

# 智能建造背景下高校土建类专业“岗课赛证”信息共同体构建研究

张凤

(九江职业大学, 江西九江 332000)

**摘要:** 在新时期教育革新发展的背景下, 高校土建类专业教育加强了对智能技术的应用教学, 通过开展“岗课赛证”的教学模式, 打造信息共同体的教学情景, 旨在以岗位能力培养为教学核心, 加强土建类专业课程的体系建设, 鼓励学生参与专业技能竞赛, 建立健全职业技能证书考核机制, 将人才培养同产业需求相结合, 满足现代化智能建设的需要。基于此, 本文探析了现阶段“岗课赛证”教学模式存在的问题, 阐述了智能建造背景下建设“岗课赛证”信息共同体的意义和智能建造背景下打造信息化学习共同体的必要性, 针对问题提出几点建设性意见, 以促进专业教育的进步。

**关键词:** 智能建造; 土建类专业; 岗课赛证; 信息共同体

## 一、高校土建类专业“岗课赛证”的现状分析

### (一) “岗课赛证”的教学定位不清晰

现阶段, 部分高校在贯彻落实“岗课赛证”的教学模式中仍存在对理念认知模糊的问题, 对土建类专业的教学定位不清晰, 未能深入了解“岗课赛证”对学生的教育内涵, 缺乏对教学模式的实践开发, 由此导致部分高校未能将“岗课赛证”的教学模式同培育综合型人才的培养目标相结合, 学生无法得到全面的、明确的职业规划方案, 耽误了学生的职业技能培养。如此, 不仅影响了学生的综合性发展, 还妨碍了部分高校在新时代教育革新背景下对土建类专业的教学改革进程。

### (二) “岗课赛证”的课程体系不完善

在课程建设方面, 部分高校土建类专业的“岗课赛证”相关课程体系存在诸多问题。一方面, 随着社会经济的发展, 推动者产业结构不断调整优化, 部分土建行业也在技术革新中完成了转型升级。然而, 部分高校的土建类专业课程体系建设缺乏与时俱进的改革要领, 课程教学的教学内容和教学目标同土建类产业的发展需求对接不严密, 无法满足相关产业在智能建造背景下对综合技术型高端人才的需求。另一方面, 部分高校尚未建立健全实践教学体系。由于对产教融合缺乏重视, 部分高校的校企合作力度较为薄弱, 教师无法深入产业内部获取教学的最新资讯和技术咨询, 专业教学内容难以适应日新月异的技术发展需求, 由此导致学生缺乏实际操作的能力, 对学生的未来发展具有严重的影响。

### (三) “岗课赛证”的教学方法较为单一

当前, 部分高校土建类专业的教师受传统的教学理念的影响, 在课堂教学中仍采用传统的“教师讲, 学生听”的教学模式, 学生作为学习主体的地位没有被尊重, 师生之间缺乏双向的交流和互动, 导致学生的学习积极性和自主性难以提高。另一方面, 由于部分土建类专业教师对“岗课赛证”教学模式的理解不够深入, 缺乏专业的教学经验和实践技能培训, 无法提供高效的教学指导, 由此导致课堂教学效率低下, 学生难以将所学的理论知识转化为实际操作, 无法满足智能建造背景下土建类产业对人才的需求。

### (四) 技能证书与岗位对接不紧密

在“岗课赛证”育人模式中, 证书与岗位的对接是关键环节。然而, 目前部分高校的证书与岗位对接不够紧密, 导致学生获得的技能证书与实际岗位需求存在较大差距。这不仅影响了学生的就业竞争力, 也制约了“岗课赛证”育人模式的实施效果。

## 二、智能建造背景下建设“岗课赛证”信息共同体的意义

### (一) 有利于激发学生的学习兴趣

通过提出信息共同体的概念, 专业教师能够有效地激发学生

的学习热情, 增强他们的学习动力。信息共同体的建立能够使学生充分发挥其主观能动性, 拥有强烈的参与感和代入感。积极的教學环境有助于学生更深入地理解专业知识, 提高他们的专业水平和能力。同时, 学生之间通过交流和合作, 可以相互启发、相互促进, 形成良好的学习氛围。

### (二) 有利于提升专业教师的技能

在智能建造的背景下, 教师不再是单纯的知识传授者, 而是学生专业知识和个人成长的引导者。通过与学生一起研究竞赛内容、开展工程项目等方式, 教师可以改善理论和实践联系不紧密的弊端, 提高自己的专业实践技能水平。同时, 这也有助于教师更好地理解学生的学习需求, 调整教学方法, 提高教学质量。

