

文章编号: 2095-1663(2020)04-0060-06

DOI: 10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2020.04.10

# 专业学位研究生实践课程教学改革的成效和对策建议

——以南京大学为例

吴 恺, 杨 茜

(南京大学 研究生院, 南京 210046)

**摘 要:**专业学位研究生实践课程是面向职业需求培养学生的实践能力,提升学生的岗位胜任力和就业竞争力的重要途径。南京大学在专业学位研究生教育综合改革中,建设了案例课程、工作坊课程和校企合作课程等实践课改课程,通过对课改课程的问卷调查和深度访谈研究,以及与传统的实践实验类课程的比较研究,发现课改课程在知识内容完善、教学方法创新和学生能力提升方面都取得良好成效。

**关键词:**专业学位研究生;实践课程;教学改革

**中图分类号:** G643

**文献标识码:** A

我国自1991年开展专业学位教育以来,专业学位教育种类不断增多,培养规模不断扩大,社会影响不断增强,已成为研究生教育的重要组成部分,是高层次应用型人才培养的主渠道。经过多年的发展,专业学位的类别已经有47个,到“十三五”年末,专业学位硕士招生占比将达到60%左右。下一阶段的主要任务是紧紧围绕“服务需求、提高质量”的主线,进一步深化改革,努力构建符合专业学位研究生教育规律的培养模式和质量评价机制,大力提升专业学位研究生教育质量<sup>[1]</sup>。在课程教学环节,加强实践课程建设,改革教学内容和教学方法,面向职业需求培养学生的实践能力,提高学生的岗位胜任力和就业竞争力,是实现专业学位研究生培养定位和目标的必要途径。

## 一、专业学位研究生课程教学改革的动力

### (一)改革再出发:国家的新政策

为更好地适应国家经济建设和社会发展对高层

次应用型人才的迫切需求,积极发展具有中国特色的专业学位教育,教育部多次出台文件,对专业学位硕士研究生的培养提出指导意见。2013年,教育部和人力资源社会保障部《关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见》提出专业学位研究生培养模式改革的目标是“以职业需求为导向,以实践能力培养为重点,以产学研结合为途径,建立与经济社会发展相适应、具有中国特色的专业学位研究生培养模式”。2015年,《教育部关于加强专业学位研究生案例教学和联合培养基地建设的意见》提出专业学位教育要加强案例教学,创新教学模式。这些文件为专业学位研究生培养机制改革指明了方向,要求培养单位开展实践课程改革,进一步完善专业学位培养模式。2017年,《学位与研究生教育发展“十三五”规划》再次强调“依据特定学科背景和职业领域的任职资格要求,分类改革课程体系、教学方式、实践教学,强化与职业相关的实践能力培养”。

### (二)模式再更新:国际教改的新趋势

高等教育的模式需要不断适应知识生产和传授

收稿日期:2020-03-07

作者简介:吴恺(1979—),男,江苏连云港人,南京大学研究生院专业学位办公室副主任,助理研究员,博士。

杨茜(1985—),女,江苏扬州人,南京大学研究生院专业学位办公室助理研究员。

基金项目:江苏省教育厅研究生教学改革重点课题“研究型大学专业学位研究生课程体系构建研究”(JGZZ17-002);学位与研究生教育学会重点课题“研究型大学专业学位研究生教育培养质量指标研究”(2017-15)

的发展要求。传统的大学是学术共同体模式,强调对“高深学问”的自由探究和理性思辨,而现代社会应用型的“知识生产模式2”是在应用的语境中产生的,更关注知识在技术、商业、工业、经济、通信和政府政策等问题上的直接应用。“知识生产模式2”是对科学和社会两方面需求的回应,它是不可逆转的<sup>[2]</sup>。对于高等教育而言,课程教学内容的“适切性”一直是学生和社会的要求,国际研究生教改的新趋势就是加强知识传授的“情境性”和“跨学科性”,力图让学生掌握默会知识、跨学科知识和实践知识。例如,近年来综合性的跨学科课程成了美国研究型大学培养研究生创新人才的核心措施,美国各研究型大学均设置了多门跨学科研究生课程<sup>[3]</sup>。国际研究生课程的设置强调实效性,除注重核心课程外突出实践环节,采用案例教学、研讨教学、行动教学等<sup>[4]</sup>。

