

基于工匠精神传承的课程思政实践

——以《CAM 软件应用》课程为例

蔡杰

浙江机电职业技术学院智能制造学院

DOI:10.12238/mef.v4i9.4073

[摘要] 课程思政是职业教育“立德树人”的重要手段,通过在课堂教育中加入思政元素,可以提升学生道德修养,潜移默化地对学生的思想意识、行为举止产生积极影响。工匠精神作为制造业从业者的核心素养,是工科类专业思政教学的重中之重。本文提出了在软件课程中实施工匠精神进行思政教育的具体案例,在课程实施过程中,学生的课堂参与度较高,达到了预期的教学目标。

[关键词] 课程思政;工匠精神;《CAM 软件应用》

中图分类号: G711

文献标识码: A

Curriculum Ideology Practice Based on the Inheritance of Craftsman Spirit

-- Taking *CAM Software Application Course* as an Example

CAI Jie

School of Intelligent Manufacturing, Zhejiang Institute of Mechanical & Electrical Engineering

[Abstract] Curriculum ideology is an important means of vocational education "moral education". By adding ideological and political elements in classroom education, it can improve students' moral cultivation, which will have a positive influence on students' ideology and behavior imperceptibly. Craftsman spirit as the core literacy of manufacturing practitioners, is the key of the engineering major ideological and political teaching. This paper puts forward a specific case of implementing craftsman spirit in software curriculum for ideological and political education, in the process of curriculum implementation, students' participation in class is high and the expected teaching goal is achieved.

[Key words] curriculum ideology; craftsman spirit; *CAM Software Application*

1 教学现状分析

以《CAM软件应用》课程为例,该课程是软件类理实一体课程,课程以UG NX12.0为软件平台,主要讲授数控加工编程技术,课程总学时数30,理论讲解10学时,上机操作20学时,上课均在多媒体机房进行。在以往教学中,由于没有课程思政内容,学生上课时存在多方面问题,包括:没有精益求精的意识,对于如何不断改进加工程序,提高程序加工效率,减少单件工时没有兴趣;没有向高手看齐的意识,对于其他人的优秀数控加工程序或者优秀的编程方法和思路,不愿意向他人学习;没有追求上进的意识,对基础知识不重视,在练习

过程中不求甚解,很多基础技能没有完全掌握就进行下一步学习,导致后续编程困难重重;没有整理工作环境的意识,下课后习惯性的将饮料瓶、塑料袋丢弃在桌面上。

2 课程思政资料库搭建

“工匠精神”内涵比较丰富,包括创新精神、精益求精的职业态度、敬业精神等。从专业态度讲,是认真、严谨、严格、严肃的从业精神;从职业追求角度讲,是专注做事、专心工作、专业提升、专一标准的积极追求。古今中外有很多工匠精神的优秀案例,在搭建“工匠精神”课程思政资料库时,不能偏向于国外案例,要同时将我国古代优秀的

工匠精神案例收集放在突出位置,以此教育学生。工匠精神不是日本和德国等现代工业化强国独有的特征,也是我国优秀文化基因的现代表达。同时,在思政内容与本课程教学内容融合方面,要有多种形式,多种手段。例如可以将工匠精神案例融合进每堂课的讲解中,将工匠精神的要求时刻以标语、口号的形式穿插在上课过程中,将多媒体手段引入课题教学中,还可以定期播放工匠精神纪录片、文艺作品等,以艺术的感召力和感染力将工匠精神的种子播种在学生的中心。

2.1 优秀工匠精神案例收集。工匠精神的优秀案例在网络上和出版作品中非

常丰富,因此收集难度不大,但是收集能让学生满意的案例却不容易。例如,很多国外的案例和我国古代的案例,由于时代背景和文化背景不同,其中的部分内容很难理解,因此,为了在有限的课堂教学时间中达到满意的思政教学效果,需要在案例选择上下大功夫,要选择学生容易懂、愿意看、方便记的案例。同时,也不能为了吸引学生眼球而降低案例的质量,将课程思政教学变成庸俗网络文化的宣扬地。因此,在收集案例时,可以从两方面同时入手,一方面由教师收集整理,另一方面由学生收集,收集的案例在每堂课上用5~10分钟进行展示。对于在实际教学中反响较好的案例,可以纳入资料库保存,供以后其他班级上课使用。对于学生收集的案例,择其优者纳入资料库,以此方法逐渐建立起内容充实、健康、吸引力强、“接地气”的优秀案例库。

