

课程思政融入“机织学”专业教学的探讨与实践

王坤,解开放,谭冬宜,何斌
(湖南工程学院 纺织服装学院,湖南 湘潭 411101)

摘要:课程思政是实现立德树人的重要方法,“机织学”作为纺织工程专业的必修课,在保证教学工作顺利完成的情况下,应充分挖掘思政元素,并以不着痕迹的形式融入到专业知识的讲解中。文章通过对“机织学”课程思政的探讨,强化学生在掌握纺织专业知识、解决复杂工程问题的同时,提升学生的爱国情怀、民族自豪感和职业素养等综合素质。

关键词:课程思政;综合素质;爱国情怀;民族自豪感;教学

中图分类号:G 642.0

文献标志码:A

文章编号:1671-1602(2022)19-0097-03

Discussion and Practice of Integrating Ideology and Politics into the Teaching of Weaving Specialty

WANG Kun, XIE Kaifang, TAN Dongyi, HE Bin
(College of Textile & Fashion, Hunan Institute of Engineering, Xiangtan 411101, China)

Abstract:Curriculum Ideology and Politics is an important method to realize moral education and cultivate people. "Weaving" is a required course for textile engineering major. Under the condition of ensuring the successful completion of teaching work, the elements of ideological and political course should be fully explored and integrated into the explanation of professional knowledge in a non-trace form. Through the discussion of the ideological and political theory in the course of "Weaving", this paper aims to strengthen the students' comprehensive qualities such as patriotism, national pride and professional quality while mastering the textile professional knowledge and solving complex engineering problems.

Keywords: curriculum ideology and politics; comprehensive quality; patriotism; national pride; teaching

教育,除了向学生传播知识讲授技能,更重要的任务是培养学生的品格。随着现代大学专业的细化,思想政治课和其他课程的关联性越来越小。

2004年5月,中共中央召开的全国加强和改进未成年人思想道德建设工作会议指出,要进一步加强和改进未成年人思想道德建设。为了提高学生的思想政治水平,将思想政治融入到学习的方方面面。同年,上海市教育委员会提出了“课程思政”这一概念。在2016年的全国高校思想政治工作会议上,习近平总书记明确提出“其他各门课都要守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”。习总书记的指示进一步为课程思政的发展提供了有力支持。2017年习总书

记在党的十九大报告中指出“建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程”。在2018年的全国教育大会上,习总书记进一步提出了“加快推进教育现代化、建设教育强国”的新要求。教育强国是具有时代特色的新时代教育理念、教育思想、教育观点的重要组成部分。为进一步贯彻落实习近平总书记关于教育的重要指示精神,贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》,把思想政治工作深入融入到教学过程中,贯穿到人才培养计划中,开创我国高等教育事业的全程育人、全方位育人的新局面,全面推进高校课程思政建设,发挥好每门课程的思想教育功能,推动课程思政与思政课程同向同行育人作用,培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人,实现中华民族伟大复兴的中国梦。教育部于2020年制定《高等学校课程思政建设指导纲要》,目的是通过思政和人才培养方案的深度融合以及每门课程的思政建设与思想政治理论课同向同行,形成协同效应,提高高校人才培养质量。

近年来,全国高校教师不仅在思想层面有了提升,而且在授课过程中也积累了丰富的经验,取得了一定的成绩^[1]。但是,这些

基金项目:“纺织之光”中国纺织工业联合会高等教育教学改革研究项目(2021BKJGLX233);湖南省学位与研究生教学改革研究项目(2021JGSZ103)

第一作者简介:王坤(1982.04—),女,湖南湘潭人,湖南工程学院,讲师,研究方向为产业用纺织品,1762680584@qq.com。

成效在思政课程的本质、作用、形式、问题、解决方法和实施途径等方面还缺少系统的认识,需要进一步加强理论与实践的联系。

1 “机织学”课程

“机织学”课程是我校(湖南工程学院纺织服装学院)纺织工程专业的专业必修课。课程由两部分组成,分别是织前准备(讲解纱线经过络筒、整经、浆纱、穿结经和纬纱准备)和织造(讲解织机的开口、引纬、打纬、卷取和送经五大运动)。主要是各工序的工艺流程、工艺设计、设备工作原理和各工序的最新研究进展。理论课有72学时,实验课有16学时,共5.5学分。

2 课程思政实施的目标

我校“机织学”课程的教研组通过长期的一线教学工作积累了丰富的教学经验,结合工程认证的要求,从人才培养方案、课程培养目标、教学大纲和课程设计等几方面进行修订。本专业将培养德、智、体、美、劳全面发展,具有系统的基础理论知识、纺织工程领域专业知识,具备工程实践素养和自我学习能力,并具有良好的职业道德、创新意识、社会责任感和人文艺术素养,能从事纺织工艺设计、纺织品开发、产品质量控制、运行管理、检测和贸易等方面工作的应用型高级工程技术人才作为培养目标。学生毕业后具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行责任。理解世界观、人生观、价值观的基本意义及其影响;具有健康的体质和良好的心理素质,理解个人在历史以及社会、自然环境中的地位;理解基本职业道德的含义及相关法律法规,并能够在工程实践中履行⁹。

