

新时代高职院校教材建设的研究与实践

——以《金工实训》教材为例

孔 茗 丁云鹏

(苏州工业职业技术学院, 江苏 苏州 215104)

摘要:教材是在高校教育教学中的重要组成部分,教材是教师与学生、设备与技能之间的纽带,优秀教材对人才培养起着重要作用。本文立足于机械制造自动化专业群基础实训课程《金工实训》的教学实践,坚持把立德树人作为课程培养的中心任务,探索将课程思政元素、校企合作元素、职业认证元素与技能竞赛元素等多种内容全方位融入教材之中,帮助学生在专业知识与技能实践的过程中,树立正确的人生观和职业素养。

关键词:高职教材;思政元素;校企合作元素;职业认证元素;技能竞赛元素

2020年,“新时代教材建设工作研讨会”在京举行。与会专家在专题报告中指出,高校教材建设的基本要求首先要把握好政治方向、价值导向,培养认同自己国家、认同自己文化的可靠接班人和合格建设者;同时,高校教材要重视教材质量,突出教材特色,反映社会和科学技术最新发展趋势,引领学科发展方向。探索和研究教材建设与高校人才培养之间的关系,对于高校进一步深化教学改革,不断提高教育教学质量,培养适应经济社会发展需要的合格人才具有重要意义。

一、《金工实训》新教材编制的必要性

《金工实训》是苏州工业职业技术学院机械制造及自动化专业群的专业必修基础课程,本课程的主要任务是通过车床、铣床等机械加工基础设备的学习与操作技能锻炼,培养学生树立中国特色社会主义核心价值观与工匠精神,掌握基础的机械加工技能,建立产品的质量意识、安全意识与环保意识,养成良好的职业素养。

市面上已出版的《金工实训》同类教材数量较多,但依据国家对于新教材的要求,这些教材存在着一些不足之处:1、已有教材理论水平很高,但是缺乏必要的思政、企业、竞赛等元素,教学内容不够接地气;2、已有教材往往只是涉及钳工、车工或铣工里面单一工种的理论教学和案例加工,三个工种各自开展教学活动,三者之间缺乏联系。

课程团队编写的《金工实训》教材整体设计思路是以社会主义政治思想与价值导向为基础,以学生就业导向为本位,依照苏州地方企业所涵盖的岗位群进行工作任务和职业能力分析,并参照车、铣、钳工国家职业资格中对作业人员的政治导向、职业道德、职业知识和职业操作技能的要求,确定本教材的工作内容。课程团队本次编制的《金工实训》教材,牢牢把握好政治方向,注重职业技能提升,强调职业素养培养,非常适合初学者建立机械加工工艺的概念,完成基础知识和操作技能的储备。

二、《金工实训》教材建设的具体实施

(一)思政元素融入教材

教材体系构建是一个综合的建设过程,是为谁培养人、培养什么人、怎样培养人的铸魂工程,必须将立德树人融入教材体系建设的全过程。要牢牢把握教材建设的政治方向和价值导向,牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”,确保把党的教育方针全面体现到课程教材中。教材作为课程学习的重要组成部分,在教育教学中,教材不仅是开展本专业本课程教学的基本工具和载体,更是贯彻国家人才培养目标的重要依托,因此教材中有效融入思政元素显得尤为重要。课程团队围

绕《金工实训》课程的学习要求和职业性质,深入开展调查研究与研讨,确定思政元素主要体现在爱国爱民、文化自信、爱岗敬业、环保意识、责任意识、精益求精、诚信、求真务实、创新精神等方面。课程团队编制《金工实训》教材的过程中特意增加了历史上先进加工技术、古代能工巧匠、现代大国工匠与环境保护等系列专题,作为学生课余阅读材料,力求将“润物细无声”思政教育落到实处。在《金工实训》新教材中融入了育德教育,宣传了基本道德准则,传播了正能量,有利于提升学生的道德素养,能够在潜移默化中引导帮助学生树立正确的价值观。

