

“执工匠之心，筑中国之梦”课程思政研究

— 以《机械制造技术》课程为例

徐立青

陕西铁路工程职业技术学院, 中国·陕西 渭南 714000

【摘要】作为一名高职院校教师,要落实立德树人根本任务,充分利用课堂教学主渠道,使各类课程与思想政治理论课程同向同行,形成协同效应。本文以《机械制造技术》课程为例,结合课程特点,深入挖掘课程思政元素和教育资源,进行了课程教学改革,旨在提高学生学习效果,增强学生综合素养和责任担当,培养高素质技术技能人才。

【关键词】机械制造技术; 课程思政; 教学改革

Ideological and Political Research on the Course of "The Heart of Craftsmen, Building the Dream of China"

—Take the course "Mechanical Manufacturing Technology" as an example

Xu Liqing

Shaanxi Railway Engineering Vocational and Technical College, Weinan 714000, Shaanxi, China

[Abstract]As a teacher in a higher vocational college, we must implement the fundamental task of building morality and cultivate people, make full use of the main channels of classroom teaching, and make various courses and ideological and political theory courses go in the same direction to form a synergistic effect. This paper takes the course "Mechanical Manufacturing Technology" as an example, combines the characteristics of the course, deeply excavates the ideological and political elements and educational resources of the course, and carries out course teaching reform, aiming to improve students' learning effect, enhance students' comprehensive quality and responsibility, and cultivate high-quality technology. skilled personnel.

[Key words]machine manufacturing technology; course ideology and politics; teaching reform

【基金项目】陕西省职业技术教育学会课程思政课题 (SGKCSZ2020-1424)。

引言

总书记在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程,开创我国高等教育事业发展新局面。因此如何利用好专业课堂这个主渠道,实现专业知识与思想政治教育的有机融合,是值得每位教师思考的问题^[1-2]。

《机械制造技术》课程是机械类、近机械类各专业必修的一门专业核心课程,实践性较强,蕴含着丰富的思想政治理论,因此是非常重要的思想政治教育阵地。本课程对接工作岗位,系统地梳理了专业的人才培养方案及课程的知识目标、能力目标,并在传统教学目标的基础上增加德育目标,以培养学生协作、创新、敬业、严谨、负责的工匠精神和职业道德,引导学生坚定中国特色社会主义道路自信、文化自信,践行社会主义核心价值观。

1 课程思政实施思路

本课程系统地梳理了专业的人才培养方案及课程的知识目标、能力目标,并在传统教学目标的基础上增加德育目标,以培养学生协作、创新、敬业、严谨、负责的工匠精神和职业道德,引导学生坚定中国特色社会主义道路自信、文化自信,践行社会主义核心价值观。

如图1所示,以零件生产过程为主线,构建课程教学体系与教学内容,并深入挖掘课程内容中的思政元素,将机械制造技术专业教育同价值观教育结合,在教学的全过程深入开展课程思政,将立德树人与专业知识传授、专业技能培养有机融合;结合时政热点,利用信息化技术,通过案例分析、树榜样、讲规范、大师进课堂等方法手段寻找专业学科知识体系与德育知识体系的“触点”,把“价值引领”融入到教学细节中,以达到“润物细无声”的德育效果。

从课程对应的工作岗位及零件生产过程出发,结合高职学生所学习的思想政治理论内容,梳理与挖掘课程内容中所蕴含的

思想道德精神和价值追求,并将其归纳为理想价值追求、职业道德、职业精神、职业规范四大类,具体如下表所示。



图1 课程思政设计思路

表1 育人主题及可切入的课程内容

育人主题大类	育人主题	可切入的课程内容
理想价值追求	爱国情怀、中国特色社会主义制度优越性、四个自信、人文情怀、专业使命感	认识机械制造技术、工程材料分类及应用、钢的热处理工艺、齿轮加工工艺、焊接生产
职业道德	绿色环保、法规意识、责任意识、爱岗敬业、诚实守信、团队意识	铸造基础理论、金属切削工艺、螺纹加工、齿轮加工工艺
职业精神	工匠精神、团队精神、创新精神、奉献精神	焊接基础理论、常见焊接方法、机床加工工艺、压力加工
职业规范	操作规范、安全意识	钢的热处理工艺、铸造工艺、焊接生产、压力加工

