

【教学改革】

医工融合背景下高职医学院校 信息技术课程教学优化分析

伍乙生

(肇庆医学高等专科学校人文学院,广东 肇庆 526020)

摘要: 在医工融合的大背景下,高职医学院校信息技术课程的教学优化显得尤为重要。医工融合,即医学与工程、信息技术等学科的有效结合,旨在推动医学领域的跨越式发展,并提供更优质的服务。鉴于此,本文探讨了信息技术课程的改革方案和优化路径,包括引入项目教学法、改革教学模式、优化评价体系、提高学生的岗位胜任能力、强化教师的医学素养以及改革教学内容。此外,文章还强调了构建与实际医疗需求紧密联系的教学基础,扩展相关知识领域,并且通过建设特色教材和开发课程资源,进一步丰富教学内容。

关键词: 高职; 医学院校; 医工融合; 信息技术课程

中图分类号: G712 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-2086(2023)03-0071-03

医疗卫生事业关系到人民群众身体健康,与民生问题息息相关,伴随着“十三五”医疗规划和新医改政策的实施,智能医学、大数据、人工智能等技术的出现,社会逐渐进入人工智能时代。高职医学院校作为培养医学人才的重要阵地,应紧跟时代的发展,积极引入医工融合理念,对信息技术课程展开合理优化,开拓学生视野,从更高层次上了解和认识信息技术,养成良好的学习习惯。

一、医工融合

所谓医工融合,主要指将医学和工科、理科等多个学科进行有效融合,进行深度研究和分析,是实际运用与科学研究的良好结合。医工融合中“医”包含康复医学、基础医学、预防医学等“工”包含材料科学、工程技术等。良好的医工融合能够实现临床研究与基础研究的相互融合。现阶段,医工融合主要发展趋势为,将工程、信息等技术和工具运用于医学行业,促进医学领域跨越式发展,为人民群众提供更加优质的服务。而若想快速达到这一目的,离

不开大量的医疗人才,这需要各个医学院校适当改革人才培养方案,融入医工融合理念,培养现代化复合型人才,促进医学快速发展^[1]。

二、高职医学院校信息技术课程教学现状

在当前教育环境下,高职医学院校在信息技术课程的教学面临着特殊的挑战。尽管信息技术在医学领域的应用日益增加,但学生普遍对这一领域缺乏足够的兴趣和认识。目前,高职医学院校信息技术课程教学效果不佳,学生难以真正掌握重要知识点。在课堂上,教师的传统讲解方式与学生的学习需求不匹配,导致师生互动次数有限。观察课堂情况不难发现,一部分学生在上课时玩手机、睡觉或者小声交谈,仅有少数学生认真听讲,但即使如此,他们也难以保证对所学知识的真正吸收^[2]。

通过对学生群体的深入调查,我们发现大多数学生处于被动学习状态,缺乏良好的学习习惯,部分学生甚至对学习有所抵触。特别在医学院校中,学生的形象思维较为活跃,但面对信息技术课程中的

收稿日期: 2023-05-25

基金项目: 广东省职业院校继续教育与职业培训指导委员会教改项目(2022YJZW082); 广东省高等职业院校医药卫生类专业教学指导委员会教改项目(2022MYLX073)

作者简介: 伍乙生(1985-),男,广东肇庆人,肇庆医学高等专科学校讲师,硕士,研究方向为计算机教育、信息技术教育。

抽象概念时,他们的抽象思维显得不够活跃,这直接影响了他们在课程中的整体学习质量。

此外,由于教学资金的限制,新型教学设备的引入受限,导致实践教学在课程中的比重偏低。这一点在医学院校尤为明显,因为医学专业的学生特别需要通过实践来巩固理论知识。缺乏实践机会意味着学生无法充分体验信息技术在医学领域的实际应用,进而影响了他们对知识的理解和记忆。

总体来看,高职医学院校信息技术课程的教学现状亟需改善。这不仅关系到学生个人能力的培养,更关乎他们将来在医学领域的职业发展。因此,探讨和实施信息技术课程教学优化方案,对于提升学生的技能和兴趣,提高教学质量具有重要意义。