(二)校企合作元素融入教材

教材的开发是一个科学的过程,是一个动态的过程。目前情况来看高职专业课程教材普遍滞后于时代的变化,落后于企业现行的技术要求,目前从事教材编写人员基本都是从教室到讲台的人员,他们的专业理论的水平毋庸置疑,可能只是缺少与企业密切联系,导致教材缺乏密切联系实践、不断改进的教学案例。高职院校教材开发是校企合作的一个重要方面,这就要求教材编写人员与企业技术人员要有大量的沟通,在这个协调过程中求同存异,既结合高职院校的教学实际,又结合企业适应社会的需求,选定合适的教学案例,最后开发出令双方认可的校企合作教材。

《金工实训》课程组通过教师下企业调研,了解企业的需要,实行“订单式”培养,把握培养意向和目标,然后深入到用人单位对其整体和具体的工作岗位调查研究,细致进行职业岗位能力需求分析,为教材的编写做好了内容上的准备。教材编写人员邀请企业骨干技术人员参与建设,一线工程师直接参与教材内容的取舍,校企共同去粗存精,把适合市场需求的专业知识融合到《金工实训》专业课教材内容中。结合苏州地方相关企业对于机制专业学生的需求,《金工实训》教材中明确了车床、铣床和钳工对于操作人员的基本要求,学习之后可以快速适应企业相关岗位。随着校企合作的不断深入,课程组深深地体会到把学校的理论知识和企业的实践项目完美地结合起来是教材建设获得成功的关键环节。

(三)“1+X”综合认证训练元素融入教材

“1+X”综合认证证书制度是我国职业教育创新改革的重大举措,以“书证相互衔接融通为重点,贯彻落实职业技能等级标准与专业人才培养方案、专业课程内容要求相互融合”为指导思想,开展认证工作。在职业院校开展“双证书”制度的实践,对促进教育教学改革、培养学生职业技能、提高就业能力发挥了重要作用。“1+X”证书制度是新时期彰显职业教育类型特色的一项重要举措,

旨在鼓励学生在获得学历证书的同时,积极取得多类职业技能等级证书,拓展就业创业本领,缓解结构性就业矛盾[6-8]。

高职院校在“1+X”证书制度试点工作中的职责则集中于具体的实施层面:根据在校学生获取证书的需要,确定参与试点的专业,合理选择有关职业技能等级证书,组织开展专门培训。为贯彻落实国务院《国家职业教育改革实施方案》及教育部《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》等文件精神,苏州工业职业技术学院积极开展“1+X”证书制度试点工作。学院为此多次召开研讨会,请专家进行现场指导,要求个专业将“1+X”综合认证元素落实到新教材中,提高新教材的职业适应性和先进性,满足培养高素质复合型技术技能人才对教材的新要求。

课程组编制的《金工实训》教材,参考历年“1+X”车铣综合认证、多轴综合认证的训练以及考核项目,依托学院现有设备条件,结合课程自身的特点,特意设计了“曲柄滑块机构”等多个综合实践项目。“曲柄滑块机构”项目不仅涉及机床结构、刀具、夹具等基础理论知识,同时涉及车工、铣工、钻削、钳工装配等多种技能的训练,非常适合初学者建立机械加工工艺的概念,熟悉机床操作,提高实践能力,既可以完成机械专业基础知识和操作技能的储备,同时也为后续课程《“1+X”车铣综合认证》《“1+X”多轴数控加工》奠定了良好的理论和实践基础。

(四) 学生技能竞赛元素融入教材

大学生职业学生技能竞赛作为高等职业教育改革发展的重要成果,是衡量教学成果的重要指标之一。是一项面向学院、社会、企业生产岗位的综合性社会活动。历年的大学生职业技能竞赛都突出高技能、新技术的综合运用要求。无论是国赛、省赛或者是行业大赛,设计的竞赛试题既符合国家最新职业技能标准,又紧密贴合企业生产实际,同时还突出了新技术要求,展示出新工艺的关键节点。大学生参加职业学生技能竞赛要具备良好的职业素养、扎实的专业理论知识、熟练的操作技能和强大的临场应变的能力。

