

面向对象程序设计课程思政实践与研究

杨周礼 杜 刚

西京学院 陕西西安 710123

摘 要: 课程思政并非简单地将思政内容渗透专业课程,而是要结合专业知识、学生学情与教学需求凝练、建构与加工,重新定义课程,落实立德树人。通过对《面向对象程序设计》课程及其蕴含的思政元素分析,笔者认为课程思政的实践很有必要。故此从规划课程目标,理清教与学的思路;教师以身作则,培养学生综合素质;主动探究知识,树立终生学习意识;思政渗透实践,培养学生工匠精神四方面详细论述实践策略,并结合策略做出反思。

关键词: 《面向对象程序设计》; 思想政治教育; 立德树人

引言

课程思政主要包括理想信念、爱国主义、民族精神、人生观、价值观、家国情怀、人格发展与人文素养等方面,旨在通过构建全员、全程、全课程的三全育人格局,将各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同育人机制,把“立德树人”作为教育根本任务^[1]。《面向对象程序设计》课程是计算机科学与技术专业的基础课,关系着专业知识教育与人才培养,在本课程中开展课程思政是立德树人与科技发展的核心要务。

一、课程介绍及其蕴含的思政元素

《面向对象程序设计》课程是以Java编程语言为基础,按照面向对象编程思维,介绍面向对象设计方法和运行机制,培养学生具备面向对象程序设计的基本理论、知识和技能,学会适应面向对象中类的封装与数据共享、类的继承与派生以及多态等机制,熟练掌握MFC进行可视化编程^[2]。作为软件开发与应用的基本工具与核心技术,Java编程语言在国防安全保护、教育文化卫生、社会经济生产与居民居家生活等方面有极其重

要的运用价值。课程中蕴含丰富的思政元素,如科学精神、工匠精神、科技报国等态度,聚焦家国情怀、专业精神、三观教育、社会发展,为思想政治教育带来了机遇。因此,课程教师(以下简称教师)应加强对课程内容与思想政治教育的研究力度,寻找教学契合点,构建专业课程与思想政治教育融合的桥梁,为培养新时代人才保驾护航。

二、面向对象程序设计课程思政教育的必要性

自立德树人根本任务提出以来,各个阶段对思想政治教育的重视度不断提升。高等院校、职业院校、中小学,均将课程作为思想政治教育的主渠道。关于课程思政教育的必要性,主要体现在三个方面:

第一,《面向对象程序设计》课程是高校计算机专业中的一部分,在课程中渗透思想政治教育是新政策重点强调的内容。教师肩负着为社会培养人才的重任,应结合时代需求与课程教育需求构建育人机制,用好课程思政主渠道,履行教书育人职责,培养新一轮时代担当新人。随着社会的发展,国家对人才的要求越来越高,思想政治教育作为品德修养培养的一部分,关系着传统文化的弘扬与传承,将其以新颖丰富的形式融入教学全过程,是现阶段教育的必然形势。

第二,《面向对象程序设计》课程与思想政治教育存在共通性,在内容、目标上不谋而合。在课程教学框架建构中,专业知识、技能与课程思政相互促进、相互补充,特别需要课程与职业标准、工作岗位能力精准对接。具体来讲,计算机应用技术专业人才培养方向的主要培养岗位是Java后台程序员和Web前端开发工程师,这两个职业岗位的技能都是基于课程学习的。思想政

西京学院教育教学改革研究项目 项目编号: JGYB2335
项目名称: 基于课程思政的《面向对象程序设计》课程多因子混合式教学研究与实践

作者简介:

1. 杨周礼(1980-10—),男,汉族,陕西扶风,西京学院,硕士学历,工程师,研究方向:面向对象技术应用。
2. 杜刚(1980-02—),男,汉族,陕西武功,西京学院,硕士学历,副教授,研究方向:软件开发技术。

治教育渗透其中,对培养学生职业素养大有裨益,同时符合能力教育与德育教育需求,课程思政的建设势在必行。

第三,课程思政实践与研究推动了教育事业的发展。教育是发展进步的过程,运用新理念、新政策开发现实教育窗口,既能确保现阶段教育取得理想成果,又能为后期教育积累实践经验。因此,新时代教育背景下,各阶段教师应严守教育岗位,将思想政治教育与专业课程教育充分结合,在经验教训与实践反思中规划未来教学,体现教育的前瞻性优势。《礼记》云“凡事预则立不预则废”,立足于现阶段的基础上规划未来教育正是“预”的体现,是确保后期教育持续发展的关键环节。

