

Exploration of the Teaching Reform Path of Higher Vocational Engineering Surveying Technology Specialty Curriculum Certificate Integration

Ziying Liu

Guangxi Vocational and Technical College of Natural Resources, Nanning, Guangxi, 530000, China

Abstract

Higher vocational engineering measurement technology professional certification financing mode helps to promote the development of students' professional quality, can produce more conform to the needs of society and the era of professional talents, this paper mainly discusses the higher vocational engineering measurement technology professional certificate financing reform goals and specific implementation path, hope that through certification financing teaching reform to improve the teaching effectiveness and scientific, to ensure that the students' ability accomplishment more fit to the actual needs of unit of choose and employ persons, better improve students' employment rate, for students' future career development to lay a good foundation and guarantee.

Keywords

higher vocational; engineering surveying technology; curriculum integration; teaching reform

高职工程测量技术专业课证融通教学改革路径探索

柳姿颖

广西自然资源职业技术学院, 中国·广西南宁 530000

摘要

高职工程测量技术专业推行课证融通模式有助于促进学生专业素养的发展, 可以培养出更多符合于社会和时代需求的专业性人才, 论文主要讨论了高职工程测量技术专业课证融通教学改革的目标及具体落实路径, 希望通过课证融通教学改革来提高教学的实效性, 确保学生的能力素养更契合于用人单位的实际需求, 更好地提高学生的就业率, 为学生未来的职业发展奠定良好的基础和保障。

关键词

高职; 工程测量技术专业; 课证融通; 教学改革

1 引言

在高职院校教育中如何培育更多应用型人才, 促进学生专业素养发展进而提高学生就业率是现阶段高职院校教育研究的重点和核心, 工程测量技术专业也同样如此, 而推行课证融通教学改革则可以较好地实现这一目标, 需结合市场需求及学生个人发展需求来对教学作出改革和优化, 而在分析高职工程测量技术专业课证融通教学改革路径之前首先则需要了解高职工程测量技术专业课证融通教学改革的目标。

【作者简介】柳姿颖(1981-), 女, 瑶族, 中国广西贺州人, 硕士, 高级工程师, 从事工程测量技术、不动产测绘、自然资源管理等研究。

2 高职工程测量技术专业课证融通教学改革目标

在高职工程测量技术专业课证融通教学改革的过程中明确教学改革的目标可以为后续改革路径的分析指明方向明确道路, 而从高职教育的教育定位和高职学生的发展需求来看, 在教学改革目标确定的过程中可以紧抓如下几个关键点, 如表1所示。

表1 高职工程测量技术专业课证融通教学改革目标

高职工程测量技术专业课证融通教学改革目标	
人格发展目标	作为公民需坚持的道德准则; 作为岗位人员需遵守的职业道德
技能发展目标	对标职业技能等级证书及企业用人择人标准
个性发展目标	开设多种选修课满足学生职业发展需求

首先, 高职工程测量技术专业课证融通教学改革应当以促进学生人格发展为中心, 坚持立德树人原则, 培育更多

德艺双馨的人才,一方面,高职学生作为社会未来发展与建设的中坚力量,加强观念培育和价值引导才可以为社会输送更多符合时代和社会需求的社会主义建设者与接班人,为社会发展提供更多的助力和保障,因此需从作为一名社会公民应遵循的道德规范出发,渗透社会主义核心价值观,促进学生人格发展。另一方面,工程测量可以为后续工程建设提供更多的位置信息参考与数据支持,是确保工程设计、施工质量甚至工程投入以及使用以后的安全性的重要基础,如果工程测量精度不够或可靠性差,所带来的损失和影响是相对较大的,而加强观念引导和人格塑造、培养学生的职业道德感、归属感、认同感以及数据安全意识,则可以有效避免因工作态度不端正、主观观念不重视导致的数据处理问题、工作质量问题等相应问题,确保工程测量工作能够顺利推进,因此加强人格培育既是社会的需求,同时也是学生未来做好工作以及用人单位正常运转的必然需求,需要引起重视,将人格发展目标确定为高职工程测量技术专业课证融通教学改革目标之一^[1]。