### (三) 有助于建设新型教学课堂

传统的课堂教学方式已经无法满足智能建造背景下的教育需求, 通过建立“岗课赛证”信息共同体, 可以革新传统的教学方式, 运用多样化的合作学习模式和方法, 以及现代信息化教学手段, 在很大程度上能够提升课堂的教学质量和效率。这样的教学方式更加符合现代学生的学习习惯和个性化教学需求, 有助于促进学生全面发展。

### (四) 有助于构建良好的师生关系

信息共同体的运行加强了教师和学生之间的互动和交流, 促进了师生之间的友谊。在这样的环境中, 学生可以更加主动地与教师进行沟通和交流, 提出自己的问题和观点。教师也可以更好地了解学生的学习需求和困惑, 给予及时的指导和帮助。这样的互动和交流有助于形成良好的师生关系, 提高教育教学的效果。

## 三、智能建造背景下打造“岗课赛证”信息共同体的策略

### (一) 明确课程定位, 创新课程体系

受传统教育观念的影响, 部分高校土建类专业的“岗课赛证”教学模式尚未完善, 教学目标和教学定位也缺乏明确的机制规范。现阶段, 部分高校土建类专业的课程内容主要涉及基础建设的计划、建造和维修等方面, 在课堂教学中, 教师“重理论而轻实践”, 大多只针对教材的理论知识进行讲解, 忽视了现代化智能建造的实践教学, 无法满足智能建造背景下的相关产业对人才的需求。

为了解决这一问题, 首先高校需要深入了解土建类产业结构中对岗位的职责划分, 根据岗位职责进行教学内容的调整优化, 积极落实“岗课赛证”的教学模式, 创新教学体系。其次, 高校需要实时关注土建类市场的变化, 根据市场对人才的需求制定教学目标, 明确课程定位, 帮助学生掌握丰富的建筑理论知识。最后, 高校需要加强对人才培养目标的规划, 根据教学内容设计相应的教学实践, 满足建筑、房地产及工程项目等企业人才的需求。

求,在实践中提高学生的专业技能,实现理论与实践的结合教学,培养学生的综合素养。

## (二) 丰富教学方式,激发学生兴趣

在传统的教学方法中,教师往往是教学活动的主体,采用灌输式的教学方法,将专业理论知识输出给学生,在这一教学过程中,往往忽视了学生的学习主体地位,无法满足学生的个性化教学需求,从而降低的学习效率和学习积极性。为解决这一问题,教师需要提高对“岗课赛证”教学模式的认知,注重理论和实践相结合,丰富教学方法,借助情景教学和项目教学等方法,优化教学环境,激发学生的学习兴趣。

### 1. 情景式教学

教师需要深入了解土建类产业的实践基地,通过对产业生产和运营模式的掌握,能够在教学实践中融入土建类企业的工作环境。在课堂教学中,教师可以根据真实的工作场景进行教学情景的模拟,优化教学内容,使学生沉浸式体验土建类产业的工作第一视角,激发学生对于理论知识和实践技能的探索欲和学习热情,在实践中加深对理论知识的理解,提高学生对专业技能的应用能力。例如,在《建筑工程识图》的课程教学中,教师可以利用BIM技术模拟建筑产业的生产情景,通过展示建筑施工和建筑模型的实践过程,让学生充分了解到产业运行的结构规范和专业技术,在实践中深入了解专业知识在实际应用中的价值,由此激发学生对课程学习的兴趣,提高教师的教学效率和教学质量。

### 2. 项目驱动式教学

项目式教学是指教师根据学生的主体差异性,调整教学内容,优化教学方法,细分教学任务,在教学实践中提高学生的学习能力。对此,高校土建类教师可以从教学目标出发,制定完整、清晰的教學任务,并将其划分为多个小任务。针对各个小任务,学生可以从教师提供的资料与要求出发进行教学资料的搜集和整合,从而提高学生学习的目的性和自主性。通过加强与学生的互动交流,教师可以从任务完成状况出发,开展一系列教学考察活动,进行良好的监督检查,帮助学生根据任务要求完成各类学习活动,提升专业育人的教学效果。

## (三) 深化校企合作

随着信息技术的不断发展,智能建造逐渐成为土建类产业的发展方向,对此高校需要及时调整教学策略,洞察市场动态,加深产教融合,实现土建类教学内容和产业对人才需求的紧密结合,推动产学研一体化和信息共同体的建设进程,提高学生的专业理论素养和实践技术能力,为学生未来的就业发展提供良好的教学契机。

