

# “岗课赛证”融通视域下高职计算机网络技术专业 “数字工坊”人才培养模式创新探索

谢程晖

湖南电子科技职业学院

**摘要：**“岗课赛证”融通是职业教育改革的重要举措，高职计算机网络技术专业作为技能型人才培养的重点专业，应充分发挥其在职业教育中的引领作用，以“岗课赛证”融通为抓手，深化专业课程体系改革、教学内容改革，构建以岗位技能、职业素养和综合素质为核心的课程体系，将岗位技能要求、职业素养要求和综合素质要求融入人才培养方案中，从而实现“岗课赛证”融通，培养符合新时代产业需求的高素质技术技能人才。

**关键词：**“岗课赛证”融通；计算机网络技术；人才培养

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.07.050

## 引言

高职计算机网络技术专业作为技能型人才培养的重点专业，在国家职业教育改革和新时代产业数字化转型背景下，应充分发挥其在职业教育中的引领作用，以“岗课赛证”融通为抓手，深化专业课程体系改革、教学内容改革，构建以岗位技能、职业素养和综合素质为核心的课程体系，在此基础上，通过“岗课赛证”融通，促进专业教学与产业需求相适应。

### 一、建设“数字工坊”，深化课程体系改革

根据信息技术发展趋势和产业数字化转型的要求，计算机网络技术专业应主动对接数字经济产业，以新一代信息技术为抓手，建设“数字工坊”，将“岗位技能、职业素养和综合素质”有机融合到人才培养方案中。

一方面，要优化专业课程体系，突出实践教学在课程体系中的地位和作用，以能力为本位设置专业课程，加强职业素养教育与综合素质教育；另一方面，要构建数字信息技术应用能力、数据结构与算法能力等职业素养课程体系。同时，以“岗课赛证”融通为导向，通过“岗课融通”“课赛融通”“证赛融通”等方式优化课程教学内容，创新课程教学模式，重构课程教学体系。

（一）以“岗课赛证”为导向，优化专业课程体系

基于“岗课赛证”融合，计算机网络技术专业在优化专业课程体系时，一是要以岗位需求为导向，将行业发展所需的新技术、新技能纳入专业人才培养方案中，及时将国家最新的职业技能等级证书纳入教学标准；二是要将岗位需求与职业技能等级证书要求相结合，重构课程体系，把社会职业岗位群所需的通用能力和专业核心能力融入课程教学内容中；三是要根据人才培养方案设计课程模块，以项目为载体设置课程内容；四是要优化教学方法，采用线上线下混合教学模式，实现线上线下融合的混合式教学模式；五是要注重产教融合、校企合作，通过校内外实训基地建设、顶岗实习等方式实现校企合作育人。

（二）以“数字工坊”为载体，创新课程教学模式

“数字工坊”是指将工作过程系统化融入传统课堂，通过企业真实生产环境或虚拟仿真实训平台，以项目为引领，将理论教学和实践教学融为一体。

一方面，可以将“数字工坊”融入课程标准中，实现课程教学内容与工作过程的对接；另一方面，可以将“数字工坊”融入教师培训中，通过企业师傅的传帮带提高教师的专业技能和综合素质。例如，在《计算机网络技术》课程教学中引入“数字工坊”，基于真实工作任务开展课程实践，开发与之匹配的教学资源；在《云计算应用技术》课程教学中引入“数字工坊”，基于真实项目开展课程实践；在《网络工程基础》课程教学中引入“数字工坊”，基于真实项目开展课程实践。

### 二、依托数字资源，重构“岗课赛证”融合的课程体系

基于“岗课赛证”融合的理念，重构以岗位技能、职业素养和综合素质为核心的课程体系，使专业培养目标与行业岗位能力要求相适应，是“岗课赛证”融通的关键。计算机网络技术专业结合“岗课赛证”融通要求，重构“岗课赛证”融合的课程体系，突出能力导向和以能力为本位的课程目标，以数字化资源为依托，全面优化人才培养方案，在课程目标、课程结构、教学内容和教学方法等方面实现改革创新。

（一）构建以岗位技能、职业素养和综合素质为核心的课程目标

岗位技能是岗位工作任务的核心要求，是学生职业发展的基础；职业素养是指个人对职业的态度及相应的行为习惯；综合素质则是指个人在社会生活中表现出来的各种素质。计算机网络技术专业在“岗课赛证”融通视域下，将岗位技能要求、职业素养要求和综合素质要求融入人才培养方案中，构建以岗位技能、职业素养和综合素质为核心的课程目标。

### 1. 以岗位技能为核心构建课程目标

在教学设计中,应遵循“知识—能力—素质”螺旋上升的规律,按照“课前、课中、课后”三个阶段组织教学过程,引导学生在实践中学习;对学生开展学业评价时应以“学分”作为评价依据;注重考核学生在知识、技能、态度三方面的发展状况,将考核结果作为课程目标达成情况的重要参考。

