

思政元素融入航天测控专业人才培养实践研究

肖颖, 张维娜, 姜晶莉, 刘洪林
航天工程大学士官学校, 北京 102200

摘要: 思政元素是思政教育的重要组成部分, 有助于实现立德树人根本任务, 在高职航天测控专业中, 通过思政元素的有机融合, 有助于创新培训内容, 提高学生综合素养。本文从高职航天测控专业的角度出发, 论述了思政元素融入的意义, 分析了当前高职航天测控专业思政元素融入存在的问题, 并提出具体的人才培养策略, 旨在培养学生爱国情怀, 提升其创新与实践能力, 为社会提供航天测控类人才。

关键词: 思政元素; 航天测控专业; 人才培养

Research on the Integration of Ideological and Political Elements into the Practice of Cultivating Talents in the Field of Aerospace Measurement and Control

Xiao Ying, Zhang Weina, Jiang Jingli, Liu Honglin
Space Engineering University, Beijing 102200

Abstract: The ideological and political elements are an important part of ideological and political education, which helps to achieve the fundamental task of fostering virtue and nurturing talents. In the aerospace measurement and control major of higher vocational colleges, the organic integration of ideological and political elements can help innovate training content and improve students' comprehensive quality. This article, from the perspective of the aerospace measurement and control major in higher vocational colleges, discusses the significance of integrating ideological and political elements, analyzes the existing problems in the integration of ideological and political elements in the current aerospace measurement and control major of higher vocational colleges, and proposes specific talent cultivation strategies, aiming to cultivate students' patriotic feelings, enhance their innovation and practical abilities, and provide aerospace measurement and control talents for society.

Keywords: ideological and political elements; aerospace measurement and control major; talent cultivation

引言

随着时代环境的改变, 学生的学习、社交等方式发生了明显改变。在当前时代背景下, 学生很容易受到外界因素的影响, 价值观念出现问题。对此, 高职院校需要创新思政工作, 使思政工作发展与时代发展具有一致性。在航天测控专业教学中, 高职可以加强课堂载体的应用, 优化思政课程, 有效提高思政教学的针对性、亲和力, 满足学生的成长需要, 并注重学生良好价值观念的形成, 逐渐形成知识、能力以及价值培养相协同的育人目标。

一、思政元素融入航天测控专业人才培养的意义

随着社会经济的发展, 我国在航天测控领域取得重大突破, 包括空间站的建设、大飞机的商用等, 不仅有效提高了民族自信心, 还为航天测控事业奠定了发展基础。^[1]其中航天测控关系到国家与经济, 其行业人才的培养十分重要, 在高职院校的教育中, 通过融入思政元素, 可以潜移默化的影响学生, 培养学生专业与创新能力, 并培养其政治素养与爱国精神。对此, 思政元素融入

航天测控专业, 可以为立德树人目标的实现奠定基础, 促进学生良好价值观念的形成。^[2]其中思政元素与航天测控专业技能的融合, 可以帮助学生掌握专业知识与技能的同时, 受到思想熏陶, 逐渐形成积极的生活理念。

其中课程思政理念属于思政教育和专业教育相结合的尝试, 其中在教学实践中, 尚未形成完善的教学体系, 二者协同效果有待提升。对此, 高职院校航天测控专业人才培养, 积极探索思政元素的融入, 有助于教学创新, 逐渐形成全方位育人机制, 促进

立德树人目标的实现。

二、思政元素融入高职院校航天测控专业存在的问题

第一，在当前高职教育中，思政元素的融入效果较差。其中在航天测控专业教学中，部分教师并没有认识到思政元素融入专业课程的意义，在教学实践中，思政教学占据的时间较少。^[3]同时，在思政元素的融入中，教师往往采取口头表述的方式，实际表现形式单一，很难吸引学生关注，无法引起学生共鸣，融入造成思政浮于表面，实际效果较差。对此，航天测控专业教师需要开展思考，寻找思政元素的融入方式，有效解决以上问题。

第二，课堂教学效果较差。由于高职航天测控专业具有特殊性，该专业对实践教学设备的要求较高，容易造成理论教学占据大多数学时，造成理论与实践的联系不足。^[4]从思政教育的角度出发，实践教学并不会受到硬件的束缚，但思政教学却受到教室的束缚，与社会存在的联系不足，很难实现理论与实践的辩证统一，容易造成思政教学效果较差。

三、思政元素融入航天测控专业人才培养的实践策略

（一）渗透思政元素，优化专业教学

在我国民族精神的组成中，航天精神属于宝贵的财富，可以展示出民族尊严、自豪，并激励每一代航天人努力奋斗。^[5]航天测控是国家硬实力的代表，该技术发展水平的提高，可以有效提升我国国际影响力，培养学生爱国主义精神。

