

双师型教师培养对计算机实验教学质量的影響

孟 硕

长春建筑学院 电气信息学院 吉林长春 130600

摘要: 本研究主要讨论了在信息技术迅猛进步的背景下,双师型教师的培育对于提升高校计算机实验课程教学效果的显著作用。计算机实验课程作为高等教育中不可或缺的一环,教学质量的高低直接关系到教育成效,双师型教师的培养显得尤为关键。文章开篇对双师型教师的理论背景进行了剖析,阐释了概念、主要属性以及在高等教育领域的价值。文中揭示了当前计算机实验教学中存在的诸多问题,例如教学目的模糊不清、教授手段过于单一等。进一步提出了旨在提高计算机实验课程教学水平的双师型教师培养方案,涵盖了增加教学内容与现实实践的结合度、多元化教学手段、强化实践教学环节、优化师资队伍构成和加强师资力量量的培训等方面。

关键词: 双师型教师; 计算机实验教学; 教师培养

引言

2022年10月,教育部办公厅发布了《关于做好职业教育“双师型”教师认定工作的通知》,从认定范围及要求、如何组织实施、怎样监督评价等方面提出健全标准体系,是各地各校制定标准体系的指导性文件。2021年10月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》,提出要强化“双师型”教师队伍建设,制定“双师型”教师标准,完善教师招聘、专业技术职务评聘和绩效考核标准。在现代社会信息技术日新月异,计算机技术的进步对社会前进产生了深远影响。高等教育机构作为培育计算机领域人才的摇篮,文章将从双师型教师的理论背景着手,剖析当前计算机实验室教学中所面临的难点。

一、双师型教师的理论基础

1. 双师型教师的定义

在当前教育革新的大潮之下,具备理论与实践双重能力的教师,成为提高教学水平的重要环节,特别是在计算机实验室教学过程中,这类教师扮演着至关重要的角色。所谓的双师型教师,名称本身就表明了这类教师既拥有坚实的理论基础,又具备充实的实践经验。在计

算机实验室教学方面,这些教师不仅对计算机科学的基本理论了如指掌,还精通多种编程语言、开发软件以及实际应用技术。能够将理论教学与实践操作有机融合,利用典型的教学案例和项目实操,帮助学生将学到的知识转化为解决现实问题的技能。

2. 双师型教师的核心特征

双师型教师的本质优势体现在“双重技能”上,亦即理论讲授与实践指导的双重结合。有能力在教室中条分缕析地传授诸如计算机基础、编程逻辑等学术理论,同时也能引领学生完成编程开发、系统管理等实际操作。此类“双重技能”的培育,要求双师型教师持续保有积极的学习心态,与时俱进地掌握技术革新,不断地丰富自身的知识体系和提升技术能力。还需拥有卓越的沟通技巧和团队合作精神,这有助于学子、业界伙伴以及教育工作者开展高效的沟通与协作。

3. 双师型教师在高校教育中的作用

具备双重资格的教师队伍显著提高了计算机实验教学的实效性。能够把尖端科技发展和行业动向整合进教学材料中,让学生紧跟技术前沿,提升在职场上的竞争优势。采用项目化、任务驱动的教学手段,这类教师能指导学生将理论知识应用于现实问题的解决,进而锻炼学生的创新思维与动手能力。双师型教师还促进了科学研究与产业应用的深度结合。不仅将企业实战项目引入课堂,还与产业界携手进行科研攻关,加速科研成果的产业转化。这种产学研结合的模式,既强化了学生的实际操作和创新能力,也推动了高等学府与企业之间的合作共赢。双师型教师还引领了高校计算机实验教学体系

项目课题: 国家级产学研项目:校企合作模式下“双师型”教师团队建设研究及实践(编号:230801828245934)

作者简介: 孟硕,女(1983.09-),汉族,吉林省长春市人,硕士研究生,中级工程师,研究方向:电子信息工程。

的革新。他们凭借前沿的教学理念与技巧,依据学生的具体状况和需求,打造了与时俱进、满足时代需求的实验教学体系及课程设计。教学革新与实践探索,为计算机实验教学领域带来了新的思路与策略。

