

Research on the Teaching of Cadastral Surveying Course in Surveying and Mapping Majors in Vocational Colleges

Guozhen Liu

Baotou Railway Vocational and Technical College, Baotou, Inner Mongolia, 014000, China

Abstract

Cadastral surveying is an important part of land management and land planning. As an important base for cultivating professionals in the surveying and mapping of surveying and mapping and geographic information, the teaching and research of cadastral surveying has important theoretical and practical value. This study aims to explore the teaching status, problems and improvement measures of surveying and mapping courses in vocational colleges to improve the teaching quality and improve the comprehensive quality of students.

Keywords

vocational college; surveying and mapping major; cadastral survey; course teaching

职业院校测绘专业地籍测量学课程教学研究

刘国祯

包头铁道职业技术学院, 中国·内蒙古 包头 014000

摘要

地籍测量学是土地管理和国土规划的重要组成部分, 职业院校测绘专业作为培养测绘与地理信息领域专业人才的重要基地, 其地籍测量学课程的教学研究具有重要的理论和实践价值。本研究旨在探讨职业院校测绘专业地籍测量学课程的教学现状、问题与改进措施, 以提高教学质量和学生的综合素质。

关键词

职业院校; 测绘专业; 地籍测量; 课程教学

1 引言

地籍测量学是测绘与地理信息领域中的一个重要分支, 它在土地管理、国土规划、自然资源管理等领域中扮演着至关重要的角色。随着社会经济的发展和城市化进程的加速推进, 地籍测量学的应用领域不断扩大, 对测绘专业人才提出了更高的要求。作为培养测绘与地理信息领域专业人才的重要基地, 职业院校承担着培养具备地籍测量学专业知识和实际操作能力的学生的使命。本论文的目的在于对职业院校测绘专业地籍测量学课程的教学状况进行研究, 分析存在的问题, 提出改进措施, 以期为相关教育工作者、学生以及地籍测量学领域的研究者提供有益的参考和借鉴。通过本研究, 将有助于提高职业院校测绘专业地籍测量学课程的教学质量, 促进测绘与地理信息领域的发展, 为国土管理和规划做出更大的贡献。

2 地籍测量学课程的教学现状

2.1 课程设置与内容分析

地籍测量学课程的课程设置和内容决定了学生将获得的知识和技能。不同职业院校可能拥有各自不同的课程设置和内容安排。这包括核心课程数量和类型, 以及可选选修课程的范围。进一步分析地籍测量学课程的内容, 包括课程所包含的地籍测量学的核心概念、方法、工具和技术。这种内容分析有助于评估当前课程是否充分满足行业需求, 以及是否为学生的职业发展提供了必要的基础。

2.2 教学方法与教材使用

教学方法和使用的教材直接影响地籍测量学课程的教育质量。不同的学校采用不同的教学方法, 如传统课堂授课、实验课程、在线学习等。此外, 教材的选择也是一个关键因素, 包括教材的类型、质量和实用性。这一方面的调查将有助于评估当前的教学方法是否多样化, 是否充分利用了现代技术和教育资源, 以及教材是否满足学生的需求。

2.3 实践教学与实习机会

地籍测量学是一门高度实践性的学科, 因此实践教学和提供实习机会对学生的职业准备至关重要。实践教学可以

【作者简介】刘国祯(1985-), 男, 中国内蒙古乌兰察布人, 本科, 讲师, 从事工程测量、GPS、无人机等研究。

包括实际的地理信息系统(GIS)应用、地理定位技术的使用、地图制作等实际操作。此外,学校是否与相关行业和机构合作,提供学生实习机会,使他们能够在真实工作环境中应用所学知识,也是一个重要的考量因素。

2.4 学生参与度和反馈

学生的参与度和反馈是评估地籍测量学课程质量的重要指标。学生的积极参与,包括课堂互动、课后讨论以及实践项目的参与,对于他们的学习体验和知识吸收至关重要。此外,学生的反馈也提供了宝贵的信息,包括他们对课程内容、教学方法和教师的评价。这些反馈有助于学校更好地满足学生需求,改进教学质量。

