

“岗课赛证”融通下的高职业院校土建类技能实训课程教学策略探讨

彭佩 鲁玉芬 庄华夏 江玮骏
(芜湖职业技术学院, 安徽 芜湖 241000)

摘要: 文章对“岗课赛证”融通背景下的装配式建筑施工课程教学进行了分析与研究, 通过对专业课程重规划、修订教学策略、细化教学实施、重视教学反思等路径, 分类设置职业任务与工作能力, 同时将增值评价嵌入实训教学活动中, 采用定性和定量双角度评价突出“岗课赛证”融通下的装配式施工人才培养特色与优势, 真正实现产学研多要素的充分衔接和融合。

关键词: 装配式结构施工技术; “岗课赛证”融通; 行动导向教学; 增值评价; 实操教学

“岗课赛证”融通是对我国职业教育“四位一体”的新概括, 旨在将人才培养与职业技能比赛、职业等级考证、工作岗位相对应, 课程教材和教学内容与考证内容相一致, 通过专业学习, 学生就能直接参加相关职业证书考试、达到岗位要求, 实现职业教育提质培优需要增值赋能, 深化改革推动“岗课赛证融通”培养高技能人才。

土建类职业院校毕业生多从事项目现场管理或施工等一线岗位, 但大部分装配式结构课程相关的实训教学, 普遍存在着教师经验不足、实训内容浮于表面等通病。本文结合学院“岗课赛证”融通下的人才培养探索与研究工作的具体实践, 重点介绍《装配式建筑施工与管理》的教学实施过程, 以期为其他院校土建类实训课程的开展提供一定参考。

一、“岗课赛证”融通下的专业课程规划

“岗课赛证”融通下的专业课程规划首先打破传统人才培养方案的固有模式, 以职业技能等级标准与专业课程教学之间的共同点和衔接处为切入点, 按照循序渐进、由易到难的原则, 分阶段将职业技能等级标准分解后融入, 删减非必要的理论课程教学内容, 为装配式课程实训教学环节的强化腾出课时和空间, 如图1所示。



图1 “岗课赛证”融通的建筑工程技术专业课程规划

二“岗课赛证”融通下的教学策略修订

(一) 聚焦行业新发展, 优化教学模式

以中国特色学徒制为主要培养模式, 采用理论、仿真、练习、实训等多种教学手段, 创新建立“岗位+平台+工艺”的教学组织实施方法, 对接装配式建筑工人技能标准及“1+X”装配式构件生产与安装职业技能考核标准等岗位要求, 利用各类资源变抽象枯燥的理论知识为具体有趣的技能竞赛模式, “任务(工艺流程)”贯穿始终, 让学生在讨论任务、操作完成任务的过程中顺利建立知识结构, 逐步推进课程学习的考核与职业技能等级证书的获取无缝对接。

(二) 立足职教新理念, 强化思政教育

考虑到“00后”学生普遍注重学习体验感, 渴盼真实项目和施工场地实操, 但劳动意识和劳动积极性不强, 无法切身感知施工技术核心要领。课程思政建设偏重育人, 岗课赛证融通偏向育才, 按照国家改革要求, 如何将两者进行融合推进以促进高素质技术技能人才的培养, 成为职业院校改革的重要内容。一方面, 分类设置职业任务与工作能力, 积极鼓励学生参加各类技能大赛、考取各类职业资格证书, 引导学生在实践中知行统一; 另一方面, 利用各类新媒体平台在教学互动中嵌入“中国速度”“高光时刻”等思政元素, 构建思想政治教育与技术技能培养深度融合的价值体系课程。

(三) 打造校企命运共同体, 促进产教融合

通过动态调整专业设置、共建共享教学资源、组建双师结构教学团队等举措, 打造校企命运共同体: 依托互动式装配式建筑校企合作平台、专业化装配式工程技术研究中心和智慧工地信息管理等硬件资源, 促进教育方式上的融合; 结合专业知识类、技术软件类、思政学习类等软件资源促进教育内容上的融合; 确保每一个环节都要有行业企业参与, 真正实现高校的人才培养与用人单位无缝对接、企业的施工现场与实训基地的无缝对接、行业的技术研发与一线岗位的无缝对接。

