

OBE 教育理念下大学计算机基础课程教学分析

杨福建

黔南民族师范学院

DOI:10.12238/acair.v3i2.13498

[摘要] 本文由OBE教育理念入手,旨在将相关教育理念融入大学计算机基础课程教学。基于此,文章阐述了OBE教育理念内涵及其对相关课程教学的重要指导意义,分析了现阶段课程教学存在的不足如教学目标偏离、内容陈旧、方法单一、实践不足等。在此基础上结合OBE理念,从目标设定、内容优化、方法创新、实践强化等方面提出了教学改进策略,以期提升课程教学质量,培养学生计算机综合素养与应用能力,为学生后续步入工作岗位打好基础。

[关键词] OBE教育理念; 大学计算机基础课程; 教学分析

中图分类号: G434 **文献标识码:** A

Analysis of Computer Fundamentals Course Teaching in Universities under the OBE Education Concept

Fujian Yang

Qiannan Ethnic Normal University

[Abstract] Starting from the OBE educational philosophy, this article aims to integrate relevant educational concepts into the teaching of computer basic courses in universities. It elaborates on the connotation of OBE educational philosophy and its important guiding significance for related course teaching. It analyzes the shortcomings of current course teaching, such as deviation from teaching objectives, outdated content, single methods, and insufficient practice. On this basis, combined with the OBE concept, teaching improvement strategies are proposed from the aspects of goal setting, content optimization, method innovation, and practical strengthening, in order to improve the quality of course teaching, cultivate students' comprehensive computer literacy and application ability, and lay a solid foundation for students to enter the workforce in the future.

[Key words] OBE educational philosophy; University computer fundamentals courses; teaching analysis

前言

当今时代信息技术迅猛发展,数字化时代全面来临,计算机技能已成为当代大学生不可或缺的基本素养之一。大学计算机基础课程作为培养学生计算机应用能力和信息素养的关键基础课程,整体教学质量与学生未来的学习和职业发展情况息息相关。但由现阶段整体教学情况来看,其中仍存在一定提升空间。OBE(Outcome-Based Education)教育理念即成果导向教育理念,强调以学生的学习成果为核心,反向设计教学过程和评价体系。此理念关注学生在学习结束后实际具备的能力和素养,能有效提升学生计算机操作能力,值得相关教育工作者在教学中进一步落实。

1 OBE教育理念的内涵

OBE教育理念起源于20世纪80年代的美国,由教育学者斯派蒂(Spady)首次提出。此教学理念强调以学生为中心,充分考虑学生个体差异和学习需求,制定个性化教学计划和学习方案。在

此基础上明确界定学生在课程结束后应具备的知识、技能和态度等方面的具体成果,确保成果可衡量、可观察,且与社会实际需求紧密相关。在大学计算机基础课程中,学生应熟练掌握办公软件操作技能,具备一定编程和数据分析能力,同时培养良好的信息素养和创新思维。通过明确学习成果,教师可针对性地设计教学内容和方法,确保学生达到预期目标。

此后采取反向设计方法,从预期学习成果出发,反向规划教学活动和评价方式。首先确定学生课程结束后应达到的学习成果,据此设计教学内容和方法,最后制定匹配的评价体系,检验学生是否达成预期成果,旨在确保教学过程的有效性和针对性,避免教学与学习目标脱节。最后需要评估学生学习成果并根据评估结果及时调整和优化教学内容、方法和评价方式。旨在提高教学质量,确保学生取得更好的学习成果。

2 大学计算机基础课程教学现存不足

2.1 教学目标与实际需求脱节

部分大学计算机基础课程教学目标设定宽泛模糊,未充分考虑不同专业学生的实际需求和就业方向^[1]。例如理工科专业学生可能更需掌握数据分析和编程技能,但课程中相关内容教学深度和广度不足;文科专业学生可能更注重办公软件高级应用和信息检索能力培养,但课程针对性也存在缺失。此类脱节导致学生所学知识和技能无法满足专业学习和未来职业发展需求,降低了学习兴趣和动力。