二、当前计算机实验教学中存在的问题

1. 教学目标不明确

教学活动的起点与终点均由教学目标所指引,这一目标直接影响到教学资源的配置、教学策略的采用以及评价体系的确立。但在现阶段计算机实验室教学中,教学目标的不清晰性已成为一个广泛现象。有些教师在授课时过分强调技术层面的知识点,却忽略了对学生全面能力的塑造。常常把教学重点放在让学生掌握特定编程语言、工具或算法上,却遗忘了对学生问题解决、创新思考、团队合作等关键能力的培育。这种过度关注技术细节的教学定位,既无法满足计算机领域对人才多样化的需求,也阻碍了学生未来职业道路的拓宽。在制定教学目标时,常常缺乏与行业标准的一致性。伴随计算机技术的持续进步和行业需求的转变,实验教学内容与目标也应相应地进行更新与调整。有些高等职业院校在计算机实验教学的定位上未能与时俱进,致使教学内容与现实工作需求之间出现显著差异

2. 教学方法单一

教学策略是达成教育目的、唤起学生的学习热情、增强教学成效的关键途径。在现阶段计算机实验室教育中,教学策略的单一化现象尤为明显。依旧流行的灌输式教育模式仍旧把持主流,教师常常采用单向传输的方式,导致学生只能被动地接纳信息,鲜有机会主动探究和思考。此类教育模式非但不能有效激发学生的学习热情和参与度,反而阻碍了自我学习和创新思维的培育。一些教师在授课过程中过分依赖教科书和实验指南,未能根据实际状况灵活变更教学材料和方法。常常照搬既定的步骤和程序进行操作展示,却忽略了对学生个性化差异和需求的重视。这种刻板的施教方式不仅难以跟上计算机技术的迅猛发展和行业需求的变化步伐,还可能引发学生对知识的消极态度和排斥感。

3. 实践教学环节薄弱

在计算机实验教学中,实际操作环节扮演着至关重要的角色,关乎学生能否熟练掌握操作技巧以及增强问题处理能力。目前这一环节在实验教学中往往显得不够坚强。受限于实验器材和场所等条件,一些学生得不到充足的实操机会,这直接影响了实践技能的稳固掌握,有些教师在指导实践时未能提供充分有效的辅导与监管,

学生往往仅仅依照实验手册进行表层操作,缺少深入和全面的探究,因而实践成效并不理想。理论教学与实践教学之间存在明显断层,有些教师过分强调理论知识的传授,却忽略了与实操教学的融合,结果是学生在实际操作中难以灵活应用所学理论。

4. 教师队伍结构不合理

教育工作者群体的素养构成是决定计算机实验教学质量的核心要素。从事计算机实验教学的师资队伍暴露出若干问题,队伍年龄层偏高、专业出身不够多元、实际操作经验缺乏等情况。有些教师由于长期不接触业界,对于计算机行业的最新技术和动态掌握不足,这限制了为学生传授最新知识和技能的能力。师资队伍中缺少既有理论知识又有丰富实践经验的教师,进而影响了学生将理论知识与实践相结合的学习过程,不利于构建全面的知识和技能体系。一些高等学府对教师的专业培训和个人进修支持不够,这阻碍了教师整体素养和教学水平的持续进步。师资队伍结构的失衡还表现在缺少具备行业背景的教师,导致教学内容与行业实际需求之间存在较大断层。缺少跨学科知识的教师,限制了计算机实验课程与其他学科的交叉融合。缺少具有国际视角的教师,影响了对国际先进技术和理念的学习吸收。

三、提升计算机实验教学质量的双师型教师培养策略

1. 提高教学内容的实用性

在计算机实验的教学环节中,课程内容的实际应用性对于激发学生的学习热情及提升学习成效起着决定性作用。为了增强教学内容的实用价值,具备实践和理论双重素养的教师需紧跟行业需求和技术前沿,持续对教学内容进行刷新和完善。这类教师需要深刻掌握计算机领域的最新动态和市场需求,把先进技术行业规范以及企业实际案例纳入教学体系中,让学生在学习过程中有机会接触实际工作环境和问题。这样做不仅可以帮助学生提前适应工作场所,还能够有效提高学习兴趣和积极性。这些教师还需重视教学内容的结构层次和逐步深入。依据学生的专业知识水平和学习能力,规划出由简至繁、由浅至深的教学活动和实践课题,保证学生在掌握基本理论的同时,也能逐渐提高技术能力和综合素养。

2. 丰富教学方法

常规的教学模式多侧重于单向的知识传授,互动与参与度不足,难以唤起学生的学习热情和积极性。为了增进计算机实验课堂的教学成效,具备实践与理论双重能力的教师需不断创新教学手段。教师可以尝试采用案

例分析法和项目引导式教学。挑选出典型的行业实例或者真实的项目案例, 指导学生进行深入地探讨、交流和实践操作, 在解决问题的过程中吸收专业知识与技巧。这种教学方式不仅能提升学生的实际操作能力与创新思维, 同时也有助于团队协作和沟通技巧的锻炼。教师应当善用现代信息技术, 比如网络教学平台、模拟实验室等工具, 为学生打造一个资源丰富、互动性强的学习环境。