### (三)课程再完善:学生和雇主的新需求

在全日制专业学位研究生教育发展初期,专业学位课程体系大多脱胎于同学科的学术学位课程,缺乏专业学位的培养特色,无法充分实现专业学位研究生的培养目标<sup>[5]</sup>。根据教育部学位中心和南京大学对在校和毕业生的满意度调研,学生们对深化课程改革普遍提出的建议是:“理论联系实际”“改进课程的授课方式”“多增加实践课程”“加强案例分析及实践”“加强与实践的联系,让同学拥有更多接触企业机会”等。显然,不管是来自教育主管部门的要求,还是来自研究生的诉求,其共识都是专业学位研究生培养单位迫切需要优化课程体系设计,加快课程改革,以应对时代发展的新挑战、满足学生和用人单位的新需求。通过积极探索与校企、校所联合开设实践型课程,改变学生单一的思维模式,使他们在实际的工作中学会迁移和创造<sup>[6]</sup>。

## 二、南京大学专业学位研究生课程教学改革的方案和举措

2016年,南京大学入选了教育部深化专业学位研究生教育综合改革项目,同期也在全校范围内实施了硕士研究生“二二三”培养模式改革。在课程培养环节的改革举措是以课程改革为先导,优化专业学位课程体系。新的专业学位培养方案将课程体系分为公共基础课、专业基础课、专业实践课和选修课

四类。专业学位课程中重点区别于学术课程体系的是专业基础课和专业实践课,其中专业基础课要求打破原先一级学科和二级学科课程的界限,强调设置专业性、跨学科性的理论基础课程。专业实践课程的目标是培养学生的实践能力,纳入必修学分,且在培养方案中的学分比重不低于30%。为推动专业实践课程的改革,学校加大支持力度,重点建设了以下三类实践课程。

### (一)案例课程

案例课程是以学生为中心,以问题为导向,以案例为基础,通过呈现案例情境,将理论与实践紧密结合,引导学生发现问题、分析问题、解决问题,从而掌握理论、形成观点、提高能力的课程。案例课程建设旨在加强案例教学方法,强化专业学位研究生实践能力培养,促进教学与实践有机融合。学校提出案例课程建设需明确案例教学的具体要求,规范案例教学程序,提高案例教学质量,强化案例教学效果。

### (二)工作坊课程

工作坊课程是指以培养学生实践能力为主要目标的一类课程,由指导教师全面制定与设计教学计划和实施方案,学习计划以实践为主,突出实践。使用真实项目检验学生的实践与理论学习效果。课程学习中学生可运用多种学习方式,还特别强调学生的自学。通过专题工作坊,形成教学、研究和实践三位一体的现代设计教育模式。

### (三)校企合作课程

校企合作课程是服务专业学位培养需求,以行业应用为背景,结合专业学位研究生实际能力培养与实践环节的课程。这类课程要求由院系教师负责课程的设计和考核,鼓励院系和企业合作,积极引入行业师资,采用教学内容嵌入,教学师资嵌入,教学场地嵌入等形式,既加强课程教学内容的行业应用背景,又实现教学内容的及时更新。

经过三年多的实践和探索,目前,南京大学已建设27门案例课程,投入案例课程的教师达38人,参与案例课程学习的学生总计已有1356人。已建设工作坊课程19门,投入工作坊课程的教师达50人,参与工作坊课程学习的学生总计已有342人。已建设校企合作课程11门,投入校企合作课程的教师达36人,参与校企合作课程学习的学生总计已有1056人。

### 三、专业学位研究生实践课程改革实施情况的调研分析

为了评估和分析实践课程的改革效果,我们选取了部分当学期的专业学位教学改革课程和传统的实践实验类课程进行问卷调研,其中包括案例课程5门、工作坊课程9门、校企合作课程5门、实践实验课程6门,共计25门。问卷设计除了学生基本信息外,还包括4部分,分别为课程教学内容、课程教学方法、课程培养能力成效、总体满意度和建议。