3 “机织学”课程思政元素的挖掘与措施

3.1 从纺织和机织发展史挖掘民族自信的思政元素

在绪论部分讲解织机发展历程时,阐述中国是目前记载最早使用织机的国家,以增强学生爱国情怀及民族自豪感。中国最早的织机称为原始腰机,著名的中国科技史家、英国伦敦皇家学会会员李约瑟博士(Joseph Needham)在《中国科学技术史》中评价中国的纺织机说:“中国人赋予织造工具一个极佳的名词:机。从此,机成了机智、巧妙、机动敏捷的同义词。”因为织造技术和织机的类型有着密切的关系,先进的织造技术是织物品种和花样不断更新换代的基础¹⁰。在古代,虽然世界各国均有织机的发明,但是只有中国的织机是最完善和最先进的,这也是中国能够在漫长的岁月中始终保持丝绸大国地位的重要因素¹¹。通过对中国古代织机的介绍,增强学生的爱国情怀和民族自豪感。

3.2 从浆纱的发展挖掘保护环境的思政元素

浆纱是机织准备工序中非常重要的一个环节,有“浆纱一分钟,织机一个班”的说法,充分说明浆纱对织造的重要性¹²。浆纱可

以赋予机织中经纱抵御外界摩擦的能力,同时提高经纱的强力,降低织造时的断头率,提高生产效率¹³。浆纱环节的污染问题主要存在于在退浆时产生退浆废水,不易降解¹⁴。退浆废水的主要成分黏着剂和助剂,这些黏着剂在自然环境中不易降解,因此会对生态环境造成严重影响¹⁵。采用易降解的黏着剂和助剂是治理退浆废水的必然要求,也是提升纺织企业竞争力,实现纺织产业绿色发展的必然要求¹⁶。使整个纺织业朝着绿色健康的方向发展。在授课过程中,向学生强调环境保护的重要性,只有良好的生态环境才能促进人类与环境协调发展,提高人类生活质量,保护人类健康,造福子孙后代。

3.3 从坯布的检验挖掘标准意识的思政元素

当坯布从织机上取下来后,需要对其进行质量检验,也就是验布¹⁷。验布就是查找坯布上的疵点,按照疵点的种类统计数量,对坯布评级,同时在坯布上标记疵点位置,为修布做准备¹⁸。坯布的整理工序是纺织面料出厂前的最后一道工序,该工序对产品质量的控制起着非常重要的作用,而验布工序又重中之重¹⁹。要让学生了解,坯布不是织完就可以了,还需要按照标准对其进行检验分级²⁰。把标准化意识延伸到学生的学习和工作中,启发学生思考标准意识、规则意识、法律意识——机织物加工过程中国家标准的重要性、生产生活中的法律的重要性。“矩不正,不可为方;规不正,不可为圆”,强调在进行工艺设计时应该符合国家制定的不同面料标准,强化学生在社会活动中遵守法律法规的意识。

3.4 从织造的五大运动挖掘团队合作的思政元素

织机如果要完成面料的织造,需要经过开口、引纬、打纬、送经和卷取五大运动。这五大运动不是独立存在,是相互关联的,只有相互配合好,才能让经纬纱顺利完成交织,才能使后续的织造继续进行,提高织造效率,提高产品质量²¹⁻²⁶。在讲解该知识点时,通过观看织造的视频和动画,让学生了解各运动在织造时起到的作用,了解各运动之间的相互关系,引出个人与团队的概念,强调团队协作合作的重要性,培养学生团队合作精神。个人和团队的关系就像溪流与大海,涓涓细流汇入大海,才能掀起惊天骇浪,否则只能泛起点点浪花。团队合作的力量是巨大的,只有将个人真正融入集体中,才能实现1+1>2的团队力量。

3.5 从无梭织机的发展挖掘创新意识的思政元素

无梭织机是将纬纱卷装从梭子的梭腔中分离出来,仅携带少量的纬纱,采用质轻的引纬器,或者高速射流,牵引纬纱穿过梭口,经纬纱完成交织,形成织物。目前比较成熟的无梭织机有片梭、剑杆、喷气、喷水织机,织机的织造效率得到了飞速发展,纱线品种适应性非常广泛²⁷。各种不同的无梭织机,为面料的创新提供了有力的保障,有了现在各式各样的面料²⁸。通过无梭织机的发展,启发学生的创新意识。当代大学生肩负着祖国兴旺发

达的历史重任,自主创新能力和发展的基点。培养大学生提出新观点、新方法,解决新问题、创造新事物的能力。只有在不断学习前人的知识与经验的基础上,进而提高自己的创新能力,才能成为创新型人才。

