DOI:10.16850/j.cnki.21-1590/g4.2022.06.005

高职电子技术基础课程思政教学实施探索

张 晶
唐山工业职业技术学院，河北 唐山 063299

摘要：电子技术基础是机电类专业重要的基础课程，其教学内容不仅应用性强而且蕴含丰富的思政元素。从课程思政实施框架、教学模式、元素挖掘、融入路径和优化评价体系等方面开展课程思政实施研究，在知识传授与技能培养过程中不断浸润培养学生的民族精神、工匠精神、奉献精神和创新精神等，实现“专业+思政”的育人模式。

关键词：电子技术基础；课程思政；课程目标；混合式教学
中图分类号：G711 **文献标识码：**A **文章编号：**2095-5928（2022）06-13-04

Exploration on the Implementation of Ideological and Political Teaching in the Basic Course of Electronic Technology in Higher Vocational Colleges

ZHANG Jing
Tangshan Polytechnic College, Tangshan 063299, China

Abstract: Electronic technology foundation is an important basic course for electromechanical majors. Its teaching content is not only practical, but also contains rich ideological and political elements. The research on the implementation of curriculum ideological and political education is carried out from the aspects of curriculum ideological and political implementation framework, teaching mode, element mining, integration path and optimization of evaluation system. Students´ national spirit, craftsman spirit, dedication and innovation spirit are continuously infiltrated and cultivated in the process of knowledge transfer and skill training, so as to realize the educational mode of "major + ideological and political education".

Key words: electronic technology foundation; ideological and political teaching in courses; course objectives; hybrid teaching

课程思政是提升学生思想道德水平的主要途径，是完成立德树人根本任务的重要手段，国家非常重视大学生的思想政治教育。随着高职院校“双高”建设任务不断深入，各个专业始终围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这个核心问题开展课程思政教育研究[1]。

高职院校机电类专业的课程工程应用性强、内容覆盖面广，其中电子技术基础是一门迅速发展、注重实践操作和技术应用的专业基础课程[2]。当下河北省机电行业面对传统制造业向智能制造全面转变的新局势，为更好地服务于企业和国家机电产业的发展并为中国智能制造培养更多更优秀的工作者，要求本课程在教学内容、教学设计以及教学方法上做出适当调整，即对本课程进行

收稿日期：2022-01-10
基金项目：河北省教育厅青年基金项目（SQ20211223）
作者简介：张晶（1986—），女，河北保定人，讲师，硕士，研究方向：机电一体化技术及教学。

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

思政教学改革与探索，重点培养学生的民族精神、工匠精神、奉献精神和创新精神等，不断提升学生的综合职业素养和核心竞争力[3]。

1 电子技术基础课程开展课程思政研究

电子技术基础课程是机电类专业基础课程，在专业技术培养和德育教育方面承担重要任务。智能、绿色和服务是我国制造业发展的主趋势，这就要求机电类专业的学生要具备卓越的技能水平和高尚的思想道德水平，只有这样才能担任新时代赋予的使命。课程团队以“为什么学习”“学习什么”“怎么学习”为主线构建电子技术基础课程思政教学模式，在课程培养目标中融入思政教育目标，同时在课程内容中深入挖掘适当的思政元素，采用多途径、多平台开展课程思政教学，引导学生树立崇高理想和民族精神，培养学生勇攀高峰的工匠精神。

2 电子技术基础课程融入课程思政的研究与实施

2.1 立德树人，重构课程目标

首先课程团队对区域内高职院校电子技术基础教学情况和行企用人需求进行了详细调研，明确了未来人才职业需求。结合机电专业人才培养方案要求，立足电子技术基础课程的特点不断挖掘该课程蕴含的思政内容以完成课程育人任务，把道德价值塑造、专业内容讲授和技术能力培养三者融入课程目标，形成多层次、全方位的培养目标，具体如下：

2.1.1 知识目标

电子技术基础课程在智能制造、现代通信、智能控制和电气自动化等领域有着广泛的应用，其主要的教学内容有：掌握典型半导体电子元器件如二极管、晶体管、晶闸管和集成运算放大器等器件的结构和工作原理；掌握基本放大电路的结构、工作原理和分析方法；掌握集成运放的线性应用电路的分析方法；掌握滤波电路、稳压电路的工作原理；掌握典型组合逻辑电路和时序逻辑电路分析方法等。

2.1.2 能力目标

本门课程是以工作过程为基本教学单元，是“教、学、做”相辅相成的理实一体化课程。通过理论与实训的学习，学生应具有正确使用万用表、示波器和信号发生器等电工仪表测量电子电路参数的能力；应具有按照具体电路选取合适的电子元器件焊接电路的能力，并具备分析和调试电路的能力；具有简单电路设计、安装、调试能力；具有遇到问题能够独立思考分析并设法解决问题的能力；另外还要具有自学能力和灵活变通的创新能力等。

