

“校企校互融、教工学结合”职教师资培养模式探索

——以吉林工程技术师范学院自动化专业为例

许建平,方 健

(吉林工程技术师范学院,吉林 长春 130052)

摘 要 在校企校教师教育联盟的基础上,构建“校企校互融、教工学结合”的职教师资培养模式,以职技高师院校为主体,联合企业和中等职业学校,由校企校三方共同确定职教师资培养内涵,共同开发教师能力标准,共同开发课程,共同组织教学,共同开发教学资源,共同组织考核评价,校企校合作贯穿于职教师资培养的全过程。

关键词 职教师资;校企校互融;教工学结合;人才培养模式

中图分类号 G715 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3219(2013)05-0067-04

在校企校教师教育联盟背景下,提出“校企校互融、教工学结合”职教师资培养模式。该模式是以“合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”为愿景,融合校企校多方智力与资源优势,以培养适合中职学校需要的“双师型”教师为主要目的。

一、“校企校互融、教工学结合”职教师资培养模式的内涵

“校企校互融、教工学结合”职教师资培养模式,是以职技高师院校为主体,联合企业、中职学校,打

造校企校人才培养联合体,由校、企、校三方共同确定职教师资培养内涵,共同开发教师能力标准,由联合体组织本校骨干教师、企业行业专家、企业一线技术员工、中职优秀教师共同开发课程体系和教学资源,共同组织教学和考核评价。“校企校互融、教工学结合”职教师资培养模式如图1所示。

(一)共同开发课程

在课程改革方面,按照“校企校互融、教工学结合”的人才培养要求,成立由企业工程师、中职优秀教师、学院骨干教师组成的课程

团队,通过调研行业企业、中职学校岗位需求,召开企业专家、中职优秀教师访谈会,确定典型工作任务。实行项目负责制,以职业能力形成为依据选择课程内容,打破以往知识传授、实验练习的学科体系,重构课程体系;改革教学方法,改造教学环境,在人才培养模式和课程建设上形成特色和优势,构建模块化项目课程模式,实施融“教、学、做”一体的课程教学。课程体系结构如图2所示。

1.职业基本素养模块

以模块课程形式开设,由人文

收稿日期:2013-01-17

作者简介:许建平(1961-),男,吉林长春人,吉林工程技术师范学院电气工程学院院长,副教授;方健(1974-),男,吉林长春人,吉林工程技术师范学院电气工程学院副教授。

