

高职软件技术专业群“岗课赛证”综合育人研究

白林林 何娟

(四川长江职业学院, 四川成都 610106)

摘要: 2021年全国职大会上提出“岗课赛证”综合育人理念, 创新提出职业教育新的育人模式。在这一理念下, 我校软件技术专业群结合成都软件产业链发展, 根据软件产品研发生产过程, 以产定岗, 设置专业群培养岗位; 分析岗位职业技能要求和职业素养, 以岗定课, 设置培养课程体系; 融合岗位职业技能大赛标准, 以赛促学, 对接岗位技能大赛; 研究岗位职业资格证书技能要求, 以证促就, 对接岗位技能证书, 形成软件技术专业群“平台+岗位、项目化、产教融合”人才培养模式, 探索高职软件技术专业群岗课赛证综合育人机制。

关键词: 岗课赛证; 软件技术专业群; 产教融合; 综合育人

2021年4月13日全国职教大会提出“岗课赛证”新概念。“岗课赛证”融合, 形成了职业教育人才培养的创新提法, 获得了国家层面的高端认同和政策推举。“岗课赛证”中岗是职业岗位, 课是育人课程, 赛是技能大赛, 证是职业资格或技能等级证书, 而融通强调四者的有机链接和融合贯通。目前, 已经有一些高职院校在不同程度地开展“岗课赛证”高素质技术技能人才综合培养, 如山东济南工程职业技术学院以培养高素质技术技能型人才为抓手, 构建“岗课对接”课程体系、“赛证促学”实践教学形式、“以评促改”的评价机制, 推动构建“岗课赛证”融合育人模式; 四川南充职业技术学院财经系进行“岗证赛训证”五位一体高职会计人才培养模式改革与实践, 构建模块化课程体系、创新教学手段与评价方式; 深圳信息职业技术学院基于“1+X”证书制度的软件技术专业群人才培养模式研究与实践, 实现核心课程与技能证书融通, 面向不同层次人才重构分类的精细化培养体系。

一、软件技术专业群建设现状

我国软件技术人才培养结构失衡, 软件人才总体分布是中间大、两头小, 即严重缺乏软件技术领域的“高端技术人才”和“软

件蓝领”, 高职院校培养的软件技术人才与用人单位需求脱离, 学生软件职业素养亟需提高。目前, 大部分高职院校软件技术专业群人才培养仍是按专业进行培养, 存在以下问题: 一是专业设置趋同现象严重, 没有针对具体行业或者岗位设置具体培养方案, 不能满足岗位技能需求; 二是课程体系陈旧, 仍是传统的教材传统的授课模式, 以教师为中心进行授课, 偏离企业工作模式, 导致毕业生与岗位脱节; 三是校企合作深度不够, 停留在协议层面, 教学与应用“两张皮”, 缺少技能竞赛和职业标准要求, 学生难于就业产业高端岗, 致使学生缺少核心竞争力。因此, 我们提出高职软件技术专业群岗课赛证综合育人机制的研究, 为教育人才培养、产业人才需求做出一点贡献。

二、软件技术专业群“岗课赛证”建设总体框架

(一) 研究成都软件产业链发展趋势, 以产定岗

以服务区域地方经济发展为出发点, 围绕成都软件产业链, 分析成都新一代信息技术背景下软件产业链, 形成基于软件产品生产过程的岗位群, 即软件UI设计岗、软件开发岗、软件测试岗、网络安全岗、软件运维岗和大数据ETL岗位。

