

高职院校 GIS 教学改革方法的实施

谢晓宁

(江西信息应用职业技术学院)

摘要: 当前, GIS 技术的发展愈加成熟, 所涉猎的领域愈加广泛, 使得各学校愈加重视 GIS 教学。而高职院校是培养人才的主要阵地, 也是我国各领域人才输送的重要组成部分。因此, 高职院校应结合 GIS 技术发展现状, 对相应的教改要求加以落实, 提升 GIS 人才的建设水平, 对国家相关技术人才需求予以满足。本文从 GIS 教学的不足之处着手, 探索 GIS 教学的改革思路, 并对其实施流程进行分析, 实现相应的教改目标, 以期推动 GIS 教学水平的提升。

关键词: 高职院校; GIS 教学; 改革方法; 实施

The implementation of GIS teaching reform method in higher vocational colleges

Xie Xiaoning

(Jiangxi Polytechnic of Information Application)

Abstract: At present, the development of GIS technology is more and more mature, the fields involved are more and more extensive, which makes the schools pay more attention to GIS teaching. Higher vocational colleges are the main positions of training talents and the important components of talents transportation in various fields in our country. Therefore, higher vocational colleges should implement the corresponding educational reform requirements based on the current development of GIS technology, improve the construction level of GIS talents, and meet the needs of relevant national technical talents. Starting from the shortcomings of GIS teaching, this paper explores the reform ideas of GIS teaching, and analyzes its implementation process, so as to achieve the corresponding teaching reform objectives, in order to promote the improvement of GIS teaching level.

Key words: Higher vocational colleges; The GIS teaching; Reform method; The implementation of

引言

随着人工智能等技术的完善与成熟, GIS 技术的发展速率越来越高, 使得其应用领域愈加广泛, 对 GIS 教学提出的要求有所提升, 提升 GIS 教学改革深度。而高职院校是技术人才培养的主要摇篮。因此, 高职院校应提升对 GIS 教学的重视程度, 并在其中投入更多资源, 加快教学改革速率, 对先进的设备加以引进, 提升 GIS 相关软件的更新速度, 创新教学模式, 对学生的学习兴趣加以激发, 提高学生的职业素养, 为人才培育水平的提高打下坚实基础, 向社会输送高技术人才。

一、GIS 教学的不足之处

目前, GIS 技术的发展逐渐成熟, 应用范围逐渐扩大, 不仅可用于国家经济发展方面, 而且可应用于城市规划建设方面, 加快城市与国家的发展速率。而高职学生是国家发展的中坚力量之一, 其对 GIS 相关知识的学习, 可对不同行业的人才需求加以满足, 提升 GIS 应用水平, 使学生在高技能应用行业获得良好发展, 提高学生就业率, 保障学生的与时俱进性发展。然而, 部分高职院校在开展 GIS 教学时, 受限于诸多因素, 使得该课程教学仍存在一定不足, 相关知识的传授面临较大困难, 学生学习成效远远达不到相关标准, 无法为各行业的发展提供人才支持, 不利于学生的高技能性发展。

(一) 未充分考虑学生的特征

教师应立足于学生实际开展相应的教学。然而, 部分教师在开展 GIS 教学时, 未充分考虑学生当前发展特点, 未结合学生未来发展趋势, 未以学生学习能力为依据, 对教学内容进行适当调整, 未全面贯彻因材施教原则, 导致学生的学习兴趣逐渐下降, 不利于教学目标的实现。此外, 部分教师在设置教学任务时, 未充分考虑学生的学习基础, 使得任务设置存在过高或过低现象, 难以对学生进行有效锻炼, 降低学生参与兴趣。

(二) 教学模式多样性不足

一般而言, GIS 教学在实际开展过程中呈现一定的交叉性特征, 涉及的理论知识相对深奥, 不仅包含一定的社会现实, 而且涵盖一定的数据整理内容, 教学内容复杂程度较高, 难度加大, 使得大部分教师在开展教学时, 愈加关注理论知识的讲解, 未积极创新教学手段, 课堂教学呈现一定枯燥性特征, 学生的学习兴趣逐渐丧失^[1]。与此同时, 部分教师对多媒体的利用稍有不足, 过度依赖 PPT 及视

频演示等手段, 未以贴近学生生活的方式传授相关知识, 难以对学生的热情进行激发, 阻碍教学目标的实现。

(三) 理论与实践的融合有所欠缺

GIS 教学不仅强调学生对相关理论知识的掌握, 而且强调学生的技能熟练度。而部分教师在开展 GIS 教学时, 将教学侧重点放置于理论知识传授方面, 对实践操作技能方面的重视程度不高, 留有的课时不足, 学生的操作水平得不到有效锻炼, 制约学生知识应用能力的提高。此外, 部分教师在设计 GIS 教学计划时, 将理论知识讲授集中于教学前期, 实践环节集中于教学后期, 学生不能及时将理论与实践进行有效结合, 学生对相关知识的掌握程度逐渐降低^[2]。

