

DOI:10.13887/j.cnki.jccee.2015(6).38

高职网络技术专业实践教学体系构建

——以广州城建职业学院计算机网络技术专业为例

范新刚

(广州城建职业学院 机电与信息工程学院,广东 广州 510925)

摘要: 培养“发展型、复合型和创新型技术技能人才”是高职教育的发展趋势,这符合专业适应面广、可持续发展的高职教育理念。高职院校构建“发展型、复合型和创新型技术技能人才”培养的实践教学体系,对提高人才培养质量,具有重要的意义。该文以广州城建职业学院计算机网络技术专业为例,分析了以“发展型、复合型和创新型技术技能人才”培养为目标,构建的“三块三层”实践教学体系,提出了“校企联动、协同育人”的人才培养对策。

关键词: 复合型;发展型;创新型;协同育人;实践教学体系

中图分类号: TP391

文献标识码: A

文章编号: 1674-5787(2015)06-0144-04

1 发展型、复合型、创新型技术技能人才的内涵

发展型人才指具有持续发展能力的人才。复合型人才指具有多学科交叉的知识结构和能力素质,以及两三种职业所需的职业能力的人才,能够胜任职业群中的多个工作岗位甚至多个职业群的工作岗位,具有很强的职业适应能力。创新型人才指具有创新能力的人才。

技术技能人才是高职人才培养的主要目标。虽然技术型人才和技能型人才都能从事生产、建设、服务和管理一线工作,但是技术型人才具有技术运用和技术创新能力,并掌握了系统的专业理论知识,具有理论指导实践的能力。技能型人才只掌握了职业技能及相关的基础理论,具有较强的实践能力,缺乏理论指导实践的能力。

技术技能型人才除了具备娴熟的实践操作技能外,还要掌握专业理论知识,既要能从事生产一线工作,又要能够胜任技术、管理等工作^[2]。技术技能型人才要具有实践操作、技术运用、技术创新等三个方面的能力。

2 高职网络技术专业技术技能人才培养现状

2.1 在人才培养方案中,重技能训练、轻技术培养

计算机网络技术专业人才培养和人才使用之间的结构性矛盾突出,根本原因在于人才培养目标不清晰。在计算机网络技术专业人才培养方案中,重视职业岗位对技能的要求,忽视技术要求,设置的课程落后于行业技术发展水平。虽然在人才培养方案中,对学生的知识、能力、素质等要求都有明确规定。但是由于实践教学体系不合理,仍然导致学生掌握的知识面窄、技术规范性差、技术应用能力不强的问题。

2.2 在教学过程中,重基础技能训练,轻技术应用

近几年来,高职院校日益普及项目化和任务驱动教学模式,虽然重理论轻实践的弊端有所改变,但是又产生了重基础技能训练和忽视基础理论教学的问题,反复训练学生在工作岗位需要的技能,对学生缺乏技术运用和技术创新能力的培养。

2.3 技能训练不系统,实践教学体系不完善

各高职院校组织学生参加省级或国家级技

收稿日期:2015-09-11

作者简介: 范新刚(1969—),男,硕士,讲师,研究方向:网络技术、数据库技术。

能大赛,目的只是为了提高学校的知名度,而不能把参加竞赛作为一种基本的教学方法。很多高职院校非常重视参加技能大赛,甚至把技能大赛的竞赛要求作为制定人才培养方案的依据。岗位各种等级技能的要求,只是对某一职业岗位的部分技能要求,以此为据制定人才培养方案和构建实践教学体系都缺乏系统性。实践教学缺乏科学性,工学结合流于形式,学生掌握的技术技能不全面,难以满足“复合型、发展型、创新型”人才培养的要求。

3 构建“职业情境、项目引领、能力递进”的“三块三层”实践教学体系

要实现“发展型、复合型、创新型技术技能人才”的培养目标,建设完善的实践教学体系是关键。在建设实践教学体系的过程中,要解决好以下几个问题。

3.1 专业与产业、职业岗位对接的问题

广泛深入地调研人才市场需求状况,根据产业发展和岗位需求,动态地调整专业及其专业人才培养方案。近几年来,网络安全事件层出不穷,而且呈现专业化、商业化、组织化和多样化的发展趋势,这为信息安全专业发展带来了巨大的发展机遇。通过调查研究表明,由于基础设施日益完善,网络集成类岗位的人才需求日益减少,而网络应用、信息安全类岗位的人才需求大幅度增加。信息安全类岗位需要的人才类型包括网络安全工程师、安全营运和维护工程师等。高职院校应大力培养具有网络系统营运和维护能力的复合型、发展型、创新型的技术技能型人才。

