

“课程思政”融入电子类硕士研究生课程的路径

——以《电子科学与技术前沿进展》为例

唐雅晶¹ 陈阳辉^{2*} 盛义发² 张小志² 陈增辉² 罗晓清²

1. 南华大学党委研究生工作部 湖南衡阳 421001

2. 南华大学电气工程学院 湖南衡阳 421001

摘要:党的十八大以来,习近平总书记关于高校思想政治工作的重要论述为课程改革提供了一系列新思想、新观点、新论断。本文以电子科学与技术专业的学位课程《电子科学与技术前沿进展》为例,探究课程思政融入电子类硕士研究生课程的路径和方法,以立德树人为导向,建设具有复合教学理念的教学团队;以突出思政为导向,修订课程教学目标;以学习产出为导向,重构课程思政教学内容;以情感认同为导向,创新课程思政教学方法;以持续改进为导向,建立课程思政评价体系,为实现思政教育与专业知识的有机融合提供思路。将思政教育元素与电子类硕士研究生的专业课程相结合,不仅可以帮助学生更好地理解和应用专业知识,还能够培养其成为德才兼备的高素质电子类人才。

关键词: 思政教育; 课程思政; OBE 教学理念

习近平总书记在全国高校思政工作会议上强调,用好课堂教学这个主渠道,各类课程都要与思想政治理论课同行,形成协同效应。^[1]《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》中提出要大力推动以“课程思政”为目标的课堂教学改革,实现思想政治教育与知识体系教育的有机融合。^[2]研究生教育是我国高等教育的最高层次,承担着培养拔尖创新人才、服务国家战略需求的重要使命。2020年,教育部颁布了《高等学校课程思政建设指导纲要》,2018年国家教育主管部门颁布了《关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》等,为实现研究生思想政治教育从“思政课程”到“课程思政”指明了道路。

1 教研究生课程思政建设问题分析

专业课教育与思想理论教育之间长期存在“两张皮”的情况,专业课教学与思想理论课长期分离。^[3]在教学形式上,思政课程通常以大班授课的形式开展,教学班级人数众多,以至于难以采用各种创新的教学方法,学生对授课内容缺乏兴趣、缺少认同。教师在教育理念上,专业课程教师不能有效处理知识传授与价值引领的关系。“课程思政”中的价值引领和专业课程教学中的知识传授缺乏有效的有机结合。在教学方法上,存在“显性思政”的问题,停留在挖掘课程思政的德育元素,不能得到学生充分的价

值认同。

研究生教育肩负着为国家培养高层次人才和创新创造创业的重要使命,是我们国家发展和社会进步的基石。^[4]2020年9月,教育部联合国家发展改革委、财政部发布《关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》,提出坚持育人为本,以研究生德智体美劳全面发展为中心,把立德树人成效作为检验研究生教育工作的根本标准,发挥导师言传身教作用,激励导师做研究生成长成才的引路人。

为了更好地实现课程思政的效果,许多教师针对特定的课程提出了相应的课程思政融入办法。杨丹提出从培养教师思政意识、设计教学思政内容,以及面向思政的教学改革优化课程思政教学过程。^[5]此外,针对研究生课程思政教育相关研究人员也提出了自己思考创造的改革方案。万聪在提出以目标为导向,兼顾研究生的行为和心理特点,探索将思政目标和学科知识点有机融合的方案。^[10]夏嵩在“研究生工程伦理教育及课程思政路径研究”论文中提出从教学内容方、教学团队、教学方法、评价体系等方面实施相关措施,构成一个有效的课程思政范例。^[11]

目前许多对课程思政的探索和实践主要针对大学本科教学群体,而对于研究生群体进行课程思政的研究相对较少。目前,“课程思政”融入电子类硕士研究生课程还存

在很大的不足。

(1) 在教育理念上, 不能正确认识知识传授与价值引领之间的关系, 专业课教师不同程度地存在重智育轻德育、重学术轻思想政治工作、重科研轻课堂教学等现象。这些片面的认识是造成专业课与思政教育相互割裂的最主要原因。^[4]

(2) 在队伍建设上, 专业课教师德育意识与能力有待提升, 专业课教师授课内容多为与行业发展和科技进步相关的专业知识, 对学生的德育工作费时甚少或者缺乏德育意识^[13]。专业课教师德育意识与能力是造成专业课与思政教育“两张皮”的另一个原因。

(3) 在教学内容上, 专业课程思政教育资源未得到充分挖掘, 在深入挖掘专业课中蕴含的思政元素, 将思政教育和专业课程有机融合等方面还有待挖掘。

本文在执行 OBE 教学理念的基础上, 着力把课程建设作为主要抓手来探究课程思政融入专业课程的路径, 而课程建设通过教学团队、课程教学目标、教学内容、教学方法、教学评价五方面全方位地进行建设提升。

