

电气工程专业团队合作精神的培养与思政教育的结合

张洪源

武汉东湖学院, 中国·湖北 武汉 430212

摘要: 随着电气工程技术与团队协作要求的提升, 结合思政教育培养电气工程专业学生的团队合作精神显得日益重要。本研究旨在探讨电气工程专业团队合作精神的培养模式, 并分析如何将思政教育有效融入其中。通过文献综述与案例分析法, 研究发现当前电气工程专业在培养学生团队合作精神方面存在意识不强、实践机会缺乏、教育融合度低等问题。针对这些问题, 论文提出了加强团队意识教育、提升实践教学质量、构建理论与实践相结合的课程体系、促进多样性管理与冲突解决技能的培养等对策。研究表明, 通过这些对策的实施, 可以有效提升学生的团队合作能力, 并在专业学习中深化思政教育的内涵。

关键词: 电气工程专业; 团队合作精神; 思政教育; 培养模式; 对策研究

The Combination of the Cultivation of Teamwork Spirit and Ideological and Political Education in Electrical Engineering

Hongyuan Zhang

Wuhan East Lake University, Wuhan, Hubei, 430212, China

Abstract: With the development of electrical engineering technology and the improvement of teamwork requirements, it is increasingly important to cultivate the teamwork spirit of electrical engineering students in combination with ideological and political education. The purpose of this study is to explore the cultivation mode of teamwork spirit in electrical engineering and analyze how to effectively integrate ideological and political education into it. Through literature review and case analysis, it is found that the current electrical engineering major has some problems, such as weak awareness, lack of practical opportunities, and low degree of educational integration in cultivating students' teamwork spirit. In order to solve these problems, this paper proposes to strengthen the education of team awareness, improve the quality of practical teaching, construct a curriculum system that combines theory and practice, and promote the cultivation of diversity management and conflict resolution skills. The results show that the implementation of these countermeasures can effectively improve students' teamwork ability and deepen the connotation of ideological and political education in professional learning.

Keywords: electrical engineering; team spirit; ideological and political education; cultivation mode; countermeasure research

1 引言

在电气工程专业领域, 团队合作不仅是完成复杂工程任务的必要条件, 也是学生职业素养的重要组成部分。随着工程教育改革的不断深化, 如何将思政教育与专业技能培养相结合, 提升学生的团队合作精神, 成为教育工作者关注的焦点。团队合作精神的培养不仅仅涉及专业知识与技能的传授, 更关乎团队价值观的形成与思维模式的塑造。论文首先回顾了团队合作精神与思政教育的理论基础, 明确了两者在电气工程专业教育中的重要性。紧接着, 通过分析当前电气工程专业教学中存在的问题, 探讨了团队合作精神培养的难点与挑战。在此基础上, 论文提出了一系列切实可行的对策, 以期实现电气工程专业团队合作精神的有效培养, 并整合思政教育, 以培育出既具备专业技能又拥有良好团队协作能力的电气工程人才。论文的研究旨在为电气工程专业教育提供理论与实践的参考, 为高等教育培养模式的创新提供支持。

2 概念与理论基础

2.1 团队合作精神的内涵阐释

团队合作精神是指在共同目标指引下, 团队成员之间通过协作、沟通与互助, 以达成团队目标的行为准则和精神状态。在电气工程专业中, 这种精神体现为跨学科的沟通能力、协同解决问题的技能以及对公共目标的共同承诺。培养团队合作精神不仅需要注重技术技能的提升, 更重要的是要培养学生的责任感、领导力与决策能力, 以及团队的信任和尊重。团队合作精神的培养还应致力于增强学生的自我认知, 帮助他们理解在团队中的角色, 以及如何有效地与他人合作。

2.2 思政教育的理论基础

思想政治教育(思政教育)是一种特殊的教育形式, 其目的是在教育活动中融入对学生进行思想政治引导, 以培养学生的社会责任感、集体主义精神和道德品质。思政教育

的理论基础广泛,不仅源于教育学、心理学等多学科的理论支持,还包括社会文化背景、价值观念以及历史传统的影响。

在教育领域,思政教育受到了经验学习理论、发展心理学等理论的启示。经验学习理论强调通过实践活动可以有效地促进个人的全面发展和道德素质的提高。发展心理学则关注个体的社会化 and 道德发展,提供了关于如何通过教育促进个体道德成长的理论框架。这些理论都为思政教育提供了科学依据,指导着教育者如何更有效地进行思想政治教育。在社会文化背景方面,思政教育受到了社会文化理论和价值观念的影响。社会文化理论认为,个体的思想和行为受到其所处文化和社会环境的影响。思政教育旨在通过教育引导使学生正确理解和接受社会文化价值观,培养他们的社会责任感和集体主义精神。在历史传统方面,思政教育受到了中国传统文化和历史背景的深刻影响。中国有着悠久的历史和文化传统,儒家思想、道家思想等传统文化对个体的道德修养和社会责任感培养有着深远的影响。思政教育在融入电气工程专业培养过程中,可以引导学生了解和传承这些优秀的文化传统,树立正确的世界观、人生观和价值观。

