

高职院校智慧建造技术专业“四融”改革探索与实践

曹春花

(济南工程职业技术学院 山东 济南 250000)

【摘要】智慧建造技术专业与建筑行业高度对接,通过专业教学,为建筑行业智能化转型提供充足的人才。近年来“四融”改革在职业教育领域深入推进,本文首先分析这一背景下的人才培养要求,随后探索“四融”改革的实践路径。

【关键词】智慧建造技术;四融;探索

一、“四融”背景下人才培养要求

(一) 顺应职业教育改革

当前职业教育已经进入到全新阶段,以培养复合型人才为基本要求,推动职业教育发展。高职院校应当紧扣时代脉搏,从教师团队、教材建设、教学方法改革等方面入手,结合智慧建造技术专业的要求,不断提升专业教学的质量和目的性,实现复合型人才培养目标。“四融”改革则是职业教育改革的精神体现,在深刻领会“四融”改革要领的基础上,加强专业教学过程中的师资、技术投入;与此同时探索智慧建造技术的交融特性,定位其中涉及到的学科并提升专业教学的复合性。

(二) 对接行业转型升级

行业转型升级已经是大势所趋,对于符合专业升级人才的需求量也在逐步攀升。对于智慧建造技术专业关联的行业,转型升级的需求仍然非常迫切。智慧建造技术融合的元素有很多,例如智能化设计、对建造信息的管理以及规范化的生产技术,每一项要素都与行业转型升级的要求相贴合。另一方面,我国建筑产业正在由量变到质变的进程中,体现出建筑产业现代化的核心要求。建筑产业正在由粗放模式到精细化模式转变,对于智慧因素的依赖程度逐步提升。智慧化标志着建筑行业未来的发展趋势,客观上存在对智慧建造技术专业的大量需求。在行业转型升级的背景下,对专业教学的改革也提出极为迫切的要求;有关院校和专业在认识到智慧工地、智慧工厂等领域存在的人才需求以及人才缺口的基础上,将先进的技术、理念、硬件等因素引入到专业教学中,积极对接行业的最新人才要求,保证专业教学的导向性和时效性,为智慧建造领域源源不断输送人才。

二、“四融”改革措施

(一) 促进校企融合

在校企合作机制中,围绕智慧建造技术专业的人才培养要求,突出产教融合理念导向。根据专业教学课程设置,对实训室和实训设备进行更新,发挥校内实训平台的作用。在校企合作的过程中,从现有校企合作模式中取得突破;将建筑信息应用、装配式构件应用等要素融合在实训体系中,与当地企业共建实训基地。校企合作新模式的探索,借助社会科研机构、协会组织以及政府机构资源,多方共建实训教学创新中心;以智慧建造技术专业要求为核心,由教师和学生构成研发团队,与企业合作共同完成项目;在校企共建的项目中培养智慧建造技术专业学生运用知识的能力,促进理论知识到社会成果的转化,发挥校企融合的作用,与创新创业教育的要求吻合。

(二) 促进师资融合

智慧建造技术人才的训练与培养,与专业教师队伍关系非常密切。师资融合对于教师的从教能力提出更高要求,教师不仅要精于专业教育,同时要有敏锐的、把握市场要求动向的直觉,换言之就是在教学和服务层面均有所建树。例如高校在师资体系中引入的“双导师制”,发挥学校教师和企业导师的优势。师资体系的建设标准采取校企共建方式,围绕师资建设标准与专业要求,编制专业教学课程和材料,保障实训项目的应用价值。“双导师制”的应用,需要加强教师选拔力度;按照“双导师制”的要求培养现有专业教师资源,体现“双导师制”的教师培养

导向作用;同时聘请企业项目经理作为企业导师,满足“双导师制”的要求。围绕“双导师制”要求建立人才资源库,实现师资动态调整效应,保证导师团队中的教师处于业务前端,为专业建设不断赋能。教师业务基本功的培养至关重要,通过提升教师的专业教学能力,促进学生技能水平的提升。校企合作过程中发挥科研团队的作用,将科研因素注入专业教学体系中;例如依托产学研平台建立专业技术团队,在提升专业教育质量的同时,为区域经济发展赋能。

(三) 优化课程体系

智慧建造技术专业课程设置导向非常重要,在分析专业知识架构的前提下,组织专业教学团队共同调研,优化课程体系并统筹专业教学资源。课程体系建设把握注重等级证书导向,按照等级证书的要求,对专业知识进行重新设置,保证课程体系的科学性。不同职业等级证书的要求各有异同,通过分析各种等级证书的要求,定位证书要求中的共同部分,并将满足共同要求的课程作为专业基础课程;针对证书要求不同的部分,则设置为拓展类课程,体现课程设置的等级证书导向。与此同时将学分银行模式引入到专业教学中,专业基础课程与拓展课程的学分具有同等效力。另外注重与“1+X”证书模式的融合,以课证融通为原则,将证书技能要求与课程评价标准融合,提升课程教学针对性。

(四) 促进技术融合

技术融合路径,就是将信息平台模式引入到智慧建造技术专业教学中,建立学生学习档案。该专业关联多种类型的技能等级证书,学生参与证书考取的行为,记录在学生档案中,激发学生参与专业资格认证的积极性。智慧建造技术专业证书较多,每类证书的背景因素都比较复杂。借助计算机技术打造信息平台,专业师生可以自由检索各项专业证书的背景信息,例如证书对应的行业动态、考试信息、现有题库等等;同时根据每一类证书的考试要求,提供了配套的复习资料和练习题目;借助信息平台,还能够为专业学生能够提供在线仿真实训的机会,实现线上线下学习并行的效果。学生使用信息平台,能够掌握专业行业的要求以及最新行情,并对专业课程教学中获取的内容进行巩固,明确本人参与证书考取行为的目的,也为今后的学习乃至职业规划起到参考作用。

三、结束语

职业教育的导向在于为社会培养高质量实用性人才,对于智慧建造技术专业亦是如此,与“四融”改革的目的同样吻合。在智慧建造技术专业教学中,要始终把握行业需求,优化专业教学体系,推动专业教学深入改革。

参考文献:

- [1] 宋祺,孟利,张剑锋. 基于智慧建造的现代产业学院:逻辑与路径[J]. 河南教育(高等教育), 2021, (08): 64-65.
- [2] 范海波,英鹏程. 高职院校智慧建造技术专业群建设实践研究[J]. 黑龙江科学, 2021, 12(15): 76-77.

作者简介:

曹春花, 济南工程职业技术学院, 山东省济南市, 250000, 1981年1月, 女, 硕士学位, 高级工程师, 智慧建造、智慧施工。