

校企联合实施供应链现场工程师人才培养项目研究

段光耀

江西财经职业学院 江西九江 332000

摘要: 现场工程师项目是培养我国急需的生产一线工程师人才的重要举措。校企联合实施供应链现场工程师人才培养项目是解决当前制造业产业链发展过程中供应链人才短缺问题的有效途径。本文围绕供应链现场工程师人才培养目标和具体定位,阐述了校企联合实施供应链现场工程师项目的具体举措,以期在产教融合背景下供应链现场工程师人才培养提供有益借鉴。

关键词: 供应链; 现场工程师; 项目

Research on training project of field engineers in supply chain jointly implemented by school and enterprise

Duan Guangyao

Jiangxi Vocational College of Finance and Economics, Jiujiang, Jiangxi 332000

Abstract: The field engineer project is an important measure to train the production front-line engineer talents urgently needed in our country. The joint implementation of supply chain field engineer training project is an effective way to solve the shortage of supply chain talents in the process of manufacturing industry chain development. Based on the training objectives and specific positioning of supply chain field engineers, this paper expounds the specific measures for the joint implementation of supply chain field engineers project by schools and enterprises, in order to provide useful reference for the training of supply chain field engineers under the background of the integration of production and education.

Key words: supply chain; Field engineer; item

一、供应链现场工程师项目人才培养目标

以现代制造业供应链人才需求为导向,重点面向数字化、智能化职业场景下人才紧缺岗位,采用以中国特色学徒制为基础的人才培养模式,构建职业标准与专业标准、岗位标准与课程标准全面对接的特色课程体系,促进工程思维、工匠精神、人文素养交叉融合,打造校企双导师教学团队和一流的生产性实习实训基地,创新人才多元评价机制,搭建技术技能服务和对外合作交流平台,全面提升职业院校社会服务能力和企业员工数字化技能,形成具有中国特色的供应链现场工程师培养体系,打造一流的供应链现场工程师品牌,培养数字经济时代供应链上下游企业及供应链服务企业急需的“精操作、懂工艺、会管理、善协作、能创新”的数字供应链人才,助力现代制造业高质量发展。

二、供应链现场工程师项目人才培养具体定位

培养供应链现场工程师具备扎实的专业知识和技能,包括供应链规划、物流管理、生产调度等方面的知识,能够熟练运用相关工具和软件进行数据分析和决策支持;培养供应链现场工程师具备良好的团队合作能力,能够与供应链管理团队、生产团队、物流团队等协作配合,共同完成供应链优化和问题解决;培养供应链现场工程师具备独立思考和解决问题的能力,能够在实际工作中快速识别和分析问题,并提出有效的解决方案,以提高供应链运作效率和质量;培养供应链现场工程师具备良好的沟通和协调能力,能够与不

同部门和团队进行有效的沟通和协调,确保供应链各环节的顺畅运作;培养供应链现场工程师具备创新意识和能力,能够主动关注行业动态和新技术,积极探索和应用新方法和工具,推动供应链的持续改进和创新。

三、校企联合实施供应链现场工程师项目的具体举措

1. 校企联合研制人才培养方案

以满足岗位需求为目标,针对企业项目运营实施过程具体问题,选取典型工作岗位,剖析具体工作任务的能力要求,遵循高职学生职业能力养成规律,校企共同制定人才培养方案,做好人才培养路径的顶层设计。校企联合确定专业人才培养目标,明确学生的知识、能力和素质要求,保证培养规格,着力培养学生的学习能力、实践能力、创新能力。依据相关国家教学标准、职业标准和岗位职业能力要求,确定6-8门专业核心课程。加强实践性教学,实践性教学学时原则上占总学时数50%以上。积极推行认知实习、跟岗实习、顶岗实习等多种实习方式,强化以育人为目标的实习实训考核评价。鼓励学生积极参与供应链管理师等1+X证书考试,将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学,动态调整专业人才培养方案。

根据供应链现场工程师项目职业能力和职业素质要求,按照供应链各环节业务流程和真实企业运营需要,紧紧围绕工作岗位,进行工作任务分解,对每一项任务所需专业知识、职业能力和职业素

质进行科学分析与提炼总结,据此设计专业核心课程,形成基于工作过程的专业核心课程体系。依托校企合作开发的新型教材、在线开放课程,将企业真实生产案例融入专业核心课程。同时,引入供应链全境管理平台、供应链大数据调拨与配送系统、供应链金融风控系统等,开设基于工作过程的专业核心课程,使学生在供应链实战环境中掌握供应链技术技能,培养学生的学习能力、工程实践能力和创新能力。