2 “课程思政”融入电子类硕士研究生课程主要抓手

“课程思政”融入电子类硕士研究生课程过程中需要注重理论联系实际, 通过问卷调查电子研究生对《电子科学与技术前沿进展》课程思政教学的满意度和意见, 分析课程思政教学的改革效果。实现全方位育人, 通过课程融入、课程统整、专题设计以及示范课程四个方面实现课程思政教学改革。

“课程思政”融入电子类硕士研究生课程总体路径如图 1 所示, 利用普通问卷、《电子科学与技术硕士研究生对“课程思政”认识态度调查表》进行调查, 结合调查结果构建基于课程思政和 OBE 教学理念的《电子科学与技术前沿进展》课程建设方案, 通过“五位一体”的方式探索基于 OBE 教学理念的课程思政融入《电子科学与技术前沿进展》路径, 重点构建的课程思政评价体系对学生学习效果进行评价, 利用评价结果反馈对“五位一体”实施进行调整。

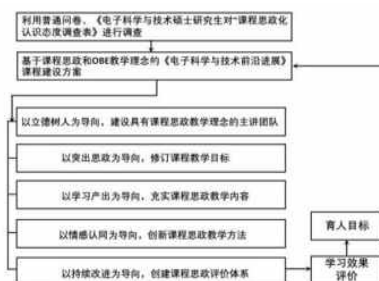


图 1 基于 OBE 教学理念的课程思政融入路径技术路线

(1) 以立德树人为导向, 建设具有复合教学理念的教学团队

教师具有实施课程思政的得天独厚的优势, 可以引导、帮助和促进学生的成长, 需要教师具有良好职业道德。老师能够做到为人师表、言传身教就是一种思政教育; 通过授课、讲座、报告等形式学习国家的各项方针政策; 形成培训常态化、形式多样化、人员多层次的培训制度。发挥教师在《电子科学与技术前沿进展》课程思政教学中的引导作用。在做好课程教学的基础上, 要注重通过信息化手段实现学生知识、能力的同步提升。同时, 结合成果导向教育教学理念 (OBE), 在对教师进行课程思政理念培训时加强对 OBE 理念的理解, 并督促教师将其应用于教学当中, 基于 OBE 理念的课程思政融入专业课程路径如图 2 所示, 以产出为导向, 以学生为中心, 注重持续改进。

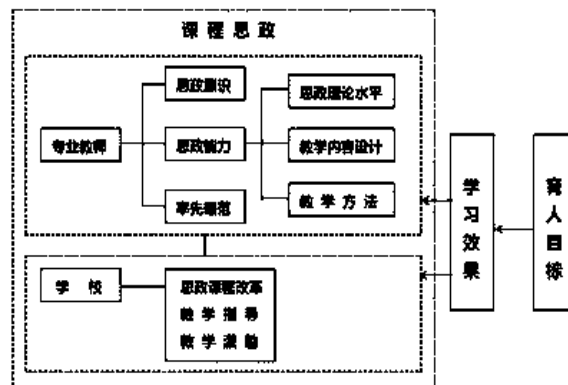


图 2 基于 OBE 理念的课程思政融入专业课程路径

(2) 以突出思政为导向, 修订课程教学目标

修改《电子科学与技术前沿进展》教学目标, 在该课程的课程目标中设置单独的“课程思政”目标。同时, 课程教学目标要融入面向产出的教学理念, 课程思政目标的表述要契合实际, 要可测可评, 要对能力达成起到有力的支撑: 通过课程学习, 使学生熟悉电子科学与技术的前沿、

发展趋势及热点,培养学生较强的科技伦理意识、家国情怀、工匠精神和科学创新思维,掌握并学会运用马克思主义的世界观和方法论。

(3) 以学习产出为导向,充实课程思政教学内容

以课程思政学习效果为导向,贯穿教学全过程,注重教学评价的反馈,更新课程思政教学内容。教师在讲述理论知识的基础上,结合前沿进展和产业发展,挖掘关键技术中的科技伦理等思政元素,提升研究生的科技伦理意识。在课程思政教学理念的引领下,教师在教学中可从理论研究的历史过程出发,引入科学理论的发现过程、科学家的研究经历等相关介绍,让学生领悟科学家们细致、严谨的科学精神、科学创新思维,以优秀的科学家为榜样,促使研究生对电子科学与技术学科的热爱;结合前沿技术,考虑技术的双刃剑特性,如无人驾驶、智能图像处理的社会、法律问题,考虑技术对社会、经济、安全的影响,提升学生综合素养。

(4) 以情感认同为导向,创新课程思政教学方法

搭建《电子科学与技术前沿进展》课程云平台,优化课程思政数字化资源,建设《电子科学与技术前沿进展》移动思政课,实现“线上+线下”“课堂+课外”“专业+思政”的有机结合,拓展学生专业学习和思政教育的时间与空间。