其次,在课证融通的过程中应当坚持以就业为导向,促进学生专业素养的不断发展与提升,尤其需引起关注和重视的则是通过教育工作的有效落实来提高学生的应用能力,培养更多实践性人才而非理论型人才,这就需要结合不同等级证书的考取要求以及用人单位的实际需求和对应工作岗位的常见工作内容具体问题具体分析,对技能培养目标专业素养目标作出针对性调节,如熟练掌握CAD、CASS、RTK、全站仪、无人机测绘技术以及相应的数据采集及处理平台等等,确保通过教学改革学生的能力素养符合于工作岗位需求,能够灵活解决各种工作问题^[2]。

最后,在课证融通教学改革的过程中应满足学生个性发展需求,给予学生更多的选择空间,做好资源整合和对接,为学生职业发展规划的实现提供更多的助力和支撑^[3]。

3 高职工程测量技术专业课证融通教学改革路径

3.1 优化课程体系

在课证融通教学改革的过程中课程体系优化是十分关键的环节,这将会直接影响课中融通的融通效果以及学生的素养能力发展情况,而在课程体系重构的过程中可以抓住如下几个关键点优化课程体系,如表2所示。

表2 课程体系优化重点

课程体系优化重点	
基础课程建设	以掌握基础知识、促进学生人格发展为中心
选修课程建设	满足不同职业技能等级证书的考取要求
课程框架完善	层层递进强化学生理解

首先,需结合课证融通教学改革目标,从人格发展和专业技能发展两个维度来丰富课程体系,在专业技能发展的过程中可以对标不动产数据采集与建库职业技能等级证书、

测绘地理信息数据获取与处理证书、无人机摄影测量职业技能等级证书等相应证书考取要求来重构课程体系,丰富课程内容,使课程教学内容与考试热点内容深度融合,确保学生可以更好地考取证书,提高学生证书获取的能力^[4]。

其次,在课程体系优化的过程中需通过模块化建设的方式满足学生个性化发展需求,完善选修课程体系,不同学生未来的职业发展规划是存在鲜明差异的,除了可以考取不动产数据采集与建库职业技能等级证书以外,学生们还可以根据自己的实际需要来考取其他证书,而对课程体系进行模块化建设则可以让学生们可以更好地根据不同职业技能等级证书的考取要求、常见考试内容来明确学习重点和学习核心,有针对性地进行学习和强化,这也有助于提高学生证书考取成功率,可根据学生的发展需求及课证融通需求来分设不同类别,包含职业通识课程、职业道德素养课程以及个人选修课程,职业通识课程对标的是不动产数据采集与建库职业技能等级证书、测绘地理信息数据获取与处理证书、无人机摄影测量职业技能等级证书等相应证书的考取要求划定学习范围,调整学习内容,而职业素养课程主要以人格培育观念培育为中心,促进学生人格发展,渗透德育教育,培养学生的工匠精神以及职业责任感、归属感和认同感。个性选修课程则是可以让学生们根据自己的职业发展规划确定自己想要考取的职业技能等级证书,并根据不同选修课程对标的职业等级证书来科学选择选修课程,为学生的个性化发展奠定良好的基础和保障

最后,在课程体系优化的过程中需建立层层递进的课程体系,循序渐进地提高学生的专业能力和专业素养,这就需要在课程体系重构的过程中充分考量高职学生的认知规律和技能掌握情况,逐渐提高难度,确定不同学期的教育中心。例如,在第一学期可以在《测量学基础》《工程制图与CAD》等专业基础课及相应实训课程中嵌入证书涉及的CAD、全站仪、RTK等工程测量基础专业知识及基础软硬件操作,并开展证书普及介绍,帮助学生们理解掌握基础和核心的知识点,同时树立考证目标;在第二学期就可以将相应证书考核内容融入《数字测图原理与方法》《GNSS测量原理与应用》《CASS软件应用》等课程;在第三、四学期可以进一步提高难度,引入一级导线测量、二等水准测量、不动产测绘、无人机航测、摄影测量与遥感、地理信息软件与应用等相应的技术内容,通过层层递进的方式在不断提高学生专业素养和技能的同时也可以确保学生可以更好地接受不同的课程内容,提高学生的学习效率和学习质量^[5],也提升学生考核证书信心及证书考核通过率。

3.2 完善合作体系

课证融合的根本目的是为了提高学生就业率,促进学生专业素养和操作能力的不断发展,而想要达成这一目标高职院校就需要完善合作体系,具体可以从如下几个方面着手做出优化和调整:

