

文章编号: 2096-1472(2017)-02-57-02

研究生课程“本科化”现象与基于MOOC的混合式教学模式研究

郭小芳¹, 李 锋², 杨习贝¹

(1.江苏科技大学计算机科学与工程学院, 江苏 镇江 212003;

2.江苏科技大学电子信息学院, 江苏 镇江 212003)

摘要:针对当前国内研究生课程存在的“本科化”现象,以MOOC环境为背景,开展研究生课程教学模式改革研究。具体包括:(1)分析研究生课程的“本科化”现象,探索基于MOOC资源采用混合教学模式解决这些问题的必要性和可行性。(2)基于MOOC资源的研究生课程翻转课堂等混合教学模式实施方法及学习评价方式研究。(3)混合教学模式中研究生终身学习、自主学习和多样化学习能力培养研究。通过实践得出基于MOOC翻转课堂教学模式在协作能力、实践动手能力等方面具有促进作用。

关键词:研究生课程的“本科化”;混合教学模式;MOOC资源;翻转课堂

中图分类号: TP399 **文献标识码:** A

A Study on the Undergraduated Postgraduate Curriculum and the MOOC-Based Hybrid Teaching Mode

GUO Xiaofang¹, LI Feng², YANG Xibei¹

(1. School of Computer Science and Engineering, Jiangsu University of Science and Technology, Zhenjiang 212003, China;

2. School of Electronics and Information, Jiangsu University of Science and Technology, Zhenjiang 212003, China)

Abstract:In view of the undergraduated postgraduate curriculum in domestic universities, the paper conducts a study on the reform of the postgraduate curriculum teaching mode under the background of MOOC. The study focuses on the following three aspects. (1) The phenomenon of the undergraduated postgraduate curriculum, and the necessity and feasibility of applying the MOOC-based hybrid teaching mode to solve these problems. (2) The implementation methods and the assessment methods of MOOC-based hybrid teaching modes, like the flipped classroom. (3) The cultivation of lifelong learning ability, autonomic learning ability and diversified learning ability in the hybrid teaching mode. It is concluded that the MOOC-based flipped classroom teaching mode can effectively promote the student's cooperative learning ability and practical ability.

Keywords:the undergraduated postgraduate curriculum; the hybrid teaching mode; MOOC resources; the flipped classroom

1 引言(Introduction)

近年来,随着国内研究生教育的快速发展,研究生教育在规模扩张的同时,其培养目标开始向多元化方向发展,在承担培养高校师资和后备科研人员的同时,还担负着为社会各行各业提供高素质的研究和从业人员。众所周知教育的功能主要是由课程教学活动承担的,然而国内研究生课程教学出现了诸多不适应研究生培养目标的现象,研究生课程“本科化”现象受到广泛关注。这些问题表现在多个方面,如研究生课程体系建设一直远远落后于研究生培养的需要,课程体系零乱目标不明朗、教学内容陈旧,在课程在教学内容上,表现为研究性、前沿性不足,课程实践环节不足等问题;在教学方法上则以教师灌输为主,讨论为辅,对研究生缺乏与科研相应的严格要求,教学过程中研究生被动接受,对学生并没有严格的文献阅读或实践实验要求,学习能力和创新能力没有受到应有的锻炼和培养,缺乏全程从事具有挑战性课题研究的机会。这些问题一直困扰着研究生人才培养过程。

本文在深入分析研究生课程“本科化”现象的基础上,

将MOOC理念及其资源建设与研究生课程及其教学模式探索结合起来,对研究生课程“本科化”现象有针对性地进行探索和实践,将基于MOOC资源的研究生课程与翻转课堂结合起来的混合教学模式也将具有更好的借鉴意义和推广价值。

2 MOOC理念、影响及优势(MOOC concept, influence and advantage)

MOOC的概念最早由Bryan Alexander和Dave Cormier联合提出,之后便在全球快速发展,并受到世界一流大学都在积极倡导和响应。面向全球开放。美国斯坦福大学校长将MOOC比作教育史上的“一场数字海啸”。2015年4月,教育部为加快推进适合我国国情的在线开放课程和平台建设,促进课程应用,加强组织管理,出台了加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见。2015年6月,全国工程专业学位研究生教育指导委员会就全面推动工程硕士专业学位在线教育提出了推进工程硕士专业学位研究生教育在线课程建设项目实施混合式教学模式的指导性意见及实施办法^[1]。可见,从教育主管部门到普通高校,MOOC对于高等教育的影响将越

