

新工科背景下思政教育融入电类基础课程建设的探索与实践

谢娅娅

(荆楚理工学院 电子信息工程学院 湖北荆门 448000)

摘要:在思政教育下,为了更好的解决目前教学过程中学生出现的不足。教师需要从思政大格局出发,在工科背景下,将思政教育融入电气基础类课程,实现有效建设,体现大格局。教师根据学生在学习过程中出现的潜在问题实现融合,改进师生教育举措,阐述在新工科背景下思政教育融入电类基础课程的探索以及相应实践。可以更好的丰富教学模式、创新教学体系,改良目前的教学现状及能力,培养知识、传授、价值塑造三合一为一体的教学机制。解决了在有限课时内无法兼顾思政以及教学的难题,有着非常重要的借鉴意义。

关键词:新工科背景;思政教育;电类教学;基础课程

在思政工作会议上,习近平总书记以立德树人为中心环节,将思政工作融入教学全过程,树立教育方针。因此,在电类基础课程建设以及实践中,结合新工科背景,思政教育可以更好的保障学生实现人才培养的要求,在质量上可以关系到我国未来的发展。故而,思政教育融入电力基础课程,可以挖掘课程的引导作用,实现价值塑造,更好的对学生实现多样性教育。此外,新工科背景通过思政创新教学理念,还可以结合线上、线下的教学机制。围绕提升高校人才培养能力的核心点,通过政治认同、家国情怀、文化素养为基础底线,使思政教育能够更好的融入环境课程,不断提高课程教学的质量以及育人水准,取得良好的教学效果。

一、新工科背景下电类基础课程融入思政教育的必要性

在新工科背景下,电力基础课程融入思政教育具有极高的必要性,可以更好的实现对人才的培养,达成工程诉求创新能力。通过多样性的教学标准,使学生具备国际视野的标准。在思政教育的内涵主体中,以立德树人为根本目标,以应对多样性的教学挑战^[1]。

在新工科背景下,建设理念实现交叉融合、协调共享。通过继承以及创新为主要途径,培养创新型、多元化的卓越人才。将课程思政工作融入新工科专业人才培养领域,实现高校人才培养质量的提升。有效落实思政工作会议的共同目标,通过以下三点,可以明确思政教育在电力基础课程中的重要性:

1.推进“以本为本”的要求。在教育中,针对于新时代全国高等学校本科会议讲话中,其相关教育人员指出,针对于高等教育必须回归常识、回归本分。课堂教学是学生能够获得学习的主要渠道,更是教师的教学阵地。需要发挥立德树人的功能,教师争相实现知识传授以及立德的有效结合。在新工科背景下,还需要将思政教育融入基础课程,使学生在思政理念下接受全方面的教育引导,回归教书育人本质^[2]。

2.结合学生的成长需求。分析学生的精神面貌、思想观念以及价值取向等,通过立德树人,使学生的基础能力、知识架构在课程中能够更好体现,吸收德育,完成思政教育。在学生夯实专业基础前提下,了解科技前沿,接受训练实践。接触社会实际,启发自身的创新意识,练就独立的工作能力以及社会责任感。

3.培养全新的应用型人才需要。应用型人才可以将成熟理论知识以及过硬的专业能力应用知识生产实践中,具备极高的专业性以及全能性。在培养应用性人才过程中,为了避免理论毕业生出现重理论、轻实践的问题。利用立德树人体系,还可以使课程具备极高的操作实践性。将思政教育融入课堂教学的各环节,实现全面育人、方位育人,有利于教师探索全新的人才培养方案。

二、新工科背景下电类基础课程融入思政教育的要点

(一)需要贯彻“以人为本”的教育需求

需要全面贯彻“以人为本”的教育需求,贴合电类基础课程,融入思政教育的精髓。在电力基础课程上,泛指电路原理模拟、电

子技术、数字电子技术等课程。这些课程是电子信息自动化、计算机通信工程的核心,在专业中起着承上启下的作用。与其他专业相比,电力基础课程的知识点极为庞大,且相应责任体系也较大。因此,在教育中融合思政。打造以人为本的教育模式,可以使具备更高的责任感。可以完成设计、开发,保障电力系统安全运行,实现网络数据的共享。承载大学生世界观、人生观、价值观,使大学生树立为人类负责、为国家负责的理念^[3]。

(二)贴合专业教学的需求

贴合专业教学的需求,通过全新的教育目标,国内高校必须保障自身的工科教育达到双一流水准,与国际接轨。通过专业工程认证。我国工程认证标准提出思政教育的基本诉求,包含了知识、分析、解决、研究、发展、规范、学习、管理、沟通等。这些要素与学生的学习以及社交具有密切关联,而对于电力基础课程,更与学生的未来竞争力以及工作体系等有密不可分的联系。可以渗透学生学习理念,保障学生了解核心主义价值观的需求。将实现中华民族复兴的理想以及责任融入课堂学习中,帮助学生形成良好的职业素养^[4]。