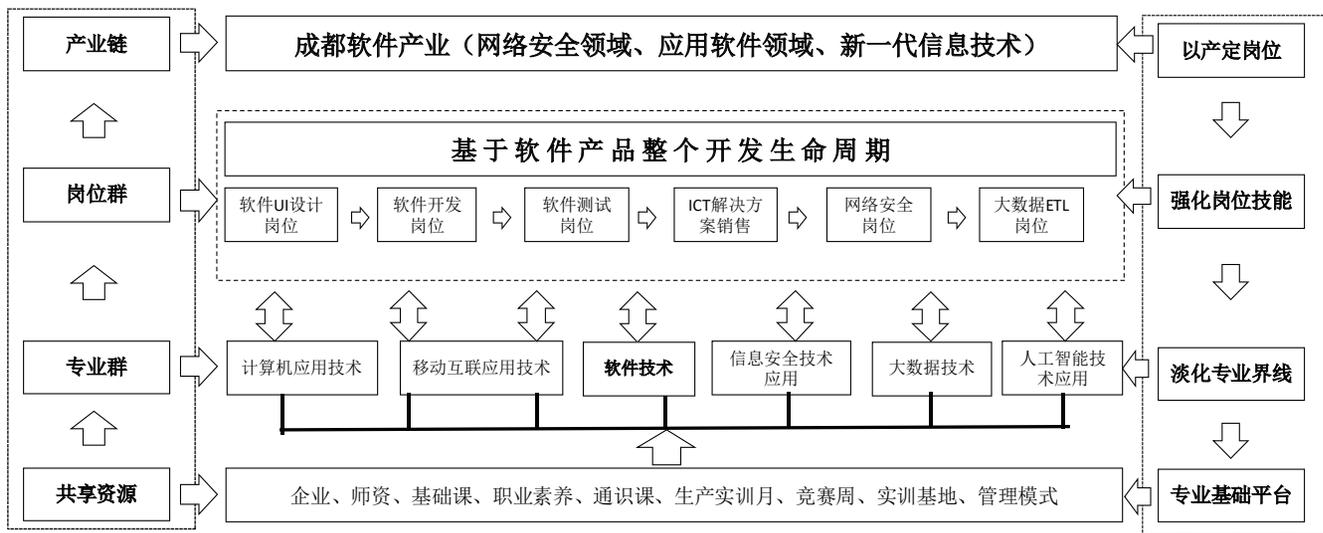


图1 软件技术专业群岗位设置依据

(二) 研究软件产业链岗位技能要求, 以岗定课
研究软件技术专业群所定培养岗位的核心技能要求、岗位素

养要求, 确定岗技能培养, 开发岗课程资源如系列教学项目、仿真项目、生产实训项目等, 设置职业素养课程培养体系, 调整专

业群平台课程、模块课程、拓展课程,设置合理学分,消除废课,降低总学时,提高单位课程能力,将产业新技术、新工具、新标准、新规范引入课程,将“课程开到岗位上、课堂开到项目上”,实现以岗定课,确保课程内容与岗位技能对接。

(三) 研究培养岗位对应职业技能大赛,以赛促学,课赛结合

围绕软件技术专业群六大岗位对应职业技能竞赛标准,将职业竞赛的核心技术标准引入到课程模块中,实现课程与职业技能大赛对接,一岗一赛,以赛领课,以赛促学,课赛结合。

(四) 研究培养岗位对应职业资格证书,以证促就,课证融通

围绕软件技术专业群所定的培养岗位,研究岗位所需要的职业资格证书标准,将职业资格证书标准纳入课程标准,实现课程与职业资格证书标准对接。学生学习完成岗位课程,进行职业资格证书获取,以证促就,课证融通。

三、专业群“平台+岗位、项目化、产教融合”人才培养模式

以教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)等文件精神为指导,充分考虑四川省、成渝双城经济圈软件和IT技术服务行业对中高端人才的需求、高职学生学情实际状况和学院软硬件教学环境配置,本着有利于产教融合、项目化教学、旺工淡学,有利于因材施教、按需施教、扬长补短,有利于把“专业建到产业上、课程建到岗位上、课堂建到项目上”,有利提高职业教育对产业、学生、区域的适应性,组织软件技术专业群带头人组织团队,经过多方反复调研、讨论,经过三年多时间(一届学生)的探索、实践、提炼,构建了软件技术专业群“平台+岗位、项目化、产教融合”人才培养模式。