来越深入。

尽管MOOC与传统大学教学流程几乎一致,但它具有超越传统教学模式的诸多优势,是对传统大学以教师单向传授为主的教学方式的颠覆。从研究生教育的角度来看,目前我国研究生培养模式不够多样化和灵活,需要调整课程设置,增加交叉学科课程设置,加强前沿领域知识介绍,以扩大研究生视野改革需要提高现有教育模式的灵活性和多元化^[2],而MOOC与混合教学模式体现出来的优势与这种需求不谋而合,可以高效利用零碎的时间,随时随地看到名校名师的课程随时随地学习。

从学习对象的角度来看,研究生已掌握了一定的专业基础,拥有充分的课外学习时间,具备自主学习和探索的基本条件,有能力对课程好坏进行判别和筛选,能够减小甚至避免劣质慕课的不良影响。

从这些角度来看,研究生教育中适当利用MOOC进行课程教学是有利于提高教学效益的。

3 基于MOOC资源的研究生课程翻转课堂等混合教学模式探索(Research on the mixed teaching mode of graduate students' flipped classroom based on MOOC resources)

MOOC为研究生课程建设带来了机遇,给新时期研究生课程教学改革提供了新的思路的同时,也给参与研究生培养的教师、管理人员以及研究生带来了不少挑战。为将开放的、国际互动性强的优质MOOC课程应用于研究生的培养,国防科学技术大学以创新能力培养为导向^[3],将MOOC引入课堂形成混合式教学模式,调整学员和教师角色,提升研究生教学效率,加快创新人才培养和创新成果生成

文献[4]探讨了将MOOC与传统课堂结合的小规模限制性在线课程(SPOC)教学模式。SPOC尝试将MOOC课程教学资源 and 在线评价功能引入大学实体课堂,采用翻转课堂的模式进行教学。SPOC既融合了MOOC课程优点,又弥补了传统课程的不足,强化了教学管理过程,赋予学生完整、深度的学习体验,让教师利用优质的MOOC资源从繁重的备课活动解放出来,而把更多的精力放在与学生交互等高价值的教学活动中。

文献[5]分析了研究生使用MOOC进行翻转课堂教学的可行性,以具体研究生课程为例,构建了研究生翻转课堂的实施模式,组织研究生开展了翻转课堂对比实验研究,对教学效果进行了分析与反思,从实验研究的视角验证了研究生开展翻转课堂的可行性与存在的问题^[6]。认为在课程的实施过程中应采取一定的激励措施激发学生对课堂内容的深思,从而加深知识的意义建构。毫无疑问,大规模在线开放课程(MOOC)带来的教育教育理念和教育资源从理论层面到技术层面为解决这些问题提供了高效的途径。但是真正要将MOOC用于解决研究生课程“本科化”现象,还必须深刻把握研究生课程的特征,结合MOOC的教学资源和教学特点,探索适合研究生课程要求的教学模式,如采用翻转课堂与传统教学模式相结合的研究生课程混合教学模式,线上教学与线下研究性学习、课堂研讨等环节的衔接问题,线上教学、课堂教学与科研实践训练之间的融通问题,解决课程内容的理论知识与工程案例的紧密结合的问题,研究如何利用MOOC资源培养研究生的终身学习、自主学习和多样化学习的意识和能

力^[7]。本文研究的主要内容:

(1)分析研究生课程的“本科化”现象,利用MOOC资源开展研究生课程教学的必要性及可行性研究。

针对如何利用MOOC理念及资源解决研究生课程“本科化”问题,致力于解决研究生课程研究性不强、前沿性不足、课程实践环节与理论教学脱节等问题。探索利用MOOC资源及翻转课堂等混合教学模式解决这些问题的必要性和可行性。

研究MOOC的特点,分析其教学模式的优点和不足,结合具体培养领域,对照研究生课程及其教学要求,分别从培养目标的达成、教师教学组织方式、学生学习行为等角度,分析通过与MOOC相关的教学模式达成研究生人才培养目标的可行性,分析其中不适合采用MOOC方式开展的教学内容和环节。