(四) 未将思政教育融入专业教学中

当前, 素质教育理念的提出, 使得教师愈加关注学生综合素质的提高, 在提升学生专业能力的同时, 提高学生思想建设水平, 保障学生的全面发展。然而, 部分教师在开展 GIS 教学, 时将自身精力集中于学生职业技能培养方面, 对思政教育的重视程度不高, 未将思政教育与专业课程教学进行深度融合, 难以对学生正确引领, 不利于学生良好职业素养的形成。此外, 部分 GIS 教师认为思政教育主要是由辅导员与思政老师负责, 并不是自身的职能, 未积极挖掘专业课程中蕴含的思政元素, 制约学生正确价值观的形成, 使得教师在人才培养方面存在一定欠缺, 学生的职业素养得不到强化, 难以对 GIS 行业的发展提供指引。

二、GIS 教学的改革思路

在 GIS 教学改革过程中, 高职院校应立足于新课改要求, 全面贯彻新课程理念, 充分考虑该课程在应用方面所呈现的特征, 结合该行业的实际发展状况, 以学生学习情况为依据, 对教学定位加以确认, 适当增加教学手段, 扩充教学内容, 提升理论与实践的融合深度, 并将思政教育渗透入其中, 为高职学生的发展奠定坚实基础, 保证学生发展的全面性, 在提升学生综合素质的同时, 提升学生对相关技能知识的掌握程度, 提升学生的知识应用能力。

(一) 对教学目标加以确认

教学改革过程中, 相应教学目标的明确, 可为教学方案的设计提供助力, 为改革的进行做好铺垫, 保障教改要求的落实^[3]。一方面, 应对学生培养目标具有清晰认知, 了解在教学过程中应培养学生的哪方面能力, 如独立思考能力与合作能力等, 并立足于此, 制定相

应的教学计划,制定适宜的阶段任务目标,保证教学流程的有序推进。另一方面,应思考达成教学目标的手段,并在此基础上,对教学内容加以优化,适当调整教学重点,保障教学侧重点的明晰,提升学生培育水平,提高教学水平,提高学生对GIS相关知识的掌握程度。

(二)对教学手段予以创新

在对GIS教学进行改革时,应适当增加教学手段,创新教学模式,以学生发展特点为依据,全面贯彻因材施教原则,打造层次性教学模式,构建渐进式教学机制,创建案例分析与操作演示等教学手段,提升课堂的趣味性,为学生打造相对轻松愉快的课堂氛围,提升教学成效,提高学生的知识掌握程度。与此同时,应对不同教学手段进行融合,如将演示教学与案例教学进行融合,充分考虑不同学生的学习能力,对学生给予足够的耐心,及时解答学生的困惑,将学习难点化为学生的求知动力^[4]。此外,可设置一定的实践任务,鼓励学生通过网络等加以利用,让学生自行查阅相关资料,提升不同学生之间的沟通交流频率,提高学生的合作意识与独立思考能力,推动教学目标的实现。另外,也可构建相应的任务驱动模式,结合项目训练等教学模式,对学生的知识应用能力加以培育,保障学生的健康成长,对社会GIS人才需求予以满足,充分凸显人才的优势,使得GIS行业更具发展活力。

(三)将思政元素融入其中

在对GIS教学进行改革时,应明确相应的教改要求,保障新课程理念的落实,提升思政教育与专业教学的融合程度,对专业课程中存在的思政元素进行挖掘,丰富教学活动模式,提升思政教育水平,促进课程思政机制的形成。与此同时,教师可将社会主义核心价值观等融入教学中,提升学生对生态文明理念的了解程度,从学生的思想意识方面着手,对学生进行正确引导,提高学生的社会责任感,促进学生正确价值观的形成,为学生的全方位发展提供助力。此外,应对教学内容加以优化,在体现思政教育的同时,提升学生对相关专业知识的掌握程度,推动教学目标的实现,深化教育改革。

三、GIS教学改革的具体实施对策

(一)完善教学设计

教师在开展GIS教学时,应对新课程理念加以落实,对教学设计予以完善,保障教学流程的有序推进,提升教学质量。首先,教师在传授相关知识时,应明确课堂教学的重点与难点,掌握教学侧重点,明确相应的教学目标,以层层递进的方式开展教学,由浅到深,由易到难,保证教学设计的合理性,优化学生的认知结构^[5]。其次,应注重教学任务的构建,在不同教学环节设置相应的任务,对学生的注意力加以吸引,提升学生的学习兴趣,激发学生的求知欲望,使学生主动进行相关知识的学习,提高课堂教学活跃性,推动学生学习成效的提高。最后,应注重思政教育与GIS教学的融合,寻求合适的契机,将思政元素融入其中,对学生的思想道德素养加以培育,提高学生的综合素质,实现学校教书育人的目标,向社会输送高质量人才,为国家的发展提供支持。