3 问题分析

3.1 现有教学中的挑战和问题

一些职业院校地籍测量学课程的设置可能不够合理,导致学生无法全面掌握必要的知识和技能。有可能出现过于理论化或过于实践化的情况,从而影响了学生的教育质量。部分学校在地籍测量学课程中采用传统的课堂教学方法,未能充分利用现代技术和教育资源。这可能会导致学生的学习兴趣降低和学习效果不佳。地籍测量学是一门实践性强的学科,但有些学校在实践教学方面存在不足。学生缺乏足够的机会参与实地调查、测量和地图制作等实际操作,这会影响到他们的实际操作能力^[1]。一些学校可能缺乏具备地籍测量学实践经验的教师,这可能会影响课程的质量和教育效果。

3.2 地籍测量学课程的课程质量评估

地籍测量学课程的课程质量评估是确保教育质量的关键一环。然而,目前在一些学校中,缺乏全面的评估机制。这可能导致课程的质量难以监控和改进。评估问题可能包括:一些学校可能没有建立清晰的课程评估标准,使得难以度量课程的教育效果。缺乏有效的评估工具:一些学校可能没有有效的评估工具,如考试、作业或实验,用于测量学生的知识水平和技能掌握。课程的评估应该是一个持续性的过程,但一些学校可能只在特定时间点进行一次性的评估,无法全面了解课程的长期效果。

3.3 学生的知识水平和技能差距

学生的知识水平和技能差距是一个重要问题,它反映了课程的教育质量。不同学生可能具有不同的背景知识和学科基础,这可能导致:一些学生可能在地籍测量学领域有一定的背景知识,而其他学生可能完全陌生。这种差距可能会导致教学不平衡,一些学生感到挫败,而其他学生则感到无聊。如果课程未能有效填补学生的知识和技能差距,那么一些学生可能无法满足职业需求,这会影响到他们的职业发展和就业机会。

4 改进措施

4.1 课程设置的优化

基于行业需求的更新是课程设置优化的关键起点。为

了确保地籍测量学课程与时俱进且符合行业要求,职业院校应积极与地籍测量行业的从业者和专业协会合作,以紧密关注行业的最新趋势和需求。这种合作机制可以确保课程内容紧密贴合实际工作需求,从而使学生毕业后具备所需的知识和技能,能够胜任地籍测量领域的工作。通过与行业专家和协会的紧密合作,学校可以定期获取来自实际工作前线的反馈^[2]。这些反馈可以包括新兴技术的应用、法规的变化、市场需求的演变等信息。将这些信息纳入课程更新的决策中,可以确保学生在毕业后具备最新的知识和技能,有竞争力地进入就业市场。此外,课程模块的多样性也是一个重要的改进措施。地籍测量学领域涵盖广泛,学生可能有不同的兴趣和职业目标。因此,引入多样性的课程模块是满足不同学生需求的重要途径。职业院校可以提供基础课程,这些课程构建地籍测量学的基础知识,适用于所有学生。同时,高级课程可以满足那些希望深入研究的学生的需求。此外,可选修课程提供了更多的自由度,使学生可以根据自己的兴趣和职业目标进行选择。这种多样性的课程设置不仅可以满足学生的需求,还可以增加他们的满意度和学习动力。学生将更容易找到与自己兴趣和职业目标相符的课程,从而更有动力积极参与学习。这也有助于培养具备多样技能和知识的学生,他们将在未来的职业生涯中更具竞争力。数字化测绘详见图1。



图1 数字化测绘

4.2 新的教学方法和技术的引入

创新的教学方法在地籍测量学课程中的引入可以为学生提供更丰富的学习体验和更高效的知识传递方式。问题导向学习、合作学习和项目驱动学习等方法强调学生的主动参与和实践,从而提高了他们的学习兴趣和学术成就。这些创新方法不仅使课堂更具活力,还培养了学生的解决问题的能力。问题导向学习鼓励学生通过探索和解决实际问题来学习,而不仅仅是被动接受知识。通过将课程与现实生活中的挑战相结合,学生更容易理解和应用地籍测量学的概念和技巧。这种方法还培养了独立思考和创新能力,这在测绘领域尤为重要。合作学习强调学生之间的协作和互动。在地籍

