

《工程图学》课程思政教学措施分析——以立德树人为核心

王雪 翟桔锦

黄河交通学院

DOI:10.12238/jief.v4i3.5106

[摘要] 以立德树人为核心的《工程图学》课程思政体系,有利于转变教师教学理念,端正学生学习态度,优化整体的课程设置。本文主要围绕“立德树人对《工程图学》课程的影响”、“以立德树人为核心的《工程图学》课程思政教学措施”、“以立德树人为核心的《工程图学》课程思政的保障机制”这几个方面展开深入分析,重点结合立德树人内涵,探究《工程图学》课程思政教学问题,希望通过积极的思政元素,突显《工程图学》课程的思想性、人文性,以及先进性,引导学生全方面发展。

[关键词] 立德树人; 工程图学; 课程思政; 教学措施

中图分类号: G423.02 文献标识码: A

Analysis of Ideological and Political Teaching Measures in Engineering Graphics Course —Taking Moral Education as the Core

Xue Wang Zhijin Zhai

Huanghe Jiaotong University

[Abstract] The ideological and political system of Engineering Graphics course with moral education as its core is conducive to changing teachers' teaching philosophy, correcting students' learning attitude and optimizing the overall curriculum. This paper mainly focuses on the in-depth analysis of the influence of moral education on the course of Engineering Graphics, the measures of ideological and political teaching in the course of Engineering Graphics with moral education as the core, and the guarantee mechanism of ideological and political teaching in the course of Engineering Graphics with moral education as the core, focusing on the connotation of moral education, and exploring the problems of ideological and political teaching in the course of Engineering Graphics, hoping that through positive ideological and political elements, the ideological, humanistic and advanced nature of the course of Engineering Graphics will be highlighted, so as to guide students to develop in all aspects.

[Key words] to foster virtue through education; Engineering graphics; Curriculum ideological and political education; Teaching Measures

近年来,《工程图学》课程在改革中前进,有阻碍、有困难,也有成果。目前,在《工程图学》课程中,“教学理念滞后”、“学生态度不积极”、“课程设置不合理”等,这些问题仍然存在。将思政元素融入《工程图学》课程,这是实施课程改革的一种路径,有利于落实课程改革方案,推进各项改革工作。作为新时期工程图学教师,要从理论、实践、素质等不同层面出发,深入理解立德树人内涵,积极构建以立德树人为核心的《工程图学》课程思政体系,关注学生理论进步、实践进步,以及素质层面的提升,激励学生成为工程领域卓越人才。

1 立德树人对《工程图学》课程的影响

1.1 影响教学理念

开展《工程图学》课程时,教师首要思考的问题是:培养什

么样的人?如何培养人?为谁培养人?这些问题,关系到教师日常的教学理念,以及教学部署。在传统的《工程图学》课程中,教师往往更注重“如何培养人”,至于“培养什么样的人”、“为谁培养人”,有些教师在认知上,并不明确。引入立德树人理念之后,教师可以更好地梳理这些问题。比如说,针对“培养什么样的人”,教师会突出德育,强调高素质、高品德。针对“为谁培养人”,教师会打开格局,主张以社会性视角,为社会培育人、为企业培育人^[1]。由此可见,立德树人可以推动教学理念转变、进步。

1.2 影响学生态度

立德树人的渗透,潜移默化地引领着学生,提醒学生规划生活、规划学习,时刻保持积极态度。具体来说:一方面,影响生

活态度。基于立德树人教育方案,学生个人认知更开放,更关注《工程图学》课程以外的领域,比如说,“个人素质”、“文化积累”、“体育能力”等,将从健康生活、规律作息出发,调整自己的生活方式,怀揣积极的生活态度^[2];另一方面,影响学习态度。受到立德树人理念的影响,学生更加理解《工程图学》课程的社会意义,将以“锻炼自我”、“服务社会”为学习追求,认真对待每一次学习机会,积极面对学习挑战、学习困难,不投机取巧,不逃避艰辛的学习任务,不会为了一个好看的分数、成绩,丢弃个人准则,遗失学习精神。

1.3 影响课程设置

从立德树人理念出发,教师要调整课程设置,从开放性视角,增设一些优质的“关联性课程”、“校本化课程”,与《工程图学》课程组合在一起,形成一个完整的课程体系,达到“资源共享”、“综合应用”的效果,指导学生由此及彼,关注跨学科资源、关注工程应用领域问题。除此之外,为了更好地突出立德树人内涵,教师在设置《工程图学》课程时,要有意识地增加企业领域内容、社会领域内容。在企业领域内容上,主要包含:“企业运营与管理知识”、“企业招聘与人才培养信息”、“行业环境与市场波动情况”等,帮助学生了解工程企业、工程市场。在社会领域内容上,主要涉及:“新政策与新法规”、“经济建设与发展”、“文化事迹与文化人物”、“艺术交流与艺术融合”等^[3],透过不同领域的运营、发展情况,剖析工程领域未来发展趋势。

