

以“三度一性”为核心的研究生精品课程建设实践研究

——以电子科技大学为例

苟灵¹ 钟欣² 张世霖¹

1. 电子科技大学研究生院 四川 成都 611731

2. 四川工商职业技术学院 四川 都江堰 611830

【摘要】：课程教学是研究生培养的重要环节，是创新领军人才培养的重要支撑。当前的研究生教学存在着“三缺乏”的突出问题，其本质是缺乏深度、难度、强度和研究性。电子科技大学从2018年启动研究生精品课程建设，以“三度一性”为核心，从课程思政、教学团队、教学内容、教学方法、教学评价和管理、助教队伍六个方面进行了一系列探索与实践，取得了一定成效。本文在总结学校研究生精品课程建设经验的基础上，提出还应加强规划、持续优化课程体系，完善激励、持续提升教师投入，用好数据，持续提升管理水平三个方面的建议。

【关键词】：课程教学；三性一度；精品课程建设

1 引言

在建设中国特色社会主义现代化强国的伟大征程中，人才是第一资源。习近平总书记在对研究生教育的重要论述中也强调要加快培养大批国家急需的德才兼备的高层次人才。课程教学是我国研究生教育制度的重要特征，是保障研究生培养质量的必备环节，是研究生夯实宽广扎实的理论基础和掌握系统深入的专门知识的必然途径^[1]。当前，我国研究生教学中普遍存在“三缺乏”的突出问题，即教师教学缺乏新意、导师认为课程缺乏价值、学生听课缺乏兴趣。“三缺乏”的本质是因为课程教学缺乏深度、难度、强度和研究性。其原因也是多方面的，如教师考核重科研轻教学^[2]；教师教学不投入，教学方式单一，教学信息化手段落后等^[3]。

当前，国内外一流高校研究生教育教学改革正如火如荼。MIT于2017年启动新工程教育转型计划NEET，推动以项目为中心的课程教学改革^[4]。佐治亚理工实施TI:GER项目以提升研究生跨学科的研究和整合能力^[5]，康奈尔大学实施科学调查合作伙伴关系项目（GK-12项目）推动教学与科研的整合^[6]。国内清华大学、天津大学、浙江大学、哈尔滨工业大学等也纷纷开展了研究生精品课程建设和评选^{[7][8]}。2020年，由国务院学位委员会学科评议组、全国专业学位研究生教育指导委员会发布“核心课程指南”，更进一步为研究生课程建设指明了具体方向。

为贯彻落实国家要求，提升学校创新领军人才培养质量与培养水平，电子科技大学从2018年起，以“‘研’字当头建设‘金课’”为主线，以提升研究生课程的“三度一性”为核心，开展研究生精品课程专项建设，全面提升课程

教学质量，构建具有成电特色的一流研究生课程体系。本文通过总结电子科技大学研究生精品课程建设经验，并提出意见与建议，以期不断提升研究生课程教学质量与人才培养水平，为培养服务国家重大需求的创新领军人才夯实基础。

2 电子科技大学研究生精品课程建设实践

2.1 规划与实施

2.1.1 广泛调研，凝聚共识

针对新时代创新领军人才需求，尤其是事关国家重大需求的电子信息产业高层次人才的培养需求，作为以电子信息为主的电子科技大学，学校在制定精品课程建设方案前，就以“对标一流”为原则，重点对国内外电子信息相关一流大学、国家重点科研院所、行业顶尖企业进行了充分调研。并与校研究生教学指导委员会、校级研究生教育督导专家组、学院领导和教师代表、学生代表进行了多次研讨，从学科发展、人才培养目标、导师和学生需求等多角度进行了深入讨论。各方高度认可课程教学在研究生培养中的基础地位、重要作用，一致认为应大力加强研究生课程建设，以提高课程“三度一性”为核心提升教学质量，并与产业界加强合作。