首先,高校需要加强同土建类企业、生产线、施工队等的合作,结合实地考察建设见血实践基地,为学生提供专业技能培训的机会。由此,高校通过打造产业工作模拟基地,为学生创设真实、完整的教学环境,让学生在真实工作情景中加深对专业理论知识的认知和了解,熟悉土建类行业最新的技术应用和生产流程,在实践中提高学生的技能素养和职业素养。比如,通过在实践基地中实施各类建筑材料的性能测试、结构模型的加载试验、建筑信息模型的模拟等操作,学生能够直观地领会建筑学的科学原理与工程技术,培育科学思维与动手能力。

其次,高校通过与土建类产业的紧密合作,能够掌握实时的市场动态和产业结构的转型升级,根据行业的需求调整教学内容和教学目标,以此为学生提供专业化的、时效性的教学指导。另一方面,加强校企合作还能为学生提供更多的就业机会和职业发展平台,企业通过参与校企合作的实践教学项目,比如招聘会、企业交流会等,可以对优秀的学生进行了解与选拔,给予学生实

习和就业的实践机会,为企业培育符合其需求的高素质人才。比如,通过在建筑公司、设计院、施工工地等实地进行实习,学生能够深入了解建筑项目的运作流程,习得实际工作中所需的专业技能与软技能。实习还能够助力学生构建起职业网络,为未来的就业与职业发展奠定基础。

最后,校企合作能够推动产学研一体化的发展。通过与合作企业的合作,学校能够更好地知晓行业最新的科研成果和技术创新,对教学内容与方法予以调整,培育出更贴合市场需求的人才。此外,学校还能够与企业共同开展职业培训以及人才培养项目,提升员工的职业素养与技能水平,推动企业的可持续发展。比如,通过参与模拟项目、实际案例研究、职业技能竞赛等活动,学生能够在近似真实的工作环境中锤炼自己的专业技能与解决问题的能力。实训还可以结合职业资格证书的考核要求,让学生在过程中有针对性地职业认证做准备,提高职业竞争力。

## (四) 完善信息共同体的监管与评价体系

在土建类专业信息化学习共同体的构建中,监管与评价机制是不可或缺的环节。首先,为确保信息化学习共同体的教学质量,必须建立一套完善的质量保障体系。该体系应涵盖教学过程的每一个环节,从教学内容的设计到教学活动的实施,再到教学效果的评估,都需要有明确的规范 and 标准。通过这样的监控和管理,可以及时发现并纠正教学中出现的问题,确保教学质量。另一方面,为全面评价学生的学习成果,需要建立一套科学的考核评价机制。该机制应以学生为中心,注重对学生学习过程的记录和分析,以及学习成果的客观评价。通过评价机制的建立和实施,可以及时反馈学生的学习情况和问题,帮助学生更好地认识自己的学习状况,促进其全面发展。

## 四、结束语

随着信息技术不断推进,智能建造已成为土建类产业的新发展模式。为应对产业结构调整与市场人才需求的变化,高校必须调整人才培养策略。通过深入研究土建类产业的“岗课赛证”教育融通机制,我们可以更好地将理论知识和实践技能相结合,为学生提供更为完善的教学体验。在教学实践中,应持续优化土建类专业的教学机制,建立信息化学习共同体,这不仅有助于提高教师的专业素养,还能激发学生的学习热情和自主性。如此,学生的综合素质将得到全面提升,为土建类产业的持续发展提供坚实的人才保障。高校需紧跟时代步伐,不断探索和创新教学方法,以培养更多具备高度专业素养和创新能力的人才,推动土建类产业的持续、健康、快速发展。

### 参考文献:

- [1] 曾天山.“岗课赛证融通”培养高技能人才的实践探索[J].中国职业技术教育,2021(8):5-10.
- [2] 凌旭,戴俊良,张冠勇,尹霞.基于“课、岗、证、赛”深度融合下高职专业人才培养模式研究与实践——以工业机器人技术专业为例[J].创新创业理论与实践,2023(2):104-106.
- [3] 贾世龙.数智建造视域下土建类人才培养的实践[J].学园,2024(19):83-85.
- [4] 林建昌.智能建造背景下高职土建类专业BIM人才培养的探索与实践[J].河北职业教育,2021(06):27-31.
- [5] 陈惠渝.“岗课赛证”融通下建筑类专业新型实训基地建设的探索与实践[J].中外建筑,2023(12):116-119.

本文系江西省省级教改课题:2023年度江西省省级教改课题青年项目《智能建造背景下土建类专业信息化学习共同体的研究与实践》(项目编号:JXJG-23-59-6)。