三、信息技术课程教学优化的意义

(一) 是岗位对接职业教育理念的体现

正常情况下,高职学校对各个专业学生进行培养时,多是按照社会需求,再制定课程体系,促使学生满足岗位的要求。对于信息技术课程来说,添加一些岗位工作内容的知识,符合当前教育改革的要求,能帮助学生掌握未来工作岗位职责,熟练操作各项信息系统。

(二) 属于医院信息化建设的基础

在医工融合背景下,医疗信息化建设成为重点,多数高职医学院校毕业生的首个岗位在基层医疗卫生机构,这些机构正积极推进信息化建设。因此,信息技术课程的教学不应仅局限于基础知识,而应结合医院实际运作,加强学生的实际操作能力,提高其对信息系统的理解和应用能力。同时,教学应关注学生对信息技术的兴趣培养,强化其在医院信息化建设中的关键角色^[3]。

(三) 提高学生对岗位的胜任能力

考虑到高职院校教学时间有限,信息技术课程常被压缩,导致学生对其重要性认识不足。为此,院校需调整课程结构,确保信息技术课程不仅能满足医学专业的基本需求,还能提升学生的实践操作能力和岗位胜任能力。课程应注重实际应用与理论学习的结合,培养学生的学习兴趣,并通过多元化教学方法,激发学生积极参与,以更好地适应医疗行业对高技能人才的需求。

四、高职医学院校信息技术课程优化方案

(一) 确定课程改革方案

在医工融合背景下,高职医学院校结合当前教学情况,充分利用现有资源,对信息技术课程进行深入分析,制定完整的课程改革方案,以促进学生全面

发展。同时,以培养学生计算机思维、信息技术实践能力为核心,构建完善的改革框架,解决信息技术课程教学存在的问题。具体内容包括信息技术应用原理、计算机网络、物联网信息素养等^[4]。

(二) 确定优化设计思路

目前,高职医学类院校信息技术课程主要讲解一些关于计算机等级考试的内容,与日常生活联系较少。针对这一情况,信息技术课程优化时,需要对一些基础知识点进行精简,利用少量课时讲解完成。同时,优化计算机基础部分教学内容,加入实际案例,促使学生能够主动进行思考,了解未来岗位应承担的职责。譬如,对于中医学和临床医学等专业学生来说,应重点讲解医生工作站的内容;对于护理类专业的学生,应讲解信息系统内护士站的功能等内容。

五、医工融合背景下高职医学院校信息技术课程教学优化路径

(一) 引用项目教学法

项目教学法结合理论和实践,注重学术能动性和创新能力的培养。在应用项目教学法时,教师需要考虑学生之间的差异性,并注重实践操作和理论知识的融合。同时,提高项目难度,创新和优化知识点,设立项目展示和评价环节,以及问题讨论环节,让学生之间相互帮助。

另外,在应用项目教学法时,教师应明确本节课重点,利用现有资源合理调整实训项目,并在业余时间展开系统化学习。应该查找网络上的视频和案例,借鉴其他优秀教师的方法,并结合学校自身情况充实项目内容,以培养学生的动手能力。在教学过程中,教师应合理把握内容,引进当前热点话题的项目,吸引学生注意力。采用项目式教学法能够让教师快速掌握医疗岗位对学生信息技术能力的要求,实现针对性教学^[5]。

(二) 改革教学模式,优化评价体系

优化信息技术课程教学时,高职医学院校需要根据教育部门相关规定,对教学模式进行改革,强化重点课程评价环节,以此提高教学质量。第一,引入启发式教学模式,主动与学生进行交流,结合其当前兴趣爱好,调动学生学习积极性。第二,设立翻转课堂,减轻学生的学习压力。要求学生课前预习,使其紧跟教师的教学思路,鼓励学生积极地提出学习过程存在的问题。建立教学资源平台,为学生提供不同类型的学习资料,随时随地开展学习,不再受到时间和地点的限制。