调研共回收问卷634份,以此为基础,课题组对问卷数据进行了清洗,对填写时间、填写结果明显不合理的问卷进行了剔除,共剔除问卷76份,占回收问卷总量的11.99%。558份有效问卷来自于13个专业共计25门课程的学生。各类课程基本情况见表1。

表1 各类课程基本情况统计表

课程类型	课程门数	任课教师数	平均修读人数	学生平均成绩
案例课程	5	1~2位	40	89.7
工作坊课程	9	1~3位	17	88.3
校企合作课程	5	多位教师	71	88
实践实验课程	6	1~2位	48	84.8

从修读人数来看,校企合作课程人数最多,平均修读人数为71人,这类课程大多是邀请多位行业专家面向该院系全部专业学位研究生以讲座形式授课。实践实验课程和案例课程的平均修读人数中等,分别为48人和40人。工作坊课程由于受到其教学方式的限制,平均修读人数最少,仅为17人,与课程建设要求预期的修读人数相近。25门实践课程中仅有8门课程为1位教师单独授课,其余17门课程均为2位至多位教师参与授课。

#### (一)课程教学内容

课程教学内容部分主要调研各类型课程的形式和内容,具体包括课程简介、课程的丰富度、课程的前沿性、课程的社会需求、课程的实践性五个方面。课程简介指课程有介绍和教学大纲,便于事先了解本课;丰富度指课程内容丰富,重点突出;前沿性指课程内容能够反映学科前沿动态;社会需求指课程

内容与当前社会需求联系紧密;实践性指课程内容具有很强的实践应用性。问题采用李克特5级计分方式,选项为“非常不符合、不符合、一般、符合、非常符合”,结果如表2所示:

表2 课程教学内容情况

课程类别	课程简介	丰富度	前沿性	社会需求	实践性
案例课程	4.19	4.22	4.36	4.32	4.27
工作坊课程	4.45	4.51	4.53	4.53	4.44
校企合作课程	4.06	4.24	4.52	4.46	4.28
实践实验课程	4.18	4.15	4.12	4.15	4.10

课程简介完备,内容丰富且重点突出,是课程成熟的表现。通过数据可以看出,工作坊课程的课程简介和课程内容均完备充实,案例课程次之。校企合作课程的课程内容较为丰富,但课程简介和教学大纲尚显不足,这也是由于校企合作课程的特点决定的,这类课程邀请企业专家讲授,主题会随着行业热点和专家专业领域的情况有所变化。而传统的实践实验课程在这两方面相比而言表现一般,并没有得到学生较高的评价。

专业学位研究生课程还应注重课程内容的前沿性、实践性和是否联系社会需求。从表2可以看出,在课程的前沿性和联系社会需求方面学生对这三类课程的评价都较高,而在课程实践性方面工作坊课程则明显优于其他课程,这也说明工作坊课程给予了学生项目实际操作的机会,锻炼了学生的实践能力,而其他课程则多偏重于知识传授。

#### (二)课程教学方法

教学方法是影响学生学习投入与学习收获的主要因素之一。良好恰当的教学方式会加强学生对学科的感知与理解,促进对该学科的兴趣,从而增加学生的学习收获。该部分主要考察教师各种教学方法的使用频率,共调查了4种教学方法,也采用5级计分,选项为“从不、偶尔、一般、经常、频繁”。其中,教师讲授和案例教学的方式更直接地为学生展示教学的内容,以及教授学生如何运用所学知识解决现实问题;师生研讨式教学和研究生小组合作学习更侧重于问题的研究、方法的交流,有利于促进师生及生生之间的互动,激发思想的交流。四类课程各教学方法的使用频率如表3所示。

表 3 课程教学方法使用频率

课程类别	教师讲授	案例教学	研讨式教学	小组合作研究
案例课程	4.52	4.46	4.26	4.08
工作坊课程	4.47	4.53	4.56	4.43
校企合作课程	4.60	4.40	3.98	3.68
实践实验课程	4.45	4.12	3.70	3.47

