

系统工程课程的思政教学实践探索

Exploration of Ideological and Political Teaching Practice in System Engineering Course

李云霞

Yunxia Li

电子科技大学自动化工程学院 中国·四川 成都 611731

School of Automation Engineering, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu, Sichuan, 611731, China

摘要: 将思想政治教育的相关内容 with 高校专业课程体系建设结合在一起,属于当前高校课程教育教学改革的重要内容和关注点,系统工程课程属于专业理论基础课程,存在着自身特点,在其思政教学实践方面,需要进一步分析和深入探索。论文主要根据系统工程课程的特点,将培养学生的系统思维作为主要基础,结合课程思政的具体教学目的及教学模式构建等方面的情况加强课程教学改革,促使思想政治教育和专业知识之间可以结合在一起,产生更好地教学效果。

Abstract: Combining the relevant content of ideological and political education with the construction of professional curriculum system, it is the important content and focus of the current curriculum education and teaching reform, systematic engineering course belongs to the professional theory curriculum, has its own characteristics, and needs further analysis and further exploration. According to the characteristics of the system engineering curriculum, the cultivation of students' systematic thinking as the main basis, combined with the specific teaching purpose and teaching mode construction of the curriculum to strengthen the curriculum teaching reform, so that the ideological and political education and professional knowledge can be combined together, to produce a better teaching effect.

关键词: 系统工程课程; 思政教学; 实践

Keywords: system engineering courses; ideological and political teaching; practice

DOI: 10.12346/sde.v3i7.3875

1 引言

高等院校教育承担着为国家培养人才的责任,高校教育对学生的发展具有重要影响。大学生们不仅需要学习更多专业知识,具备实践技能,也要有正确的价值观和坚定的人生信念,这是学生发展的重要动力。这也需要高等院校可以在课程教学的时候和思想政治理论课程结合在一起,形成协同效应。系统工程课程是管理科学和信息管理与信息系统等相关专业所需要学习的理论基础课程,也属于涉及到多个学科领域的技术科学,其具有综合性的特点,论文注重系统工程课程思想政治建设情况,深入对系统工程课程思政教学进行探讨。

2 系统工程课程特点

系统工程为研究组织管理系统的科学技术,可以有效对所有系统产生普遍意义的科学方法。其本身从辩证唯物主义

中吸收更多的哲学思想,并且提供具有系统化特点的世界观念,系统工程为应用科学层次的内容,在理论知识和实践方面都存在着突出特点。从系统方法论方面进行深入研究的时候,系统工程学融合结构方法及历史方法等内容,属于综合性比较突出的新兴交叉学科,系统工程在运用数学及工程技术和社会科学等基础上成为比较活跃的科目^[1]。

当前社会人才竞争比较激烈,只有对自身的思维能力及创新能力加以提升,才可以在较为激烈的社会竞争中占据重要位置。系统工程在智慧层面可以帮助学生构建整体论和系统化的世界观,认识到世界上的一切事物都是由不同元素搭配在一起而形成的新的事物。几乎所有的思维方法都是根据“系统”这个核心概念得到的,掌握思维方法的重点是能够进一步掌握“系统”。因此,通过系统工程课程学习对大学生实施更好地创新思维的培养,可以培养大学生用新的观念

【作者简介】李云霞(1977-),女,中国四川广安人,博士,讲师,从事智能控制研究。

及角度认识问题,将自身所需要的内容及目标都可以容易到更大的环境中,将关心的内容作为整体加以研究,这也容易对大学生创新思维的培养也存在着重要作用和积极影响^[2]。

3 系统工程课程思政教学模式构建

课程思政指将高校思想政治教育融入课程的实际教学及课程改革的环节中且开展德育教育的活动,在教育的基本目标的基础上进一步注重将学校的专业的教育内容和思想政治教育内容结合在一起,传递学科专业知识内容的时候,有效加入一些思政相关内容开展知识教学,利用学科知识渗透的模式有效实现思想政治教育的目标。结合当前系统工程学科所具有的特点,在实际教学开展的时候,促使专业课程内容和思想政治教育内容结合在一起,强化培养学生的系统思维能力,进一步坚持问题导向,不断加强系统化的方法。在课程教学的时候,注重系统分析系统工程基本思想及原理和方法,最终得到若干的实际应用案例,帮助学生从整体和全局思考问题和解决问题,在各种要素和条件下实现有机联系与重新组织已有的知识经验,得到更满足实际情况的课程教学程序,并创造出新的思维成果^[3]。