三、面向对象程序设计课程思政实践策略

(一) 规划课程目标,理清教与学的思路

目标是教师教学与学生学习的方向,是课程与思想政治教育融合的关键。针对《面向对象程序设计》课程特点,教师应做到以学生为中心,坚持教服务于学,梳理课程育人功能,结合学生毕业要求,从知识、能力、素质、价值引领四方面规划目标。知识目标是以课程知识为主,要求学生掌握面向对象程序设计课程的基本知识,掌握编程基本思想、Java语言语法、集成开发环境;掌握基本的信息获取技能,并能在后期课程学习过程中运用信息获取能力查询、学习专业相关知识,为个人能力、品行与精神等方面培养积累经验;能力目标是指学生具备逻辑思维能力、工程任务分解能力、工程调试能力与团队协作意识^[3]。能综合利用Java技术和模块化编程思维,分析、设计并编写程序去建模,解决一些常见的实际问题;素质目标是指引导学生结合知识与生活经验,以互联网和社交工具为载体,解决一些专业领域的问题,重在培养学生解决复杂工程问题的初步思维与基本素质。同时包括职业素养教育、理想信念教育、爱国主义教育,提高学生时代责任感与使命感,使其形成服务、奉献社会的意识与精神;价值引领注重思维方法的训练和科学伦理的教育,培养学生探索未知、追求真理、永攀科学高峰的意志力。在课程中渗透传统优秀文化,搭建课程思政教育框架,为培养学生家国情怀与文化自信夺取胜利法宝。

(二) 教师以身作则,培养学生综合素质

教师在学生成长路上具备引领与引导的作用,应严于律己、言传身教,采用理论讲解、上机实践等形式,寻找思想政治教育窗口,培养学生个人能力、品行与一

丝不苟的工作态度,使其自主传承与践行工匠精神。如在课程教学之前,教师可挖掘传统故事,如愚公移山、卖油翁等,传承熟能生巧、坚持不懈的精神,以此树立学生不畏艰难、持之以恒、艰苦奋斗与刻苦钻研的高尚品质。在概述部分的讲解中,教师可融入面向对象程序设计发展历史、现状,让学生了解课程在国内外的形势。在追溯历史与分析现状的同时,告诫学生应以史为诫,勿忘国耻。明确国家的兴衰与科技、人类文明的进步息息相关。作为未来发展的群体,应将毕生所学投入国之建设中。同时渗透教师自身在教学中的种种,时刻主动践行优秀精神与品质,以自身的思想与行为激发学生的爱国精神与奉献意识。

在讲授类的继承与类的派生时,可引入中华民族优良品质,让学生在学习知识的同时明确精神与品质需要人的配合,才能在弘扬与践行中使其长存于历史发展的长河。关于读书的典故有焚膏继晷、囊萤夜读;关于勤俭节约的典故有朱元璋约法三章;关于爱国的典故有苏武牧羊、精忠报国。将爱国精神时刻穿插与教学过程中,并自觉遵守,亲身示范,告诫学生国家信息不可泄露,是公民的共有财产,深入了解国家信息安全的重要性,维护国家利益与荣誉。在讲授理论知识的同时,还应引导学生创新将两弹元勋邓稼先、袁隆平杂交水稻等实例渗透其中,激发学生创新实践精神,使其积极运用所学知识参与创新创业大赛,丰富阅历视野。

(三) 主动探究知识,树立终生学习意识

一般来讲,学习包括自主探究与团队合作两种形式,为培养学生良好学习习惯,使其养成终生学习的习惯,教师应鼓励小组合作,在培养其团队精神的同时提高学习与探究能力。具体来讲,教师可建立面向对象程序设计课程的思政网站,让学生将自己的参赛项目、课程项目、学习经验等自认为与学习有关的内容分享于线上平台,构建庞大的网络合作学习机制,让学生有足够的空间分享与互动,促进其学习与合作能力发展提升。除了年级学生互动讨论之外,还应面向全校,将不同年级的学生集中在一起,为新生提供更多的学习机会,同时培养校内学生乐于助人、互帮互助的精神。

