

人因工程学课程思政教学改革研究

魏子凯

石河子大学机械电气工程学院, 中国·新疆 石河子 832000

【摘要】人因工程是一门专业性、实践性、实用性都非常强的一门学科,主要应用于医疗健康服务以及可用性工程研究等领域。本文针对人因工程学课程的特点,分析工业工程专业《人因工程学》课程思政建设的重要性,挖掘人因工程学课程思政元素,探索具体的教学实践改革。

【关键词】人因工程;课程思政;教学改革

【基金项目】石河子大学机械电气工程学院“课程思政”示范课程建设项目(编号:JDSZ-2021-09)。

前言

《人因工程学》是工业工程专业的专业必修课程。人因工程学作为一门当下正在迅速新兴发展的交叉学科,其涉及多领域学科,例如:环境科学,生理学,心理学,管理学,解剖学,系统科学,工程学,劳动科学,安全科学等一系列学科。^[1]其应用范围广阔,涉及领域广泛,所以至今为止,各领域、各学科之间的专家都有涉足人因工程学,至此导致人因工程学定义多样性发展。同时,在如今高校的教学背景之下,每一门学科的教学都不应仅仅只针对本学科的知识内容进行教学,而是要促进学生的多方面发展,大学生不仅应具备专业的技能与知识,同时也要有坚定的理想信念,立德树人理念之下,应将思政教学融入到所有专业课教学中,在专业课教学中展现思政教学的精神,因此,本文对人因工程学课程思政教学的相关问题进行分析和探讨。

1 人因工程学开展课程思政的重要性

人因工程学科隶属于工业工程专业,其研究内容主要包括环境、机器与人之间存在的相互作用关系以及合理结合方式,该课程所研究的内容具备非常强的实用性,因此,在教学之中需要教师加强实践教学环节。然而,实践能力的加强不是一蹴而就的,需要长期的学习、练习、应用以及其他素养的综合支持。高校人因工程实践教学首先需要学生具备较强的创新意识与创造思维,且学生所有能力的培养都需要建立在其正确的立场与正确的观念之上,否则再好的能力培养都无法落地应用,思政教育不达标,学生就很可能产生错误的认知,从而利用自身能力做出对社会无益甚至有害的事情,所以在开展能力教学之前以及在能力教学之中,都必须在一定程度上渗透、结合思政教育。

在人因工程学课程中植入思政教学,有助于加强学生对我国国家历史、政治、经济、发展趋势等方面的了解,只有学生了解了这些知识,才会更加认可我们现在所走的是一条能为人民谋幸福,能为祖国谋发展的正确的道路,才会坚定地跟随党和国家的步伐坚定地走下去。只有学生选择了正确的立场、拥有了正确的价值观念,在此基础上再提升自身能力才具备真正的意义,高校要培养的是社会主义接班人及建设人,需要将他们培养成德才兼备的人才,因此在人因工程学课程中渗透思政教育是非常有必要的。

2 人因工程学思政元素的挖掘

思政教学离不开思政内容的讲解和传播,而思政元素不会凭空出现,需要教师在日常工作中进行素材的积累,需要教师对所教授课程的专业教材及相关素材中的思政元素进行挖掘。思政元素并非单一不变的,而是丰富的、与时俱进的、不断发展的,所有教师也要以发展的眼光看待思政教学,合理且充分的对本学科中蕴含的思政元素进行挖掘。

2.1 挖掘人因工程学中的爱国元素

人因工程学是一门非常实用的学科,且其应用领域较为广泛,高铁、坦克、飞船等都属于人机交互系统,这也就意味着他们都与人因工程有着密切的关系,人因工程在这些领域的成熟应用能够有效促进相关行业的发展。由此可见,人因工程涉及军防、航天、交通等多个领域,这些领域于我国的发展来说至关重要。专家及学者们之所以夜以继日的坚持在工作岗位上,为的就是能够进一步攻克技术难关,使人因工程研究与应用实现新的突破,为了我国与人因工程相关的行业能够蓬勃发展,为了我国能够借人因工程学之力再上一层楼。虽然人因工程的专家学者们研究科技以强国与周总理“为中华之崛起而读书”有着异曲同工之妙,是对祖国的热爱支撑着他们跨过千难万险,在人因工程领域不断获得新的成就,教师可以挖掘相关的爱国元素,并将其进行梳理和整合,将爱国教育有机的融入到人因工程教学之中。

2.2 挖掘人因工程学科中的创新意识

能否制作并使用工具是人与动物的根本区别,所以自古以来器具就和人息息相关。人因工程学就是研究人、器具、环境三者之间关系的一门学科。古时候虽然没有人因工程学的定义与理论,但是当时的大部分工具的制造过程都是从不适合人类使用渐渐改进到适合人类使用的过程,这就体现了早期的人因工程学思想,体现了人因工程学中的创新意识。如今千百年的时光已经过去,我们在人因工程学方面取得了巨大的突破,但其中的创新精神、创造意识却深深地烙在该学科内容之中。创新精神在人因工程学科中得到了充分的体现,我们不断的在该领域取得新的突破这是创新精神的具体体现,例如航天员刘旺先生首次完成了空间交会对接任务,近期我们的神舟十三号载人飞船再次载着三名宇航员飞上了太空,三名宇航员的“太空出差”标志着人因工程在航天领域中取得了新的突破,这些事迹中都充分的体现出了人因工程