2.2多种形式的教学内容搭建。除了使用PPT集中展示的方式,在课堂教学中还需要收集、搭建多种形式的教学内容,以此弥补集中讲解方式的不足。例如,我校使用VR技术建立的“大国工匠”虚拟博物馆,学生可以在电脑端经过2分钟简单培训后登录虚拟博物馆网站,在其中自行学习。虚拟博物馆中的内容包括丰富的视频、音频、动画讲解,还有留言、点赞、积分等功能,将虚拟博物馆打造成具有弱社交属性的学习平台,在学生中受到了广泛的欢迎。此外,电影、电视剧、网络短片等也有很多优秀的工匠精神案例,例如央视的“大国工匠”系列纪录片,其中的大部分内容都是当代我国优秀的工匠精神传承人的事迹,对学生很有教育意义。其次,还可以设计课堂小游戏,将工匠精神的要求内化为游戏规则,在玩游戏的过程中贯彻课程思政的教学目标。

2.3课程思政案例评估及资料库更新。工匠精神传承教育是工科教育的长期目标,在每一届教学实践过程中都可能增加新的内容,因此,将学生认可度低、实施难度大、占用时间长、实施效果差的案例剔除,实现资料库的不断更

新是课程思政建设的重要工作内容。教师可以从内容质量(40%)、课堂反应(30%)、实施难度(20%)、学生打分(10%)等四个维度对每个案例进行评估,同时按照案例实施时长、实施难度将所有案例进行分类汇总,方便使用时进行快速检索。通过对资料库中案例的评估,按照总得分降序对案例进行编号排列,排在最后的案例定期剔除,同时补充新的案例,使资料库完成有机更新。

3 基于工匠精神传承的思政教学实践

以我校《CAM软件应用》课程为例,根据课程学时安排情况,将思政内容的总学时设置在3学时左右,并根据思政教学案例的实施时长,分布在每节课中,平均每堂课5~8分钟。

3.1教学过程设计。课程周学时2,学期初将班级学生进行分组,每组4~6人,每组准备1个体现工匠精神的案例,古今中外的皆可。前4周为准备时间,学生案例讲解从第5周开始。前4周教学中以教师设计的内容为主。同时,为了给学生准备素材提供更多的思路,前4周教师设计的案例应有不同的表现形式,例如,可以播放网络短片,组织工匠精神内涵的小游戏、开展工匠精神具体案例分析讨论等。同时,在整个学期的教学过程中,对于不符合工匠精神要求的学习习惯和行为,要现时、现地、现物进行纠正。

3.2教学实施。根据课程思政具体开展形式的不同,设计相应的实施方法如下:

“大国工匠”虚拟博物馆:在学期初首堂课时开展,旨在为学生提供工匠精神的基本内涵介绍。由于虚拟博物馆操作简单,易上手,课程开始前只需1分钟对基本操作和要求进行讲解,学生即可自己动手登录虚拟博物馆网站进行浏览,博物馆中各分馆之间采用闯关答题准入形式,答对随机抽中的题目才可以进入下一展馆。课堂总体浏览时间控制在8分钟以内,由于展馆内容较多,无法浏览的内容以课后练习的方式让学生自行完成,以虚拟博物馆后台的签到数据进行成绩评定,当学生完成了所有展馆内容浏览,

并答对所有题目以后,视为通过。

工匠精神优秀案例分享:由教师和学生分别收集案例,主要以PPT形式完成介绍,教师的案例在资源库中选取,学生案例每小组制作一个,每组分工由小组讨论决定,课堂展示时间控制在8分钟以内,若学生案例为视频短片形式,需要小组队员在播放短片时或播放结束后对短片案例进行简短总结及感悟分享。

工匠精神小游戏:由于组织小游戏时间不易控制,因此一般在学期末剩余机动时间较多的条件下开展,游戏全体学生共同参与,可采用随机抽取或者抢答的方式进行,对于表现优秀的学生给予加分和点名表扬,表现不佳的学生予以鼓励。

3.3教学效果分析。通过开展工匠精神课程思政教学,学生对工匠精神的内涵和要求有了更加清晰的认知,对工匠精神的现实意义有了更加深刻的理解,在课程中可以自发的规范自己的行为,让规范的行为影响其思想意识,从而将工匠精神内化为其本身的职业素养核心驱动力。在经过一学期的课程训练后,学生的行为意识有了明显的提升,对知识技能的磨练有了更高的追求,不求甚解的现象有了明显改善。同时,对学生的问卷调查结果也表明,学生对此项教学内容的接受程度较高,认为对其自身有较大帮助,希望在其他课程中也进行推广。

4 结语

通过在软件课《CAM软件应用》中融入基于工匠精神的课程思政内容,不但提升了学生的职业素养,真正落实了高等院校“立德树人”的培养目标,而且使教学效果和课堂氛围得到了明显提高,受到了学生的广泛好评。

[参考文献]

[1]教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].2020-06-01.http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html

作者简介:

蔡杰(1984--),男,汉族,甘肃张掖人,讲师,硕士,研究方向:计算机图形学、人工智能、机器视觉等。