课程思政在供用电技术专业教学中的有效渗透

蔡锌如 宁艳花

(江西电力职业技术学院,江西南昌 330032)

摘要:"课程思政"是一种全新的教育理念,是实现"三全"育人的重要手段。目前,"课程思政"的模式仍处在摸索过程,学校的专业课程和课程思政协同教育的模式没有全部建立。本文以供用电技术专业为例,系统研究当前高职思政教育所面临的主要问题,以探究产生上述现象的主要根源,并在探索高职专业课的内容创新、课堂教学手段与教学方法的变革、教师队伍的构建等方面,提供了全新的思路。着重发掘该门教学的思政元素,积极探索把政治专业知识的传授和大学生思想政治教学相互融通的新课程设计,发挥供用电技术课程思想政治教育的作用。

关键词:课程思政:供用电技术:教学策略

"要始终把立德树人当作主要中心部分,把他们贯通教育教学全过程,做到全员教育、全面教育"。"各门课都要守好一种渠道,种好责任田,使各种学科与思维政治理论课同向共行,产生协调作用。"供用电技术是电类各个学科的必修基本科目,开展面广,学生作用大,是十分关键的思想政治教育工作基地。同时,供用电技术是多位著名电子技术专家的智慧结晶,真实地阐述了电子技术领域的某些基本原理与变化规律,他们的思维、语言、方法、思维的理论演绎与反思总结,对学生有着很重大的指导意义,是电子工程技术领域的人文素养的综合表现。由此可见,课堂教育不仅是基础知识的讲解,更要把对文化理论知识的分析融合其中,真正使孩子感受知识的综合性,树立正确的学业观念,整体提高全面素质。

一、课程思政的研究现状

上海市委、上海市政府在2014年明确提出的学科思政教育这 个理念。它最初的基本理念是: 学科思政教育是一个崭新教育概 念,这个观念主张构建整体、全过程、一体化(即"三全"教育) 教育模式, 充分发挥各门学科与思维政治理论课同等教育作用, 产生协调作用,组成共同合力,全面深入实施"立德树人"基本 目标。近几年来,国内各级各类教学机构均在探索和实践课程思政, 发表了比较多的课程思政相关的理论文章, 有些着重讨论了课程 思政与思政课程的比较,有些对学校"课程思政"人才培育的途 径做出了探讨,还有一些从社会教育角度研究了学科思政教育的 开展。再有就是根据学校实际教学,提炼挖掘在这些教学中具有 的重要思政因素,加以总结和推广。比如,电力与信息技术、机 械工程基础、化学燃烧学、单片或微型计算机技术等学科都有相 应的科研论文,并给出了相当大量的专业课教学与思政实际例子, 颇具借鉴意义。近两年,全国各院校正在进行课程思政教育项目 方面的,有课程思政工作的教师队伍培养方面的,有课程思政与 德育示范学科建立方面的, 也有针对某一门或一类课程建设方面 的。有些学校已经取得丰硕成果,比如西安交通大学、武汉大学 等知名学校。"课程思政"如何无缝对接专业课程,已成为我国 现阶段教育领域的研究热点,越来越多的学校和教师在探寻"课 程思政"怎样整合学科人才培养的新途径。国外目前还没有明确 地提出课程思政概念, 但是欧美有些国家存在着与我国的课程思 政相同功能的教育模式。比如,在全美常春藤名校斯坦福,迈克 伦南博士在讲授 MBA 教学的同时,也推出了题为"商业社会:通过文化的道德和文化精神追问"的新课题。此外,不少海外院校也提供专业的诸如公民培训、品格教育、宗教教育等课程作为德育课程,以及相关的通识教育课程。

二、供用电技术课程开展思政教育的必要性及建设思路

供用电技术是随着基础研究的逐渐深化和新器件开发的逐渐 完善,而日益发展的一个学科,应用于交通、发电、军工、基础 建设、空天航海等部门中。供用电技术在电工方面的一个核心专业。经过专业学习,就需要学生全面了解电力电子器件特性及其 有关功率转换回路的基本原理和计算方法,并具有对相应的技术 问题的研究和处理技能。而毕业后的学生,主要会在供电局、电厂、设备制造公司等与电力打交道的业务部门中任职,不但要求很高的专业素养,还要求良好的思想政治素质、职业道德能力和社会责任意识。

供用电技术学科教师要把求真务实、开拓创新的科学精神和 谨慎认真、精益求精的匠人精神以及科学强国、社会责任、爱国 主义情感等社会主义核心价值观,传递给广大学习者。教育过程 中要强调教学形态的多样化与话语传递的实效性,并减少了附加 形式、标签式的生硬讲解,进而达到知识传播和德育教育的有机 融合。