学科中的创新精神及创造思维,教师可以对此进行充分的挖掘,并开展思政教学。

其次,教师还要将创新意识应用于教学之中。传统教学实验主要以演示性作为实验课核心,这样学生的实际动手能力得不到很好的锻炼,人因工程思政课将实践作为课程主要核心,该方案将演示,验证,综合,设计等四个内容作为主导地位,主要对学生的专业知识和基本技能进行着重培养,让学生在实践过程中能够真正的学到知识,并且学以致用。

2.3 挖掘人因工程学科中的责任担当

只有每个人都明确自身的责任,都担当起自身的职责,我们的社会才能有健康、有秩序、可持续的发展下去,对于大学生来说他们是祖国优秀人才的代表,是从高中生中脱颖而出的群体,且接受着高等学府的优质教育,因此,他们必然会在毕业之后成为祖国、社会建设的生力军和中坚力量,所以能否培养其大学生的责任担当极为重要。在人因工程学科中蕴含着丰富的责任担当元素,没有责任担当就没有人因科学的进步,我们如今在人因工程领域取得的成就与相关人员的责任与担当都是分不开的。

人因工程并非只存在高端领域,而是在我们的日常生活中随处可见,且其是与我们的健康与安全息息相关的。例如以往的路标牌往往使用普通漆,而人因设计融入其中后,现在我们采用的是反光漆,反光漆能够使驾驶员在很远的地方看见路标牌,以提前做准备,极大的增加了行驶安全性。在这个设计当中,充分的体现出了设计者的责任和担当,唯其有责任担当之心,才能为更多人民的安全考虑,才能实现更加安全高效的设计,教师要对相关元素进行挖掘和利用,将其融入到课程思政之中。

3 人因工程学课程思政教学改革实施有效途径

3.1 构建人因工程学课程思政教学体系

合理发掘并梳理思政课堂的元素,将专业课内容与之相结合,进行合理的设计,提出更好的人因工程思政课堂的教学方法,将思政教学与专业课教学形成你中有我,我中有你的完美结合形式,能够有效实现思政教学与专业课教学的无缝结合。除此之外,教师还要加强以课堂教学为基础的理想教育,以实践教育为依托的团队教育。通过以上教学方法将爱国情怀,优秀传统文化,人性化培养,科学道德等内容,融入课堂教学,对学生进行思想道德的引导。从教学背景入手加强思政课堂在专业课教学过程中的融入,为学生还原最原始的课程思政教学,使学生在思考问题的过程中更加能进入状态,充分将学生思考问题的积极性扩展,培养学生爱思考问题的优良品质。充分将思政教学展示,来引导学生进行思考,让学生增强认同感。

3.2 进一步提升教师课程思政教学水平

老师是思政教学质量的关键。将思政教学贯彻到所有专业课程中去,实现全程育人目标。但在我国大部分高校教师中,思政教学是一种从未接触过的陌生的新型教学方式,因此,要想建设高校课程思政课堂的前提是培养教师的思政课程意识,提高教师的能力水平。这就需要专业课教师提高自身思想素质,认识到专业课与思政教学相结合的必要性,以自身为例,通过不断地实践努力,通过不断尝试将思政课堂与专业性知识相结合的方法,最后选择出最合适的一种方法,来实现二者的完美融合,使学生的人生观,价值观等看法上升到一个新高度。

3.3 运用现代化技术开展课程思政教学

将教育主渠道和网络相结合,在网络上进行传播展示并且展现课程思政的价值,让更多的人知道并了解课程思政内容^[2]。首先,在教学方式的选择上,教师应找对符合学生特点的教学方法,将多媒体信息技术与思政教学相结合,最后形成自己独特的教学模式,增强课堂吸引力,活跃课堂气氛,创新课堂形式的新型教课方式。

其次,教师还可以通过网络渠道搜集更多与人因工程学科相关的思政元素,并将这些思政元素以现代化技术手段的方式展示出来,使学生能够更加直观的体会和了解思政教学知识内容,如此能够有效提升人因工程课程思政教学质量。

4 总结

总而言之,将思政课程贯穿于高等教育的全过程,是我国教育事业的尝试性创新。教师要在授课过程中通过课程思政的教学,深入挖掘提炼人因工程课程中所蕴含的思政元素和承载的德育功能^[3],将育人工作落实于课堂教学的主渠道中,也要及时对自己的教学进行反思,及时发现自己的教学问题,更好的提升课堂质量,更好的担任学生课堂领路人的工作。

参考文献:

- [1] 高德毅,宗爱东.从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治课程体系[J].中国高等教育,2017(1):43-46.
- [2] 田鸿芳,付洪.课程思政:高校专业课教学融入思想政治教育的实践路径[J].未来与发展,2018(4):99-103.
- [3] 张兴群,陈婷,曹张军等.生物工程专业的课程思政建设[J].纺织服装教育,2019,34(1):43-45.

作者简介:

魏子凯(1987.01—),男,汉族,籍贯:甘肃镇原县,职称:讲师,学历:硕士,研究方向:主要从事工业工程理论和实验方面的教学与研究。