①以案例为切入点,建设专题思政模块,开展线上思政案例讨论,线下思政案例汇报,拍摄课程思政案例汇报视频等,引导学生思考如何当一名“爱岗敬业、无私善良、责任担当、精益求精、卓越创新”的工程师、研究员。②通过案例教学法、任务驱动教学法,融入思政元素,使学生感受和掌握工匠精神、爱国爱校情怀、科技伦理、科技创新,体会工程的责任和权利;以国家、省级电子竞技、数学建模竞赛等锻炼学生的专业技术技能。

(5) 以持续改进为导向,创建课程思政评价体系

教学评价重点考察研究生对学习、从事技术研发和科研工作的态度和成绩改变情况,对工程师、研究员的职业的认同度,考察对电子科学与技术专业的发展、科研趋势、科技伦理、科学创新的关注度和认同感。

注重学生能力的达成度分析,并根据分析结果采取持续改进措施。通过对学生的学习情况(课程思政学习体会、思政案例讨论和汇报)进行过程评价。终末评价采用非结

构式考核、综合素养问卷调查等方式。通过多种方法促进过程评价与终末评价相结合,主观评价与客观评价相结合,思政与知识能力相结合,全面考核学生课程思政学习的实效。

完善《电子科学与技术前沿进展》多元化课程思政评价体系。要有效运用《电子科学与技术前沿进展》课程的网络资源教学优势,注重学生的自我体验和切身感悟,多方位评价学生,使得思政教育无形渗入到专业教学中,在课堂里实现知识传授和价值引领的有效结合。

4 结语

本文以电子科学与技术专业的学位课程《电子科学与技术前沿进展》为例,探究课程思政融入电子类硕士研究生课程的路径和方法。在 OBE 教学理念的指导下,本文通过建设具有课程思政教学理念的主讲团队、创新课程思政教学方法、创建课程思政评价体系等手段探索课程思政融入专业课程的路径。同时注重学生能力的达成度分析,通过教学评价的持续改进,全面考核学生课程思政学习的实效,培养电子科学与技术专业学生的科技伦理意识、家国情怀、工匠精神和科学创新思维,增强学生对从事技术研发和科研工作的认同,帮助学生树立投身于我国电子信息事业的抱负。

参考文献:

- [1] 习近平.在全国高校思想政治工作会议上的讲话[N].光明日报,2016-12-09(1).
- [2] 张艳,陈美蓉,王亚军,等.课程思政理念下概率论与数理统计教学改革的探索与实践[J].教书育人(高教论坛),2019(12):80-81.
- [3] 高德毅,宗爱东.从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J].中国高等教育,2017(01):43-46.
- [4] 李杰.工科研究生培养中“课程思政”教学探讨与实践[J].高等建筑教育,2021,30(02):36-41.
- [5] 杨丹,徐彬,闫欣.“新工科”背景下自动化专业“模拟电子技术”课程思政教学初探[J].工业和信息化教育,2020(05):53-57.
- [6] 苏春,陈斌.课程思政的素材挖掘、内容组织与教学实践——以《系统可靠性分析与设计》课程为例[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2019,21(S2):145-148.
- [7] 王子赞,王艳,纪志成.面向新工科的《电力电子技

术》课程思政教学改革[J]. 高教学刊, 2020(35):140-143.

[8] 卢雪英, 黄红武, 韩勇, 高秀晶. 工科研究生教育课程思政建设的实践与思考[J]. 中国高等教育, 2022(09):35-37.

[9] 万聪, 付宏鹏. 目标导向的工科研究生课程思政建设路径探索——以“大数据思维与分析”课程为例[J]. 工业和信息化教育, 2022(05):24-27+32.

[10] 夏嵩, 富海鹰, 王艺霖. 研究生工程伦理教育及课程思政路径研究[J]. 教育教学论坛, 2022(37):81-84.

[11] 王茜. “课程思政”融入研究生课程体系初探[J]. 研究生教育研究, 2019(4):64-68+75.

[12] 习近平首次点评“95后”大学生[N]. 人民日

报, 2017-01-03(2).

[13] 陈冲, 汪海涵. 我国高校推进“课程思政”的着力点研究[J]. 当代教育科学, 2019(9):88-92.

作者简介: 唐雅晶(1992—), 女, 汉, 湖南邵阳, 南华大学, 硕士, 中级, 主要研究方向: 高校思想政治教育。
通讯作者: 陈阳辉(1992—), 男, 汉族, 湖南邵阳人, 博士, 讲师, 从事工作为大学电子信息专业课程教学。

基金项目: 湖南省学位与研究生教学改革研究项目(2022JGSZ079, 2023JGYB181); 湖南省普通本科高校教学改革研究项目(202401000839, 2023JGYB181)