三、“岗课赛证”融通下的教学实施

(一) 完善学情分析

通过教学平台、问卷调查、线上线下交流等形式进行调研, 统计分析专业课程学习情况、前置知识点掌握、现状满意度和对本课程的看法等情况, 发现本专业学生在知识、能力、素养三个方面上呈两极分化的派系之别, 部分在线学习的同学自律性和学习纪律性较差, 使得学习效果不佳。

针对不同生源类型, 通过教学前的学情分析(前调)、教学中的中期检查(中调)、教学后的反思改进(后调)动态调整教学侧重点:

(1) 在校内偏重于理论教学和实操训练, 将各班级分成两批次展开具体教学, 控制授课人数, 确保对每个学生都能实现手把手教授。

(2) 社招生偏重于仿真实训和心理疏导, 引导学生利用身边材料自制教具, 通过腾讯课堂、智慧工地平台等形式实现精准教学。

(二) 重构教学内容

在建立实践教学体系的过程中, 要以学生的职业能力培养为目标。《装配式建筑施工与管理》课程以房屋建造过程中施工员的岗位任务为引领, 以装配式工程技术等培育平台为导向, 以具体装配式结构的施工工艺为落脚点, 推导出行动导向的模块化教学设计, 并针对传统教学中可能存在的问题采取不同的解决方案。在实际教学过程中充分发挥学生的主体作用和教师的主导作用,

注重对学生分析问题、解决问题能力的培养,从完成某一方面的“任务”着手,通过引导学生完成“任务”,从而实现教学目标。

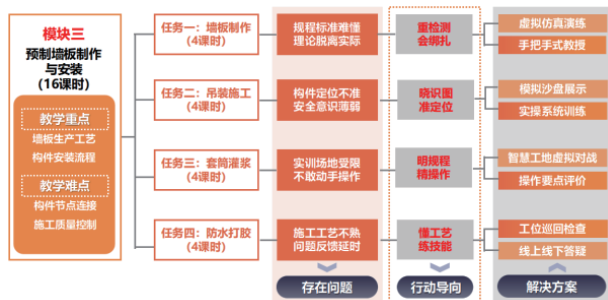


图2 行动导向的模块化

(三) 健全教学评价

传统职业教育采取的是结果评价,虽然能够较好地衡量学生专业技能的熟练程度,但这种单一的评价方式更多的只是培养学生技能的肌肉记忆,学校考什么学生就练什么。但通过采用“三结合”评价考核模式(即时性和阶段性评价相结合、线上评价和线下评价相结合、教师评价和企业专家评价相结合),嵌入增值评价将原先的老师作为单一的考核主体,转化为小组学习的形式,同时运用信息化手段从知识理论、仿真实训、实操能力三个阶段实现教学全过程监测。

表1 “三结合”的评价考核模式

评价阶段	评价内容	增值评价	评价维度	数据采集
理论知识(30%)	平台学习	信息收集能力	线上自动考核	平台数据分析
	实训准备	制定工作计划	线下教师点评	任务完成情况
仿真实训(30%)	课堂表现	数字化应用能力	线下小组互评	课堂答题情况
	软件操作	沟通协作能力	线下教师点评	任务完成情况
		协同生产能力	线上自动考核	系统数据分析
	责任担当能力	线上企业专家评价	实时线上监测	
实操能力(40%)	实训现场操作	关注纵向发展	线下小组互评	工单考核分析
	实训工艺考核	分析个体成长情况	线下企业专家点评	实时线下监测
			1+X证书考核评价	定性定量考核

各模块任务均设计增值评价分析单和考核表,用于记录学生的成长情况,以模块三任务一为例,在教学实施过程的三个阶段针对不同的教学活动设置相应的评分细则和分配权重:

(1) 课前发布教学任务,包括教学视频观看、先修理论知识测试等线上任务点。初步了解学生自主收集信息的能力,考核学生自主学习的能力,做好课中教学重难点的设置,掌握增值评价的“起点”。