2 以立德树人为核心的《工程图学》课程思政教学措施

2.1 构建思政+工程图学资源库

结合思政中的“与时俱进理念”,相关教师要密切关注工程领域新动态,积极补充《工程图学》课程资源。比如说,搜集“新兴工程设备”、“新兴工程技术”、“新兴工程企业”等,对这些内容进行思政分析,形成立德树人方面的观点和理论,转化为精准的教学资源,构建“思政+工程图学资源库”。为了更好地丰富该资源库,相关教师还可以结合思政中的“实践理念”,引入“零件测绘案例”、“拆装零部件案例”、“计算机绘图案例”等,揭示立德树人与工程实践的关系,完善《工程图学》课程实践资源。在“思政+工程图学资源库”的指导下,学生不仅可以接触专业性资源,还可以透过这些资源^[4],思考:如何应用、如何创新,将工程图学知识灵活应用于生活、职场。

2.2 开展思政+工程图学教学活动

以立德树人为核心,如何开展思政+工程图学教学活动?一方面:积极组织线下活动。在线下环境,教师可以组织“工程图学与爱国主义-校园讲座”、“工程图学与实践精神-技能竞赛”、“工程图学与集体主义-团队实操”等,将思政作为内核、作为主题,提升工程图学相关学习活动的教育意义,传播立德树人理念。另一方面:积极策划线上活动。在线上环境,教师可以开展“工程图学与开拓创新-线上成果展示”、“工程图学与红色文化-线上党建活动”、“工程图学与工匠精神-线上学习标兵评选”等,借助线上环境与工具,融合思政元素与工程图学知识,启发

学生思考:什么是立德树人内涵、如何实践立德树人精神^[5]。而且,基于线上环境的互动特点,学生对工程图学相关信息的兴趣,也会更强。

2.3 建立思政+工程图学评价体系

将立德树人渗透到评价环节,有利于学校建立“思政+工程图学评价体系”。该评价体系的优点,首先体现在评价形式上,教师可以通过“学生互评”,缓和严肃、紧张的评价氛围,鼓励学生敞开心扉,热情地赞美他人,并从容地接受外界赞美。这是一种充满幸福感、充满激励性的评价形式,可以体现教师对学生的理解、关怀,体现学校立德树人的教育思想。其次,在“思政+工程图学评价体系”中,评价主体非常多元化,不局限于工程图学教师队伍。比如说,思政教师、企业代表等,均可以加入学生评价工作。这些主体的研究领域各有侧重点,可以从不同视角出发,表达观点、提出建议,揭示学生在学习表现出来的特长,以及不良习惯,指导学生精准地修正。而且,这种多主体评价模式,不会过度放大某一个主体的评价意见,更客观,更容易被学生接受。

3 以立德树人为核心的《工程图学》课程思政的保障机制

3.1 强化教师队伍培训

教师队伍的进步,是实施课程思政的基础,是贯彻立德树人的前提条件。加强工程图学教师队伍培训,要关注教师不同层面的需求。在理论认知上,学校可以组织“思政下的工程图学理论培训”,分专题讲解思政理论,并揭示思政理论与工程图学教学之间的关联性,指导教师吸收先进理论,改革《工程图学》课程体系,突出立德树人思想。在实践认知上,学校可以安排“思政下的工程图学实践培训”,组织工程图学教师走出校园,体验一线工作岗位,亲自看一看、听一听、练一练,感受先进工作者身上的优秀品质,感受工程图学知识的应用原则,在实践中理解课程思政的重要性,理解立德树人的长远影响力。

3.2 接收学生反馈信息

与学生保持信息互动、情感互动,这是立德树人的具体表现,也是推行《工程图学》课程思政的重要措施。那么,如何及时接收学生反馈信息?一方面,召开师生交流会议。学校可以定期召开“立德树人工程图学师生交流会议”,针对立德树人具体工作方案、具体措施,抛出热议话题,听一听学生反馈。在这个过程中,工程图学教师要以鼓励为主,营造和谐、包容的气氛,不能搞形式主义,让“学生反馈”成为强制性的“教师总结”;另一方面,开通师生交流论坛。学校可以在线上,开通“立德树人工程图学师生交流论坛”,设置不同版块、不同功能,培养学生“乐于交流”、“积极参与”的心理品质,让学生成为构建者,支持学校《工程图学》课程思政工作,配合教师立德树人教育方案。