按照“依据职业情境→分析职业能力→构建能力模块→依据工作过程→参考职业标准→重构课程体系”的专业建设思路,构建“职业情境、项目引领、能力递进”的“三块三层”实践教学体系,如图 1 所示。

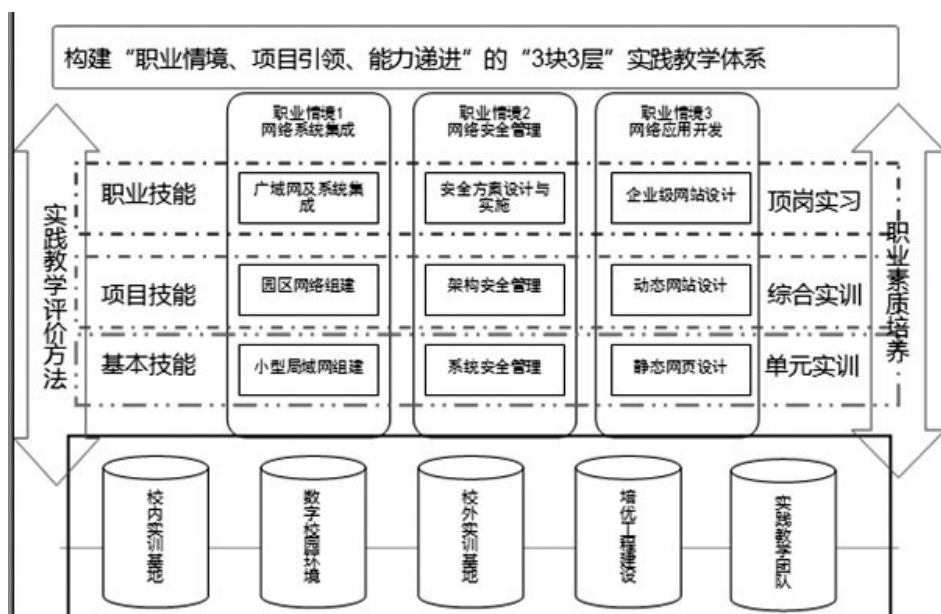


图 1 “三块三层”实践教学体系

“三块”是指根据目标岗位的三个主要职业情境,构建三个专业能力模块。三个职业情境分别是网络安全管理、网络系统集成和网络应用开发,三个专业能力模块分别是网络安全管理能力、网络系统集成能力和网络应用开发能力。三个职业情景与三个专业能力对应。

“三层”是指基本技能、项目技能、职业技能。这些技能之间具有层级关系。在校内实训基地、校外实习基地,通过单元实训、综合项目实训、顶

岗实习的培训方式,培养学生三个层次的技能。依托规模递增的综合实训项目,从小型局域网组建到园区网组建,最后到广域网组建,培养学生的实际工作能力,而且学生的能力逐渐递进。

3.2 岗、证、赛、课融合,重构课程体系或课程内容

以职业岗位需求为目标,以相关的职业资格标准为依据,重构课程体系或课程内容,实现课程内容与岗位标准融合、职业资格证书融合、职业技能大赛融合。课程内容体系如图 2 所示。

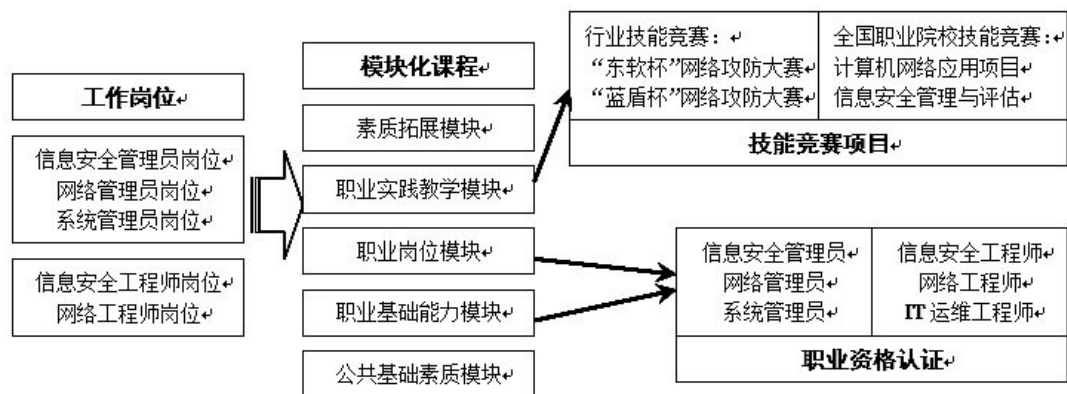


图2 课程内容体系

(1)课程内容与岗位标准。深入调查研究区域经济发展对人才市场需求的变化趋势,确定职业岗位的任职要求,以岗位技术、技能培养为核心,重构可培养学生持续发展能力和创新能力的教学内容体系。