(2)基于MOOC资源的研究生课程混合式教学的组织模式、实施方法研究。

以创新型人才培养目标的达成作为标准,对MOOC环境下的翻转课堂等教学模式与传统的研究生教学模式进行全面比较,分析它们在研究生培养过程中的优点和不足,分析其用于研究生课程教学的利弊。研究将MOOC环境下的翻转课堂教学模式与传统教学模式相结合的混合教学模式,选定适当的课程或课程群,通过教学过程和教学效果的对比,研究在混合教学模式中如何发挥不同模式的优势,在提高学习效率、减少教师和学生负担的同时,实现研究生深度学习、研究性学习和创新型知识体系建构等目标。

(3)混合式教学模式的学习评价方式研究。

研究当前MOOC的学习评价方式,将其与传统学习评价方式进行对比,分析MOOC学习评价方式的先进性和不足。根据研究生课程教学的特点和要求,结合课程教学实践,从过程性评价、人性化评价、发展性评价等角度研究在课程教学中如何利用MOOC的大数据分析技术、学习评价方式和评价结果持续改进教学内容、方法和手段。研究MOOC的学习评价与传统学习评价方式相结合的学习评价手段。

4 基于MOOC研究生翻转课堂等混合教学模式的构建(The construction of mixed teaching mode based on MOOC graduate students' flipped classroom)

该模式包括前期分析、课前准备、课中实施和课后评价四个环节。前期分环节块中设置了研究生学习者分析、课程教学目标设计、课程教学内容设计和课程教学环境设计,通过这四方面的设计与分析开发出学习资料(MOOC视频、文档材料、PPT等),以便学生更好的进行课前学习打下基础;课前环节中设置了基于MOOC平台的课程任务的下达,在该模块中学生可以通过MOOC平台进行主题教学视频的观看和课前练习以及遇到问题时与同伴、老师进行交流,此模块充分满足了研究生的个性化需求,也使优质教学资源得到了最大化的传播,还可以提升研究生的自主学习能力;课中环节中设置了研讨主题、创设情景和确定问题、分析问题和自主探究、小组协作和师生共探、解决问题和成果交流以及师生小结和反馈评价,在课中模块中学生可以更好的完成知识的内化,充分锻炼其表达能力、协作学习能力和实践动手等能力;课后环节设置了知识巩固、评价反思和拓展提高,在

该环节中 学生可以对知识进行更好的巩固。本文设计了基于 MOOC 平台翻转课堂教学模式如图 1 所示。

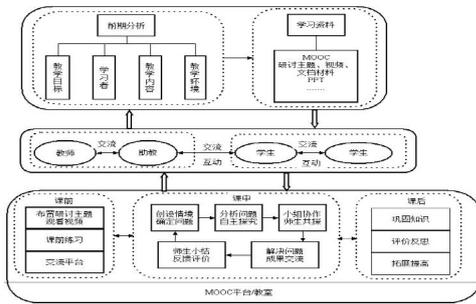


图1 基于MOOC平台的翻转课堂教学模式结构图

Fig.1 Based on the MOOC platform flip chart patterns of teaching

5 基于 MOOC 翻转课堂教学模式的教学目标(The teaching objectives of the flipped classroom teaching mode based on MOOC)

教学模式都是为了完成一定的教学目标而构建的，在教学模式的构建过程中教学目标处于核心位置，并且教学目标对构成教学模式的其他因素起到制约性作用，它决定着教学模式中师生参与的教学活动的组合关系以及推行的程序，也是教学评价的尺度和标准。基于MOOC研究生翻转课堂等混合教学模式以学生全面发展为总体教学目标，其课前、课中和课后环节也达到了各自的教学目标。

(1) 课前教学目标：基于MOOC翻转课堂教学模式的课前教学目标是让学生在MOOC平台上完成课堂要讲授知识点的预习和思考，通过该环节培养学生的自主学习能力。

(2) 课中教学目标：基于MOOC翻转课堂教学模式的课中教学目标是让学生更好的完成知识内化，通过课中环节设置的创设情景和确定问题、分析问题和自主探究、小组协作和师生共探、解决问题和成果交流以及师生小结和反馈评价等教学活动来培养学生的协作学习能力和实践动手能力。