首先,可以加强与专业人士的沟通和交流,通过开展线下报告、演讲培训等多种方式帮助学生们更好地了解不同职业等级证书的应用方向、考试要求及技能要求,并且通过与专业人士沟通交流帮助教师更好地明确在教学中应当如何培养学生的实践能力,确定知识储备扩充方向,通过专业化沟通、双向合作的方法让学生可以更好地考取证书,为学生未来的就业工作提供技能支持。

其次,高职院校需加强与企业的沟通交流,一方面在沟通交流中更好地了解用人单位在招聘过程中对于不同工作岗位人员的技能要求、素养要求和能力要求,邀请企业骨干人员、技术人员到校开展讲座,构建双师队伍。共同展开对学生的培养,提高学生的能力素养和专业技能,另外一方面充分利用企业的资源优势和岗位优势,通过学生和教师顶岗实习的方式帮助学生和教师更好地明确在实践工作落实过程中需要掌握哪些技能,避免课证融合教学改革后培养出一批知识型人才和应试型人才而非应用型人才,这是不符合于高职院校教育理念和教育目标的。

最后,在合作体系构建和优化的过程中去紧抓实践合作这一关键点,争取更多企业资金支持,配合校际合作等多种方式打造专业化实践基地,让学生们能够在实践中更好地掌握地形测量、工程控制测量、数字测图、工程测量、无人机测绘等相应专业知识,提高认知理解,并在不断实践中强化问题解决能力^[6]。

3.3 完善评价体系

优化评价体系可以帮助教师和学生更好地明确存在的欠缺和不足,并及时的作出调整与优化,而在评价体系优化和调整的过程中应当注意如下几个问题:

其一,需聚焦不同职业技能等级证书的考核要求来对评价体系作出优化和调整,紧抓理论和实操两大关键部分改革单一的考试方式,并尽可能将考试环境、考试流程及评价标准对标等级证书,这样可以帮助学生们更好的明确自己是否能够考取对应的等级证书以及自己在专业学习上存在哪些欠缺和不足,及时的作出调整和优化。同时教师也可以根据学生的考核结果针对性的调节教育内容教学方法,保障教育的针对性与有效性。

其二,在评价体系优化的过程中应当坚持过程性评价和结果性评价相结合的方式,过程性评价主要包含学生在课

堂中答题的正确率、课堂作业完成率以及在实践课堂中的工作开展情况,结果性评价则主要集中于期中、期末等相应阶段性考核成绩上,这样做的目的是更好地反映学生在学习习惯态度上存在的问题,为教师的针对性指导提供更多的助力,但需要注意的是,为了更好的提高学生职业技能等级证书的考取率促进学生专业素养发展,需科学划分理论考核、实践考核及过程性评价和终结性评价在评价体系中所占权重,尤其需提高实训考核的权重,以此来更好地提高学生的关注和重视,让学生有意识的锻炼自己的实践操作能力,促进学生专业素养的不断发展^[7]。

4 结语

高职院校工程测量技术专业课证融通教学改革的顺利推进和有效开展对于促进学生专业化发展、提高学生就业率有着至关重要的影响,高职院校可通过课程体系优化、教学评价优化、合作体系优化等相应关键点来提高课程改革效果,让学生在接受教育的过程中收获更多成长更多,促进学生素养能力的快速发展。

参考文献

- [1] 颜汝南,黄斌.基于“1+X”证书制度下高职课证融通的实践探索——以网络系统建设与运维课程为例[J].电脑知识与技术,2024,20(32):92-97.
- [2] 苏仕见,陈保帆,周欢.1+X证书制度下汽车底盘检测技术课证融通教学改革研究[J].汽车实用技术,2024,49(21):145-148.
- [3] 黎文娥,黄连英,孙华,等.新质生产力发展视域下1+X证书“课证融通”教学改革研究——以高职测绘地理信息技术专业为例[J].现代职业教育,2024(31):145-148.
- [4] 朱徐立,陈民恺,黄丹辉.特种应用型高职工科专业的课证融通方法探究——以飞机维修专业为例[J].厦门城市职业学院学报,2024,26(4):41-47.
- [5] 彭胜喜.“1+X”证书制度下的高职院校电子信息专业“课证融通”的路径研究[J].山西青年,2024(18):175-177.
- [6] 杨阿兰,李佳,杨龙.高职建筑工程技术专业“岗课赛证”融通模式探究——以建筑工程测量课程为例[J].三门峡职业技术学院学报,2023,22(3):56-60.
- [7] 曹敏.“1+X”证书制度下高职工程测量技术专业“课证融通”教学改革研究[J].现代职业教育,2022(24):103-105.