(2)课程内容与职业资格证书融合。系统地分析网络技术专业的目标岗位,全面梳理和分析网络管理工程师、网络管理员、信息安全管理等职业资格考试的考试大纲,把职业资格考试的要求融入专业教学内容。

(3)课程内容与职业技能大赛融合。在职业技能大赛过程中,不仅要求学生具有较高的专业技术,还要具有较高的技能水平,只有具有复合型、发展型、创新型等三个方面能力的学生,才能取得良好的竞赛成绩。对参赛学生的技术技能要求代表了企业对毕业生的要求。应充分研究技能大赛的竞赛要求,并将这种要求融入教学内容。

4 校企融合,协同育人

实践教学是学生职业能力形成和提升的必然途径。实践教学不能闭门造车,要把企业的资源优势和学校的教学优势结合起来,校企合作,协同培养技术技能型人才,这是一种新型的人才培养模式,是实践教学的必然途径,不仅为学生了解和掌握产业群发展态势提供了最直接的渠道,而且也是“复合型、发展型、创新型”人才培养的重要途径。

在校企协同育人过程中,要解决好下面几个问题。一是高职院校人才培养目标与行业、企业用人要求衔接的问题;二是实践教学方式和内容如何适应教学目标的问题;三是人才培养质量监

控与评价体系如何满足技术技能型人才培养目标的问题;四是“双师”队伍建设问题。笔者认为应通过以下途径来解决这些问题。

(1)校企协同制定人才培养方案和构建实践教学体系。利用企业的技术优势和实践教学优势,解决人才培养目标与行业企业用人要求衔接的问题。构建校企协同育人平台,确定职业岗位对从业人员核心能力的要求,按照技术技能培养规律,将企业真实、典型的工程项目转换为教学项目,重构由单一教学项目、综合教学项目、并行教学项目和贯穿教学项目组成的教学体系,并严格按照教学体系开展实践性教学活动,培养学生的核心职业能力。

(2)依托校企协同育人平台,重构多元人才培养质量监控体系。依托校企协同育人平台,以行业技术标准和职业资格标准为依据,校企共同制定课程标准,以企业为主体,制定学生就业能力评价标准。企业参与人才培养质量监控与评价过程,解决监控和评价手段单一的问题。

(3)校企协同建设“双师”队伍。依托校企协同育人平台,外引内培,培养“双师”教学团队,提高教师的实践教学水平。

5 结 语

按照职业情境,划分职业能力模块;按照能力训练项目规模,划分实践训练层次,构建“三块三层”的实践教学体系,以解决复合型、发展型和创新型技术技能人才培养的要求;大力开展工学结合和校企协同育人平台建设,以解决实践教学存在的问题。

参考文献:

- [1] 王瑞庆.学习贯彻《职业教育法》推进高教教育的有序发展[J].安徽工业大学学报(社会科学版).2001.(1):3-5.
- [2] 董刚.高职教育高素质技术技能型人才培养质量研究.中国高教研究.2012.(9):23-25.
- [3] 龚小勇.信息安全技术专业“双平台、双核心、双情境”人才培养模式的创新与实践.中国职业技术教育.2014(29):5-10.
- [4] 张西良.李伯金.潘海彬.创新学分制与大学生创新型人才培养体系[J].高校教育管理.2013.7(1):102-106.
- [5] 杨路.校企协同培养创新型人才的实践路径.黑龙江高教研究.2013(1):62-65.
- 责任编辑 仇大勇

Construction of the Practical Teaching System of Network Technology ——Taking the Specialty of Network Technology in Guangzhou City Construction College for Example

FAN Xingang

(School of Mechatronic and Information Engineering of Guangzhou City Construction College, Guangzhou Guangdong
510925, China)

Abstract: Training “developed, compound and innovative technical talents” is the trend of higher vocational education, which in accordance with the idea of majors widely applied. It is significant to construct its practical teaching system for improving the quality of personnel training. Taking the specialty of network technology in Guangzhou City Construction College as an example, this paper expounds its cultivation target, thinking, and mechanism.

Key words: composite, development, and innovation; cooperative education; practical teaching system