

“互联网+”背景下课程思政建设的探究

——以《Python程序设计》课程为例

康家荣, 柳雪飞*

广西民族师范学院, 数理与电子信息工程学院, 广西 崇左

收稿日期: 2024年2月13日; 录用日期: 2024年3月11日; 发布日期: 2024年3月18日

摘要

随着“互联网+”在教育上越来越广泛的应用, 各大高校中全面展开课程思政的建设, 在此背景下, 通过挖掘Python程序设计课程中蕴含的思政元素, 能在教学过程中有效地实现价值的引领和“立德树人”的培养目标。本文指出“互联网+”背景下的Python程序设计课程思政的现状, 以及课程思政教学模式的构建设计和未来发展。

关键词

互联网+, Python程序设计, 课程思政, 教学模式

Research on the Ideological and Political Construction of Courses under the Background of “Internet+”

—Taking the “Python Programming” Course as an Example

Jiarong Kang, Xuefei Liu*

School of Mathematics, Physics and Electronic Information Engineering, Guangxi Normal University for Nationalities, Chongzuo Guangxi

Received: Feb. 13th, 2024; accepted: Mar. 11th, 2024; published: Mar. 18th, 2024

Abstract

With the increasingly widespread application of “Internet+” in education, major universities have

*通讯作者。

文章引用: 康家荣, 柳雪飞. “互联网+”背景下课程思政建设的探究[J]. 教育进展, 2024, 14(3): 276-280.

DOI: 10.12677/ae.2024.143366

comprehensively launched the construction of ideological and political courses. In this context, by mining the ideological and political elements contained in Python programming courses, we can improve the teaching quality. In the process, we effectively realize the guidance of values and the training goal of "cultivating people with moral integrity". This article points out the current status of ideological and political education in Python programming courses under the background of "Internet+", as well as the construction, design and future development of the ideological and political teaching model of the course.

Keywords

Internet+, Python Programming, Curriculum Ideological and Political Education, Teaching Model

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

“互联网+”是一种新型信息化模式,其核心是利用互联网结合其他产业、其他专业、其他领域。目前互联网技术已经汇入到社会经济生活中的各行各业,尤其在教育领域之中,“互联网+”让教学的属性更加完善,教学的形式更加多样,教学的效果更加优良。大学是一个教育的主战场,大学之中的课程更应该与时俱进,也应该体现出“互联网+”的精神内涵,而“互联网+”理念的盛行,更标志着社会的进步以及民众思维的提升,符合时代的发展需求[1]。

课程思政是一种新颖的教育理念,是将思想政治教育元素结合到其他课程中去,在一定程度上积极影响学生的思想政治意识和行为举止[2]。一般地,思政元素包括思想政治教育的理论知识、价值理念以及精神追求等,所以课程思政是在培养能力和传授知识的同时,实现价值塑造,立德树人是其最核心的内容。国家教育部在2020年5月发布了《高等学校课程思政建设指导纲要》,这表示课程思政建设在全国所有的高等学校全面推进,这是因为要实现“立德树人”培养目标,开展课程思政教学是重要举措。

开展课程思政教学工作对专业课教师而言是非常具备挑战性的。开展课程思政教学不仅要求教师有较高的教学组织能力和较强的教学能力[3],还要求教师具备渊博的综合素养和专业素质,同时更重要的是,要求教师具备较高的人文气质政治素质。

Python 程序设计课程是当前主流编程语言,是大数据、人工智能与物联网等热门专业后续课程的重要基础,通过课程学习,可以培养学生计算思维理念,具备初步计算机语言的编程能力,提高学生在实践中用程序逻辑的思维来处理问题的能力,对于培养高素质的复合型人才具有重要意义。随着当今“互联网+”高速发展的时代背景下,挖掘蕴含在 Python 程序设计中的课程思政元素,就要结合现代信息技术和新式的教学理念,以及有机地与 IT 专业知识融合,发挥课程思政协同育人作用,助力培养德才兼备的 IT 专业人才。

2. Python 程序设计课程教学现状

2.1. Python 程序设计与思政教育的分化

新媒体信息时代背景下党的二十大报告指出落实立德树人的根本任务,旨在培养有品德的人才,德育为先,以人为本,更好地实现人才强国战略。培育全面发展型人才要求高校转变传统教育模式,完善

教学方法,以讲授知识为核心的传统教育模式向以学生为中心的育人模式迈进。其中高校各专业课程教学对学生的价值观与思想引导尤为重要,如何将专业课程与思想政治教育相融合是目前亟待关注的问题。