2 课程教学实施举措

2.1 教师身正为范, 以德示教

《机械制造技术》课程思政教学效果与专业教师的素养有很大的关系。因此首先要以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领, 加强团队教师的政治理论学习, 在“课程思政”教学实践中勇于改革、创新。其次, 要不断提升团队教师的职业素养和学术水平, 通过自己的言行举止为学生树立榜样, 赢得学生的尊重, 进而潜移默化地影响学生的人生观、价值观。

2.2 丰富教学方法, 深入挖掘思政元素

通过开展案例分析、集体备课、课程思政教学比赛等活动, 充分提炼课程内容中的社会责任、职业道德等思政元素, 并将思政元素嵌入到课程标准、教学设计、教学及考核等过程中, 实现专业知识传授与价值引领有机融合的嵌入式课程思政教育。

2.3 加强学生管理, 严格约束学生行为规范

课程思政教育必须坚持正面引导学生, 提高学生明辨是非的意识, 形成正确的价值观和道德观, 同时辅以必要的纪律约束, 引导学生品德向正确、健康的方向发展。在课内实训环节, 以实际生产事故案例为切入点, 引入安全生产的重要性, 从课堂纪律、实训穿着、实训管理制度等方面严格要求学生, 规范学生行为和语言, 提升自身职业素养。

2.4 具体教学实施过程—以焊接生产项目为例

本文主要以项目五焊接生产为例进行说明, 焊接生产为毛坯生产中的一种重要生产方法, 在生产中应用非常广泛, 对学生的知识及技能要求均较高。本文结合课程教学目标及学生情况, 确定了本节课的教学重点为: 常见的焊接方法及焊接结构工艺及缺陷, 其中, 焊接结构工艺及缺陷为本节课的教学难点。在授课中采用视频引入、微课、动画展示等多种信息化手段, 结合理论教学内容, 将工匠精神、团结协作精神、遵守职业规范等思政教育融入到课堂教学中, 实现理论教育与思政教育的有机融合。

任务1: 初识焊接技术

课堂伊始, 向同学们介绍焊接技术的应用与发展时, 首先让学生们观看航空航天、港珠澳大桥视频, 让学生感受我国在这些领域中取得的成就, 以培养学生的爱国情怀, 弘扬中国精神, 凝聚中国力量, 从而鼓励学生为早日实现中华民族的伟大复兴; 接下来可以引出为什么我国能够实现这么多的成就, 主要在于我们有一批批无私奉献的科学家、工人等等, 从而加入焊接大国工匠高凤林的事迹, 引导学生以他为榜样, 做好职业规划, 脚踏实地, 认真学习相关理论和实践知识, 以培养学生的刻苦努力和奋起直追的精神。

任务2: 焊接方法与工艺

在讲解焊接方法时, 说明焊接生产是“以小拼大”, 希望同学们能够有团结协作的精神, 另外还可以让学生分析在雷神山、火神山医院建设中使用的焊接方法, 从而引出中国人民在困难面前, 众志成城, 两座医院建设之快, 体现了中国力量及中国特色社会主义制度的优越性。在介绍结构制造的相关工序时, 可以补充一些由于不遵守操作规程而发生事故的案例, 引导学生要具备责任心, 按规则办事的职业道德。在焊接结构应力和变形的原理部分, 结合焊接应力图和变形数据的测定^[3], 可以补充广大焊接科技人员如何进行科学研究和试验的内容, 并引导学生能静下心来进行学习, 在将来的工作中也应踏踏实实, 耐得住寂寞。