三、课程思政融合供用电技术教学中存在的问题

据了解, 目前课程思政在实施过程中存在主观和客观两个 方面的问题。主观原因主要体现在教师对教学思政的理解出现 错误。还有的教师表示,课程思政会改变原有的内容和标准。 其实这种认识是错误的。一个优秀的教学必须具备教师和学生 之间丰富的思维互动:必须具备教学意识的思想火花:应当树 立积极进取的生活态度; 应当具备良好的中国传统文化自信; 还应该具有坚定的使命担当。只有这些元素都具备了,这门课 程才有了灵魂,才能算得上高质量的课程。还有教师认为课程 思政的说教会使得课堂变得枯燥乏味。这种认识也是不对的。 一个好的教学环境必须传递知识的力量、科学的优美、工程的 伟大,有助于学习者形成端正的世界观、人生观、价值理念, 进而激起学生的学科光荣感、专业优越感、国家责任感。真正 有价值的科学知识,是蕴含着正能量的,和课程思政是相匹配的, 是充满热情和感染力的,不会使得课堂变得枯燥乏味的。客观 方面反映在操作层面上, 有些高校和有些教师把课程思政硬生 生做成了"学科+思政"模式。这里需要明确一下,课程思政 是方法不是加法。部分院校实行上课前思政培训三分钟, 即在 专业课前三分钟专门集中讲解思政知识, 之后再接着讲解本科 课程知识点。还有关于这些人思政的和专业课的并没有一定的 相关性,活生生把课程思政生搬硬套到了专业课上,形成了"思 政"+"专业"模式。这么做的后果,非但达不成教育的效果, 反倒造成了中小学生的反感。部分教师在进行教学思政时认识 不足、挖掘缺乏,将学科教学内容所包含的思政因素提炼的不 正确、不全面,产生了教学思政和学科的"两张皮"问题。没 有达到春风化雨、润物无声的境界。课程思政追求思政之"盐" 不着痕迹溶于专业之"汤",而不是"油"漂于"水"。

四、供用电技术课程思政教学实践

(一) 教学目标

教师要建立项目群研究,把项目群体思政的总任务和知识点,分解到供用电技术项目中,同时进一步发掘学校的班级思政元素,通过立德树人,做到润物细无声地培育孩子的家国情感、社会责任、科技精神、职业操守。同时,课题组还要借助国家级的虚拟仿真试验项目一"变电站倒闸操作虚拟仿真实验",综合利用网络、虚拟现实等现代技术。另外,课题组要探索"泛第二课堂"与"第一课堂"耦合的教学实现途径,适度增加课程的高阶性与挑战度,从而让学生"走进来""沉下心""记在脑""融进去"。此外,供用电技术教学应起到深化和丰富他们认识的功能,认真处理他们在学科发展和学科认识上的问题,使他们对学科产生喜爱之情,理解自身与祖国的联系和承担的使命,同时注意加强他们的工程伦理教育,培养他们的学术兴趣和创造观念,激励他们技术报国的家国情感与责任担当,进而将其培养成具有责任和担当的技术型人才。

(二)教学内容

供用电技术课程思政教学流程应包含以下三个部分:①课前预习,即学生通过中国大学慕课或雨课堂等平台提前学习课程;②课中讲解,教师要利用社会问题、案例讲解引出章节新知识,并利用黑板或 PPT 进行专业知识讲解,同时组织学生分组、分场景讨论学习,提高学生的参与度;③课后总结,即教师对本节课的内容回顾提炼,并利用线上测验、课后习题、实验小节等方式引导学生自我思考,并提出新问题。

另外,教材中还要介绍与该专业有关的重要电力工程,如三峡工程、西电东输国家重点工程建设等,以提高学习者对该专业的认同感,增加其文化尊荣感和爱国情感,并引起他们的关注,从而增加其学习积极性。另外,教师应采用讲授、影像、录像等手段再现重大电力问题,在教学中加入"工匠精神"的有关知识点,以便在学习讲解过程中,使学习者理解为一名电气工程师在科技、安全、投资、环境的关系时应充分考虑社会利益和商业利益,从而进行合理的价值选择。

(三)教学方法

为了激发学生的学习兴趣,教师要转变传统教学方法,采用 以下教学方法。

1. 采用"教、学、做"和"虚、实"相结合的教学方法。

供用电技术项目思政教育注重于思政培训和技术教学的有机融合,教学中教师要用最基本的应用实例或科技发展前沿内容进行导入,由实际问题引出相关知识和理论,并通过虚拟仿真实验和实验室、实验台实验进行验证。

