

# 课程思政融入电类专业课程的研究

张 伟, 王世英\*

临沂大学自动化与电气工程学院, 山东 临沂

Email: \*wsying369@163.com

收稿日期: 2021年3月11日; 录用日期: 2021年4月20日; 发布日期: 2021年4月27日

---

## 摘 要

课程思政以构建全员、全过程、全课程育人格局, 形式将各类课程与思想政治理论课同向同行, 形成协同效应, 把“立德树人”作为教育的根本任务的一种综合教育理念。论文探索如何将课程思政教育理念逐渐融入电类专业的专业课程教学中, 并且通过提高教师的思政意识, 合理的选择教学方式和教学手段, 对学生进行思政教育, 实现全员育人和全过程育人, 并将思政教育的内容逐渐融入课程评价体系中, 推动“课程思政”在我国高校的电类专业课程中的实际应用和持续发展, 培养学生的爱国主义的热情和民族自尊心和自豪感。

## 关键词

课程思政, 电气专业, 改革, 应用

---

# Research on the Integration of Curriculum Ideology and Politics into Electrical Professional Courses

Wei Zhang, Shiyong Wang\*

College of Automation and Electrical Engineering, Linyi University, Linyi Shandong

Email: \*wsying369@163.com

Received: Mar. 11<sup>th</sup>, 2021; accepted: Apr. 20<sup>th</sup>, 2021; published: Apr. 27<sup>th</sup>, 2021

---

## Abstract

Curriculum ideology and politics is to construct a pattern of educating people for the whole staff,

\*通讯作者。

文章引用: 张伟, 王世英. 课程思政融入电类专业课程的研究[J]. 创新教育研究, 2021, 9(2): 456-459.

DOI: 10.12677/ces.2021.92072

the whole process, and the whole course, and the form of various courses and ideological and political theory courses are in the same direction, forming a synergistic effect, and taking “strengthen morality education” as one of the fundamental tasks of education Kind of comprehensive education concept. The thesis explores how to gradually integrate the Curriculum ideology and politics education concept into the professional curriculum teaching of electrical majors, and by improving teachers’ ideological and political awareness, rationally choosing teaching methods and teaching methods, ideological and political education for students, and achieving full-staff education And the whole process of educating people, and gradually integrating the content of ideological and political education into the curriculum evaluation system, promoting the practical application and continuous development of “Curriculum Ideology and Politics” in the electrical professional courses of Chinese universities, and cultivating students’ patriotic enthusiasm and National self-esteem and pride.

## Keywords

Curriculum Ideology and Politics, Electrical Major, Reform, Application

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

2016年12月7日,在全国高校思想政治工作会议上,习近平总书记发表了重要讲话,提出了“要用好课堂教学这个主渠道,思想政治理论课要坚持在改进中加强,提升思想政治教育亲和力和针对性,满足学生成长发展需求和期待,其他各门课都要守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应。”将德育元素融入高校专业课程教学,实现全课程育人[1]。课程思政作为一个科学的先进的教学理念,同时能够将各个学科的课程教学和思想政治教育进行有机融合,切实推进以德树人的教育理念,提高学生的思想道德水平。我校在电气工程及其自动化专业核心课程中,积极探索“课程思政”教育改革实践,取得比较好的成果。

## 2. 教师课程思政的培养

通过对高校学生思想政治状况的调查结果表明,对当代大学生思想、言行和成长影响的第一因素是专业课教师,因此在专业课教学中对学生进行思政教育,应该成为对学生思政教育的主战场和主阵地,专业课教师要想在课程教学中对学生进行思政教育,必须努力提高自己的思政意识和思政能力。为此,学院注重专业课教师的思政教学能力的提升,思政教育有其不同其它学科的特点,有特定的要求和规范的用语,具有严肃性等,故在专业师资培养上,应重视专业教师思想政治理论的学习,以及专业课程中思政教学能力的提升,通过专题培训,教学研讨等活动,帮助教师以合适的方法开展课程思政,实现专业课程与思政教育的有机融合,引导授课教师加深对立德树人根本任务和学生价值观塑造重要性的理解,提高其对课程思政建设的认同感和使命感,使广大教师成为课程思政建设的主动参与者和积极建设者。