3.1 基于序化教学

系统工程内容涉及的系统和系统理论及系统预测等相关内容,在系统工程课程思政教学实施的时候,其内容方面也要可以进一步显示出思政教育的相关理论及其包含着的时代要求,始终保持学科的先进性,对学科的最新研究成果加以吸收和反馈,并且整合优秀的教学成果,体现出社会和政治及科技发展对人才培养所具有的新要求。因此,系统工程课程也需要在教学内容和教学实践等方面出发,坚持问题导向和系统性思维培养的原则,在实践的工作流程下,促使课程教学内容能够顺利实施,对教学有序化的推进存在着积极影响。课程内容主要包含着“与人格培养相结合”“与科学发展观相结合”等开展教学,实际教学开展的过程中促使系统概念思想和学生人格培养方面结合在一起进行课程教学内容设计处理,在对系统概念及相关思想讲解的情况下,有效推动大学生人格培养得以实现,进一步实现文化传统继承的培养。根据课程专业要求培养学生问题处理过程中的整合能力,促使局部和整体之间协同实施。例如系统预测方法教学的时候,可以有效和科学发展观结合在一起,这主要是讲授预测的思想及方法,培养大学生自身的科学发展观,对待问题不盲目,结合已经具有的信息去开展答案估计与推测,帮助学生学会进行正确的和科学合理的推测,这也是能够做出正确决定的重要基础。

3.2 基于启发引导教学

在系统工程课程思政教学中,推动学生更加乐于接受具有逻辑特点的教学内容,将教材内容和思政内容融合在一起,帮助学生学习到更多知识内容。基于更多鲜活生动的案例进行教学,启发学生理解课程内容,在讲授和探讨结合

的课堂教学中,帮助学生掌握和理解系统思想内容,促使系统观念可以根植于学生自身的知识体系中,将思政教育和专业知识融合之后形成协同效应,推动学生的系统知识内容掌握得更为牢固。

例如,在讲解系统的概念内容的时候,帮助学生了解系统存在我们身边,从人体的细胞一直到整个宇宙都属于系统,在这一基础上为人们传授个人是小系统,而国家是大系统,两者规模虽然不同,但是却具有相似的结构特点,在具体案例的基础上,帮助学生在处理问题的时候,所具有的思想认识也可以始终贯穿于整个专业知识体系中。使得学生可以以系统化特点出发关注全球化及国际发展等相关问题,为国家建设培养具有系统思维和具备必要的处理复杂实际问题能力的后备人才。在讲解对策论的数学理论和方法的时候,也要重点培养高校学生在遇到由多个不同的决策主体相互竞争的时候也能够基于理性做出最终决策。

3.3 基于创新实践教学

积极创新和丰富教学模式,使得各个教学单位在高校专业课程实际教学情况分析的基础上开展实践教学,发挥自身的教学优势,在形式多样的活动开展背景下,促使课程思政可以延伸到课程之外,基于竞赛活动充分增强学生们知识学习的积极性及信心,结合网络育人等活动,促使思政教学元素“无痕”地融入习题工程课程教学的全过程,在新要求的基础上,课程思政教学实践开展也要深入探索和不断完善,逐渐形成大的思政格局,让“课程思政”成为系统工程课程教学发展的内在驱动力。

4 结语

系统工程属于对所有系统都存在着普遍意义的科学方法,系统思想及方式是开展综合的辩证分析的重要思维工具和主要模式,在课程思政教学基础上,深入挖掘提炼系统工程课程中所具有的思想元素和能够承载的德育功能,有效将思政教育的相关工作落实于课堂教学的整体过程中,使得学生在更好地掌握专业基础知识内容的时候,可以充分地利用系统思想和方法观察社会现状,最终为学生解决与生活紧密联系的问题提供一定参考,从辩证唯物主义中得到更为丰富的哲学思想。在充分尝试应用系统思想和方法论的基础上,解决现实问题,在这一过程中使系统观更具体呈现出来,帮助学生树立正确的世界观和人生观及价值观,对学生之后的专业能力和思想道德教育方面都存在着积极影响。

参考文献

- [1] 刘媛华.系统工程课程思政教学实践与探索[J].教育教学论坛,2019(22):147-148.
- [2] 刘媛华.系统工程导论课程思政元素的挖掘与分析[J].科学咨询,2021(23):174-175.
- [3] 李叶叶.高校课程思政实施现状浅析[J].科教导刊,2021(11):23-25.