

立德树人视域下电气工程专业英语课程思政融合路径研究

于明

北京林业大学 工学院, 北京 100083

DOI: 10.61369/ETI.2024110022

摘 要 : 高校课程思政是落实立德树人根本任务、实现全方位育人的内在要求。本文针对电气类专业英语课程的教学内容和课程知识结构特点, 深入研究课程思政教育与课程知识技能传授相融合的路径与详细实施方案。通过课程目标优化、思政内容拓展, 结构设计优化、授课手段探索、评价标准改革, 深入挖掘课程和教学方式中蕴含的思政教学资源。充分发挥课堂教学在育人中的主渠道作用, 实现高校专业课程由教学向教育的转变, 在技能培养的同时, 实现对学生世界观、人生观和价值观的引领, 促进学生身心自由全面发展, 为中国特色社会主义事业培养合格的建设者和可靠的接班人。

关 键 词 : 课程思政; 全方位育人; 电气英语; 教学改革

Research on the Integration Path of Ideological and Political Education in Electrical Engineering English Curriculum from the Perspective of Moral Education and Talent Cultivation

Yu Ming

Beijing Forestry University The School of Technology, Beijing 100083

Abstract : Ideological and political education in university courses is an inherent requirement for implementing the fundamental task of cultivating morality and talents, and achieving all-round education. This article focuses on the teaching content and knowledge structure characteristics of electrical engineering English courses, and conducts in-depth research on the path and detailed implementation plan of integrating ideological and political education with the imparting of course knowledge and skills. By optimizing course objectives, expanding ideological and political content, optimizing structural design, exploring teaching methods, and reforming evaluation standards, we aim to deeply explore the ideological and political teaching resources contained in the curriculum and teaching methods. Give full play to the main channel role of classroom teaching in educating students, realize the transformation of professional courses in universities from teaching to education, guide students' worldviews, outlooks on life, and values while cultivating skills, promote the comprehensive development of students' physical and mental freedom, and cultivate qualified builders and reliable successors for the socialist cause with Chinese characteristics.

Keywords : course ideology and politics; all-round education; electrical English; teaching reform

在全国高校思想政治工作会议上, 总书记提出了提高学生思想政治素质的明确要求^[1]。古云“经师易求, 人师难得。”优秀的教师, 不应仅为“经师”, 更应力求成为“人师”; 不止于“授业、解惑”, 而更应胜于“传道”。育人先育德、育人育才有机结合一直是我国教育的优良传统。在新时代中国特色社会主义思想的指引下, 解决“培养什么样的人”“如何培养人”的问题, 已然成为党和国家各项工作的生命线。高校教师要坚持以德立身、以德立学、以德施教, 培养学生正确、积极的世界观、人生观、价值观, 传承优秀传统文化, 从而培养更多德智体美劳全面发展的人才^[2-4]。

新工科在新时代、新形势和新环境下应运而生, 高校教师更应面向未来、主动适应。作为电气专业一门交叉性课程, 电气工程专业英语在学生的电气学习生涯中起到融汇、衔接与提升的作用, 既是对电气多学科前沿技术的总括, 又是对学生专业英文素养的综合训练。教师应注重调整课程的教育结构, 在传授知识的同时, 有意识地对学生进行价值塑造, 将知识传授、能力培养和思政熏陶三者进行有机融合与统一。同时, 结合课程自身特点, 以创新思维深入挖掘课程蕴含的思政元素, 不断更新观念, 因势利导, 以创新、开放、包

项目信息: 北京林业大学2021年课程思政教研教改专项课题项目(2021KCSZZC032)。

作者简介: 于明(1987-), 女, 辽宁省辽阳市人, 博士, 讲师, 研究方向: 新能源电力系统, 微电网等。

容、理性的思想滋润学生的心灵，课程与思政建设才能同向同行^[5]。

本文以“电气工程专业英语”课程为例，探寻电气类交叉课程的思政建设路径，通过深化课程目标、内容的改革，优化课程结构、模式的设计，把国家意识、政治认同、文化自信、人格培养等思政教育导向与该课程知识传授、能力培养有机结合，将显性与隐性教育深度融合，促进学生身心自由全面发展，从而真正发挥教育教书育人的功用。