在电气工程专业培养过程中,思政教育的融入有助于学生树立正确的世界观、人生观和价值观。电气工程是一门涉及社会、环境和伦理问题的专业,思政教育的融入可以引导学生将个人发展与社会责任相结合,培养他们的社会责任感、集体主义精神和道德品质。思政教育可以激发学生对社会责任的认识,使他们在专业学习和将来的职业生涯中能够更好地履行社会责任,为社会主义现代化建设作出贡献。

2.3 电气工程专业背景下的团队合作要求

电气工程专业是一个高度综合性的领域,涵盖从电路设计、电力系统到自动化控制等多个方面。在此背景下,团队合作的要求具有多方面的特点:首先,学生需要具备跨学科的知识 and 技能,能在不同的技术环节中有效协作;其次,由于电气工程项目通常规模庞大、技术复杂,团队成员需要在压力下保持沟通和协调,共同推进项目进程;最后,团队合作还要求成员能够在项目管理和技术创新中发挥领导力,展现出高度的责任感和创造力。因此,在电气工程专业中培养团队合作精神,不仅要注重技术技能的交叉融合,还要强化项目管理、决策制定以及创新意识的培养。

3 电气工程专业团队合作精神培养的问题

3.1 团队意识不强与个人主义倾向

在电气工程专业中,学生可能倾向于单打独斗,更重视个人成就而非团队贡献。这种个人主义倾向可能源于教育体系过分强调个人成绩,或者学生在学习过程中缺乏被鼓励与他人合作的机会。教育体系中往往更重视学生的个人学术成就和技能水平,而非团队协作能力。因此,即使是在需要团队合作的项目中,学生也可能倾向于独立工作,忽视团队合作的重要性。

结果是,在团队环境中,弱化的团队意识会导致团队效率低下,决策过程中缺乏多样性和创新。团队成员之间缺乏有效的沟通和协调,导致工作进展缓慢,项目目标难以实现。此外,个人主义倾向也限制了团队成员之间的知识共享和相互学习,从而阻碍了团队整体的成长和发展。

因此,为了培养电气工程专业学生的团队意识和协作能力,教育者需要采取措施来改变这种倾向。首先,可以通过课程设置和教学方法来鼓励学生参与团队合作,如通过团队项目和小组讨论等方式,让学生在实践中学习和体验团队合作的价值。其次,教育者可以提供更多的团队合作机会,鼓励学生在项目中互相协作,共同解决问题。最后,教育者可以建立一个支持和认可团队成就的文化,通过表彰团队项目和个人在团队中的贡献,来鼓励学生重视团队协作。

3.2 实际团队协作能力与专业技能脱节

尽管电气工程专业的学生可能在专业技能上有高度的能力,但他们的团队协作能力可能并不匹配。这种脱节可能是因为教育体系更重视专业技能的培养而忽视了团队协作能力的同步发展。在传统的电气工程专业教育中,往往过分强调专业知识的传授和专业技能的培养,而忽视了团队协作能力的培养。

缺乏实际的团队工作经验,如项目管理、沟通技巧和领导力的培养,可能导致学生在专业环境中难以与他人有效合作。专业技能虽然重要,但仅仅依赖个人技能难以应对复杂多变的工程挑战。在实际工作中,团队合作是解决问题的关键。如果学生缺乏有效的团队合作能力,他们可能会在项目管理和团队协作方面遇到困难,影响项目的进展和成果。

3.3 理论教学与思政教育融合不足

在电气工程教育中,理论知识的传授往往占据主导地位,而思政教育的融入可能不足。这种教育模式可能导致学生对社会责任、伦理规范和团队精神等方面的认识不足。电气工程专业的学生需要理解和掌握电气工程领域的理论知识和技术技能,但这些知识和技术的应用必须建立在正确的伦理和价值观基础之上。

思政教育的融入不仅有助于培养学生的社会责任感和道德品质,还能帮助他们形成正确的价值观和人生观。电气工程领域涉及广泛的社会、环境和伦理问题,如能源安全、环境保护、数据隐私等。学生需要具备对这些问题的深刻理解和认识,才能在未来的职业生涯中做出明智的决策和贡献。此外,思政教育如果与专业知识教学割裂,无法形成互补和共同发展的关系,将难以培养出既懂技术又具备社会责任感的电气工程人才。电气工程专业教育应当将思政教育与专业知识教学有机结合,使学生在在学习专业技能的同时,也能够理解和掌握相关的伦理和价值观。

3.4 团队多样性管理与冲突解决机制不健全

团队由不同背景、性格、技能和专业知识的成员组成,团队内部的多样性是不可避免的。然而,如果没有有效的多

样性管理和冲突解决机制,这些差异可能会导致误解、矛盾甚至冲突,影响团队合作的效率和氛围。在电气工程专业中,学生往往缺乏处理这些问题的技能和经验,这可能妨碍团队目标的实现,并限制成员潜力的发挥。

