J]. 教育教学论坛, 2014(20): 173-174.
- [3] 徐昌彪, 鲜永菊, 刘玲. 高校理工科非实践性课程灌输式教学模式剖析[J]. 教育教学论坛, 2015(43): 145-147.
- [4] 胡蕾, 王晨辉, 陈小月, 等. 钟志华院士谈“研究生创新能力提升与创新创业” [EB/OL]. <http://news.hnu.edu.cn/zhyw/2015-01-30/5970.html>, 2017-12-04.
- [5] 董泽芳, 何青, 张惠. 我国研究生创新能力的调查与分析[J]. 学位与研究生教育, 2013(2): 1-5.
- [6] 汤启萍, 段吉安, 张昊. 我国研究生创新能力培育的现状、问题与对策分析——基于 22 所“985 工程”高校的问卷调查与访谈[J]. 研究生教育研究, 2013(3): 41-46.
- [7] 孔德元, 牛雪玲. 浅谈我国研究生创新能力培养的问题与对策[J]. 吉林广播电视大学学报, 2011(9): 27-28.
- [8] 崔璨, 刘玉, 汪琼. 中国大陆地区 2014 年高校慕课课程建设情况调查[J]. 中国电化教育, 2015(7): 19-24.
- [9] 缪静敏, 汪琼. 高校翻转课堂: 现状、成效与挑战——基于实践一线教师的调查[J]. 开放教育研究, 2015, 21(5): 74-82.
- [10] 王梦娇, 汪明. 基于翻转课堂的研究生教学模式新探[J]. 当代教育与文化, 2015, 7(4): 85-85.
- [11] 崔婷婷, 刘淑波. 基于新媒体支撑的面向硕士研究生实用英语教学的探索[J]. 中国电化教育, 2015(6): 122-126.

**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2331-799X，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[ces@hanspub.org](mailto:ces@hanspub.org)