一、“电气工程专业英语”课程特点与学生特征

“电气工程专业英语”课程是电气、电子等电类专业开设的学科专业基础课程。课程内容宽泛、结构紧凑，涵盖了电气技术英语及相关技术及发展的方方面面。课程设置遵循学生的基本认知规律，选择开设在第六学期，既对以往所学电气专业知识进行英文释义与概括总结，又从电气技术前沿出发，引导学生探索与创新，起到提纲挈领的作用。“电气工程专业英语”课程传统教学偏重于专业英语技能培训，如学生的阅读速度，自学能力，以及电气知识的英文组织、表达能力，电气类学术论文的书写能力等。缺乏思政引领，割裂了知识传授、价值塑造和能力培养的统一链条，未能实现“三全育人”“协同育人”。因而，亟需创新思维，以新思维拓展专业英语教学新思路、以新思路谋求课堂教学新发展、以新发展推进凝练电气英语教学新方法，实现课程思政的创新发展^[6]。

“电气工程专业英语”课程面向电气专业大三学生，经过两年的专业学习，已形成全面系统的专业知识体系及专业思维。经过多门实践类课程及设计类课程，实践动手能力得以提升，专业学习主观能动性较强^[7]。在课程传授电气前沿知识、教授英语技能的同时，应准确把握学生思想动态，“因势利导”，从学生关注热点、国际能源形势、现实专业问题等方面导入思政元素，潜移默化，精雕细琢。“天边”案例与“身边”故事并举，趣味与深度并重，将课程与思政多角度、多形式巧妙渗透、融合，以丰富课程、引导思考、全面育人。

二、“电气工程专业英语”课程内容改革探索

电气工程专业英语课程思政改革力图深入挖掘和应用与课程相关联的思想政治教育元素，把“政治认同、国家意识、文化自信、人格养成”等思政教育导向同课程本身所授知识有机融合，使学生产生强烈的思想认同，坚持知识性与价值性相统一，寓思政引领于课堂知识与技能的传授中，从而实现知识传授、育人功能与价值观教育的同频共振。结合“电气工程专业英语”课程自身的知识结构特征，本文主要从以下几个方面进行思政元素的引入与融合。

（一）培养学生的爱国情怀与自豪感

在“绪论”部分，聚焦“电气工程发展史”等主题，双语讲述我国电网与电力科研的艰辛历程，弘扬艰苦奋斗与大国工匠精神，启发学生对中国梦的深度思考。以我国领先全球的柔性高压输电技术为切入点，展现电力行业及前沿技术的蓬勃态势，点燃学生的爱国热情，引导其树立民族自豪感与推动科技发展的历史使命感。

（二）培养学生的敬业精神与责任感

在“电气关键技术”课程章节，双语介绍电气工程技术领域杰出代表及其卓越事迹。如中国工程院院士杨奇逊教授以卓越的智慧独辟蹊径攻克了电网保护领域的世界性难题；崔翔教授数十年如一日地不懈钻研，在特高压交直流领域取得了突出成就。他们的事迹如同璀璨的星河，照亮了学生前行的道路。培养学生秉持爱岗敬业的精神，以高度的责任感和使命感，投身于电气工程技术的学习与研究之中，从而肩负起民族复兴的时代重任。

（三）培养学生严谨求实的学习态度

“电气工程专业英语”课程中，专业英语词汇繁多且易混淆，在学习过程中需要学生精准记忆词义、细致区分，以准确理解与翻译英文文献，为深入学习电气工程前沿科技筑牢基础。此外，课程内容的专业性也要求学生在学习和工作中一丝不苟，严谨求实，杜绝任何敷衍，这有助于学生养成严肃认真、精益求精的学习态度。