3.3 设置相应考核项目

为了更好地评估《工程图学》课程思政成果,以及立德树人工作进度,学校可以设置相应的考核项目。举例来说,根据《工程图学》课程思政具体推行情况,相关教师可以分阶段组织考核

工作。以“机械制图知识版块”为例,对螺纹的加工、齿轮的加工,都要强调精准性,要达到很严格的标准,从这一点出发,请说一说:“新时代机械制图与工匠精神的内在联系”、“新时代机械制图与科学发展观的一致性内涵”、“新时代机械制图与开拓创新的典型现象”……这些考题,均属于一种开放性、探讨性考题,与现实生活中的工程图学应用,存在很强的关联性,与社会发展之间的关联性,也非常强。这一类考题,不仅将思政元素与工程图学知识、技术巧妙联系起来,还可以考验学生语言表述能力、逻辑思维能力,以及学生对新时代背景的分析。

4 结语

综上所述,《工程图学》课程与思政的结合,可以影响各个环节的备课、授课。为了更好地渗透立德树人理念,并建立《工程图学》课程思政体系,相关教师要重视:(1)构建思政+工程图学资源库,让教学资源丰富起来;(2)开展思政+工程图学教学活动,增添教学思政色彩;(3)建立思政+工程图学评价体系,更全面地评价学生,以评价传递温暖、传递鼓励。除此之外,学校还要注意:“强化教师队伍培训”、“接收学生反馈信息”、“设置相应考核项目”,保障《工程图学》课程思政方案顺利实施。

[课题项目]

黄河交通学院2021年度校级思政课程教学团队——工程图学课程思政教学团队:JTXY-2021sztd03;黄河交通学院2021年度课程思政示范课——现代数控技术:HHJTXY-2021szkc04。

[参考文献]

- [1]付学军.“立德树人”背景下课程思政的实施路径[J].德育研究,2020,(1):23-24.
- [2]李强华.高校专业课程思政的教学改革探讨——以“公共伦理学”课程为例[J].宁波教育学院学报,2018,20(5):51-54.
- [3]林贤明.基于立德树人教育根本任务的“思政课程”与“课程思政”教育改革研究[J].高教学刊,2020,(3):191-193.
- [4]高成慧,付正飞.“机械制图”课程育人资源的设计与开发[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2019,(8):58-60.
- [5]刘欣.“课程思政”的内在价值与实践路径研究[J].郑州轻工业学院学报(社会科学版),2018,19(6):76-81.

作者简介:

王雪(1984—),女,汉族,河南省郑州市人,本科,副教授,研究方向:机械制图。

翟桔锦(1991—),男,汉族,河南焦作人,硕士研究生,讲师,研究方向:数控加工。

中国知网数据库简介:

CNKI介绍

国家知识基础设施(National Knowledge Infrastructure, NKI)的概念由世界银行《1998年度世界发展报告》提出。1999年3月,以全面打通知识生产、传播、扩散与利用各环节信息通道,打造支持全国各行业知识创新、学习和应用的交流合作平台为总目标,王明亮提出建设中国知识基础设施工程(China National Knowledge Infrastructure, CNKI),并被列为清华大学重点项目。

CNKI 1.0

CNKI 1.0是在建成《中国知识资源总库》基础工程后,从文献信息服务转向知识服务的一个重要转型。CNKI 1.0目标是面向特定行业领域知识需求进行系统化和定制化知识组织,构建基于内容内在关联的“知网节”、并进行基于知识发现的知识元及其关联关系挖掘,代表了中国知网服务知识创新与知识学习、支持科学决策的产业战略发展方向。

CNKI 2.0

在CNKI 1.0基本建成以后,中国知网充分总结近五年行业知识服务的经验教训,以全面应用大数据与人工智能技术打造知识创新服务业为新起点,CNKI工程跨入了2.0时代。CNKI 2.0目标是将CNKI 1.0基于公共知识整合提供的知识服务,深化到与各行业机构知识创新的过程与结果相结合,通过更为精准、系统、完备的显性管理,以及嵌入工作学习具体过程的隐性知识管理,提供面向问题的知识服务和激发群体智慧的协同研究平台。其重要标志是建成“世界知识大数据(WKBD)”、建成各单位充分利用“世界知识大数据”进行内外脑协同创新、协同学习的知识基础设施(NKI)、启动“百行知识创新服务工程”、全方位服务中国世界一流科技期刊建设及共建“双一流数字图书馆”。