

工匠精神导向下的《机械制图》课堂思政教学探索

陈红平

唐山海运职业学院 064000

【摘要】工匠精神，是在事业上追求精益求精的文化理念。对高职专业院校的匠人精神的培育在现代职业教育中和社会实践中日益受到重视，从课程上培育他们的匠人精神，可以有效提升他们的整体素质，培育他们精益求精的优秀精神。本文以机械制图课程为例，探讨匠人精神观念下的机械制图课程专项思政工作教育。

【关键词】工匠精神；课堂思政教学探索；职业教育

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.776

全省高等学校思想政治工作会议上指出要用好课堂主渠道，将思想政治教育工作贯穿于整个课堂教育教学，做到每个课堂都有教育作用，每个教师都有教育责任，教学思政顺势发展。

职业教育是以就业为导向的高层次职业准备教育，旨在培养生产、建设、管理和服务一线需要的具有较高职业素质的专门技术人才。职业素质包含职业技能和职业精神两大层面。而《机械制图》课作为机械、机电等学科群各专业的一个学科基础必修课，其任务是通过机械制图基础知识的掌握以及大量作图实验，训练学习者丰富的空间思考意识、图像的表达能力和作图技巧、创造力等；学科具备基础性、技术性和实用性特征，其教学目标面向大一学生。通过对本课程开展工匠精神的思政教育，帮助学生尽快适应大学生活，培养学生对专业的认同感，引导其建立正确的职业价值观和人生观有着非常重要的意义。

一、在机械制图课程教学引入以工匠精神为导向的思政教育的必要性

(1) 是满足学生就业和个人发展的需要

在机械制图课程教学中引入工匠精神思政专项教育，学生在学习专业知识基础上，能提有效高其职业素养，对高技能应用人才的培养有重要的实用意义。培养学生的工匠精神，引导学生转变学习态度和加强对专业的认知，对学生的未来职业发展有积极影响，在提高学生职业素养的同时，也提升了学生市场竞争力和生存力。

(2) 是促进中国经济高速发展的需要

目前，我国已是制造业大国，但并非制造业强国。在经济转型和产品质量提升的过程中，企业只有聘用高技能专业人才，才能快速持久的发展。而只有那些在工作中敬业、精益求精、专注、创新的工匠精神的人才，才能适应产业升级，生产出高的产品质量，企业才能适者生存。纵观日本、德国、美国等发达国家，其产品总体上都做工精细考究，其原因是企业的精品理念和从业人员工作职业道德、职业能力、职业品质较高。这些国家的从业人员常将本职工作做得好坏与个人荣辱相联系，即便是十分不起眼的工作也力求尽善尽美。其实，这应归结于这些国家职业教育中对准职业人灌输的职业精神教育。

(3) 是提高学校竞争力的需要

高职院校以市场为导向，以学生就业为目标，必须重视企业的人才需求。随着我国新职教法的实施，职业教育将高质量发展，各个学校之间的竞争加剧。高职院校为了实实现高质量发展，必须培养更多高素质的应用型人才，特别需要重视对学生职业精神和职业素养、尤其是工匠精神的培养，增强其就业竞争力和职场生存力，以毕业生的良好就业表现实现高职院校的可持续发展，才能够进一步提高人才培养质量，形成学校的专业优势，以此提高学校的社会竞争力。

二、在机械制图课程中进行工匠精神思政教育的可行性

专业课教育是工匠精神融入课程教学的有效途径，重视教学过程，渗透工匠内涵。而机械制图这门专业基础课程具备开展以工匠精神为指导的思政教育必要条件。

1: 教学中，渗透工匠内涵；首先教师必须改革旧的不适应时代要求的教育思想和教育观念，树立新的教育思想和教育观念。认真分析学生的特点，结合他们的实际情况来确定教学培养目标。并科学合理的将工匠精神融入其中。如在教学《机械制图》时，应先要培养学生学习兴趣和积极的学习态度，当其具有一定的兴趣和学习态度后进行教学。在实际操作时需要理论与实际相结合，现状与发展相结合，让学生用心体会每一个知识点，分析其作用；让学生在掌握机械制图知识时逐渐感受工匠精神的内涵，这样学生便会逐渐端正自己的学习态度，进而以工匠精神的态度投入到课堂学习中。

2: 调整培养目标，平衡各项能力。重新构造机械制图教学重难点内容及培养目标，把培养目标明确成学生必须达到的成果。

专业能力目标。A、掌握国家关于《机械制图》的相关规定，能够熟练掌握三视图的投影规律，了解机械制图的基本原理及作图方法；B、根据《机械制图》课程要求，可以熟练绘制组合体的三视图，能够熟练读零件图以及部件装配图；C、具有严谨的工作态度及思维能力，具有创新意识及能力。

方法能力目标。A、具有良好的学习新知识和技能的能力；B、具备一定查阅资料、文献获取信息的能力；C、具有良好的分析问题和解决问题的能力。

社会能力目标。A、具有较强的组织和团队协作的职业能力；B、具备较强的责任感和严谨的职业品质；C、具有较强的敬业精神和良好的职业道德。

3、丰富教学方法，激发学生兴趣

1、激发学生对课程的兴趣。教师需要建立和保护学生的好奇心，让学生了解课程对应的知识点，抓住技能的应用范围及可以解决的问题。结合多种教学手段，理论讲解、多媒体教学、VR视频导学、实训竞赛。采用丰富的教学方法，建立同学对课程的兴趣，并保持同学的兴趣。