在教学中,通过授课教师与思政课教师之间的交流、借鉴、融合,提高教师课堂教学的育人意识与底线意识,将立德树人内化于心、外化于行,让专业课教师挑起“思政担”,逐渐形成专业课程授课教师教书育人的思政共识(如图1所示),从而把思政教育融入到课堂教学中[2]。

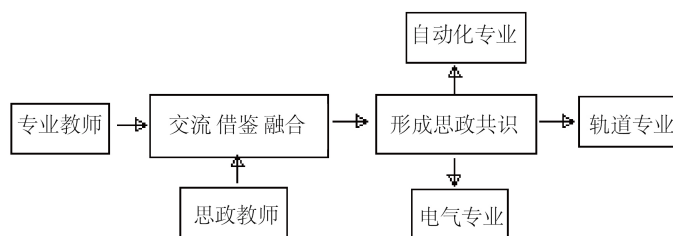


Figure 1. Curriculum ideological and political consensus diagram  
图 1. 课程思政共识图

在进行专业教学的过程中,专业课教师从专业的角度对思政内容进行渗透,不仅能够活跃课堂气氛,同时也能够避免思政课堂出现单纯说教的模式,能够增强学生学习的兴趣,也更容易接受所学的知识。

### 3. 将“思政”内容融入专业课程教学过程中

在电类的专业课程中,其中很多课程讲述的内容与我国的电气设备制造业、数控系统以及人工智能有关。比如,《电机学》《模拟电子技术》《单片机原理及应用》等课程。这些课程讲述的内容,很多都是国外的产品,在教学中,如果教师不自觉地对外国先进技术流露出崇拜,会导致学生容易形成我国国产技术十分落后的想法和行为。因此,在教学中,老师应该注重介绍我国在这些方面的做出的进步,现阶段我国在非常多的技术方面已经领先世界的整体水平。因此在介绍相关的专业技术的过程中,应当对我国先进的技术条件进行突出讲解[3]。

要实现课程思政的教学目标,授课教师需要将有关思政内容全部详细地写到教案中,采用案例式、直观演示法等教学手段和充分利用电子视听设备和多媒体网络技术等教学方法。例如,在《电机学》和《单片机原理及应用》课程教学过程中,通过展示实物图片、网络新闻和代表行业前沿视频资料等手段向学生进行展示我国在这方面取得的成就,通过视觉的直观冲击,将课程内容与科技兴国相结合进行详细描述,使得课程思政能够逐渐落实到实处。因此在上课之前,教师需要收集有关思政的资料,要找到实施思政教育的落实点,把思政资料整理成课堂教学内容之后将所有相关的思政资料写到教案中,最后在课堂上向学生进行讲述。通过思政教学实践,培养了学生的爱国主义情感,增强了民族自信心和自豪感,学生反响非常好,充分的调动了学生学习的积极性,同时也能使学生更加积极地参与教学讨论中,提升了教学效果。

在电类课程的教学中,课程组教师通过研究探讨,提出了对学生辩证思维、开放思维和团队协作思想的思政内容的培养。

#### (1) 辩证思维

在“负反馈改善放大电路的性能”教学示例中,教师先给学生五分钟的课堂讨论时间,讨论实际生活中存在的反馈,然后,总结归纳学生的讨论结果,引出模拟电路中的反馈。放大电路中引入交流负反馈,降低了放大电路的放大倍数(这是放大电路付出的代价),但是与此同时稳定了放大倍数、改善了放大器的输入阻抗和输出阻抗、扩展了放大器的通频带及减小了放大器的失真。培养学生的辩证思维,即看待问题要全面,凡事有利亦有弊。矛盾的普遍性和特殊性原理即矛盾无处不在,但矛盾又有主次。因此在处理各种矛盾时,我们应该坚持两点论和重点论,统筹兼顾[4]。半导体器件发展直接影响电子电路的发展,教学中引导学生客观看待我国半导体器件制备与发达国家的差距,用辩证法分析半导体器件在模拟电路中的作用,使学生分清半导体器件中的内容与形式。