三、课程思政融入电类基础课程的探索

(一)分析电类基础课程教学现状

精准分析电类基础课程的教学现状,目前课程思政理念在高校教育中,虽然形成共识,但很多教师对其真正的执行以及如何贴合有架空性,未能深入教师教学体系,也并没有转换为教师自身的自觉行动。因此,在思想上,很多专业课教师对于思政存在的认知不足、重视不够的问题。在教学中,出现了教书不育、受业不传道的问题。这将导致思政课堂在专业课堂中严重缺位,特别对于电力基础课程进行的实例以及相关经验,无法保障学生具备责任感。此外,电力技术课程涉及到知识面难点较多,且各科之间相互衔接。高校此类课程普遍存在着课时紧张的问题,对于教师而言,即便意识到课程思政的重要性。如何在有限的时间内,既要保障教学质量,同时还需要完成课程思政的渗透,对于教师的压力以及挑战可想而知^[5]。

(二)明确后续的教学观点

明确后续的教学观点,可以从以下几项入手:

1.全面提升专业课程教师的思政认知以及其专业素养。专业课教师是实施课程思政的主体,更是课堂教学的责任人。在思政意识素养以及能力上,对于思政教学的改革非常重要。因此,在课程思政融入基础课程的探索上,需要坚持思政课教学的认知以及统一。相信教师的言传身教。此外,在教学中,教师需要以德立学。一个优秀的专业教师,必须认知教师以及德行的统一,既要授业解惑,同时更要以传道为基本职责以及使命。

2.挖掘电力基础课程所蕴含的思政元素。在电力基础课程中,思政元素比比皆是。课程思政的重点便是以人为本。因此,课程思

政的灵魂以及方向是后续的改革重点。将课程特点、价值、精神等进行挖掘,融合至电类基础课程,面向实际。应用所涉及到的领域,可以从以下几方面挖掘。如民族自豪感、自信感、责任感、使命感。安全环保意识、大国工匠精神、敬业专注、职业素养、规范诚信、积极负责。

3.在电力基础课程思政教学上,完成探索以及实践。专业课程要想体现出思政元素,就需要实现课程思政的专业素养,深度挖掘课程教学资源,将思政内容与专业知识达成契合点。使用讲故事的方式,渗透至思政教学领域。使用故事道理,赢得认同。以悟道代替灌输,在内容设计上,将爱国主义融合教学的流程内。在电力基础课程上,包含了理论知识以及实际应用条例。在备课过程中,可以将知识技术的结合世界各国的发展情况,将其作为教案融合教学体系,引导学生树立四个正确认知。即正确认知世界以及中国发展大局、正确认知中国特色以及国际、正确认知时代责任以及历史使命、正确认知远大抱负以及脚踏实地。

4.在实际课程教学中,教师以数字电子技术为例。在讲芯片应用知识点时,教师可以以芯片为主题,让学生了解目前我国芯片现状以及未来发展形势。目前,芯片是我国高科技发展面临的困局。在2018年,美国制裁了中兴,通过芯片断供实施。而在2019年,美国商务部更是将我国华为列入了实体名单,通过限制华为从美国购买芯片以及软件,抑制华为的飞速发展。特别是华为引以为傲的5G技术。因此,这些教学内容可以补充学生的专业知识,同时促使学生了解我国目前的发展局势以及外国西方国家对我国的虎视眈眈。激发学生的责任意识以及使命,使学生能够更加奋发、努力克服畏难情绪,扎实学好专业课,为我国信息化发展的困局贡献自己力所能及的力量。

(三) 充实教师的教学案例

充实教师的教学案例,将可持续发展理念贯彻至学生的学习体系。搜集并了解学生关注的重大社会事件,将其作为案例分析材料,使学生了解电类基础的风险以及重要的责任体系。例如,以环境保护为例。使学生树立环保以及可持续发展理念,在教学中。教师可播放目前我国污染现状以及世界资源缺乏的问题,让学生了解地球的资源是有限的,学生不能一味向地球索取。学生要努力将对于地球所造成的危机进行排除,同时保护自然环境。拒绝空气、水体等污染,将自然美景、矿物资源等破坏度降到最低。努力学习,关注业态的发展动态,确保整个技术的可持续发展。例如,结合相关内容,讲解国内外的一些重大科技变革或相应的科技措施的案例。以电路理论课程为例,可以讲述直流交流之争。以日本科达相机公司为例。日本的科达作为曾经家喻户晓的品牌,从诞生之巅峰用了近百年,但从巅峰直至破产仅用了不到10年时间,其最关键因素是因为数码相机出现。数码相机更加便捷、环保,无需使用胶卷。因此,引出学生对未来的独特认知,使学生能够更好的将安全环保、可持续发展的理念凝聚于心。