从课程教学方法看,各类课程教师采取讲授教学方式的平均得分相近,这表明课程大多还是以讲授式教学为主。在运用案例分析教学方面,工作坊课程和案例课程明显较高,校企合作课程次之,实践课程较低。研讨式教学方面,工作坊课程明显更青睐于运用师生研讨的方式,案例课程中研讨式教学的频率也较高,高于校企合作课程和实践课程。对

表 4 课程对学生能力提升的评价

课程类别	职业道德与伦理	基础知识和理论	批判与创新能力	解决实际问题能力	沟通和交流能力	独立工作能力	职业发展规划能力
案例课程	4.00	4.15	4.23	4.13	4.09	4.12	4.08
工作坊课程	4.34	4.39	4.53	4.40	4.40	4.42	4.38
校企合作课程	4.18	4.15	4.34	4.25	4.15	4.23	4.25
实践实验课程	3.89	4.09	3.97	3.97	3.86	3.97	3.96

研究生培养中,传授知识是课程教学的首要目标。立德树人是我国对人才培养的总体要求,对学生的思想政治教育应贯穿教育教学的全过程,针对专业学位研究生培养而言,立德树人的着重点在于专业职业道德和伦理的教育。在这方面,工作坊课程和校企合作课程取得了较好的成效,相比而言案例课程和实践课程在职业道德和伦理方面的成效要逊色一些。在基础知识和基础理论方面,各类型课程的效果比较接近。

有别于本科生课程,研究生课程还要求按照研究生教育培养拔尖创新人才的要求,提高研究生的问题意识、批判精神和创新能力<sup>[7]</sup>。其中批判性思考 and 创新能力是指学生进行合理的、反省的反思并提出改进方法的能力,解决实际问题的能力是指学生应用已有知识分析问题,提出解决方案的能力。这两类能力对于学生开展实践研究,完成论文具有重要的作用。在这方面,教改课程均优于原有的实践实验课程。

独立工作能力、沟通与交流能力和职业发展能力对培养学生的职业胜任力起到了重要作用。对于

于学生小组合作研究的方式,工作坊课程采用的频率明显高于其他三类课程。

但我们也注意到,研讨式教学和小组合作研究的教学方式受到课程修读人数的限制,修读人数少的工作坊课程和案例课程采取研讨式教学和小组合作研究的频率明显较高,这也说明,如果要加强研讨式教学或小组合作研究教学,需要对课程修读人数的规模进行一定的限制。

### (三)课程培养能力成效

本部分在于通过学生主观感受的角度评价课程对学生各项能力提升的成效。其中,能力提升主要是从以下 7 个方面予以测量:职业道德和伦理、基础知识和理论、批判和创新能力、解决实际问题能力、沟通和交流能力、独立工作能力和职业发展规划能力(表 4)。

这方面能力的培养,工作坊课程的培养效果最好,明显优于其他各类课程,这也与工作坊课程中要求学生完成作品或设计相关。除了指导教师之外,学生之间的学习也十分关键,通过工作坊的学习,可以形成理论课程难以塑造的团队意识和合作精神<sup>[8]</sup>。案例课程在培养独立工作能力和职业发展能力方面还有所欠缺,需要分析问题所在,进一步加强课程内容和教学进程的设计,以实现案例课程的培养目标。

### (四)课程的满意度和建议

在课程总体满意度方面,工作坊课程的得分为 4.54,案例课程的得分为 4.35,校企合作课程的得分为 4.32,实践实验课程的得分为 4.21。从学生评分上看,实践教改课程的得分高于传统型的实践实验课程,说明通过课程改革,提升了教学效果,提高了学生的满意度。

在“您认为这门课需要继续改进的地方”一题上,共获得了 418 条有效信息,有效回答率共 62.2%。通过归纳整理,可分为 4 类建议:“案例或实践”“课程内容”“教学态度与水平”“互动交流”,数目分别为 110、71、69 和 53(表 5)。