任务3: 焊接生产实训

在生产实训环节, 邀请国家级技能大师叱培洲进课堂, 为学生亲身示范焊接方法操作, 帮助学生树立良好的职业道德, 具备脚踏实地、精益求精的“工匠精神”。

3 教学效果

3.1 案例开展的意义和价值

寻找“触点”, 提升了课程育人效果

在课程设计环节中, 以潜移默化、润物细无声的方式, 立足“思政育人”与“知识传授”两大要求, 既要避免全程传授知识而忽略育人职能, 也要防止因“课程思政”而淡化

了对学生机械素养的培养。因此, 本课程从学科特点和学生专业背景出发, 寻找出案例分析、典型人物事迹、“大国工匠”等素材丰富的“触点”, 合理地设置课程思政映射点, 并融入到课程设计中、教案中。在课堂实施环节, 实时观察学生对课程思政内容的反应和课堂互动情况, 不断优化教学设计, 做到思政教育与专业教育协同作用, 不生拉硬拽, 从而提升课程育人的效果。

3.2 主要成效和特色

混合式教学改革, 凸显了学生主体地位

如图2所示, 根据教学内容有针对性地开展“线上”+“线下”混合式教学, 并将思政教育贯穿始终, 实现“三全”育人。课前, 学生利用开放式信息化学习终端自主学习, 完成线上测验及课前任务, 教师跟踪学生学习情况, 收集问题并调整教学策略; 课中, 以知识内化、技能习得为目的, 通过任务驱动、案例分析、小组合作等方法, 提高教学效果; 课后, 线上拓展学习, 提升专业素质。在考核环节, 学生根据课堂讲授过程中映射的思政内容, 深入讨论相关思政内容, 进一步加深专业责任感、民族自豪感、祖国建设使命感。

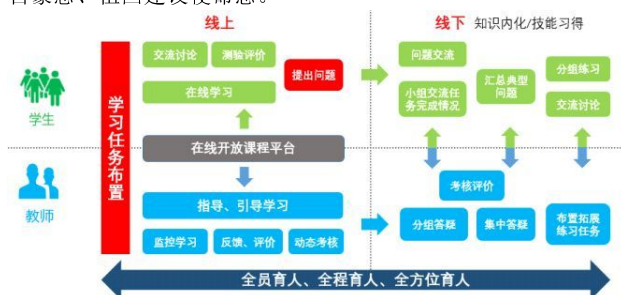


图2 “线上”+“线下”混合式教学改革

模拟真实工作环境, 培养了良好职业道德

课堂教学采用理实一体教学、模拟仿真训练等教学组织方法, 使学生置身于机械制造企业真实的工作环境中, 将大班分为若干“班组”, 让学生以准员工的身份体会机械制造的工作环境和过程(图3); 邀请“三秦工匠”叱培洲大师进课堂, 将工匠精神融入到教学理论与技艺之中, 提高学生的职业追求, 培养学生职业道德。

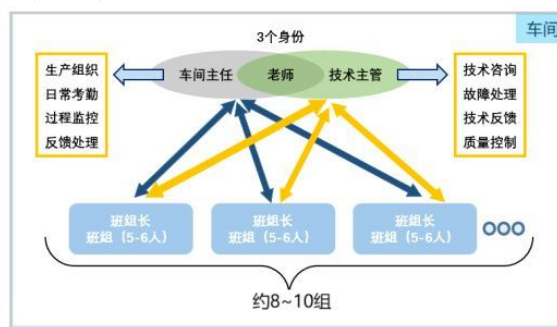


图3 教学组织模式

我们要努力把学生培养成一名合格的社会接班人, 因此在课堂教学中就要巧妙地融合思政教育, 达到润物细无声的目的, 在提升学生知识技能的同时, 弘扬社会主义核心价值观, 实现理论知识教育与思想政治教育的有机融合, 实现课程思政与专业课程的相互促进、相互提升, 为学生今后的成长和发展保驾护航。

参考文献

- [1] 杨福芹, 闫纪媛, 邹玉静. 机械设计基础课程思政教学改革与实践[J]. 中国教育技术装备, 2020(8): 92-93, 96.
- [2] 顾文斌, 苑明海, 王延杰. 新时代背景下的机械原理课程思政教学模式探索[J]. 当代教育实践与教学研究(电子刊), 2021(5): 176-177.
- [3] 骆敏. 融入思政元素的高职专业课程教学研究——以《焊接结构生产》课程为例[J]. 科技风, 2019(27): 32-33.