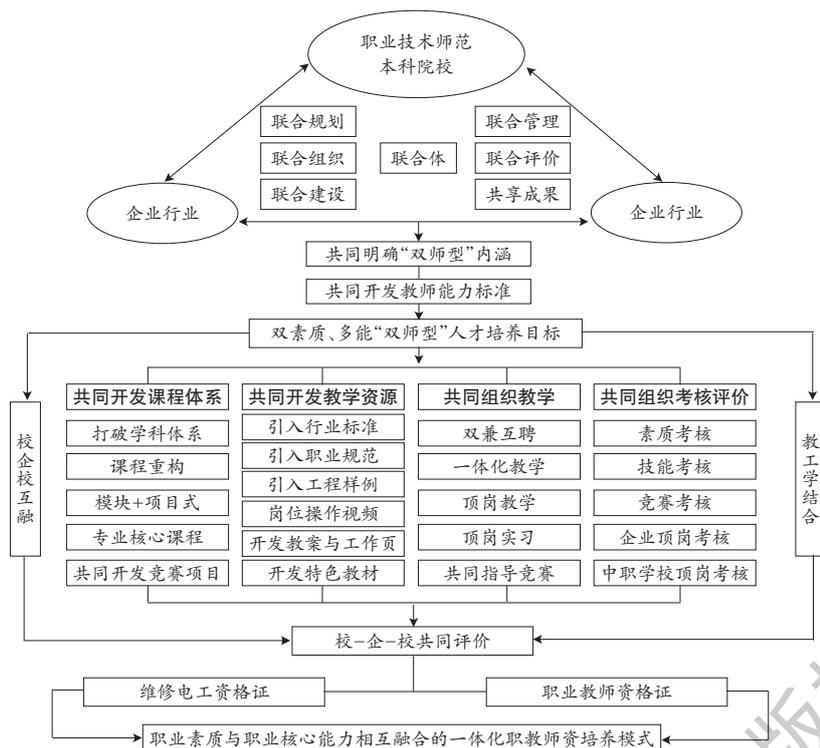


图1 “校企校互融、教工学结合”职教师资培养模式

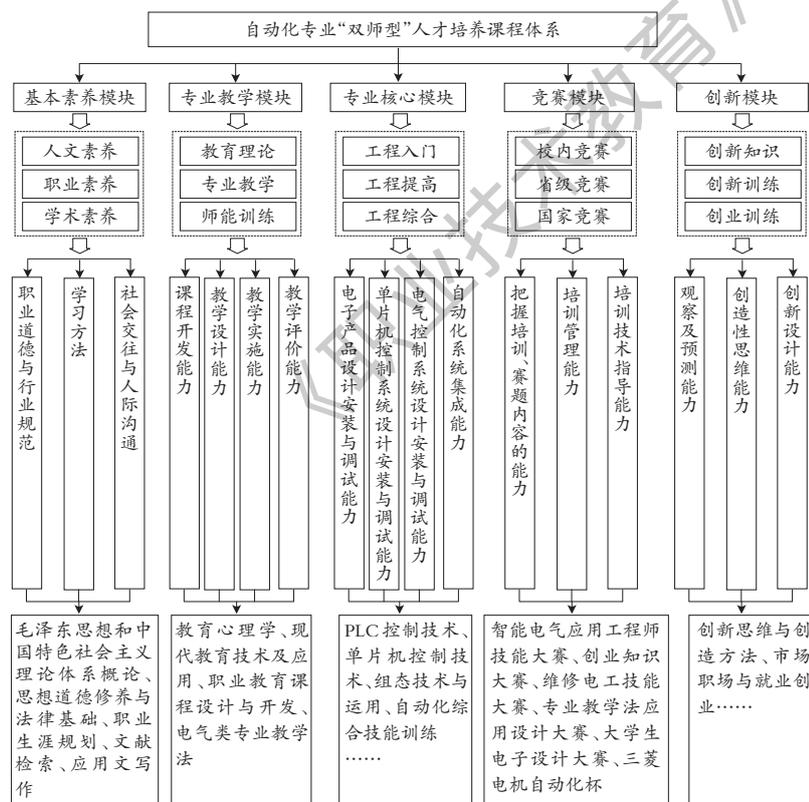


图2 自动化专业“双师型”人才培养课程体系

素养、职业素养和学术素养三个模块组成。主要培养学生的人文素

质和通用能力。人文素养模块和学术素养模块由数学、英语、计算

机应用基础、语文、体育与健康、文献检索、应用文写作等课程组成；职业素养模块由职业道德与法律、哲学与人生、经济与政治、职业生涯等课程组成。

2.专业教学模块

主要培养学生的课程开发能力、教学设计能力、教学实施能力和教学评价能力。该模块主要包括职业教育学、职业心理学、专业教学法、课程开发等课程。其目标是：使学生初步了解职业教育本质特点，了解实际的相关职业及职业规章；掌握专业基本教学技能，能在教师的帮助下独立完成特定教学内容的教学；能基本把握课堂的节奏，独立应对课堂中出现的各种突发状况；了解基本教学方法，掌握1~2种专业教学方法，能够应用基本的教学媒体。

3.专业核心模块

参照国家职业资格标准，根据维修电工高级工和智能电气应用工程师中级要求，以工作过程为导向，按照自动化系统集成及工程设计需求，分解岗位群能力，确定项目课程，每门课程设置若干个项目或任务，通过项目或任务完成教学。按照学生职业能力的成长规律，构建专业核心模块课程，使学生的专业知识和技能分阶段实现并逐步提升。

4.竞赛模块

由职业技术师范院校携手企业、职业院校共同设计与开发，主要培养学生把握培训、赛题内容能力，培训与竞赛管理能力，培训与竞赛技术指导能力。该模块主要通过职业院校优秀教师的讲座，使

学生了解和熟悉职业学校培训与竞赛相关的制度、管理与方法。该模块的内容包括:智能电气应用工程师技能大赛,低碳、节能、智能自动化技术创新大赛,创业知识大赛,维修电工技能大赛,专业教学法应用设计大赛等。

5.创新模块

职业技术师范院校与职业院校和企业共同设计与开发,主要培养学生观察及预测能力、创造性思维能力和创新设计能力。该模块主要通过创新思维与创造方法及创新与创业竞赛来提高学生的创新能力。

(二)共同组织教学

职业技术师范院校教师与职业院校教学名师、企业一线工程师等合作,形成校企和校校共同组织教学模式。校企合作完成认识实习、生产实习、产品开发等实践教学任务,使学生熟悉整个生产流程、岗位职能、技术需求和科研服务等。企业技术人员制定学生的实践计划,指导学生实习。同时,充分利用企业优势资源,构建先进自动化控制综合研究中心,为学生提供较为完备的、能亲身经历并参与工程认知、设计与调试的职业训练环境。

校校合作以现代职业教育教学能力培养为目标,完成教育实习、顶岗教学、教学法设计与应用、课程开发、教学研讨与交流等实践教学任务。学生尝试全面参与学校的各项教学活动,熟悉教学管理、课堂教学、辅导答疑、实训辅导和教育技术等。职业院校选派教学经验丰富的教师进行指导,并与