### 2. 以职业素养要求为导向优化课程结构

根据行业发展动态和专业岗位能力要求,优化课程结构。具体来说,要使学生在学习专业知识时有更多机会了解行业发展动态和国家政策法规;在学习技术技能时有机会掌握更多的专业基础知识和技能;在完成岗位工作时有机会形成更高层次的职业素养。

将学生所具备的职业素养、职业能力和综合素质融入课程内容中。在教学设计中,要将学生的职业素养、职业能力和综合素质融入课程教学中,并将其贯穿于专业学习、项目实训和顶岗实习全过程中。通过在课堂上渗透职业道德教育、创新精神和工匠精神等职业素养内容,使学生在在学习过程中养成良好的职业道德;通过项目实训中强化信息安全意识、网络安全意识和法律意识等综合素质内容,使学生具备良好的信息安全防护能力;通过在顶岗实习中强化责任担当意识、团队协作能力和职业道德培养等综合素质内容,使学生具备良好的社会责任感。

#### (二) 构建以岗位技能为主线的课程结构

“岗课赛证”融通理念下“岗课赛证”融合课程目标是将岗位技能要求、职业素养要求和综合素质要求融入课程目标之中,使得专业课程结构能够满足社会岗位需求。因此,应将岗位技能要求、职业素养要求和综合素质要求融入课程结构中。具体而言:

岗位技能是对学生进行职业能力培养和训练的基本单元,是学生获得就业竞争优势的关键。在专业课程体系中,将岗位技能要求融入“职业素养+综合素质”课程目标中。

职业素养是指个人在特定情境下所表现出来的稳定且较高层次的行为习惯和心理状态。因此,在课程内容设计上,要将职业素养融入专业知识、技能教学中,使学生在在学习过程中逐步形成正确的职业理念和职业行为习惯。

### 三、深化教学内容改革,构建“岗课赛证”融合的教学模式

要实现“岗课赛证”融通,需要建立“岗课赛证”融合的课程教学模式,构建与之相匹配的专业课程教学标准,从教学内容上推动“岗课赛证”融通。

#### (一) 优化课程内容,满足岗位需求

“岗课赛证”融通首先需要专业教师根据工作岗位

的要求,通过市场调研和分析,对行业中相关的职业技能要求进行梳理和归纳,将职业技能要求融入教学内容中,使专业课程能够紧密结合行业岗位的工作内容。同时,教师还需对职业标准和职业资格证书进行研究学习,提高自身的专业知识水平和能力,提高学生对岗位工作的适应力和适应性。

#### (二) 根据岗位需求,重构课程体系

教师要根据岗位工作的需求,对已有的课程体系进行优化和重组。首先要将原有课程体系中所涉及的知识点进行梳理、整合、归纳。其次是将新技术、新工艺、新规范等纳入教学内容中,为学生提供更多与行业企业工作内容相关的知识和技能。最后是将课程内容与行业企业新颁发的职业资格证书相结合,使学生能够通过学习相关职业资格证书掌握知识技能,将自身所学与社会需求相结合。

#### (三) 围绕职业标准和岗位技能要求,重新整合课程内容

“岗课赛证”融通不仅需要教师对原有课程进行优化调整,还需要围绕职业标准和岗位技能要求重新整合课程内容。首先需要将职业标准、岗位技能要求融入专业教学标准中,然后根据课程设置情况、教学内容改革情况等对课程体系进行重新整合。比如可以根据《网络安全技术》课程标准将“网络安全技术”课程中所涉及的知识技能进行重新整合,并将其与《网络安全综合布线技术》《Web应用程序开发》等专业核心课程进行整合。

#### (四) 针对不同教学内容采取不同的教学方法

教师可以采取“项目驱动法”“案例分析法”“角色扮演法”等多种教学方法来实现教学内容改革。比如可以采用项目驱动法来实现“岗课赛证”融通;采用案例分析法来实现“岗课赛证”融通;采用角色扮演法来实现“岗课赛证”融通等等。

#### (五) 注重理论与实践相结合

教师应注重将理论与实践相结合,在教学过程中采取理论知识讲授和实践操作相结合的方式,将所学知识与行业应用案例相结合,让学生能够对专业知识进行理解和吸收。教师在教学中要注重培养学生的实践操作能力和创新思维能力。例如可以在课堂上设置一些情境式教学活动或者角色扮演活动来培养学生的实践操作能力和创新思维能力等等。

### 四、深化产教融合,探索多元主体参与的育人机制

#### (一) 以学生为中心,实施“岗课赛证”融通

在“岗课赛证”融通的背景下,高职院校应根据自身人才培养定位,从学生的专业基础、职业能力和职业素养三个维度出发,优化课程体系,完善课程结构。在

专业基础课程中,应以核心职业能力为主线,加强对学生信息技术的融合应用、网络安全知识和技能以及网络工程技术等内容的教学;在专业核心课程中,应加强对学生数字产品设计、网络系统开发、信息安全等能力的培养;在专业拓展课程中,应以岗位需求为导向,加强对学生信息技术应用、信息安全意识和创新能力的培养。