第一，培养学生务实、创新素养。在航天测控专业的教学中，教师可以介绍航天的前世今生，通过历史语言，进行航天经验的总结，帮助学生认识航天测控的发展情况，有效传承精神。教师可以与学生回顾航天测控史，如美国莱特兄弟、我国航空之父冯如等，帮助学生感受先驱者具有的科学精神，通过相关资源的丰富，可以培养学生科学探究素养。^[6]如教学有关航天飞机工程师的内容时，教师可以与学生进行交流，探讨“挑战者”号飞船爆炸事件，培养学生尊重生命，并形成良好伦理观念。第二，培养学生爱国精神。航天测控事业是国家实力的代表，其发展情况直接关系国际影响力。对此，高职院校在培养航天测控专业人才时，需要爱国主义思政元素的融入，培养学生的爱国精神，使其积极参与到航天测控事业中。在航天测控专业的教学实践中，教师可以适时融入爱国主义元素，潜移默化的影响学生，使其可以心系国家。如教学有关航天控制系统的相关内容时，教师可以介绍科学家钱学森的事迹，使学生了解其对航天测控事业做出的贡献。在航天测控专业的实践教学过程中，教师可以根据学科特点，对名人事迹进行综合讲述，提高课堂趣味性，加深学生对航天测控基础知识与技能的理解，并进行良好的职业生涯规划。^[7]第三，培养学生责任意识。在当今时代背景下，高职航天测控专业教学改革刻不容缓，其中教师可以融入专业前沿与社会热点内容，加强引导活动，使学生掌握专业知识的同时，养成良好的担当意识。^[8]因此，在专业教学实践中，教师可

以加强与学生的交流，共同分析科研自力更生的意义，帮助学生了解航天测控发展史，培养学生的责任意识，使其认识到航天测控事业的发展，离不开技术的创新，并明确自身肩负的历史使命感。

（二）创新教学方式，落实立德树人

在高职航天测控专业的人才培养中，为了有效融入思政元素，教师需要重视价值引领，创新专业教学方式，有效培养学生思政素质，真正取得润物细无声的教学成效。具体的实践策略如下：

第一，注重航天测控专业教学内容的完善与丰富，有机融入思政元素。其中在构建教学大纲的过程中，教师需要重视课程规划，判断课程具有的育人价值，从而形成教学理念，并将其作为基础，有效明确不同章节的思政元素，开展相应的教学实践。^[9]其中在课堂教学中，教师可以融入思政细节，并重点讲解关键知识，激发学生听课热情。其中在实际的知识教学中，教师可以加强引导，帮助学生思考航天测控技术现状。通过以上教学方式，可以有效结合思政与专业知识，合理修订教学大纲，开展实践教学，从而形成具有航天测控专业特点的教学内容。

第二，开展多元化教学方式。高职航天测控专业课程时间有限，教师可以发挥课堂具有的互动性，进行多元教学内容的设计，促进教学方式的丰富，并积极开展案例教学、探究式教学等。^[10]如教师使用探究式教学，对课程内容进行梳理，并从飞行动力学、飞行器制导等板块，选择符合工程实际的问题，从而设计出具有开放性、趣味性特点的问题，引导学生开展合作探究。通过学生的自主探究活动，可以加深对航天测控专业知识的理解，并有效结合课程理论与事实。

第三，加强互联网技术的使用，构建第二课堂，形成线上线下有机结合的育人模式。在航天测控专业的线下教学中，可以将课堂教学作为主体，有效发挥课堂具有的互动优势，并注重课堂教学方式的创新。同时教师需要加强第二课堂的应用，积极开展线上育人活动，其中教师可以注重科技优势的发挥，使用虚拟现实技术，使学生直观了解航天测控技术，优化其体验，激发其知识探究热情。^[11]另外，教师还可以使用微博、微信公众号等平台，推广最新的航天测控知识，并引导学生在线上平台开展交流，分析航空科研活动。以上教学方式的开展，可以激发学生兴致，还能够加深知识影响，有效落实立德树人目标。

（三）提升教师素养，实现思政育人

在高职航天测控专业教学中，教师承担着重要责任，会直接影响到学生行为。^[12]因此，教师需要积极参与到专业培训中，形成良好的理想信念，扮演好指导者与引路人角色，在专业教学中，有效融入思政元素，其中在思政元素的融入环节，需要不断提升教师思政素养，具体措施如下：

第一，从思想层面出发，教师需要注重自身思政育人意识的提升，形成良好的自觉性。在航天测控专业育人中，教师需要转变以往教学理念，重视思想价值引导，有效培养学生思政能力。教师可以重点学习思政理论知识，加强自身理论素养，并针对专业课程，开展深层次思考，从而更好的将思政元素展现在课堂