表 5 课程建议分类

内容	频率	百分比	举例
案例或实践	110	26.3%	1. 增强案例分析;2. 与实践多结合;3. 多些实际操作,少些理论分析;4. 可以开展更多的案例分析
课程内容	71	17.0%	1. 有更多背景知识的课;2. 增加目前的化工技术的前沿知识;3. 内容重复度太高,大纲内容不系统
教学态度与水平	69	16.5%	1. 调动学生的积极性;2. 老师上课形式太呆板,提不起兴趣学习;3. 老师上课都是糊弄
互动交流	53	12.7%	1. 多一些课堂互动;2. 可以加入小组讨论;3. 沟通多一点;4. 多让同学参与讨论

#### 四、专业学位研究生实践教改课程成效分析

##### (一) 实践教改课程的教学内容基本达到了预定目标

通过调研结果的比较不难发现,本次教改建设的案例课程、工作坊课程和校企合作课程在课程教学内容方面评价明显较高,特别是在课程内容的前沿性、实践性和联系社会需求方面,比传统的实践实验课程更受好评。通过这类课程的学习,学生可以对当前行业领域的现状、前沿和实践需求有更深入的理解,从而为下一阶段的实践打下坚实的基础。

##### (二) 实践教改课程的教学方法各有特点

专业学位培养模式改革要求创新教学方法,加强案例教学、研讨和实训等教学方法的运用。从这一点来看,不同类型的教改课程其教学方法各有特点,例如工作坊课程采取案例教学、研讨式教学和小组合作研究的手段较多。案例课程偏重于教师讲授和案例教学,校企合作课程则主要是以教师讲授为主,师生研讨或学生小组协作的方式较少。总体而言,这些课程的教学方式与课程的培养目标和内涵是相适应的。

##### (三) 实践教改课程对学生能力的提升效果较为理想

专业学位培养的人才要求具备特定社会职业所要求的专业能力和素养,具备从业的基本条件。基于可雇佣性的视角,毕业生需要通过对专业及相关知识的学习和对自身能力的开发,获得最初就业、维持工作和必要时获得新的就业所需的能力<sup>[9]</sup>。在这些能力提升方面,学生普遍反映三类教改课程的教学内容与职业需求更为接近,其效果要优于传统的实践实验课程。

##### (四) 实践教改课程总体满意度较好

从调研数据来看,实践教改课程的总体满意度

要高于传统的实践实验课程。研究表明,绝大部分研究生倾向于 30 人的班级规模,不认可大班教学<sup>[10]</sup>。小班化教学有助于加强教师和学生的互动,教改课程中案例课程和工作坊课程平均修读人数较少,为师生开展案例讨论、研讨式教学提供了良好的条件。从学生评价的数据来看,教改课程的得分也优于实践实验课程,学生对其满意度较高。

在问卷调研开放题和对学生的访谈中,学生认为案例课程的优势在于可以与实际项目结合开展案例探究,教师对于案例的讲解更为生动,实现理论与实际相结合。工作坊课程的优点在于动手能够激发学习的兴趣,参观大型实验室和设备,通过项目制作能够了解实践的全过程,通过制作模型能够更好地掌握建筑结构方面的知识。校企合作课程的优点在于可以与行业专家接触,有许多有趣和前沿的讲座,了解行业的发展现状和前沿。

#### 五、深化专业学位研究生实践课程教学改革的对策建议

##### (一) 提高教师的案例课程教学水平

案例教学是主要面向研究生层次,以学生为中心、以案例为平台、以问题为基础、以讨论为导向的教学方法<sup>[11]</sup>。开发和应用教学案例只是提供教学素材,更重要的是在教学中引导学生独立思考、主动参与、团队合作。但目前开设的案例课程教师仍是以讲授为主,并没有在教学方法上进行更深层次转变。学生也反映有些案例课程中缺少讨论,推演的机会,与自己阅读案例效果差别不大。因而,要充分实现案例课程的培养效果,需要教师进一步改进教学方式,调动学生主动参与讨论的积极性。