2. 校企联合开发项目教学资源

校企双方根据实际工作中的岗位职业能力要求,确定岗位所需技能,依照现场工程师人才培养方案和企业员工岗位操作手册,编制科学的现场工程师岗位培训手册,明确各岗位的工作职责、主要任务、工作流程、任职要求等。充分利用行业典型企业的技术优势和工作经验,邀请行业企业全程参与课程教材建设工作。通过征求企业专业技术技能人员关于教学目标、教学内容、实践教学等方面的意见,采用“项目驱动”和“基于工作过程导向”的思路,以项目真实案例为载体,把教学内容按照工作过程分成几个项目,每个项目分成若干个具体任务,根据具体的工作岗位所应掌握的知识和技能来编写教材,以求体现职业教育“以培养岗位所需技能人才为中心”的特点。同时保持与企业专家的联系,收集教材反馈信息,充分发挥学校教学指导委员会、教学督导与评价部门在教材建设、教材选编、教材使用与监管中的作用,建立常态化的教材编写、选用审核与质量评价机制、梯次有序的校本教材建设机制,实施三年一轮修订、及时动态更新的机制,争取将企业生产活动过程中最前沿的技术和案例反映在教材中,校企“二元”合作开发教材。

3. 创新教学组织形式

构建以集中培训、学徒制、工学结合为主要形式的结构化教学组织形式,充分利用教材、资源库、实训软件等理实一体化数字教学资源开展集中授课,深入企业生产一线真实场景,依托生产任务灵活组织教学,实现教学过程与工作过程的融合。如在《智慧仓配运营》课程教学过程中,先集中讲授仓储与配送的理论知识 and 操作要点,然后组织学生到企业仓库,邀请仓库经理现场讲解出入库、在库、配送管理的实践操作技能及注意事项,再由仓管员和配送员引导学生分别进行现场操作,使学生在真实生产环境中领悟仓储配送知识和技能。同时引入项目驱动教学,将教学内容与实际项目需求紧密结合,以项目为导向,让学生在真实的生产环境中进行实践。这样可以增强学生的学习动力和实践能力。如在讲授“供应链需求预测”时,引入企业产品市场需求预测项目,使学生在真实项目环境中掌握需求预测方法。企业导师参与项目的教学过程,提供专业指导和实践经验分享。企业导师通过对学生的项目进行评估和指导,帮助学生更好地理解项目需求和实践技巧。

4. 共建实习实训基地

规划设计实训场景,构建全景物流实训仓库。由企业协助学校引入先进的物流信息技术,学校负责规划建设实训仓库场地,购置先进的物流设备,营造高标准全景物流实训环境。共建供应链大数据分析等综合实训室,由学校提供场所、电脑等硬件设备设施,企业提供实训平台及师资培训。在企业生产现场共建学生实习基地。双方协商确定实习期限、实习内容和实习指导方式。由企业安排工程师、技能专家担任实习导师,全程指导学生在企业的实习并定期向学校反馈学生实习情况。学校不定期赴企业开展“访企拓岗”活动,专题调研学生实习情况。学生在实习导师指导下,通过在实习基地“认岗、跟岗、顶岗”,接触到真实的工作环境和工作内容,积累实际工作经验,提升自己的职业素养、专业技能和就业竞争力。同时,企业也能够通过这种方式培养和选拔人才,推动企业发展。

5. 创新考核评价方式

考核评价方式包括理论知识、实训实践、顶岗实习、综合素质四个方面。理论知识主要考查学生对供应链基础知识的掌握情况和灵活运用知识的能力,考试方式为闭卷笔试,满分100分,60分为合格。实训实践主要考查实训效果、实践能力,可以采用现场操作、案例演示、特定场景演练、实训成果汇报等方式,一般满分100分,60分为合格。顶岗实习采用学校评价和企业评价相结合、过程评价与结果评价相结合的方法。顶岗实习总成绩满分100分,其中学校评价占30%,主要评价依据为实习周记、实习报告撰写情况;企业评价占70%,主要评价依据为实习态度和表现、按实习计划和实习任务书的要求完成实习任务情况等。综合素质评价主要包括专业能力、职业素养、沟通表达能力、团队协作能力、吃苦耐劳精神等,考核成绩由两部分组成:日常考勤+综合面试。日常考勤由班主任根据平时考勤表现给出成绩,综合面试成绩由校企组成的双导师团队在面试现场打分确定,综合素质评价中日常考勤占40%,综合面试占60%,均采用百分制,成绩70分为合格。将上述四个方面的评价结果进行汇总,给每位学生确定评定等级,总成绩85分以上为“优秀”,70分-85分为“良好”,60分-70分为“合格”。评定等级为“优秀”的学生优先录用在中高级岗位,评价结果为“良好”的学生一般录用在中初级岗位,评价结果为“合格”的学生一般录用在初级岗位,最后依据不同等级制定相应岗位的薪酬参考标准。

参考文献:

[1]教育部,《关于实施职业教育现场工程师专项培养计划的通知》,2022年9月。

作者简介:段光耀,男,1981年12月生,江西财经职业学院讲师,研究方向为供应链管理、会计理论与实务。