2、串联知识内容，突出各知识联系。在机械制图教学过程中教师需重视知识的基础性和系统性，加强各种知识之间的联系，各专业课程的导学，便于能够让学生更好的形成机械制图知识框架体系和培养专业兴趣。老师需突出各个章节之间、知识点之间的联系，便于学生理解与记忆。基础知识需突出讲解，如基本体及重组复合体的讲解，此部分的内容在课程体系中具有着承上启下的作用，它是平面与立体图形之间的相互转化，突出基础性及其联系性，培养同学们的空间想象能力。在教学过程中，教师需知识串联讲解，将其融会贯通，并拓宽专业课程及专业认知，提高学生的机械制图综

合能力,提升同学们的专业认同感及职业认同感。

3、因人施教,增量教学。教师必须尊重高职学生的个体差异性,在教学中必然有学生对一些内容接收上存在差异。针对这种情况教师须因人施教,根据不同水平的学生采用不

同的教学方法,将抽象复杂的机械制图知识转变为学生易于接受的内容,以此激发学生的学习兴趣,这样便可以轻松实现共同进步。

三、工匠精神理念下的机械制图课程思政教学策略

表一 《机械制图》教学内容及工匠精神课程思政融合点

序号	课程章节	教学内容	工匠精神课程思政内容
1	制图的基本知识与技能	制图课程引入 制图国家标准 几何作图和尺寸标注 平面图形分析及画法	强调课程性质与地位,引入工匠精神概念。推荐观看《大国工匠》第六集。强调制图国家标准的严肃性和科学性,导入规则意识、遵纪守法意识,引导正确的职业价值观。强调作图标注的重要性,引导同学们需在细节上坚守、态度上严谨,正确的行为表现。
2	投影基础	投影规律、点线面的投影 基本体的投影 截交线和相贯线	投影规律,三视图的形成引入工匠精神,从零到一,从无到的创新意识。分析点、线、面在不同面上的位置关系,引入多角度全面认识分析问题的哲学思想;强化同学们需在细节上坚守、态度上严谨自我要求。
3	组合体	组合体的组成方式 组合体三视图的画法、尺寸标注 读组合体视图	1、分析组合体的组成形体的关系,引入个体与个体关系、整体与个体关系,融入团队意识; 2、严格遵守组合体绘图、标注过程,引入零件绘图与标注导学,培育工匠精神,强化从一到N,从简单到复杂的创新意识。
4	机件的基本表示法	视图、剖视图 断面图、局部放大图	机件表示法,引入工匠精神中的精益。准确、完成、清晰高效的表达。严格按照机件投影规律,强化规则意识、遵纪守法意识。
5	常用机件	螺纹及螺纹紧固 键、花键极其连接 齿轮、轴承	介绍各种常用机件和标准件,对其质量和发展现状,培养同学们标准化意识,强化精益求精。常用标准件的规定画法,导入从一而终,“术业专攻”。一旦选定行业,就一门心思扎根下去,心无旁骛,在一个细分产品上不断积累优势,在各自领域成为“标准”。
6	零件图	零件图的内容及视图表达 零件图的工艺结构 零件图的标注及技术要求	1:讲解零件技术要求,引入零件尺寸精度对生产成本及产品质量的影响,培养成本质量意识。 2:注重零件图绘制过程及效果,弘扬工匠精神,培养匠心人才。 3:介绍零件图的重要性,强化职业操守,引入泄露图纸对企业的危害,保密意识,树立保密意识。
7	装配图	装配图的作用和内容及视图表达 装配图的标注、技术要求 常见的装配工艺结构	1:讲授装配图规定画法及特殊表达,强调按规范画图的重要性,培养守法意识、职业道德; 2:介绍装配配合精度,强化同学们标准化意识,强化精益求精精神; 3:专注绘图细节和图面要求,突出工匠精神;

四、结束语

本文以“机械制图”课程为例,开展专业基础课程引入工匠精神为核心的思政教育探索,实施过程中以机械制图课程的知识点和教学过程为载体,将工匠精神内涵:敬业、精益、专注、创新等职业道德、职业能力、职业品质等融入课程教学,让课程在实现知识传授,能力培养基本功能的基础上,还承担价值引领功能。引入以工匠精神为核心的思政内容后课程后,注重职业道德、职业能力、职业价值引领,丰富了教学内容;在提高机械制图课程的教学质量的同时,也促进了学生学习的主动性和积极性,夯实机械制图基础,初步培养良好的个人职业素养和专业认同感。

参考文献

[1]何柏海.“匠心”教育理念下机械制图课程教学改革

[J]《中国多媒体与网络教学学报(中旬刊)》2019;

[2]王丽媛.高职教育中培养学生工匠精神的必要性与可行性研究[G]《职教论语》;

[3]赵仕宇.“机械制图与CAD”课程思政育人教学效果评价标准探究[J]《机电技术》2019;

[4]徐晓栋.机械制图与计算机绘图课程教学中学生兴趣培养的探索与实践[J]《职业教育与培训》;

[5]周登科.工匠精神理念下的机械制图课程教学改革探究《职业》-2021;

作者简介:

陈红平 出生年月:1990年09月20日 性别:男 籍贯:四川省南充市仪陇县 职务:教师 学历:大学本科 研究方向:职业教育。