另外,由于信息技术课程的特殊性,主要考查学生的动手操作能力,而教学评价可以帮助教师快速了解每个学生真实情况,学生也能掌握与他人之间的差距。教学评价环节,教师应避免一味地运用测试或传统考试对学生进行评价,需将解决问题能力、创新能力作为评价的宗旨,综合各方面数据。

(三) 强化教师医学素养,改革教学内容

高职医学院校在开展信息技术课程教学时,需加强教师的医学素养和信息技术应用能力。教师不仅要掌握计算机理论和操作技能,还需了解基础医学知识,以便在教学中灵活运用。院校应定期组织教师外出学习、参与培训,掌握最新医学技术和信息,以丰富教学内容,确保其与医疗行业发展同步。同时,应改革教学内容,精简知识点,增加实践环节,使信息技术课程更具针对性和实用性,帮助学生更好地掌握关键技能。此外,完善教师培训和进修制度,投入必要资金,完善基础设施,为教师提供更好的培训条件,这也是提升教学效果的关键。

(四) 重基础、联实际、扩知识

第一,重基础。重点讲解基础性信息技术内容,为后续教学顺利开展奠定基础,避免增加学生学习难度。教师需要真正认识到基础性知识点作用,设置不同类型的实践操作活动。

第二,联实际。现如今,医疗行业逐渐向数字化方向发展,应用新型数字化医疗设备,医疗方式逐渐网络化。基于此,可以在信息技术课程内融入关于医院信息管理的知识点,使学生毕业之后能够快速适应岗位工作,做到课堂教学与实际工作相联系。

第三,扩知识。优化信息技术课程,应提高教学内容的含金量,做好与其它学科的融合工作,找到各个学科之间的联系,构建完善的知识体系,并且明确教学思路,避免浪费大量的课上时间。另外,考虑学生的认知能力和教学时间,需要对医学文献检索课程进行适当的压缩整理,选择最有价值的内容。

(五) 研发特色教材,开发课程资源

教材作为医学信息技术课程教学的基础,教师要对教材内容进行汇总分析,分类展开系统性的讲解,以此扩大学生的知识覆盖面,掌握重点内容。在医工融合背景下,教师应遵循医学专业人才培养方案,应用物联网技术,结合现代医疗行业发展特点,针对性构建特色教材,并与相关专家展开沟通,及时发现教材存在的问题,进行合理的调整。

优化信息技术课程也应注重课程资源的开发,合理充实教学内容。具体而言,要针对性地建设课程资源共享库,资源库应包含不同专业医学知识,系统化介绍我国医疗行业发展史,以及取得的巨大成就,还要丰富资源库的功能,真正实现资源共享,方便教师、学生进行查找。

总而言之,随着医工融合的研究不断深入,社会对医学专业复合型人才需求更加迫切,多数高职医学院校逐渐认识到教学工作的不足之处,对信息技术课程教学展开合理优化,根据各专业学生培养方案,明确优化设计思路,确定教学优化方案。同时,采用多元化的优化路径,建设特色教材,开发课程资源,重基础、联实际、扩知识,构建特色课程群,调整课程知识结构,强化教师医学素养,改革教学内容,促使医学教育与信息技术课程良好融合,提高医学专业人才培养质量。

参考文献:

- [1] 刘素娇.项目教学法对高职医学院校信息技术课程教学的优化研究[J].中国新通信,2020,0(3):161-162.
- [2] 周丹萍,徐晶晶.信息化背景下高职医学英语词汇学翻转课堂应用研究[J].海外英语,2022(12):233-234.
- [3] 乔梁,王舒,钟华,等.医学院校程序类课程闭环教学与信息技术深度融合的实践研究[J].计算机教育,2021(5):162-165.
- [4] 郭宏,张海玉.现代信息技术融入医学教育教学的实践研究[J].中国继续医学教育,2021,13(22):102-106.
- [5] 颜德平.浅谈信息化教学在医学教育中的实施[J].基层医学论坛,2021,25(16):2359-2360.