2.1.2 强化顶层设计，以系统工程思维开展建设规划

(1) 细化指标，明确指挥棒

学校首先确定了精品课程建设的标准，在教育部“五个一流”的原则上，结合学校实际，按人才培养类别、课程层次细化了评价指标，并强调“精品”是一种状态，课程要不断更新、与时俱进，不搞运动式建设，杜绝形式主义。

(2) 优化体系，强化分类培养

按照整体规划、分步实施、体现分类、注重特色、协调发展原则,以一级学科硕士研究生课程为核心,加强与专业学位类别课程共建共享,兼顾硕博共选课程,重点加强公共基础课、专业基础课、专业选修课和实践教学课建设。建设的课程必须已连续开课三年以上、选课人数达到一定规模,且学生对课程满意度较高。

(3) 问题导向,明确建设要点

围绕“三度一性”缺乏问题,学校分别从任课教师、导师、学生三方需求出发,分析了造成“三度一性”缺乏的原因,主要有教师教学投入不足、教学对科研支撑不足、学生对教学认识不足。以问题为导向,学校明确了精品课程建设的主要内容,包括课程思政、教学团队、教学内容、教学方法、教学评价和管理、助教队伍六个方面。针对课程思政的建设,在研究生院统一组织下,思政课教师与各学院专业课教师集体研讨、共同备课,梳理各课程思政建设思路、挖掘思政案例,使思政有机融入教学大纲、课堂教学;为提升教师教学投入,学校在校内从政策、经费、考核和荣誉四个方面强化引导和激励,在校外与联合培养基地、重点就业单位加强合作,以专项经费、科研项目为依托,引入行业技术专家共同授课,突出产教融合;教学内容突出前沿、理论联系实际,与本科同类课程相比有明显提升;教学方法改革以调动学生的自主性为主要目标,结合研究生课程教学特点,重点加强小班研讨式、线上线下混合式、案例式教学模式改革,大幅提升教学的效率和学生的获得感;建立督导、同行、学生三方教学评价体系,实施学校、学院、学生三级教学管理机制,将过程评价与阶段性检查相结合,持续跟踪建设进展,确保建设质量;实施权值选课法,让学生按需选课,出台跨专业研究生本科核心课程学习方案,使同一课堂学生处于同一专业基础水平,避免任课教师为兼顾外专业考入学生而被迫降低教学的“三度一性”;配好用好助教队伍,重点激励博士生担任课程助教,既发挥助教对课程教学和课程建设的辅助作用,也使助教在参加教学研讨等教学活动中掌握基本的教学规律和教学能力,助力博士生到知名高校任职。

2.2 建设进展与成效

2.2.1 一流研究生课程体系雏形初现

2018年建设至今,学校分批立项150门课程,占全校研究生课程的18%,覆盖了学校所有课程类别,构建了以公共基础课、专业基础课为主,专业选修课、实践教学课为辅的精品课程体系,进一步深化了课程内涵,使专业基础课体现夯实专业基础、专业选修课紧跟前沿、实践教学课突出理论联系实践。立项的所有课程负责人均为教学科研经验丰富、

具有高级职称的校内优秀教师,都构建了较为合理的教师队伍。每门课程均建立了专门的课程网站,录制了课程视频,公布了课程介绍、教学团队情况,展示了课程思政案例,上传了教学资料,并提供了在线问答专区。课堂教学模式更加灵活多样,师生互动交流更加频繁,校院两级督导专家组、选课学生对课程评价均有较大提升。研究生精品课程的“三度一性”均有较大提升,质量明显提高,核心课程地位更加突出,导师、任课教师、学生对研究生课程重要性的认识明显提高。根据学校开展的问卷调查,2021年学生对研究生教学的满意度高达91.28%,一流研究生课程体系雏形初现。

2.2.2 重视研究生教学氛围浓厚

学校高度重视经验总结和分享,组织各精品课程项目组总结建设经验,在官方网站、公众号等平台开设精品课程报道专题,持续开展了50次以上的报道,定期组织精品课程建设校院两级研讨会,总结和交流建设经验,这些都对课程建设产生了良好的推动作用。经过精品课程建设的一系列举措,特别是学校研究生教育会议对研究生教学的重要地位和作用的进一步强化,在校内成功营造了重视研究生教育的良好氛围。