此外,高职院校还应积极探索多元化考核评价机制。

“岗课赛证”融通背景下高职院校人才培养考核评价方式应该从单一性考核向多元化考核转变。学生的学业水平由考试成绩和综合素质两部分构成,其中综合素质主要包括思想品德、综合能力、身心健康等方面的考查。应充分考虑到高职学生的实际情况,将多元化考核方式有机结合起来,并将考试成绩和学生的综合素质相结合,实现“岗课赛证”融通。具体来说,可通过以下几种方式对学生进行评价:一是以笔试形式进行期末考试;二是以面试形式进行期末面试。

(二)以成果为导向,深化校企协同育人

在“岗课赛证”融通视域下,“岗课赛证”融通对高职院校人才培养提出了新的要求。高职院校要以“数字工坊”建设为契机,深化校企协同育人模式,创新人才培养模式,构建以“岗位技能提升+职业素养拓展”为目标的人才培养体系。

一是优化课程教学内容。高职院校要在“岗课赛证”融通视域下,结合区域产业发展需要,针对不同职业岗位能力要求和岗位技能标准,对专业课程进行调整优化,构建课程新体系。

二是提升教师教学能力。高职院校要通过多种方式对教师进行培训,提升教师的教学能力和综合素质,同时依托校企合作的优势资源,为教师提供实践平台和实践机会。

三是创新教学模式。高职院校要结合“岗课赛证”融通的人才培养要求,创新教学模式,大力推进线上线下混合式教学、理实一体化教学、项目化教学等新型教学模式,提高学生的学习兴趣和学习效果。

四是提升学生学习效果。高职院校要充分发挥职业技能竞赛的优势作用,积极引导学生参加职业技能竞赛。同时要对学生进行阶段性的考核评价和学习效果反馈,不断优化教学内容和教学方式。

(三)以行业为标准,完善人才培养方案

人才培养方案是人才培养工作的重要依据,其内容包括培养目标、培养规格、课程设置、教学内容及实施要求等,是落实“岗课赛证”融通育人机制的重要载体。目前,国内大部分高职院校的人才培养方案均以教育部发布的《普通高等学校高等职业教育(专科)专业目录(2015年)》为基础,进行适当修订后制订,如《高等

职业教育专科专业目录(2015年)》中设置了“计算机网络技术”专业,但该专业设置较早,在部分院校中的课程设置、教学内容等方面仍存在较多问题。因此,各高职院校应以《普通高等学校高等职业教育(专科)专业目录(2015年)》为基础,结合各高职院校计算机网络技术专业办学实际情况,在深入调研的基础上修订人才培养方案。在修订人才培养方案时,首先要对高职院校计算机网络技术专业人才培养目标、定位进行优化和完善;其次要根据行业需求和企业岗位对技能的要求对课程体系、教学内容等进行重构;再次要根据“岗课赛证”融通的理念和要求对教学模式进行创新;最后要建立基于岗位能力培养的课程体系。

## 五、依托“数字工坊”,建设高水平教师教学创新团队

为更好地落实“岗课赛证”融通,高职院校应建设高水平教师教学创新团队,鼓励教师深度参与企业项目,积极承担课程开发任务,并将课程开发过程与企业项目实施过程融合起来。高职院校应积极搭建教师专业发展平台,提升教师的职业能力和教学水平,培养一支专兼结合、结构合理、创新能力强的教师教学创新团队。高职院校应积极探索专业发展新模式,建立多元协同的师资培训机制,构建基于企业真实生产项目的教学情境和考核方式。同时,高职院校应进一步完善校企合作机制,深化产教融合、校企合作,推动“岗课赛证”融通的实施。

### 参考文献

- [1] 朱希伟. 岗课赛证深度融合的高职计算机应用技术专业(Web开发方向)人才培养模式构建研究[J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(06): 146-149. DOI: 10.
  - [2] 费敬雯, 孙玉丰. “岗课赛证”融合的人才培养模式研究——以计算机网络技术专业为例[J]. 信息系统工程, 2023(05): 154-156.
  - [3] 陆雪萍, 冯子芳. “岗课赛证”四维融通的技能型人才培养模式改革探索——以计算机网络技术专业为例[J]. 教育观察, 2022, 11(31): 84-86+120. DOI: 10.
  - [4] 袁润, 龙浩南, 张捷. 高职计算机网络专业“岗课赛证”综合育人模式探索实践[C]//中国管理科学研究院教育科学研究所. 2022 电脑校园网络论坛论文集. 2022: 4. DOI: 10.
  - [5] 程玉柱, 史秋英. 高职计算机网络技术专业人才培养模式改革探索与实践[J]. 长沙民政职业技术学院学报, 2015, 22(03): 112-113.
- 基金项目: 本文系“岗课赛证”融通视域下计算机网络技术专业“数字工坊”人才培养机制研究与实践(编号: 2023-AFCEC-267)课题阶段性成果