2.1.3 价值目标

课堂实施围绕社会主义核心价值观开展教学活动，培养深厚的家国情怀和民族精神；利用马克思主义辩证法指导学生分析电子器件结构和电子线路功能，在教学过程中培养学生的责任感和精益求精、永攀高峰的工匠精神及严谨细致、踏实肯干的工作态度；教学过程中以学习小组的方式进行学习和实训，培养学生思维和语言表达能力、角色意识、集体配合能力和 10S 职业素养；在进行实践电子线路焊接和调试项目中，培养学生安全和规范意识、质量与效率理念以及创新思维等。

2.2 课程导向，挖掘思政元素

电子技术基础课程内容主要包括模拟电路和数字电路的基础理论及项目实践开发，以客观理性的知识为主、如何在实施课程内容基础上挖掘与课程内容相关的思政元素是实施课程思政的重要保障。团队教师以教学目标为基础，以电子技术行业发展趋势、技术应用领域和专业相关的国际局势等为主线深度探寻切实有效的思政点，以点扩面设计与课程内容紧密联系的思政内容。例如，本课程项目一：步入电子基础中的任务 1.1 的内容是结合电子技术发展案例和国际电子技术布局，了解模电、数电技术发展历程、现状及发展趋势，挖掘出的思政元素是培养学生时代责任感、敢于突破和创新精神，培养学生爱国情怀和民族精神，激发学习热情。项目二：常见电子器件的识别与检测中的任务 2.2 的内容是半导体三极管的结构和检测，挖掘出的思政元素是通过让学生自学三极管相关知识，培养学生自主学习的能力。三极管相对二极管结构复杂且工作原理和

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

检测方法都相对困难，培养学生不畏困难和严谨细致的精神。以上述项目为例，课程团队构建了课程内容与思政元素对应矩阵，形成道德思政育人具体化、生动化的有效教学载体[4]。通过在“以理服人”的基础上“以情感人”，实现课程内容与思政元素的充分融合，使学生在学习专业技能知识的同时获得对生活、人生和思想道德的理性思考，实现思政与专业“基因式”的融合。

2.3 采用线上 + 线下混合式教学方式实施课程思政的探索

课程团队充分利用信息化手段采用“线上 + 线下”的混合式教学形式，从课前、课中、课后三个环节全方位实施思政育人。采用信息化教学平台使线下课堂得到延展，平台数据记录教与学的全过程，学生在学习专业知识和技能的同时强化思政重点。

课前教师在平台发布任务，学生采用自主学习的方式进行内容预习，培养学生主动学习的能力，在该环节教师通过学生在平台讨论区的内容获知学生学习和思想方面的主要问题，实时调整课中环节教学和思政实施内容，使专业教学和思政育人活动更具针对性。课中采用学习小组、任务驱动和元件管理等方法，使学生在“做中学”中掌握技能，培养学生团队协作和勇于担当的精神。课后学生将学习成果在平台进行展示，经校企教师多元评价反馈后及时诊改，培养追求卓越、永攀高峰和敢于创新的精神，在育人过程中隐形融入思想政治教育，实现专业教育 + 思政育人协同发展。线上 + 线下混合式课程思政实施框架如图 1 所示。