3 进一步加强研究生精品课程建设的思考与建议

电子科技大学开展精品课程专项建设在提升研究生课程教学的“三度一性”发面具有一定的经验,但横向比较,研究生课程教学因为种种原因,始终无法受到类似本科教学一样的重视。因此,提升研究生的课程质量将是长期过程。对此,提出以下几点意见和建议。

3.1 加强规划,持续优化课程体系

精品课程建设规划要将从上至下与从下至上相结合,既加强校级规划,也要充分发动学院,根据人才培养目标遴选核心课程、优质课程开展建设,构建基础与前沿相结合、理论与实践相结合的课程体系。坚决杜绝因人设课,持续提升核心课程在培养方案中的地位,持续开展核心课程建设,以马太效应促优胜劣汰,促进课程体系持续优化,使课程体系各模块之间关系清楚、功能完善,能充分满足夯实研究生专业基础、掌握科学研究方法、提升综合素养的需求。

3.2 完善激励,持续提升教师投入

要保持“精品”状态,课程的内容、方法等都需要与时俱进、持续完善,而教师是质量工程的灵魂,是精品课程建设的关键。因此,要研究如何提高优秀教师参与教学的积极性。要从工作考核、职称评定、招生指标、导师评聘、经费、荣誉等多方面改革,从根源上改变重科研轻教学现状,使

教师投入课程教学有兴趣、有动力、有荣誉、有价值。要积极引入行业力量,让学生的理论学习与行业实践相结合,让学生明白为什么学、学什么、学了怎么用,让导师和学生都体会到教学有价值。

3.3 用好数据,持续提升管理水平

课程建设是一项涉及面广、建设周期长、影响深远的系

统工程,科学、高效的管理机制是精品课程建设的制度保障。信息化是提高管理效率和水平的重要手段。信息化有利于任课教师提前掌握学生的学习情况从而及时调整教学安排、研讨内容设计,也使得基于学习过程的考核更科学合理。对信息化教学中产生的大量数据进行分析与挖掘将有助于学校出台促进研究生教学改革的制度^[9],保障研究生精品课程建设的有效实施和持续改进。

参考文献:

- [1] 张铭凯.“双一流”建设与课程变革[J].高校教育管理,2018,12(03):7-12+20.
- [2] 教育部关于改进和加强研究生课程建设的意见[EB/OL].<http://old.moe.gov.cn//publicfiles/business/htmlfiles/moe/s7065/201501/182992.html>.2014.
- [3] 肖玮萍.研究生精品课程建设的目标及其实现途径探究[J].内江师范学院学报,2010,25(07):105-107.
- [4] 肖凤翔,覃丽君.麻省理工学院新工程教育改革的形成、内容及内在逻辑[J].高等工程教育研究,2018(02):45-51.
- [5] 董舒.美国创新型人才教育及其对中国的启示--以佐治亚理工学院 TI:GER 项目为例[A].上海来溪会务服务有限公司.2018 第三届教育与信息技术国际会议论文集[C].上海来溪会务服务有限公司:上海来溪会务服务有限公司,2018:6.
- [6] 赵硕,刘旭东.一流大学战略规划中参与要素分析与启示--以康奈尔大学与加州大学伯克利分校为例[J].煤炭高等教育,2019,37(01):69-73.
- [7] 单康康,厉晓华,云霞,等.浙江大学云平台解决视频资源孤岛难题[J].中国教育网络,2018,000(004):69-70.
- [8] 程建华,赵琳,孙蓉,李思佳.基于创新驱动发展需求的研究生培养模式探索[J].教育现代化,2018,5(13):1-3.
- [9] 维克托·迈尔·舍恩伯格,周涛.大数据时代生活、工作与思维的大变革[J].人力资源管理,2013(03):174.

作者简介:苟灵(1987—),男,汉族,四川巴中,科长,研究生学历,电子科技大学研究生院,研究生教育研究。