（四）培育学生辩证统一的哲学思想

在“电气工程专业英语”教学中，把马克思主义哲学原理贯穿到教学内容中。矛盾是普遍存在的，同时也是事物内部及事物之间既对立又统一两个方面，在电力系统中，很多设备的性能与诸多技术手段都是矛盾的统一体，例如控制系统快速性与准确性的矛盾，继电保护装置灵敏性与可靠性间的矛盾等等。将辩证统一的思想应用其中，有利于学生在未来工作中更好地进行系统设计，提高工作效率。

三、“电气工程专业英语”课程教学设计及具体实现

为推动“电气工程专业英语”课程思政建设内涵式发展，解决好课程教育和思政教育“两张皮”问题，要切实完善、更新课程教育教学，与时俱进。通过深化课程目标、优化结构设计、丰富课程手段、改革评价标准，深入挖掘课程和教学方式中蕴含的思政教学资源。让学生通过课堂或课下学习，掌握事物发展规律，明事知理，增长学识，拓展见识，提升修养。

（一）完善教学目标 提高思政标准

教学目标是课程教学的主要依据，也是衡量课程达成效果的有效准则。工程教育认证要求，课程要以成果为导向，在原有课程教学目标的基础上，融入思政内涵，凝炼专业课程中蕴含的文化基因和价值范式，将其转化为社会主义核心价值观具体化、生动化的有效教学载体。以此为基础，本课程目标设置如下：

思政目标1：掌握电气专业英语基础词汇与表达，提高专业英语阅读能力，达到实用水平，能够熟练地从英文专业资料中获取知识，并熟练撰写英文电气科技论文；

思政目标2：可以利用马克思主义或者唯物辩证法对课程相关

内容进行合理分析，并能思辨性地理解电力系统中各种设备设计方案中的对立与统一；

思政目标3：通过团队合作的课程作业和讨论，掌握专业英语的翻译技巧并提高口语交流表达能力；

思政目标4：理解我国现有体制下电力系统及其相关科学技术取得辉煌成就的本质，认同社会主义体制的优越性，对学习或从事本关专业具有自豪感；

思政目标5：培养认真严谨的学习、工作态度，认识到自己的学习与国家建设息息相关，培养学生的历史使命感与无私奉献精神，争做大国工匠。

（二）整合思政资源 优化课程设计

专业课程教学内容是课程思政建设的基本载体^[8]。深入梳理“电气工程专业英语”课程教学内容，结合其自身特点、思维方法和价值理念，深入挖掘思政元素，并有机地融入到课程之中，达到润物无声的育人效果。通过讲述电网发展史、知名电力工作者优秀事迹，凝练工匠精神，培养求真务实、爱岗敬业的专业信念；通过讲解超高压等先进电力技术激发民族自豪感与大国情怀，重塑内心的责任与担当；通过专业语法介绍鼓励学生养成严谨求实、精益求精的学习作风；通过讲解设备系统中许多性能对立统一的特性，使学生感悟矛盾普遍存在的哲学原理，要用全面的、发展的眼光看待问题。根据“电气工程专业英语”课程的理论体系，将思政元素与教学内容相融合。

（三）丰富课程手段 注重实践探索

课程坚持与时俱进，充分发挥互联网、人工智能大模型在教育教学中的辅助作用。如利用中国大学 MOOC 平台、雨课堂、学习强国等现代化教学平台，开展线上线下混合式教学，拓宽学生学习渠道；应用微信、腾讯会议、邮箱等交流平台变知识的单向传输为双向的问题探讨，打破传统教学时空限制，激发学生思政探索意愿。课前，学生观看慕课自主完成辅助性课程预习，完成知识测试及思政问题讨论等相关板块内容，初步形成思政认知；课上，随机抽取进行学习总结与思政心得分享，促进思维碰撞。课堂不断创新分享方式与教学形式，借助人工智能大模型的智能分析与辅助功能，引导学生使用思维导图进行知识串联、采用问题启发式教学，精准强调难点内容等，不断引导学生积极思考、深入探索，培养学生的批判性思维^[10]。