创新教学模式,通过课程思政的全新方法以及途径进行拓展,对于教师的教学体系而言,课堂思政只是教学手段。而电类基础涉及到的技术变革,更是教学的重中之重。技术变革涉及到生活的各方面,高校电类基础课程目前课时均比较紧张,学生需要学习的内容极多。因此,学生可在课前、课后、实验各环节,借助新媒体、互联网等多种途径,全方位、立体式的展示科技人员在领域付出的努力。专注创新,将大国工匠精神引领,贯穿教学各环节,完成寓教于乐。同时,教师在课间休息时,还可以制作一些小视频进行播放。例如,电力技术课程中可借助的影片《大国重器》小视频介绍

高薪技术在我国应用以及科技人才所为之付出的诸多努力,全面拓展学生的综合视野。而在数字电子技术中,还可以借助《中国为何造不出芯片》小视频,讲解芯片的构造以及制作原理。利用互联网的优势,建立相关的群组,不定期分享互联网科技新闻,让学生对电力基础课程有更深入的了解。同时,学生还可以根据教师所发布的新闻进行讨论,引导学生激发正确的舆论走向。教师还可以结合互联网的优势,举办相应的比赛,向学生展示其他同龄学生的优秀作品,激发学生的创新意识以及竞争心理。增添设计类以及创新类实验,让学生亲身体会到创作的乐趣以及工匠精神的重要性,激发学生通过实践合作创新的完成有效成长。

(四) 开展多样性的考核体系

开展多样性的考核体系。考核体系是课程思政教学效果的重要保障之一,课程思政的成效在于学生,只有将职业素养的思政元素融入课程考察内部,打造相应的考评模式,才有助于提升课程思政的教学效果。例如,课堂上要求严格杜绝学生迟到、早退等现象,同时要求学生重新做起。在电类基础课程中,不得抄袭别人的劳动成果,不得弄虚作假。将学生的表现与课堂成绩进行挂钩,以此培养学生诚信守约的品质。课后在布置相关作业任务时,根据学生的具体情况进行分组,鼓励学生一题多解,要求学生编制相应的设计报告,并以小组为单位,在课堂进行设计、汇报、答辩。学生的设计完成情况可以作为平时成绩的依据之一,培养学生合理沟通。在数字电子技术课程教学中,教师在教学完毕后,可以要求学生完成一个抢答器的电路设计。鼓励学生根据自身的创新力以及想象力提交不同类型的设计方案。在实验课程中,除考察学生自身的实验成果外,还需要重点对学生在操作过程中的规范性以及是否注意实验室环境的安全卫生等细节打分。以此培养学生形成严谨、有序的工作风格,养成踏实、规范的工作习惯,使学生具备良好的职业素养。

结束语:

综上所述,在新工科背景下,思政教育融入电力基础课程的建设以及实践,需要根据学生的实际情况进行分析,具备深远的意义以及价值。通过教学探索电类基础课程的思政效果已初见成效。同时,借助新媒体、互联网等新兴技术,在课后实验的各环节,教师均对教学模式进行大胆的尝试以及创新,拓展了思政教育的途径,解决了专业课程有限,无法完全依靠课堂教学实施思政教育的难题,建立行之有效的考评体系。

参考文献:

- [1] 李岚,曹宇佳,杜佳.新工科背景下三维建模基础课程思政探索与实践[J].兰州文理学院学报:自然科学版,2020,34(1):5.
- [2] 巩雪,董文丽,侯理达,等.新工科和工程认证背景下"课程思政"融入《包装工艺学》的教学改革与实践[J].包装工程,2020,41(S01):5.
- [3] 张世锋,崔新颖.新工科背景下课程思政建设的理论与实践探索[J].科技与创新,2021(19):2.
- [4] 田长安,赖师康,王瑾昭,等."新工科"背景下《粉体工程》课程思政的探索与实践[J].课程教育研究,2021(27):2.
- [5] 张青春,白秋产,周红标.新工科背景下仪器类专业课程思政建设探索与实践[J].科教导刊,2021(13):3.

基金项目:荆楚理工学院教学研究项目(JX2021-018)

作者简介:谢娅娅(1979-),女,湖北荆门人,荆楚理工学院副教授,硕士。主要研究方向:电子信息。