(二)落实课程思政

在高职院校开展教育工作时,应将新课程理念贯穿各个教学环节,构建课程思政模式,提升学生的思想建设水平,让学生更好地适应社会生活,保障企业的有序运行,降低腐败等不良行为的发生概率^[6]。首先,教师在开展GIS教学时,应在其中融入一定的思政元素,体现社会主义核心价值观,促进学生正确三观的形成,提高学生的责任感,为学生的发展提供正确指引。其次,教师应对专业课程中具备的思政元素进行挖掘,寻求适宜的切入点,提升专业教育与思政教育的融合程度,避免二者相割裂现象的出现,使学生树立更高的爱国主义情怀,陶冶学生的情操。最后,应对学生进行相关操作规范的教导,提升学生的职业素养,以便学生更好地适应企业工作,为企业发展提供助力。

(三)增加教学手段

高职院校在开展GIS教学时,应注重对案例的引用,对学生的学习兴趣进行激发,将社会热点问题融入其中,提升学生与社会发

展的符合程度。首先,在向学生进行GIS相关软件功能进行讲解时,可对该技术的发展历史予以讲述,使学生掌握相应软件功能的演变历史,让学生在掌握基础知识的同时,深刻体会到我国的快速发展,提升学生的民族荣誉感,强化学生的爱国主义精神,促进学生文化自身的提高^[7]。其次,教师应立足于学生实际认知水平,选取与生活实际相贴合的案例,借助于多媒体软件,引导学生体会案例情境,激发学生的学习热情。与此同时,应对相应教学流程加以优化,层层深化,引人入胜,对学生的探索欲望加以调动,使学生深入体会相应案例的内容,提升教学水平,最后,应对相应案例进行深入分析,提升学生的责任意识,对案例中展现的爱岗敬业精神等进行深入挖掘,提高学生的思想品质。此外,教师应积极开展相应的模仿训练,提升课程与企业实习的融合程度,为学生提供一定的平台与机会进行锻炼,使学生掌握相应的工作技能,进一步提高学生的知识应用水平,对学生的就业需求加以满足,为社会发展提供助力。

(四)构建考核体系

考核评价体系的构建,可有效提升教师对学生学习情况的掌握程度,使充分了解学生的发展特征,为教学设计的改进提供支持,提高学生发展水平。因此,教师应注重考核评价体系的合理性建设,保证评价工作的公正性,为学生发展指明方向,提升学生的学习水平,提高学生的综合素养。首先,可对学生项目成绩进行考核,明确学生的综合应用操作成绩,了解学生所获得的成果,对学生的实际操作过程进行总结,建立综合评估体系,促进学生项目参与程度的提升。其次,应对学生的日常行为表现等加以评估,观察学生的学习态度,考量学生的课程参与程度,结合学生实际学习情况,制定适宜的评估标准,促进评价质量的提高^[8]。最后,应鼓励学生直面自己,开展自我评价,引导学生立足于客观角度对自身进行评估,并对自身日常行为表现加以回顾,提升学生的诚信意识。此外,应积极开展教师评估与生生评估,让学生进一步面对自身的不足与优势,提升学生的学习成效,为学生良好习惯的形成做好铺垫,充分发挥学校的“教书”与“育人”功能。

结束语

高职院校中,GIS教学的开展,可对学生的应用操作能力加以培育,提升学生对技术相关知识的掌握程度,提高学生的相应软件操作熟练度,强化学生的职业素养,提高学生的思想品质,对行业发展需求加以满足。与此同时,高职院校应全面贯彻新课程理念,保障教改要求的落实,对教学内容加以更新,构建课程思政体系,适当增加教学手段,引用相应实例,让学生深入体会其中展现的爱国精神与爱岗敬业意识等,保障考核评价机制的公正性与合理性,推动学生专业水平与品德建设的双重发展,使得国家发展更具活力。

参考文献:

- [1]孙晓莉,费丽娜,郑毅.高职测绘地理信息技术专业GIS技术应用课程教学设计[J].地理信息世界,2022,29(04):116-120.
- [2]王妮,王春,陈泰生,赵明伟,江岭,李伟涛,李龙伟.产教协同GIS一流应用型专业人才培养模式研究与实践[J].滁州学院学报,2022,24(02):112-116.
- [3]张龙其,郭云开,张云菲.测绘工程专业GIS实验混合式教学方法探讨[J].测绘通报,2022,(02):164-167+173.
- [4]邓佩如,岳梦溪,杨宏伟.课程思政融入高职院校“地理信息系统”课程初探[J].科学咨询(教育科研),2021,(07):99-100.
- [5]马炎池.GIS技术在地理空间教学实践中的应用[J].电子技术,2021,50(06):142-143.
- [6]陈伟,高若晨,孙文彬,孙灏,赵恒谦.基于项目式教学法的GIS软件应用教学与实践[J].实验室研究与探索,2021,40(05):177-180+284.
- [7]王杰,晏实江,陆胤昊,刘辉,郑硕.面向GIS专业的地理综合实习教学改革初探[J].教育教学论坛,2020,(15):37-39.
- [8]徐艳,黄瑞,马玉银,王海玫.高职院校“GIS设计与开发”课程教学改革探索[J].职教通讯,2017,(09):8-10.