(3) 课后教学目标：基于MOOC翻转课堂教学模式的课后教学目标是 将课前和课中环节的知识知识点知识进行全面的巩

固，课后环节设置了知识巩固、评价反思和拓展提高的教学活动，学生可以通过MOOC平台讨论区、QQ或者微信等方式与同伴或者教师进行多角度的交流。

6 结论(Conclusion)

本文在MOOC环境下采用何种模式开展研究生课程教学，如何利用MOOC优质资源实现教学目标、提高师生教和学的效益、提高人才培养质量等问题，进行了深入分析。再次，在分析了学习者和现有的研究生课程的基础上，对基于MOOC翻转课堂等混合教学模式进行了教学设计，其中包括教学环境设计、教学目标设计、教学内容设计，并且对其教学效果进行了分析。得出基于MOOC翻转课堂教学模式在学生自主学习能力、协作学习能力、表达能力和实践动手能力方面具有促进作用。

参考文献(References)

- [1] 章丽萍,金玺,顾建民.研究生课程建设:从理念到方略[J].中国高教研究,2013(7):66-70.
- [2] 高坤华,等.研究生课程教学模式研究与改革实践[J].学位与研究生教育,2014(5):20-23.
- [3] 孙浩,等.从MOOC到MOORE—面向创新能力培养的军校研究生混合式课程教学[J].高等教育研究学报,2013,36(4):11-13.
- [4] 张颖星,费先宏.从MOOC到SPOC:实践任职培训与军事类研究生教育融合式培养的新途径[J].继续教育,2015,2:47-49.
- [5] 郭佳,高东怀,宁玉文.基于Canvas LMS的翻转课堂设计——以西北大学研究生《教育技术学》课程为例[J].现代教育技术,2015,24(12):118-125.
- [6] 钟晓流,宋述强,焦丽珍.信息化环境中基于翻转课堂理念的教学设计研究[J].开放教育研究,2013(01):58-64.
- [7] 张旸,蒙泽察.“导学案教学”与“翻转课堂”的价值、限度与共生[J].全球教育展望,2013(7):10-17;94.

作者简介:

郭小芳(1974-),女,硕士,副教授.研究领域:智能计算.
李 锋(1970-),男,博士,副教授.研究领域:光电子学.
杨习贝(1980-),男,博士,副教授.研究领域:智能计算.

(上接第62页)

- [2] 王海梅.高职院校校本课程开发研究[D].山东师范大学,2007.
- [3] 周一苗.工作本位学习课程开发研究[D].湖南师范大学,2010.
- [4] 魏冬云.以就业为导向,积极推进高等职业教育课程改革[J].中国校外教育:下旬,2008(12):128.
- [5] 李霞.高职学生核心能力培养研究[D].西北农林科技大学,2011.
- [6] 汪岩.幼儿园社会领域课程目标研究[D].西南大学,2010.
- [7] 李桂霞,张一非.高职教育多元实践导向课程模式的构建[J].教育与职业,2008(29):32-33.
- [8] 李桂霞,张一非.论高职院校实践导向课程模式的构建[J].黑龙江高教研究,2008(11):90-91.
- [9] 周君.浅析计算机应用实践教学[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2015(12):227.
- [10] 蒋乃平.职教课程改革是永恒的主题——“宽基础、活模

块”课程模式再论之十六[J].职业技术教育,2008(25):45-49.

- [11] 陆苗苗.泰勒原理及其对教师选择课程内容的启示[J].湖北成人教育学院学报,2012(04):1-2.
- [12] 李启松.“岗位主导、项目带动”课程模式构建探究[J].职业技术教育,2006(28):39-43.
- [13] 刘萍.高职会计专业项目课程开发与设计[J].职业教育研究,2011(04):24-26.
- [14] 夏继军.建立高职教育课程标准的探析[J].新课程研究:职业教育,2008(08):22-24.
- [15] 赵顺灵.“计算机网络工程”项目课程开发研究[D].华东师范大学,2009.

作者简介:

霍福华(1984-),男,硕士,讲师.研究领域:WEB开发,数据分析与处理,信息系统.