3.6 从提高织造质量的技术措施挖掘专业自信的思政元素

通过优化织机工艺,实现高效织造;优化织机机构,实现产品优质;采用织机组合化结构,实现织物品种快速更换;对无梭织机的智能化改造提高织造的质量,提高产品质量^[19-20]。通过观看我国智能化织造的视频,使学生了解我国纺织业智能化升级改造进程,部分改造技术进入世界一流水平,通过“现代化、自动化、数字化”的设备改造升级传统纺织业,满足“减员、增效、体质、安全”的现代化生产要求,提高企业的竞争力^[21]。改革开放以来,纺织业的迅速发展为国民经济的发展,人民生活水平的提高等发挥了重要作用。随着国内需求和国际市场的扩大,纺织业仍呈现快速增长的态势,目前我国纺织已经成为全球纺织品的第一生产大国和出口大国。尤其是我国纺织设备智能化升级改造后,对原料的适应性更广,并且产品不断推陈出新,为企业提高竞争力的同时,又为企业的可持续发展带来了动力。通过对智能化设备和企业的介绍,提振学生对我国纺织行业实现未来大发展的信心。

4 “机织学”思政成效

在“机织学”的教学过程中,以学生为中心,以产出为导向,以教学为主要渠道,将思政元素以润物细无声的形式,适当的融入到授课过程中。课前在学习通平台推送学习资源的同时,把相关的思政资料以文字、视频、动画、影片、电子文档形式发送给学生,让学生提前了解;授课过程中,在保证教学内容高质量完成的情况下,将思政元素穿插到授课中,引导学生对相关思政元素的思考;课后布置作业之余,让学生以讨论、PPT等形式完成思政元素的深入思考。通过对18、19级纺织工程专业学生的调查,大部分学生对课程中涉及的思政元素教学非常满意,从中引发了学生对专业在社会经济发展中的认识,进而对本专业产生浓厚的兴趣。通过该课程思政元素的融入,提升了学生的民族自豪感、爱国情怀和责任担当。这不仅是我国经济发展对当代大学生的要求,更是促进高校学生身心健康、促进学生全面发展的必然措施。

5 结束语

在“机织学”的教学实践过程中,以课程为手段,充分挖掘绿色环保、创新精神、团队意识等思政元素,将专业知识和思政元素紧密结合在一起,发挥专业课和思政之间的协同作用,实现多

方位育人,塑造学生正确的人生观、价值观和人格品质,培养时代新人,在技术、知识方面与时俱进,在家国情怀、使命担当等方面提高学生的综合素质。

参考文献:

- [1]肖慧萍,曹家庆.通过嵌入式案例教学开展突出行业特色的“课程思政”的研究[J].云南化工,2021(12):167-169.
- [2]杨璐铭,冉诗雅,徐雅琳,等.““新工科”背景下皮革化学与工程学科研究生“课程思政”初探[J].皮革科学与工程,2020,30(04):88-91.
- [3]新贺玲,秦妹,张玉萍,等.推进课程改革促进纺织服装专业群建设——以“织物组织与设计”课程改革为例[J].纺织服装教育,2014(01):47-49.
- [4]郭肖青,田明伟,窦玉坤,等.课程思政融入“织造学”课程的背景与途径探讨[J].山东纺织科技,2021,62(01):48-51.
- [5]郑元生,辛斌杰,陈卓明,等.“织造学”课程思政的实践与思考[J].轻工科技,2019(11):192-193+195.
- [6]杨箭.“免退浆整理”上浆工艺实践[J].化纤与纺织技术,2020,49(11):31-33.
- [7]张斌,周永元.浆纱污染与环境保护[J].棉纺织技术,2003(07):17-20.
- [8]林建萍,崔鸿钧.浆纱生产节能减排途径探讨[J].浙江纺织服装职业技术学院学报,2014(02):1-5.
- [9]李碧君.多功能环保型上浆剂研究及工艺开发应用[D].上海:东华大学,2019.
- [10]朱博,高卫东.浆纱机的发展现状及技术创新[J].棉纺织技术,2021,49(11):12-15.
- [11]吕志华,李彪,周磊,等.光电自动验布机的技术现状与发展趋势[J].棉纺织技术,2020,48(07):71-74.
- [12]高鑫.FS220型自动验布机使用方法探究[J].纺织器材,2020,47(03):57-60.
- [13]尚会超,吴军.织物表面疵点检测算法综述[J].中原工学院学报,2008(01):16-18+34.
- [14]邢胜敏,刘呈建,阮玉.自动验布机的应用与维护[J].纺织器材,2007(S1):48-49.
- [15]张莹婷.《中国制造2025》解读之:制造强国“三步走”战略[J].工业炉,2019(01):48.
- [16]高华斌,盖佳.常熟纺机:国产织机开口装置发展史的书写者[J].中国纺织,2020(Z2):70-72.
- [17]黄友圣.古代织机技术对面料工艺技术的影响与发展[J].纺织报告,2019(11):29-31.
- [18]来震.开口运动对经纱织造特性影响的研究[J].丝绸,2005(06):41-43.
- [19]冯岑,刘枫.高速织造与纱线特性的关系[J].丝绸,2000(01):25-28.
- [20]张俊龙.高速智能成无梭织机发展方向[J].纺织服装周刊,2010(24):26.
- [21]杨文.剑杆织机改善停车档疵点的工艺研究[J].轻纺工业与技术,2022,51(03):18-20.