#### (2) 开放思维

在二极管的教学中,教师让学生以小组为单位,结合其他学科的知识通过预习课本对二极管进行分

类, 小组成员之间可以交流讨论, 五分钟后由小组代表进行总结发言, 根据学生的发言发现有的小组根据所用的半导体材料将二极管分为锗二极管、硅二极管、砷化镓二极管, 有的小组根据二极管的用途将其分为检波二极管、整流二极管、稳压二极管、开关二极管、隔离二极管、肖特基二极管、发光二极管、旋转二极管等, 还有的小组根据二极管的化学性质, 从化学的角度将其分为有机二极管和无机二极管等。对于学生提出的多种分类, 教师不必急于评判, 可以将课堂还给学生, 让不同的小组之间交流讨论, 分享自己分类的原则和思想, 以及这样分的意义。让学生在课堂上尽情展现自己的想法。这就跟我们生活中的很多情境类似, 同一个事物、完全相同的情境, 不同的人会有不同的观点和立场, 每个人都会有自己关注的重点, 因而会呈现不同的结果, 那么能否做出最准确、做全面的判断就要看你是否具有发散思维、辩证的眼光, 是否能变通思维, 因此教师可以引导学生通过对二极管的分类案例思考, 同一个主题大家根据不同的标准分出不同的结果, 每个人都是对的, 但又都不够全面, 借此启发学生要以开放的思维、辩证的眼光全面分析问题, 有时问题的答案是多样的。这样的课程设计有利于促进学生的思维发展, 有益于学生开放的、变通的看待问题, 正确对待与自己不同的观点[5]。

### (3) 团队协作的思想

在课程的授课过程中, 鼓励同学们之间互相探讨, 互相交流, 培养同学们的团队精神和团队意识, 通过团队合作使学生的学习成果最大化。将团队合作精神引入教学中, 给课堂带来新的生机和活力, 使课堂教学由一个人活动变成多个人活动, 有效调动了学生的学习积极性, 实现了师生互动的最佳结合, 从而在整体上优化了课堂教学的结构和效果。随着社会的发展和生产的高度社会化, 合作意识和团队精神在各行各业中越来越受到广泛的关注和重视, 世界一些知名企业已明确将“合作精神”或“团队意识”作为对人才的一项基本要求, 这对现代学校教育, 特别是大学教育提出了较高的要求[6]。例如在课程设计中或者实验课程中, 我们把学生分组, 要求每组都要完成一个具体的项目, 学生在做项目的过程中, 小组中的每个人都必须完成一定的任务, 最后把所有同学的任务结合在一起, 从而完成整个项目, 让学生在团队合作氛围中学习, 能更好地掌握职业技能, 建立良好的社会关系, 还能促进学生的心理健康。

## 4. 结语

综上所述, 在电类专业主干课程的相关教学中, 不仅要实施技术教学, 同时也需要对“课程思政”的相关内容进行研究, 对思政内容讲解的方式、方法进行综合考虑, 选用合理的教学手段和教学方法, 这样能够更好地完成思政教学的相关任务, 为我国培养合格的社会主义事业的接班人。在电类专业主干课程改革中, 还要积极地将思政教育融入专业的课程评价中。另外, 对于专业教师自身的教学观念进行改变, 提升教师的思政意识和教学能力, 在进行电类专业主干课程的教学过程中, 要更多地融入“课程思政”的内容并添加到专业课程教案中, 从而更好地为我国培养专业扎实、思想过硬的社会主义接班人。

## 参考文献

- [1] 彭晓云, 李华, 杜慧慧, 等. 基于课程思政的电气专业课程教学改革[J]. 中国新通信, 2020, 22(1): 188-189.
- [2] 付涛, 石黄霞, 徐磊. 电气类应用型本科核心课程发电厂电气部分课程思政建设研究[J]. 教师, 2019(29): 56-57.
- [3] 张剑, 欧阳陵江. 基于任务教学的“电气控制技术”课程思政探析[J]. 湖南教育(D版), 2020, 1086(5): 44-46.
- [4] 刘江南, 祝永华. 单片机原理及应用课程思政研究性教学[J]. 数字化用户, 2018, 24(21): 182.
- [5] 丁冲, 杨文荣. 基于课程思政理念下的“电路”课程教学改革[J]. 电气电子教学学报, 2019, 41(6): 70-72, 96.
- [6] 丁肇红, 蒋文萍. “自动控制原理”课程思政建设研究[J]. 科教导刊(下旬), 2020, 405(3): 135-136.