2.2 教学内容陈旧

计算机技术发展迅猛,而部分大学计算机基础课程教学内容更新不及时,仍停留在传统软件操作和基础知识上,对人工智能、大数据、云计算等新兴技术和应用涉及较少。例如办公软件教学主要集中在基本文档排版、表格制作和演示文稿设计,对高级功能和协同办公教学几乎缺失。编程教学中,使用的编程语言和开发环境也较陈旧,导致学生所学知识与实际应用脱节,毕业后难以适应社会需求。

2.3 教学方法单一

传统的大学计算机基础课程教学以教师讲授为主,学生被动接收知识,缺乏主动参与和实践操作机会。在此单一教学方法下,学生易感到枯燥乏味,学习兴趣降低,不利于培养创新思维和实践能力。如在编程知识讲解中,教师仅在黑板上讲解代码,学生缺乏实际编写和调试代码的机会,难以真正掌握编程技能。此外教学过程中采用统一教学进度和方法,未考虑学生个体差异,导致学习能力强的学生难以满足学习需求,学习能力弱的学生则难以跟上进度。

2.4 实践教学不足

大学计算机基础课程实践性强,需要学生通过大量实践操作掌握知识和技能。但现阶段部分高校相关实践教学不足,存在实践教学时间短、内容与理论教学结合不紧密、设备和资源有限等问题。例如计算机实验室设备陈旧,软件版本低,无法满足实践需求;实践教学内容多为简单验证性实验,缺乏综合性和创新性实践项目,难以培养学生实践能力和创新思维。

3 OBE教育理念下大学计算机基础课程教学完善策略

3.1 明确教学目标

首先需要基于专业需求制定目标,依据OBE教育理念,教师需要结合不同专业的人才培养目标和学生实际需求,制定明确、具体、可衡量的教学目标。对于文科专业学生,教学目标可侧重于办公软件高级应用和信息检索能力培养,引导学生熟练运用办公软件进行文档处理、数据分析和演示文稿制作,掌握信息检索方法和技巧,能快速准确获取所需信息。对于理工科专业学生,则重点培养数据分析、编程和算法设计等能力,确保学生掌握一门编程语言,运用编程解决实际问题,具备一定的算法设计和数据分析能力。

此外需要细化目标为学习成果,使学生明确课程结束后应具备的能力。在办公软件教学中,可细化为熟练掌握Word文档高级排版技巧、Excel表格数据处理和分析方法、PowerPoint演示

文稿设计和制作等具体成果。在编程教学中,可细化为独立完成小型编程项目、理解常见算法和数据结构等成果。明确学习成果后,学生能更有针对性地学习,教师也能据此设计教学内容和评价方式。

3.2 优化教学内容

首先需要及时更新教学内容,根据教学目标和预期学习成果,确保教学内容始终处于最新状态。增加新兴技术和前沿知识教学比重,使内容与实际应用紧密结合。例如引入Python编程、数据分析工具、云计算平台等内容,使学生了解计算机技术最新发展动态。同时删除陈旧、与实际应用无关的教学内容,避免学生无谓学习无用知识。如淘汰的软件版本和技术,不再进行教学。

其次需要使设计内容模块化,具体可根据不同专业需求做好模块化设计,学生可根据专业和兴趣选择相应模块学习^[2]。文科专业学生可设置办公软件应用模块、信息检索与利用模块等;理工科专业学生可设置编程基础模块、数据分析模块、算法设计模块等。各模块具备明确的学习目标和内容,学生可按需选择学习,提高学习针对性和有效性。