学生开展教学研讨与交流。

(三)共同开发教学资源

建立由行业、企业、学校和有关社会组织等多方参与的教学资源开发机制,依托行业企业、中职学校研发适应新兴产业、新职业和新岗位的立体化教学资源,每个项目均包括组装视频、焊接视频、仿真视频、图片、PPT、完整程序以及针对项目和任务的教案和教学设计、任务书、工作页、评价表等资料,同时还提供国家标准与规范、变频器资料、HMI资料、PLC资料、低压电器资料、传感器与仪表资料、工业网络资料以及工程技术文件样本等相关标准、手册与资料,为学生的学习创造良好环境,满足网络教学的需要。

(四)共同组织考核评价

考核评价由素质考核、竞赛考核、企业顶岗考核、中职学校顶岗考核四部分构成。素质考核主要从学习态度、职业道德、专业知识、团队意识、沟通能力及适应能力、学习能力及文化素质等方面进行考核;企业顶岗考核主要从学生对企业和中职学校规章制度的遵守情况、工作中的严谨态度、安全意识、实践动手能力、项目执行的认真程度、管理能力、与他人合作沟通能力等方面进行考核;中职学校顶岗考核主要是对学生在顶岗期间的专业教学法能力、专业技能、教学能力、专业基础知识、管理能力等进行考核;竞赛考核由职业技术师范院校、企业和中职学校根据学生参加科技活动竞赛的培训过程表现、竞赛结果表现和掌握专业技能的程度给出鉴定意见,同时,

由学校指导教师和企业技术员、中职学校优秀教师根据学生顶岗实习期间总体表现和上交的顶岗实习报告完成质量评定实习成绩。

鼓励学生在完成专业教学内容的时候,积极考取维修电工资格证和中等职业学校教师资格证书。在“双证制”基础上,根据专业技能及综合素质培养的实际需要,推行“四证合一”制,要求学生在校期间取得毕业证、学位证、教师资格证和职业资格证书。

三、实践应用成果

2008年开始,针对2011届自动化专业5个班,共119人进行“校企校互融、教工学结合”人才培养实践,取得了较好的教育效果。

(一)“双师型”职教师资培养质量得到提升

近三年,学生在数学建模大赛、全国大学生英语竞赛、挑战杯竞赛、全国电子设计大赛、全国大学生机器人大赛等技能大赛中取得优异成绩。其中,获得国家级比赛一等奖16项、二等奖12项、三等奖21项。同时,毕业生一次就业率持续上升,2012年达到98.85%,职业资格证书获得率达到99.24%,用人单位对毕业生的满意度达到90%以上。

(二)校企校合作机制基本完善,校企校合作成果突出

在实践探索中形成职业素养与职业核心能力相互融合的一体化的职教师资培养模式,通过校企校深度参与和指导,实现优质资源整合,推进了学校和企业深度参与人才培养过程,在培养高素质技术

技能型人才、加强中职学校和企业
人才培养、提升企业技术水平、提
升中职学校教学设计开发水平等
方面形成学院、中职学校、企业、社
会互助共赢的良好局面。与合作
单位开展 10 多项产学研项目,获
得省级以上科研奖励 3 项。

(三)教师素质提高,教研成果
丰硕

通过培养、引进、聘请相结合,
建成了一支有良好双师素质和双
师结构的高水平教学团队,建成由
企业专家、技术骨干、能工巧匠、中
职优秀教师、教学能手组成的高水

平外聘教师人才库。2009 年以来,
自动化专业教师依托该实践教学
改革思路,建设省级精品课 2 门,
省级优秀课 6 门。积极开展各类
合作开发研究课题 10 余项,发表
论文 30 余篇,编写校企校特色教
材 4 部。

(四)社会服务贡献率进一步
提高

本专业近 3 年承接国家中等
职业技术学校骨干教师培训 120
多人次,承担吉林省中等职业技术
学校骨干教师培训 40 余人次,承
担高职电气自动化技术专业骨干

教师培训 26 人次。在培训中,学
员专业教学能力和工程设计能力
得到很大提高,学员满意率达到
99%。

参考文献:

[1]覃武云.高职院校“双师型”教师队伍
的内涵和特点新探[J].学术交流,
2012(2),197-200.

[2]孟庆国,张燕,蓝欣.职业技术师范院
校在职教师资培养模式转轨中的地
位和作用[J].职业技术教育,2011(1):
57-61.

Study on Talent Cultivation Mode for Vocational Education Teachers of “School-Enterprise-School Integration, Teaching-Working-Learning Combination”

——The Case of Automation Specialty of Jilin Teachers' College of Engineering and
Technology

XU Jian-ping, FANG Jian

(Jilin Teachers' College of Engineering and Technology, Changchun Jilin 130052)

Abstract On the basis of school-enterprise-school teacher education alliance, constructing the talent cultivation mode for vocational education teachers needs to regard vocational and technical teachers' colleges as the body and link with enterprises and secondary vocational schools to commonly define the connotation of the cultivation of vocational education teachers, develop the teacher ability standards and the courses, organize the teaching, develop the teaching resources, launch the examination and evaluation, making the school-enterprise-school cooperation run through the whole process of the cultivation of vocational education teachers.

Key words vocational education teachers; school-enterprise-school integration; teaching-working-learning combination; talent cultivation mode