我国高校思想政治教育的当前困境是思想政治理论课程得不到应有的重视,在教学课程设计中仅重视专业教育,无形之中让重心放在专业培养上,从而忽略了价值观更深层次的导向教育及其潜移默化地社会责任感熏陶。鉴于高校的思想政治理论课程规模较大,在实际的教学过程中主要以大课堂的教学方式为主,往往是学生合班授课。对于师生来说,大班集体教学难以兼顾到学生个人,把握较大的课堂教学对教师而言难以掌控,这样导致教师很难达到真正的思想政治教育的目的,毕竟人的精力有限,同时兼顾讲课和维持课堂教学秩序,这样不太现实。另外在《Python 程序设计》课程思政教育实践过程中,比较不易把控打破学科壁垒,尤其是挖掘该课程中蕴含的思想政治内涵,并进行有效自然地结合。更多的时候,有的教师在教学中融合思政元素的方式比较生搬硬套,有的教师甚至对专业融合思政教育缺乏认同感,主观地认为不仅没有必要,还对专业知识的传授和专业能力的培养上会造成一定程度上削弱。

2.2. 教学内容与形式单一

在高校设计的课程内容和编排上,都是按照教科书的顺序进行的,但随着时间的推移,其局限性也越来越明显[4]。例如,在《Python 程序设计》课程中,教科书的编排主要是以语法基础和程序结构为主要内容,且教学教材迭代更新较慢,这就造成了学生无法从教材中获得相应的符合本专业的学科前沿知识。除了教材和教学内容的单一,教师的传统授课模式也需发生改变。课堂教学的教学模式都是以教师为主导的教学模式,一节课老师在讲台上讲授知识,学生被动地听课与接受专业知识。虽然教师也使用多媒体设备,但这种“灌输”的教学模式并未发生变化,学生们只是其中的一个环节,而不能真正地参与到课堂教学中去。

3. “互联网+”背景下的 Python 程序设计课程思政

在开展专业课程的课程思政建设工作时,《Python 程序设计》课程教师应当充分结合课程思政当前存在的问题,基于互联网技术对课程思政的细节内容进行改革,确保课程思政教育工作可以取得良好教育成效。

3.1. 树立课程改革的整体观念,确定课程的地位和作用

在系统科学的观点下,《Python 程序设计》课程作为高等教育课程体系的一部分,是整个高等教育课程体系中的一个子系统,安装局部服从总体的原理,只有明确计算机语言本身在整个高等教育中的地位和作用,并建立与其他学科相应的联系,才能构建起符合高等教育要求的《Python 程序设计》课程体系。因此,《Python 程序设计》课程改革必须在整体课程观的指导下进行创新和改革。

当今,文理渗透,学科交叉,强调综合能力和素质培养等一系列新的课程与教学理念已经日渐普及,在整体知识观下的课程内容综合化是当今社会和科学的发展对教育系统提出的必然要求,也是《Python 程序设计》课程内容改革必须遵循的原则。

3.2. 结合互联网技术调整教学形式与内容

中国是一个教育大国,我们国家非常重视教育,也不断在更新教育的形式[5]。随着互联网时代的兴起,互联网技术也越来越发达,被应用到了教学的领域当中。互联网技术是一个非常新型的技术,它能够改变传统的教学方式,能够通过新颖的技术手段带领学生了解更多的,以前传统教育接触不到的形式。互联网技术是一个将电子产品、网络设备,还有 5G 服务应用到一体的一个技术。教育领域可以通过互联网技术中的视频、音频,还有一些电子画面等,令学生学习到传统教育手段获取不到的一些知识。

《Python 程序设计》课程思政通过互联网构建基本课程教学框架与资料收集, 将文化元素、历史典故、工匠精神等, 以案例的形式对课程进行思政元素融入, 让同学们从案例中培养审美与汲取文化内容用于设计与再创造[6]。

3.3. 优化教学内容, 适当融入思政元素

为了提高学生学习兴趣, 不再采用填鸭式的教学模式, 而是将知识点拆分成任务式的教学模式, 根据教学目标, 将教学内容分成多个项目, 每个项目分成为 9 个教学任务, 在每个教学任务中融入具体的思政元素, 具体见表 1。

Table 1. The main content of Python teaching and the integration of ideological and political elements

表 1. Python 教学主要内容和思政元素融入

知识点	任务	思政元素
简介	1) 了解 Python 发展; 2) 搭建其开发环境	引导学生欣赏事物的简单美, 并学会分享加强团队协作。
基础语言	1) 规范语法代码; 2) 数据类型	引导学生提升规则与法治意识, 自觉遵守法制和道德规范。
序列结构	掌握各类序列结构处理和使用方法	引导学生化整为零和集腋成裘的思想, 理解局部和全局的观念。
函数	1) 自定义数据统计函数; 2) 存储并导入函数	激发学生的创新意识, 引导学生不要迷信权威, 培养质疑的科学精神。
异常处理	掌握处理异常的流程和代码分析	引导学生做事要未雨绸缪, 这样能及时处理各种突发事件。
面向对象	掌握类定义、类对象和类成员的继承方法	引导学生领悟抽象与具体的马克思主义哲学观, 领悟“海纳百川, 有容乃大”的世界观。