3.3 创新教学方法

教师可采用项目驱动教学法,以实际项目为载体,鼓励学生在完成项目过程中学习和掌握知识与技能。教师将学生分为4—6人一组,每组负责一个项目,学生需自主查阅资料、设计方案、解决问题,培养自主学习和团队协作能力。在编程教学中,可组织学生完成小型管理信息系统开发项目,学生从需求分析、系统设计、编码实现到系统测试全程参与,通过实际项目锻炼提高编程和解决实际问题的能力。

其次可采用翻转课堂教学模式,颠覆传统课堂教学和课后学习顺序。教师课前通过视频、课件等形式传授教学内容,鼓励学生自主学习;课堂上组织学生讨论、答疑和实践操作,解决自主学习中遇到的问题。在编程教学中,教师将编程知识制作成视频教程,学生课前观看学习;课堂上分组进行编程实践,教师巡回指导,及时解决问题。通过翻转课堂模式,提高学生自主学习积极性和主动性,培养自主学习能力。

最后可采用探究式学习法,教师需要提出具备启发性的问题,鼓励学生自主探究和解决^[3]。同时可提供相关资料和资源,辅助学生开展探究活动。例如在学习数据库知识时,教师可提出“如何设计一个高效的企业数据库系统”的问题,鼓励学生通过查阅资料、分析案例、设计方案等方式完成探究,培养学生的探究能力和创新思维。

3.4 加强实践教学

教师需要合理安排教学时间,增加实践教学比重。大学计算机基础课程实践教学时间应不少于总教学时间的一半,使学生具备充足时间进行实践操作。可将理论教学和实践教学穿插进行,学生学习完理论知识后及时实践,加深对知识的理解和掌握。

其次需要优化实践教学内容,设计综合性和创新性实践项目,将实践教学内容与实际应用有机结合。在办公软件教学中设

计企业实际业务场景,鼓励学生运用办公软件处理和解决问题;在编程教学中设计挑战性编程项目,鼓励学生综合运用编程知识和技能开发实现。通过优化实践教学内容,学生的实践能力和创新思维都将同步优化。

在此基础上可引入企业实践项目,校方与周边相关企业合作,引入实际企业项目作为实践教学内容。为学生创设真实的项目环境,鼓励学生完成实地锻炼,了解企业的实际需求和工作流程,提高学生的实践能力和职业素养。例如可邀请企业开发人员参与实践教学指导,组织学生参与企业的软件开发项目或数据分析项目等。

最后也可建立实践教学基地,为学生提供更多实践操作机会。学生可进入实践教学基地完成实习和实训,接触实际工作环境和先进的技术设备^[4]。同时校方也可与实践教学基地建立长期稳定的合作关系,共同开展实践教学活动,实现学校与企业的人才培养对接。

4 结语

综上所述,将OBE教育理念引入大学计算机基础课程教学,是提升教学质量、培养学生计算机综合素养和应用能力的有效途径。教师可通过明确教学目标、优化教学内容、创新教学方

法、加强实践教学等一系列改进策略,有效解决现阶段课程教学中存在的问题,使教学更符合学生实际需求和社会发展趋势,为教学改革提供有力保障。在后续教学过程中,信息技术将不断发展,教育改革也将全面推进,OBE教育理念在大学计算机基础课程教学中的应用将更为广泛且深入,为培养更多适应时代需求的高素质人才贡献更多力量。

[参考文献]

[1]蓝集明,成新文,吴亚东.基于双螺旋结构的大学计算机基础课程体系改革与实践[J].计算机教育,2024,(10):235-240.

[2]赵海波.课程思政教学融入大学计算机基础课程实践探索[J].人生与伴侣,2024,(35):53-55.

[3]马腾赟,马艳鸽.大学计算机基础课程教学效果现状及影响因素分析[J].黑龙江科学,2024,15(17):131-133.

[4]熊守丽.大学计算机基础课程思政教学的实践与探索[J].电脑知识与技术,2024,20(26):164-166.

作者简介:

杨福建(1972--),男,布依族,贵州省都匀市人,黔南民族师范学院,高级实验师,研究方向:计算机基础教育。