中。^[13]教师通过提高自身育人素养,可以更加得心应手地开展教学,培养学生理想信念,引导学生健康成长,并为其成长指明正确方向。另外,在专业教学实践中,教师需要贯彻学高为师的精神,严格要求自身,积极扮演好新时代教师的角色,做到言必行,行必果,为学生树立良好榜样。

第二,在航天测控专业教学中,为了提高思政育人效果,教师还需要重视自身育德能力的提升。^[14]首先,教师可以注重自身政治素养与业务水平的提升,并关注课程内容,有效融入思政教学内容,帮助学生熟悉专业知识,使学生潜移默化的受到思政元素的影响。其次,教师可以根据航天测控专业内容,分析课程与思政元素的结合方式。如教师可以选择社会热点问题,将其作为思政切入点,开展专业教学实践,可以有效传授专业知识,并培养学生思政意识。^[15]最后,由于航天测控专业知识较为抽象,整体教学氛围较为枯燥,对此,教师需要重视轻松教学环境的构

建,促进专业教学与思政元素的统一,并优化专业备课环节,灵活设计教学内容,有效融入思政元素。

四、结束语

综上所述,在高职航天测控专业的教学中,可以重视理论与实践的有机融合,并根据航天测控领域取得的发展成效,培养出符合社会需求的技能型人才。由于航天测控专业具有理论性强的特色,很难有效融入思政元素,对此,高职可以将专业人才培养作为切入点,通过调整教学活动、优化实训教学以及加强教师队伍建设等措施,有效挖掘思政元素,为学生营造良好的课堂环境,培养学生实践能力,并在潜移默化中培养学生爱国情怀,提高其创新与团队合作能力,落实立德树人根本目标,为航天测控事业提供大量技能型人才。

参考文献

- [1]唐荻音,杨波.面向高校专业特色的课程思政教学探索——以航天测控类院校检测技术与自动化课程为例[J].中国教育技术装备,2024,(08):88-90.
- [2]车碧轩,白晓,李清廉.空天动力专业融合课程思政实践教学研究[J].教育教学论坛,2024,(09):59-62.
- [3]商洁琳,董受全.面向航天测控类专业的教学课程思政研究[C]//哈尔滨工业大学,中国宇航学会,教育部高等学校航天测控类专业教学指导委员会.第四届全国航天测控类课程思政教学改革论坛论文集.海军大连舰艇学院,2023:7.
- [4]刘许畅,姚建尧,毛红霞.融合专业特色的课程思政元素的挖掘与设计——以“航天测控工程材料”为例[C]//教育部高等学校航天测控类专业教学指导委员会.第五届全国高等学校航天测控类专业教育教学研讨会论文集.重庆大学航天测控学院;重庆大学材料科学与工程学院,2023:5.
- [5]易理希.航天测控类专业课程思政国际化构建思考[C]//教育部高等学校航天测控类专业教学指导委员会.第五届全国高等学校航天测控类专业教育教学研讨会论文集.南昌航空大学飞行器工程学院;南昌航空大学通航涡轮动力技术教育部工程研究中心,2023:5.
- [6]张冉,张蕊,李惠峰.航天测控专业课程思政教育的探索与实践[J].教育教学论坛,2022,(40):90-93.
- [7]胡海龙,张帆,岳建岭.航天测控专业研究生课程思政教学模式探究[J].科教导刊,2022,(27):78-80.
- [8]党维涛,谢满江,文治洪,等.航天测控心血管医学课程思政建设思考与建议[J].心脏杂志,2022,34(01):76-78.
- [9]李军,李娟,付锋,等.航天测控心血管生理学课程思政教育探索与实践[J].心脏杂志,2021,33(05):545-547.
- [10]刘战合,罗明强.“专思创”三元融合:航空专业隐性教育新模式[J].滨州学院学报,2021,37(03):36-42.
- [11]蔡伟伟,黄涣,朱彦伟,等.课程思政融入航天测控专业课程建设的思考——以“航天任务规划与评估”课程为例[J].科教导刊,2021,(10):55-57+60.
- [12]谢丹,代洪华.“课程思政”背景下航天测控专业课程的改革与实践[J].教育教学论坛,2021,(09):59-62.
- [13]赵延永,蔡喆,冯颖,等.航天测控专业教材思政内容编写原则及思政元素挖掘[C]//教育部高等学校航天测控类专业教学指导委员会.第二届全国高等学校航天测控类专业教育教学研讨会论文集.北京航天测控大学出版社,2020:8.
- [14]朱赞.航天测控类专业课程思政教学研究与实践——以“可测性设计与故障诊断”课程为例[J].科教导刊(下旬刊),2020,(21):131-132.
- [15]刘战合,王菁,田秋丽,等.航天测控技术基础课程与思政教育融合切入方法研究[J].西安航空学院学报,2020,38(04):79-83.