3. 加强实践教学环节

在计算机实验教学中, 实践操作环节扮演着培养学生动手能力和创新意识的关键角色。为了提升这一环节的教学效果, 具备双师素养的教育工作者需着手采取多项策略, 突出课程实践的重要性并合理安排课时。需精心设计教学日程, 确保实践课程得以充足分配, 使学生拥有充裕的时间投入到实际操作和技术锻炼中去。还需激励学生投身于课外科技项目、各类竞赛以及实习实训, 以拓展实践路径和机遇。

构建校企合作新模式, 通过与行业企业建立紧密的联盟, 共同研发实践项目和教学资源, 为学生打造与工作岗位更为接近的实践体验。邀请企业界的专家和技术人才走进校园进行教学或实践指导, 以提升学生的职业技能和就业能力。强化实践环节的辅导与监管, 双师型教师需紧密跟踪学生的实践进程, 及时提供必要的辅导和支持, 保障学生能够顺利完成实践任务, 实现既定的学习目标。还需构建一套全面的实践评价和反馈系统, 对实践活动的过程与成果执行客观且公正的评价与反馈。

4. 优化教师队伍结构

教学团队构成的合理性对计算机实验教学的成效具有决定性作用。为了提升教学团队的整体构成, 可以实施以下策略, 强化对双师资格教师的招募与培育工作。通过推出一系列激励政策、打造成长平台等手段, 吸引更多具备实际操作经验及行业知识的双师资格教师融入教学团队。对现有教师进行系统的培训与能力提升支持, 激励通过深造、实操等途径提高个人素养和专业技能。打造多元化的师资阵容, 通过纳入具有多样化专业背景、不同年龄段、各式职称等级的教师, 构建多元化的师资结构。这样一个多元化的教学团队, 不仅能为学生提供全方位、深入的教学辅导, 还能增进教师间的互动与协作, 共同促进计算机实验教学改革与进步。

5. 加强教师培训

教育培训对于提高计算机实验室教学水平具有至关

重要的作用。为了进一步强化师资队伍的培养, 构建完善的师资发展体系。需拟定周详的培训计划与方案, 确立培训的具体目标、核心内容、实施方法以及实施周期等关键要素, 保障教师们能够定期参与全方位的教育培训。还需建立师资培训的档案记录和评审体系, 以便对教师培训成效进行客观且公正地评价与反馈。充实师资培训的内涵与方式, 培训内容应涉及前沿的教学理念、多样的教学方法、先进的技术应用以及行业最新进展等范畴。培训方式则可以融合集体教学、小组研讨、案例解析、现场调研等多种模式。这种多元化的培训方式不仅能满足教师们的个性化需求与兴趣, 还能增强培训的实效性参与感。

结语

文章详细分析了培养双师型教师对于提升计算机实验课程教学品质的关键作用。通过增强教学内容的实际应用性、多样化教学手段、强化实验操作环节、优化师资构成以及提升教师培训质量等一连串措施, 目的是全方位提高计算机实验教学的品质与效能。双师型教师, 作为理论与实践能力兼备的复合型杰出人才, 在计算机实验教学中扮演着极其关键的角色。培育不仅能够显著提高教学效果, 还能有效激发学生的学习热情和创造思维, 为学生的全面成长打下牢固基础。未来, 应当持续增加对双师型教师培育的投入, 不断完善相应的政策与措施, 确保计算机实验教学的稳步前进。

参考文献

- [1] 潘兰慧, 梁凤梅. “双师型” 中职计算机专业教师专业实践能力培养研究 [J]. 中国科技纵横, 2023 (16): 163-165.
- [2] 周丹. 高职计算机双师型教师的知识管理策略探析 [J]. 世纪之星—交流版, 2022 (15): 3.
- [3] 徐辉. 中职计算机专业教师的教学能力提高路径分析 [J]. 知识窗 (教师版), 2023 (8): 72-74.
- [4] 刘桂艳. 注重中职教师专业成长建设“双师型” 师资队伍 [J]. 新智慧, 2023 (25): 59-61.
- [5] 张杨. 浅析提升中职学校计算机应用专业人才培养质量的有效策略 [J]. 科学与信息化, 2022 (23): 143-145.
- [6] 程二丽, 陈相均, 张娅莉. 新标准背景下“双师型” 教师队伍建设探讨——以茶叶包装设计为例 [J]. 福建茶叶, 2023, 45 (10): 110-112.