2. 更新教育观念, 转变教学重心

"互联网+"背景下,供用电技术课程思政教学要实现从以教师为中心向以学生为中心的过渡,让学生登上教学讲坛,以培养其语言表达能力和逻辑思辨才能。同时,教师要围绕学生学习生活状态,引入思政内容,以便学生更好地接受思政教育。

3. 把史学传统和现实新潮流有机地结合

供用电技术课程思政教育应通过与当今世界和我国经济发展 大势的对比、与我国特色社会主义和国际关系的对比、使命和现 代责任的对比,使思政教育内涵既源自社会历史又根据实际,既 继承历史文化血脉又彰显与时俱进。

(四)教学实施

供用电技术课程教师应充分掌握课程思想和教育理念,利用

网络引导学生进行主动预习、答疑、探究、操作、考试等活动,并通过文字、图片、动画、视频等多媒体手段的有效运用,实现传统教学向现代网络教学的转变。同时,教师应积极应用慕课、雨课堂、学习通等现代教学方式,运用混合式、探索式等多种教学模式,加强师生课上与课下互动,实现"第二课堂"与"第一课堂"的耦合。此外,课堂还可通过课上导学、线上自主学习、课程重难点讲授、线上线下深度探究、过程式评价等形式,带动学习者从被动认知向自主学习的过渡。此外,教师要打破场地和时间限制,利用碎片化时间和线上讨论模式推动问题研习,激发学生学习活力,促使学生自主查漏补缺,并积极对课后作业进行批改、讲评,做到及时、认真、细致,从而有效提高学习效果。

(五)教学考核

供用电技术的课程考核方案主要由两个部分构成:形成性评估与结果性评估。形成性评估与成果性评估各占总分的百分之五十。第一,形成性评价。①学生平时成绩满分为一百分,约占总分的百分之十,具体内容分为上课考勤、教学成绩、平时作业、小组讨论等。②实验成绩满分为一百分,占总成绩的百分之二十,内容主要涉及每个项目的试验准备、设备运行、试验流程、实验结果等,4个试验项目的平均成绩也就是本课题试验的最后成果。③慕课开放课程线上教学成果满分为一百分,占总成绩的百分之二十,内容包括单元测试成绩、课堂交流区讨论发帖、期末在线答题成绩。第二,结果性评价。课程成果性评估一般采取期末闭卷考试的方法,满分为一百分,占总分的百分之五十,主要考查内容为电力负荷计算、导线电缆的选择、短路电流的计算、继电保护设计与整定计算。考题种类一般分为填空题、选择题、简问答和运算题。

另外,课程思政是知识教育的组成部分,必须从几个角度加以评价。①的评估。在学生参加公司产品实践、课程设计活动时,根据其兴趣、参与性、学习态度、组织能力等方面,按照相应权重综合评价其素养。②主题讨论融入思政元素。采用教师、学生点评或互评的方式评定,如供电系统二次回路案例,要求学生通过专业计算、职业规划分析评判说明自己的做法,要求体现社会责任感和"工匠精神"。③课程总结论文。根据学习者对教材理论知识的熟悉程度,以及对与教学有关的信息、法规、案例的专业性表达和研讨能力,对其电气工程自动化学科认同感、职业道德与社会责任感等方面进行综合评定。

五、结束语

"十年树木,百年树人。"作为供用电技术专业教师,必须深刻理解课程思政的内涵,要扎根中国办教育,坚持社会主义办学方向,要强调知识传授与价值引领的有机结合,努力发挥德才教育的合力作用,从而确保立德树人根本目标和任务的顺利实现。

参考文献:

[1] 王月爱. 基于课程思政的"电气电子技术"教学设计与实践[J]. 南方农机, 2022, 53(4): 176-178.

[2] 吴慧芳. 供配电技术课程思政教育改革的探索和实施 [J]. 教育观察, 2021 (2): 3.

[3] 卢超, 鲁西坤, 李正斌."供用电技术"课程思政教学实践[]]. 西部素质教育, 2022, 8(1): 3.

[4] 简彦洪.课程思政在《电工电子技术应用》教学中的改革探索[[]. 商情, 2022(13): 3.

[5] 孙丽玲, 董淑惠.基于"互联网+课程思政"的电力电子 技术教学改革探究[J]. 高教学刊, 2022, 8(13): 4.