测量学中,这种方法可以模拟真实的团队工作环境,帮助学生学会与同事合作,共同解决复杂问题。合作学习也鼓励学生分享知识和经验,促进了知识的传播和共享。项目驱动学习将理论知识与实际项目的开展相结合。学生通过实际项目的参与,应用和巩固所学知识,这种实践性的学习方式使他们更容易理解和记忆课程内容。此外,项目驱动学习还培养了学生的项目管理技能,这在地籍测量领域的职业中非常重要。另一方面,教育技术的应用也是改进地籍测量学课程的重要手段。现代教育技术如虚拟实验室、在线模拟和学习管理系统可以为学生提供更多的学习资源和自主学习的机会。虚拟实验室允许学生在模拟环境中进行实验,学习测绘工具和技术的使用,而无需实际设备。在线模拟可以帮助学生练习解决复杂问题,提高他们的技能水平。学习管理系统使教师能够跟踪学生的学术进展,并提供个性化的反馈和支持^[3]。

4.3 实践教学环节的增加

学校可以增加实践教学环节,包括实地调查、测量实验和地图制作。这些实际操作不仅有助于学生将理论知识应用到实际情境中,还提高了他们的实际操作能力。通过实地调查,学生可以学习如何使用测量设备、收集地理数据,并解决现场问题。测量实验帮助他们练习精确的测量技巧,地图制作则培养了他们的地图制作和数据可视化技能。这些实践环节使学生更具胜任地籍测量工作所需的实际操作技能。为了使获得更多的实际工作经验,学校应积极与地籍测量领域的公司和机构合作,为学生提供实习机会。实习机会不仅让学生在真实工作环境中应用所学知识,还能够更好地了解行业要求和职业期望。学生将有机会参与实际项目、与行业专业人士互动,并建立职业网络。这些实际工作经验不仅提高了学生的就业机会,还帮助他们更好地理解地籍测量行业的内部运作,从而更好地适应未来的职业挑战^[4]。

4.4 学生参与度提高的策略

互动教学:在地籍测量学课程中,互动教学是鼓励学生积极参与课堂学习的有效方式。通过提问、小组讨论和案例分析等方式,学生不仅能够与教师互动,还可以与同学分享思考和经验。这有助于加深他们对课程内容的理解,培养批判性思考和问题解决能力。此外,互动教学也提供了一个平台,让学生能够提出问题和疑虑,从而更好地理解课程内容。

反馈机制:积极构建相对有效的反馈机制对于了解学生的需求和课程的改进至关重要。学校可以定期收集学生关于课程和教学的反馈,以了解他们的满意度、学术困难和需求。这种反馈机制有助于识别教学中可能存在的问题,并能够及时做出调整。学校可以采用课程评估、问卷调查和个别访谈等方式来获取学生的反馈,确保课程不断改进以满足学生的期望。

5 结语

综上所述,职业院校测绘专业地籍测量学课程将迎来新的发展机遇。这些改进将有助于培养出更具竞争力的毕业生,他们将能够在测绘与地理信息领域的不断发展中发挥重要作用。此外,这些改进也将为地籍测量学领域的发展提供有力支持,推动技术和实践的进步,以更好地满足社会的土地管理、国土规划和自然资源管理需求。

参考文献

- [1] 叶应辉,冯国强,冷亮.高职院校《地籍测量学》项目化教学的改革与思考[J].测绘与空间地理信息,2015(6):176-177.
- [2] 邓华梅,王瑞.独立学院测绘专业“地籍测量学”教学改革探讨[J].许昌学院学报,2012,31(5):149-151.
- [3] 杨李.工程测量技术专业“地籍测量学”课程教学改革探讨[J].滁州职业技术学院学报,2017,16(2):3.
- [4] 张红娟,朱增峰,祝文华.独立学院地籍测量学课程教学改革的探讨[J].山西建筑,2013,39(12):2.