(2) 课中结合教学实施开展过程监控,比如小组讨论时通过分析问题、记录工作过程进行考评,工艺讲解时学生根据任务要求进行装配式墙板制作的技能模拟训练,任务实施是在完成仿真实训的基础上进行技能的迁移及落实,主要是考核协同生产能力、责任担当能力。任务评价是在课堂结束前五到十分钟,对本任务学习成果进行总结归纳。以工位实操最终成果进行增值评价,学生进行公开的自我展示,形成学生自我监督与管理的氛围,通过组内互评、组间竞赛的形式,可以清晰地意识到自己学习轨迹。

课后借助智慧工地平台、教学大数据等进行终结测评,教学活动的参与次数、学习心得的分享情况、工位实操完成度等等综合在一起,将这些学习行为转化为增值分析的具体数值,利用残差模型建立线性回归方程,通过“起点”与“结果”的学生个体纵向对比,全面深入地了解的学习进步程度“增量”,真正关注每一位同学的纵向发展,逐步推进课程学习的考核与职业技能等

级证书的获取无缝对接。

表2 《预制墙板制作与生产工艺》增值评价分析单

教学阶段	教学活动	评分内容	对应指标	权重
课前	观看预制墙板生产线视频	是否观看,信息收集能力	素养目标	3%
	预制墙板成品模型欣赏	是否观看,自主学习意愿	素养目标	2%
	课程理论知识测试	测试分数,知识基础	知识目标	5%
课中	实训任务布置响应情况	制定工作计划	能力目标	5%
	成品构件外观检查和物资接头检验	观察分析问题,基础知识应用	能力目标 知识目标	10%
	微课视频了解安全文明生产手册内容	安全意识责任	素养目标	10%
	智慧工地云监测等功能的使用	数字化应用能力	能力目标	15%
	钢筋、混凝土等材料的制备与检测实验	专业技能掌握程度,协同生产能力	知识目标 能力目标	20%
	作业提交	是否完成钢筋下料与绑扎	能力目标	10%
	学习小组互评与成果分享	参与学习小组活动意愿	素养目标	10%
课后	总结墙板制作的技术要素和制作要点	总结归纳的职业能力	能力目标	5%
	在线测试任务完成度	是否完成,答题情况	知识目标	3%
	是否完成“课后六不迟”	劳动意识培养	素养目标	2%

(四) 创新实训课堂

“课赛融合”实践教学实施过程应以学生为中心,且教育技能大赛的主角是学生,教师起到的是引领和点拨的作用。

(1) 结合国际国内时事要点进行挖掘,关注近年所涉及的重大工程和技能发展成果等,渲染身为装配式建筑的高光时刻提升学生专业自信,利用装配式结构施工快速的优点强调中国速度带来的专业认同;

(2) 结合学生未来工作的职业素养要求进行挖掘,通过创设问题、口头演讲、价值判断等情境激发学生的思想碰撞和情感体验,将工匠精神等思政元素内化为学生的精神追求、外化为学生的自觉行动。

四、结语

“岗课赛证”融通人才培养模式并非是将四个要素简单的叠加或是直接划等号,核心是将职业技能等级标准以及技能竞赛标准与专业课程标准有机地融合,使得“岗”“课”“赛”“证”各个要素之间能够相互融通、相互促进,让“产赛教研”融合不仅成为职业教育的一种理念创新,同时也成为一些行业的开拓性实践,探索形成具有中国特色、世界水平的工程师培养课程体系。

参考文献:

- [1] 曹元军,李曙生,卢意.高职产业学院“岗课赛证”融通研究[J].教育与职业,2022(07):50-54.
- [2] 邵茜,刘云,张洁等.“岗课赛证”视域下思政元素融入高职院校专业课程实践研究[J].科学咨询(教育科研),2022(10):69-72.
- [3] 何丹,叶杨翔.高职院校课程思政建设与岗课赛证融通协同育人的逻辑与路径[J].职业技术教育,2022,43(08):37-41.
- [4] 邓肖丽.职业本科实践教学体系研究与实践[J].教育教学论坛,2020(52):221-222.
- [5] 刘朋.“实验校”增值评价的实践探索与思考[J].上海教育评估研究,2021,10(4):57-62.
- [6] 林秀莺.OBE理念下的高职学前教育专业“课赛融合”实践教学探索[J].哈尔滨职业技术学院学报,2023(02):51-54.