辩证唯物主义认为“实践是检验真理的唯一标准”，实践对于认识的形成至关重要。课程思政实践设置直接影响思政育人效

果，因此结合电气专业英语课程特色与相应思政元素，借助人工智能大模型的智能辅助，精心布置实践性课后作业，有利于启发学生的思政思维，培养学生科学的、辩证的思维方式与专业精神，从而正确引导学生的世界观、价值观与人生观，在正确的、科学的专业道路上行稳致远。

（四）改革课程考核 完善评价标准

传统的唯数量化考核导向使评价标准单一，无法体现教育的本质和育人初心^[9]。为实现评价的多元化与人性化，应将客观量化的考核同主观效度的检验相结合，采用“多元化”的考核方式，实现结果、过程与动态评价的统一，以保障课程教学在传授知识与思想引导方面的实施效果。课程制定了更为系统、更加精细的评价指标，以便及时、充分地了解学生对知识传授及价值引领的理解，以科学评价教学效果。教育活动的目的不仅在于培养高质量的人才，还要使学生有实实在在的获得感，通过思政引导，使心灵真正充实，思想不断提升。

注重对学生学习的过程性评价，适当弱化期末考核，提高过程能力考核在综合成绩中的占比，以充分调动学生在平时学习中的积极性与主动性。通过课堂探讨、分组辩论，课程相关调研实践、报告形式多元化等手段对学生的思政素养、实际能力与综合素质进行全方位考评，考核方式如下式所示。

$$CJ=0.5 \times C1+0.2 \times C2+0.15 \times C3+0.1 \times C4+0.05 \times C5$$

上式中，CJ表示总成绩，期末实践论文成绩 C1 占 50%，平时实践项目报告 C2 占 20%，课堂小组讨论 C3 占 15%，分组辩论 C4 占 10%，课堂参与度与活跃度 C5 占 5%。

四、结语

本文以“电气工程专业英语”课程为例，探寻电气类交叉课程的思政建设路径。结合电气专业知识结构体系连续性与传承性的特点，通过深化课程目标改革、优化结构设计、丰富课程手段、改革评价标准，深入挖掘课程和教学方式中蕴含的思政教学资源。将显性与隐性教育深度融合，在技能培养的同时，注重价值观的引领与塑造，培养学生辩证的思维方法，求真务实的科学精神，爱岗敬业的奉献精神，精益求精的学习作风，促进学生身心自由全面发展，从而真正发挥教育教书育人的功用，实现知识传授、能力培养同价值塑造相统一，落实立德树人，提升育德实效。

参考文献

- [1] 习近平. 把思想政治工作贯穿教育教学全过程，开创我国高等教育事业发展新局面 [N]. 人民日报，2016-12-09(1).
- [2] 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.
- [3] 教育部课题组. 深入学习贯彻习近平关于教育的重要论述 [M]. 人民出版社，2019.
- [4] 刘广明，申丹丹. 系统思维视域下高校课程思政与思政课程同向同行机制探究 [J]. 系统科学学报，2024，32(03): 94-98.
- [5] 张大良. 课程思政：新时期立德树人的根本遵循 [J]. 中国高教研究，2021，(01): 5-9.
- [6] 扶庆权，王蓉蓉，彭姪，等. 基于 OBE 理念的混合式教学模式下《食品工艺原理》课程思政元素的构建与实践 [J]. 食品工业科技，2024，45(02): 349-355.
- [7] 张敬源，吴亚静. 外语课程思政评价体系建设——内涵、原则与实践路径 [J]. 中国外语，2024，21(01): 4-11.
- [8] 张俊玲. 将“课程思政”理念基因式融入专业课堂教学的探索 [J]. 教育教学论坛，2018 (46) : 49-50.
- [9] 蔡翠翠，王本有. “电路与电子技术”课程思政教学的改革与实践 [J]. 计算机时代，2020 (8) : 125-127.
- [10] 王佳，刘献岭. 人工智能赋能高校课程思政教学创新的思考与实践 [J]. 牡丹江大学学报，2024，33(04): 73-80.