##### (二) 校企合作课程的内涵还需进一步深化

建设校企合作课程的初衷是实现产学研协同培养,可以把行业专家请到学校授课,也可以请行业专

家在联合培养基地开设实训性课程,利用基地的设备和场地开展情景式教学。但目前此类课程大多是前一种模式,囿于学校的环境和教室的限制,很难开展实训教学。因此,为了更好地深化协同培养,还需深化拓展校企合作课程的内涵,推动在企业开设校企合作课程。

### (三)工具方法类课程有待进一步加强

在访谈调查中,许多学生认为工具方法类课程,如统计分析方法和工具、仪器仪表分析等对于学生开展实践非常重要。本次课程改革中工具方法类课程的数量较少,说明前期实践教改课程的设计中还未充分重视研究生对这类课程的诉求。加强工具方法类课程的建设,可以提高学生的仪器操作和统计分析技能,不仅节约学生的时间,也有助于提升学生的科研能力和技巧,实现对应用型研究和实践的支撑。

### (四)完善实践课程的模块化设计

专业学位研究生实践课程应采用“模块化”设计,即按照一定的分类方法,将专业实践课程划分为若干个模块,每个模块针对特定的方向或主题,按照一定的形式组合成一个系统。“模块式”课程体系的优点在于:第一,有利于多学科课程的综合,构建学生所需的知识体系;第二,体现课程设置的灵活性,模块主题可以根据产业前沿不断演变,引入前沿科学技术成果和最新技能,使课程体系不断更新和更有活力。学生在选修目前的研究生实践课程具有较大的随意性,如按照模块化进行分类设计,对于学生

制定个性化培养计划,掌握全流程的实践知识和技能,指导后续的实习和产业实践将更具有意义。

#### 参考文献:

- [1] 黄宝印,唐继卫,郝彤亮.我国专业学位研究生教育的发展历程[J].中国高等教育,2017(2):18-24.
- [2] [英]吉本斯,等.知识生产的新模式:当代社会科学研究的动力学[M].陈洪捷,等译.北京:北京大学出版社,2011.
- [3] 吴雪萍,袁李兰.美国研究型大学研究生创新人才培养的基础、经验及其启示[J].高等教育研究,2019,40(06):102-109.
- [4] 史利平.中美专业学位研究生培养模式比较研究[J].国家教育行政学院学报,2015(09):89-94.
- [5] 刘国瑜.专业学位硕士研究生课程体系建设之省思[J].研究生教育研究,2016(3):81-84.
- [6] 李金龙,万明,裴旭,等.我国研究生联合培养政策变革及实践发展历程、特征与趋势[J].研究生教育研究,2016(6):8-12.
- [7] 汪霞,卞清,孙俊华.论学术学位研究生课程体系建设[J].学位与研究生教育,2015(10):30-34.
- [8] 刘禹,王来福.基于工作坊的高等教育实践教学体系的研究[J].东北财经大学学报,2009(01):95-98.
- [9] 汪霞,崔映芬.将学生可雇佣性培养融入课程:英国经验[J].高等教育研究,2011,32(03):99-106.
- [10] 张东海.专业学位研究生学习需求的调查研究[J].研究生教育研究,2019(1):45-52.
- [11] 王永桂,刘洪,汪远旺.案例教学中学生的角色定位与行为分析[J].现代教育科学,2013(03):137-140.

## The Effect of Practice Course Reform for Professional Degree Postgraduates and Policy Proposal: with Nanjing University as an example

WU Kai, YANG Qian

(Graduate School of Nanjing University, Nanjing 210046)

**Abstract:** The practice courses for professional degree postgraduates are an important approach to raise their practical capability in compliance with the occupational demands, enhance their competency in different posts and sharpen their employment competitiveness. During the comprehensive education reform for professional degree postgraduates, Nanjing University designs a curriculum for the reform of practice courses, including case studies, workshops and school-enterprise cooperation courses. Based on the feedback of a questionnaire on the curriculum reform, in-depth interviews for the same purpose and a comparison study between the new curriculum and the conventional practice and experimental courses, the authors find the curriculum reform has reached expected objectives, i. e. knowledge content has been enlarged, teaching method has been improved and the ability of the professional degree postgraduates has been enhanced.

**Keywords:** professional degree postgraduate; practical course; teaching reform