3.4. 通过互联网技术考评学生的学习情况

“互联网+”背景下《Python 程序设计》课程与课程思政融合发展是良性的, 多元的、积极的, 是利于学生对知识的学习与吸收的, 而且可以更好的树立学生的文化自信的, 更有利推动我国文化软实力的发展进程[7]。通过互联网平台推广自己的作品并以小组的形交流自己的学习感想, 这样不但能锻炼学生的互联网操作能力, 而且能够深入挖掘学生的设计潜力和提升学生的道德审美水平, 教师更可以通过后续的互联网端口的考察与评价, 发送线上调查问卷让学生按一定周期填写, 充分了解学生的课程反馈, 以及每个学生的特点以及基本情况, 及时调整教学模式, 了解进而更好地调整其专业技能水平, 进而协助每个学生为自己树立职业发展的观念, 。

“互联网+”的新教学形式将隐形教育和显性教育融合, 将专业学习与思政铸魂教育融合, 将理论与实践结合, 能够更好地优化师生的教学工作与课程考评。

4. 未来发展

对于传统的课程思政教育教学工作而言, 其教育方式比较单一, 一般以书本形式, 专注政史方向来开展教育工作的, 传统的思想工作一般作为独立课程, 主要作用是宣传思想, 凝聚人心, 为党和国家机器服务, 这是必不可缺的一项教学内容。而《Python 程序设计》课程的教育, 在于培养具备科学素养的学生, 进一步培养学生的专业知识和技能, 培养学生具备化学思维。但在本课程传统教育过程中, 由于专业课程过于深奥难懂, 学生会力不从心地学习, 导致专业课程技能不达标, 专业知识不够博广。在“互联网+”的背景下, 《Python 程序设计》课程与思政课程有机地结合之后, 不仅不会削弱学生对

IT 专业内容的理解, 反而会使得理解更加形象生动, 还会认识到与 Python 程序相关的 IT 专业课程的重要性, 更能体会到学习的目的及知识的影响力, 培养学生的学习主动性和积极性, 从而保证本课程教学质量的提升。

5. 结语

综上所述, 在“互联网+”时代背景下《Python 程序设计》课程与思想政治教育相融合是当下教育改革和大学生综合素质培养的必然要求。程序语言类课程思政借助互联网平台突破传统单一的课堂教学模式, 将专业学科往多元化、多维度方向发展, 将知识传授与价值引领有机结合, 培养具有全面发展的综合素质人才, 助力落实教育中立德树人的总目标。《Python 程序设计》作为程序语言类的课程, 其课程思政有利于逻辑思维的发展, 能达到与人文相融合、和谐共生的中国式现代化的本质要求。

基金项目

- 1) 2021 年度广西区级一流本科专业建设点项目——广西民族师范学院电子信息工程专业(教高厅函[2022]14 号);
- 2) 广西高校中青年教师科研基础能力提升项目编号: 2022KY0766。

参考文献

- [1] 曹飘. “互联网+”时代大学专业课程与课程思政融合设计与探索——以高校设计课程为例[C]//2023 年第五届生活教育学术论坛论文集. 济南: 山东理工大学, 2023.
- [2] 王宇超, 敖玉辉, 石金静, 王志兵. 基于 OBE 理念的 Python 程序设计课程思政案例设计与实践[J]. 化学教育(中英文), 2023, 44(2): 43-48.
- [3] 付杨雪. “互联网+课程思政”教学模式构建探究[J]. 现代商贸工业, 2023, 44(12): 227-229.
- [4] 王泉清. “互联网+”背景下化学工艺学课程思政教学模式探究[J]. 广东化工, 2022, 49(10): 211-212+229.
- [5] 姜菁斐, 杨欣欣, 高长春. 新时代中国高校艺术设计教育创新路径研究——以深圳大学文创设计教育视角[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计), 2021(4): 176-179.
- [6] 韩飞飞. 学科交叉背景下艺术设计类复合型人才培养模式研究——基于价值共创理论[J]. 江西理工大学学报, 2021, 42(5): 64-70.
- [7] 银宇堃, 陈洪, 赵海英. 人工智能在艺术设计中的应用[J]. 包装工程, 2020, 41(6): 252-261.