在日常教学中,需要教师建立合作小组,遵循组内异质、组间同质的理念,要求各小组学生在期末完成具体的实践项目,学会将知识转换为技能,运用专业知识解决现实问题。在共同完成项目的过程中,学生可进一步感受到团队的力量,进而逐步树立集体主义精神,明

确个人的荣誉与团队的荣誉不可分割。与此同时，还应定期组织比赛，由教育部联合区域、省级院校，号召各校学生积极参与，将自己的创作带出校园，培养其学习自信。考核是教学中不可缺失的部分，教师应面向专业课程与思想政治教育，对学生的作业、考勤、实践、日常表现等方面做出考核，由各小组自评与互评，反馈课程学习中接受到的思想政治教育，并生成报告册的形式。评价具备诊断性与激励性功能，将其融入小组合作中，对培养学生的综合素质有深远意义，同时还应树立其后期学习方向，使其养成良好的学习习惯。

（四）思政渗透实践，培养学生工匠精神

工匠精神是一种职业精神，体现在职业道德、职业能力、职业品质等方面，包括敬业、精益、专注、创新等；是工匠对自己的产品精雕细琢、精益求精的精神理念，追求卓越、执着专注、一丝不苟。在培养学生工匠精神方面，教师应增强实践占比，改革创新教学机制，为学生提供展示自己的机会。实践是验证理论的基本方式，在实践中可锻炼学生技能，培养学生对细节的关注和完美的追求，符合工匠精神核心理念。创新是整个环节相对重要的部分，教师可通过编程语言的研发任务设计引导学生理解创新的重要性。如：Java、Python等编程语言的研发都是为了解决实际应用问题，这种背景调研可以减轻学生学习压力，使其主动研发编程语言，在创新与尝试中创造成果^[4]。

课程思政关注的是学生的服务精神与社会责任感培养，与工匠精神之间不谋而合。工匠精神，不仅是指对技术、产品的精益求精、执着创新，还包括对社会的贡献与服务，将自己的能力以不同的形式展示出来服务于社会与人民。教师可在思想政治教育中渗透工匠精神，引导学生树立正确三观，认清自己的社会责任，进而实际生活中更加注重产品质量与服务质量，将工匠精神践行到底，在自己的岗位上熠熠生辉、发光发亮。《面向对象程序设计》课程与思想政治教育的结合无疑是打开了工匠精神教育之大门，将其以喜闻乐见的形式融入教学全过程，对构建良好的校园环境与培养学生工匠精神有积极影响。

四、面向对象程序设计课程思政实践反思

从上述提出的四种教学策略分析，笔者认为课程思政实践或取得理想成果。为确保后期教育效率持续提升，现做出两方面的反思：

一方面，贯彻落实以生为本思想。在课程资源开发方面，教师应给予学生参与机会，使其将生活中涉及到思想政治教育的知识积累起来，与课程知识融合，构建“课程+思政教育”学习空间，以线上平台为主，与教师、专业人员、企业等群体建立互动机制，分享自己对课程思政的看法，总结符合自身学习需求的经验与技巧。

另一方面，构建全员育人机制。将家长、企业、社会等方面的育人主体整合起来，构建人人育人格局。如邀请企业专业人员来校指导，就课程知识与思想政治谈论自己的观点；与企业、文化馆等部门合作，为学生提供编程机会，并给予不同主体评价权利，让其就学生的表现做出点评，为理论知识的教学提供有利条件。

结语

综上所述，课程思政实践与研究是一个长期过程，教师作为学生成长路上的引领者，应遵循时代发展需求，从不同角度探寻教学实践策略，为学生成长成才贡献自己的一份力。上文主要以《面向对象程序设计》课程为主从四方面详细论述了课程思政实践策略，但是在后期教学中远远不够，还需教师加强研究力度，构建全方位育人机制。

参考文献

- [1]钱诚，徐则中，游庆祥.面向对象程序设计课程思政元素融合的探索和实践[J].科教文汇，2023（24）：152-155.
- [2]赵晓荣，陈传明，夏芸，等.面向对象程序设计课程思政教学案例设计与实践探索[J].电脑知识与技术，2023，19（25）：172-176.
- [3]段喜龙，邬志红.“课程思政”在“面向对象程序设计”中的应用探索与实践[J].科学咨询（科技·管理），2023（05）：168-170.