4 电气工程专业团队合作精神培养的对策

4.1 加强团队意识和集体主义教育

要培养电气工程学生的团队合作精神,教育机构应在课程设计中穿插团队协作的项目和作业。例如,可以通过分组完成设计任务、实验室工作或研究项目来促进学生之间的合作。在这些活动中,学生不仅能学习到如何共享资源、分配任务和共同解决问题,而且还能体验到集体成功的喜悦。此外,教师可以通过团队表现和成果对学生进行评估,使学生认识到集体努力对个人成绩的重要性。为了进一步加强团队意识,学校可以定期举办团建活动和工作坊,教授学生有效沟通、冲突解决和领导技巧。通过角色扮演和模拟游戏,学生能够在轻松的环境中学习团队工作的原则和技巧。引导学生反思团队互动的过程,并从中识别和强化积极的团队行为,这样可以帮助学生在未来的职业生涯中更好地与他人合作。

4.2 促进专业技能与团队协作能力的结合

要将专业技能与团队协作能力相结合,教育者应确保教学计划中包含团队项目,这些项目旨在模拟真实的工作环境,使学生必须依靠彼此的专业知识和技能来完成任务。此外,通过跨学科团队项目,学生可以从其他领域的同学那里学习不同的观点和解决问题的方法,从而提高他们的协作能力和适应性。同时,学校可以引入专门的课程或模块,专注于团队动力学、项目管理、沟通技能和领导力的培养。这些课程可以帮助学生理解团队中各自角色的重要性,并提供实际练习的机会,以发展这些关键技能。通过案例研究和实际项目,学生能够将理论知识应用到实际团队工作中,从而更好地准备进入职场。

4.3 深化理论教学与思政教育的融合策略

理论教学与思政教育的有效融合需要从课程内容到教学方法的创新。教育机构可以在电气工程相关课程中加入伦理、社会责任和团队精神等方面的讨论,使学生在在学习专业知识的同时,也能够理解其在社会和团队中的应用和影响。通过分析现实世界中的案例,学生可以了解工程决策如何影响社会及其居民的福祉。为加深学生的思政教育,学校可以组织讲座、研讨会和辩论赛,这些活动可以让学生探讨团队合作在工程伦理、社会进步和技术创新中的作用。此外,学生可以参与志愿服务和社区参与项目,这些实践活动不仅加深了他们对专业知识的理解,还培养了他们的社会责任感和

集体主义价值观。

4.4 建立多样性管理和冲突解决的有效机制

在多元化的团队中,管理多样性和解决冲突是确保团队合作精神得以落实的关键。教育机构应通过开设专门的课程和工作坊,来教育学生如何识别和尊重团队成员之间的差异,无论是文化、性别、年龄还是专业背景。这些课程应包含沟通技巧的培训,教会学生如何有效地交流思想,倾听同伴的意见,并共同寻找解决方案。学校可以建立一个明确的冲突解决框架,帮助学生了解在团队合作中可能出现的问题,并提供解决这些问题的策略。这可以通过模拟练习、角色扮演和案例研究来实现,让学生在安全的环境中练习处理冲突的技巧。同时,鼓励学生在教师或其他中立第三方的协调下,开展对话和调解,以构建一个支持性和包容性的学习环境。通过这些教育实践,学生可以发展成为有效的团队成员,不仅能为团队带来多元化的视角,还能在面对分歧和挑战时保持团队的凝聚力。

5 结语

在面对快速变化的学术和职业环境时,团队合作、多样性管理、专业技能和思想政治教育的融合显得尤为重要。通过上述策略的实施,学生不仅能够提升自己的专业知识和技能,还能发展出适应多元文化和解决冲突的能力。这种全面的教育模式有助于培养出更具创新性、责任感和合作精神的未来工程师,他们将能在全球化的工作环境中发挥重要作用。教育者和教育机构必须继续探索、实践并完善教学方法,以确保学生在校期间的学习经历能够为他们的未来奠定坚实的基础。同时,学生应积极参与这些教学活动,充分利用机会来发展个人能力。最终,我们希望通过这些努力,学生能够不仅在学术上获得成功,也能成为社会的有用之才,对社会作出积极的贡献。

参考文献:

- [1] 朱晨嵘,王佳俊,罗佩玉.防摇功能在回转起重机上的运用[J].起重运输机械,2023(16):65-70.
- [2] 杨玥.项目式教学在工程制图与识图课程中的改革与应用[J].大学,2023(23):169-172.
- [3] 温鹏伟,杨蕾,李碧草,等.面向信息与通信工程学科的研究生《现代信号处理》课程教改探索[J].中国储运,2023(5):192-193.
- [4] 孙方道.基于岗位能力构建模块化教学体系的研究[J].辽宁高职学报,2023,25(1):19-24.
- [5] 张浩,刘晔.面向新工科非电类理工科专业的电工学系列课程教学体系改革与探索[J].电气电子教学学报,2021,43(5):10-15+156.

作者简介:张洪源(2001-),男,中国云南曲靖人,本科。