“平台+岗位”——平台是指专业群开设的公共基础平台课程、职业素养课程、专业群基础平台课程是相同的;岗位是指从第2学期按对应产业、企业人才招聘的岗位组建岗位班,按岗位分层分类培养。以产定岗、以岗定课,岗-课-赛-证精准对接、融通,淡化专业界线、强化岗位技能、注重学生实践操作,结合相应岗位的职业素养课程、思政课程,将学生培养成相应岗位的“工匠型”人才。“项目化”——专业群各岗位以职业素养、知识、技术、能力为核心,以完成岗位典型工作任务需求设计的课程体系,构建基于真实生产项目的、工作流程的、工作场景、工作规范的课程内容。岗位核心技能课程均采用项目化教学,项目分为教学项目、仿真项目、产业项目三种,难度逐级递进,过程实施跟我做、模仿做、独立做,能力逐级提升。课堂教学从传统的教师教授知识与技术,转向教师引导,以学生为中心,主动学习、探讨和解决问题。“产教融合”——校企协同育人,广泛利用生产性实训基地、工作室、研究中心、产业学院,保持专业群内各岗位教学内容与产业新知识、新工艺、新技术、新标准、新设备同频共振,落地“课堂革命”,使教学内容与生产内容匹配、教学规律与生产规律匹配、学生管理与员工管理匹配,缩短校企之间“最后一公里”。

四、创新及建设成效

(一) 专业群人才培养岗位化

在专业群教学指导委员会指导下,依托行业、产业、合作企业,通过广泛调查研究、分析,确定了专业群培养基于软件产品生产过程的岗位:软件UI设计岗、Web前端开发岗、Java开发岗、软件测试岗、系统运维岗、网络安全岗、大数据分析岗等岗位。遴选10多家主流软件企业深度合作,针对需要设岗位,分别组建了岗位订单班、定向班、学徒班,人才培养过程中校企双方实现了共同投入、共同招生、共同培养、共同管理、共同赢利的“五共同”合作机制。针对不同岗位班,以知识能用够用、技术专业娴熟为目标,优化课程设置,项目贯穿、分层递进、精细化的培养岗位人才。

(二) 开发基于项目任务工单的教学资源

按岗开课、因材施教,岗位核心技能课程按“项目-任务-工单”方式拆解进行教学,项目贯穿课程始终,建立专业群内岗位课程教学资源共享、实时动态调整机制,开发了系列基于岗位核心能力培养的项目-任务-工单教学资源(库),包括:教学课件、实训指导书、教学视频、素材库、项目资源等。教学目标对接岗位目标,教学内容对接任务工单,教学过程对接工单完成过程,模拟企业工作环境设定教学环境,教学考核对接职业能力考核,最终培养出与岗位技能匹配、适应企业需求的关键软件人才,缩短校企之间的“最后一公里”。

五、总结

本文研究高职软件技术专业群基于岗课赛证融通综合育人模式,在制定及实施的人才培养方案中,涉及分岗、课程开发、大赛、证书,但通融模式与逻辑还不够清晰,需要进一步厘清岗课、岗赛、岗证、课赛、课证、赛证六大关系,找出它们之间内在的逻辑组织,后续将持续研究软件技术专业群岗课赛证六大逻辑关系及其融合方式,优化现有人才培养方案,持续探索软件技术专业群岗课赛证融通模式。

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(08): 5-10.
- [2] 王丽新, 李玉龙, 刘曲. 高职院校“岗课赛证”综合育人的内涵与路径探索[J]. 中国职业技术教育, 2021(26).
- [3] 程智宾, 李宏达, 张健. 岗课赛证融通培养模式的价值追问、学理依凭和实践创新[J]. 职教论坛, 2021(11).
- [4] 江岸, 李冬睿, 黄锴. 职业技能竞赛视角下高职软件技术专业群“课岗证赛融合”课程体系构建. 现代职业教育, 2019(01).

课题: 四川省教育厅职业教育人才培养和教育教学改革研究项目“高职软件技术专业群‘平台+岗位、项目化、产教融合’人才培养模式探索”(项目编号: GZJG2022-663)