《金工实训》作为机械制造自动化专业群学生接触到第一门涵盖专业理论与实践的基础综合课程,如何有效抓住学生的学习兴趣点,培养好职业素养,练就过硬的职业技能,提高实际问题的综合分析解决能力,一本合适的教材至关重要。课程团队编制的《金工实训》教材,基于近年来江苏省大学生职业技能大赛的竞赛样题,依托学院现有设备条件,结合课程自身的特点,设计并优化了“凸轮机构的加工与调试”等项目任务。“凸轮机构的加工与调试”项目涵盖了车加工、铣加工、钳工等多个工种基本理论,涉及专业素养的训练,机制加工工艺的编制,多种设备的操作,工件的实操加工与检验检测,零部件的装配、调试与优化等多项训练任务。学习“凸轮机构的加工与调试”项目相当于执行了一个完整的机构涉及、加工与调试过程,对于帮助学生适应职业竞赛项目起到了很好的帮助作用。

三、《金工实训》教材的实施成效

苏州工业职业技术学院精密制造工程系通过两年多的《金工实训》教材的改进与优化,通过三十多个班级的教学实践活动,对教材实施后学生道德修养和专业素养等方面进行综合考查,可以看到整个教学活动取得了显著的成效。通过《金工实训》新教材的学习,可以看到学生的爱国主义情感更加鲜明,精神面貌有

明显的提升,专业理论知识扎实了,专业实践技能也有长足的提高,职业素养有很大的提升,科技创新的意识也不断增强,课程教学取得了很好的效果。近两年学校开展的多期“1+X”车铣综合技能认证培训,考试的合格率都达到了90%以上;多名学生参加江苏省大学生技能竞赛获得一等奖2项,二等奖4项;培育出优秀毕业论文4篇。

四、总结

教材建设是一项需要长期研究的课题,《金工实训》教材在思政融入点、企业案例、考工认证案例与竞赛案例的选取与改进方面,还是有很多工作需要去继续深入研究。不断提高教育教学质量,培养适应社会经济发展需要的合格人才具有重要意义。

参考文献:

- [1] “新时代教材建设工作研讨会”在京召开 [EB/OL]. [2020-11-07]. <https://www.chinaxwcb.com/info/567280>
- [2] 蒲清平,何丽玲.高校课程思政改革的趋势、堵点、痛点、难点与应对策略.新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2021(5): 237-246.
- [3] 王晓月.“1+X”证书制度下职业院校学前教育人才培养的思考[J].投资与合作,2021,2(01): 151-152.
- [4] 吴国彬.高职学前教育一专多能人才培养模式探究[J].现代职业教育,2021(01): 220-221.
- [5] 叶任泽.高校辅导员开展课程思政建设的实践研究[J].改革与开放,2019(8): 3.
- [6] 黄友望,景朝晖,梁倩,等.高水平专业群平台课程新型活页式教材改革与实践——以《钳工基础实训》教材为例[J].鄂州大学学报,2021,28(5): 3.
- [7] 孙雪娇,纪良博,梁爽.金工实训课在应用型人才培养过程中的课程思政探索[J].真情,2021(7): 1.
- [8] 欧琳宗.立德树人视域下高校各类课程与思想政治理论课协同育人机制探索[J].广西教育学院学报,2020(3): 5.
- [9] 汪曙.“课程思政”在市场营销教学中的探索[J].昌吉学院学报,2020(1): 3.
- [10] 周艳艳.“课程思政”背景下高职院校大学语文课程的思政话语表达[J].河南教育学院学报:哲学社会科学版,2021,40(2): 3.
- [11] 莫海燕,韦志清.高职院校落实立德树人根本任务思政建设的思考[J].新丝路:下旬,2019(22): 3.
- [12] 王馨若,张钰琦,王晰含.立德树人导向下大中小学教材体系构建[J].现代教育管理,2021(10): 7.
- [13] 罗莹.新形势下高职院校大学课“课程思政”实施策略初探[J].四川职业技术学院学报,2020,30(5): 5.
- [14] 徐维东.中国特色社会主义进入新时代背景下高校立德树人工作创新研究[J].辽宁省交通高等专科学校学报,2018,20(4): 4.

本文系2020年江苏省青蓝工程骨干教师培养项目;苏州工业职业技术学院课程与教材建设项目;苏州工业职业技术学院教改课题(项目编号202020)。