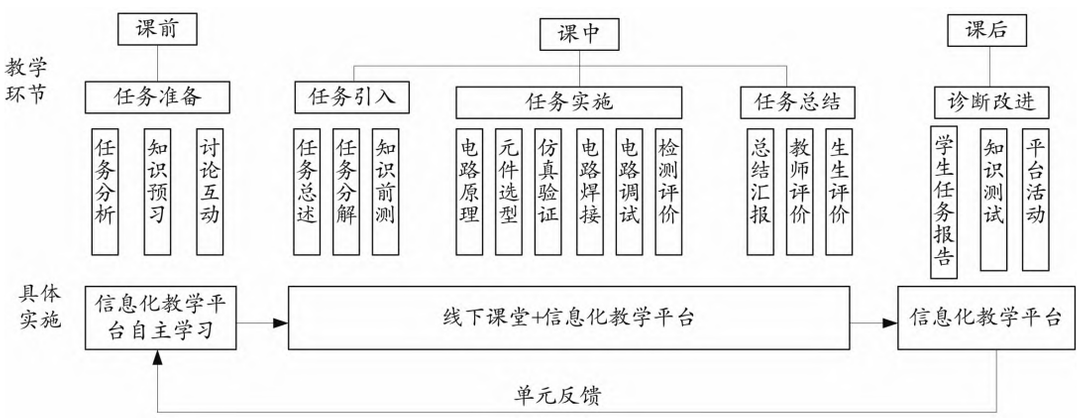

图 1 线上+线下混合式课程思政实施框架

2.4 课程评价体系的构建

课程评价体系的构建是课程实施的重要环节，可以促进课程的良性改革和持续建设。电子技术基础课程实施思政改革，就是要将思政内容融入到教学的每个环节。构建课程评价体系要将思政培养目标纳入教学评价指标，秉承以学生培养为核心，对学生学习效果采用自评、互评和教师评价三合一的过程性考核。以教学内容中的典型工作任务为考核单元，除了对专业知识点规定明确的分值标准外，还要对课程思政目标完成度进行考核评价，这种考核评价方式不仅能反应学生的学习效果，同时还具有价值引领和综合作用。

此外，课程团队在设计评价考核过程中借鉴爱尔兰办学经验即引入外考官考核制度，充分利用唐山工业职业技术学院校企合作办学优势，聘请京东方、三友集团和首钢京唐公司等企业专家从职业发展和企业技术标准层面对学生作品进行点评，有助于学生树立职业自信、梳理能力发展和规划职业方向。

2.5 课程团队教师的培养

师者乃传道授业解惑者，教师主导课程思政必须具备高尚的道德情操和先进的思想政治水平，这样才能为课程思政顺利实施奠定良好的基础。教师要通过参加学校或系部组织的政治理论

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

学习提升自身政治理论水平，将扩充政治理论知识作为思政教育的抓手；要拓宽思政学习渠道和提升发现思政元素的敏锐性，如通过爱国影视作品、学习强国和冀云等方式获取更多易与学生产生共鸣的思政内容，将这些与课程内容结合，提升专业课程思政的吸引力和趣味性。

此外，教师要积极参与企业挂职锻炼和开展科研活动，不仅能够提升自身技术水平还能够在这些活动过程中树立爱岗敬业、不断创新和精益求精的正面形象，身体力行以帮助学生树立良好的道德观念和职业价值。

3 电子技术基础课程思政教学实施成效

3.1 实现了课程培养目标

依据设定的课程培养目标采用线上 + 线下混合式教学法实施课堂教学，将思政内容与专业教学内容“基因式”融合，使学生在学习专业知识的同时接受思政道德教育，经过一学期的教学实施，学生已经掌握电子技术基础这门课程的价值目标、知识目标和能力目标。智能制造和绿色科技的理念让学生明确电子技术专业发展的前沿和我国电子行业的国际水平，增强了学生的民族自豪感；分析我国重大行业中的电子技术需求和外国对我国电子行业的限制，激发学生的爱国情怀和自主学习精神；通过实训环节教师规范的实操演示和严谨的教学管理是最直接的育人元素，引导学生安全、规范操作并培养学生节约意识和勇于承担、追求卓越、不断创新的精神等；小组合作和校内外教师合力点评重在培养团队合作和规范操作意识，德育培养基本完成。

3.2 提升了教师思政科研能力

本课程的多名学生主动担任志愿者组织幼儿园、中小学的研学游活动、企业安全生产宣传活动，得到学政企多方好评；学生技能水平大幅提升，积极参加省市各类电子、机电类技能比赛，取得国家级、省级多个奖项；课程团队教师通过课程思政实施与研究提升了课程思政教学能力，成功申请 2 项省级课程思政课题，发表 7 篇省级以上期刊论文，完成 9 门在线开放课程建设。

4 总结

专业课程思政改革是实现专业与思政合力育人的必经之路，本文以电子技术基础课程为例开展课程思政实施研究与探索，课程团队以学生为中心、以教师为主导、以课堂为主阵地、以蕴含思政元素的教学内容为载体开展课程思政改革研究。其中，思政教学模式研究、挖掘共鸣式的思政元素、打造思政元素浸润式课堂、提升教学团队思政水平是本文研究的重点。只有不断持续加强课程思政建设，在教学过程中的各个环节产生联动效应，才能形成专业教育 + 思政育人的大格局，才能为社会培养出更多技术技能强、品格道德优的高素质人才。

参考文献：

[1] 石适.全国高校思想政治工作会议召开[J].时事(高中),2016(4):4.

[2] 翁文萍.协同推进高职院校思政课程与专业课程同向同行育人的思考和研究[J].湖北开放职业学院学报,2021,34(7):56-57.

[3] 刘德兵,龙海燕,宋艳丽.高职“电工电子技术”课程思政实施路径探索与实践[J].现代职业教育,2021(41):1-3.

[4] 任玲.高职专业课程与思想政治元素融合的教学改革探索:以“单片机应用技术”课程为例[J].教育教学论坛,2021(19):185-188.

[责任编辑：陆丽娜]

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net