

中华人民共和国教育部主管

中国职业技术教育

Chinese Vocational and Technical Education

全国中文核心期刊
全国职教核心期刊

教学

信息化背景下现代化工操作工的培养策略研究
以岗位需求为主线 构建职业能力提升培训教学体系
校企深度合作教学改革的实验与思考



教育部职业教育研究所职业教育研究中心
广东省中山市沙溪理工学校

32

旬刊2010

利用航天优势培养高技能人才的研究与实践

郭桂萍,王立波,林道全

(四川航天职业技术学院,四川 成都 610100)

摘 要:四川航天职业技术学院根据航天经济发展特点及其对高技能人才的需求,把工学结合作为人才培养模式改革的重要切入点,积极推进以工作过程为导向的课程体系改革,深化以航天企业为依托的校企合作;弘扬航天“严、慎、细、实”的作风和“创新无止境,改进无极限”的航天创新理念为特色的职业素质教育工程;创新实践教学模式,突出生产性实训功能,依托航天企业建设高技能人才培养实训基地,形成了具有航天特色的高职教育模式。

关键词:高职教育;校企合作;实践教学模式;高技能人才

中图分类号:G718.5

文献标识码:B

文章编号:1004-9290(2010)0032-0008-03

四川航天职业技术学院的高职教育与航天经济依存共生,生命力根植于对祖国航天经济与社会发展的服务中,在办学过程中坚持突出“航天”特点,在“服务性和实用性”上做文章。学校的办学定位、发展目标都紧贴航天特色,根据航天产业特点来设置、调整专业和教学内容;根据航天企业的用人需求和技术发展实际确定人才培养目标,把教学完全融入到航天事业中,使职业教育与航天行业发展紧密相联,整合航天物质资源和智力资源,增强学校的办学活力,形成鲜明的办学特色。学院立足航天经济,为市场提供了“适销对路”的“产品”——高技能人才,故更好地解决了学生的就业问题,真正体现了“以服务为宗旨,以就业为导向”办学理念。

一、树立以航天精神为指引的高职教育理念

四川航天职业技术学院是航天系统在四川的唯一一所高职院校,作为一所行业综合高职院校,学院一直坚持依托航天经济、服务航天企业的办学定位,坚持“与航天经济互动、与航天企业共赢”的办学理念,在教育中融入“自力更生、艰苦奋斗、大力协同、无私奉献、严谨务实、勇于攀登”的航天精神和“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”的“载人航天精神”,注重学生道德品质的培养和远大志向的形成;在教学中强化航天企业对从业人员技能的高标准、严要求,学校提出了学生技能“会、熟、精、绝”的分层次要求,即会多种跨岗位技能,熟悉一两种岗位技能,精某一岗位技能,有一种技能绝活,既为学生的应岗、转岗打

作者简介:郭桂萍,女,四川航天职业技术学院教务处处长、高等职业教育研究所所长,副教授;
王立波,男,四川航天职业技术学院教务处副处长,讲师;
林道全,男,四川航天职业技术学院高等职业教育研究所研究员,副教授。

好基础,又为学生成长为技能型拔尖人才搭好平台。学院在航天精神的引领下,明确了发展目标:发挥航天经济优势,实现校企合作共赢,创新实践教学模式,突出生产性实训功能,使学院形成依托航天企业资源、服务航天企业的人才需求的互动共赢、航天特色鲜明的高职教育理念与模式。

二、突出航天特色的高职教育实践

(一)构建以航天精神与航天文化为载体的德育模式

航天精神与航天文化蕴涵着丰富的德育资源,具有启发人、引导人、激励人的作用。学院充分利用这一资源,丰富学院的德育内容、创新德育模式,引导学生在重视技能发展的同时,注重思想品德修养的提升。

一是在“两课”主渠道中用老一代航天人“愿为事业献青春,献了青春献终身,献了终身献子孙”的感人事迹,让学生明白“人生因奋斗而精彩,使命因艰巨而光荣”的道理;用我国航天事业发展的艰辛与成就,引导学生理解航天精神,进而践行航天精神。

二是充分利用国庆日、航天日等开展专题教育活动。学院每逢航天领域取得重大成就,如“澳星”发射成功,“神五”、“神六”发射成功等,都开展升旗仪式、座谈会等系列活动,增强学生的自豪感、责任感和使命感。

三是校园内营造浓厚的航天文化,熏陶学生。学院在校园里设计火箭模型、悬挂航天标志和中国航天科技集团公司司旗;在新生录取通知书、学生实习服装、学生作业本、工作名片、工作笔记本、荣誉证书等均印上航天标志;将通往校园的大道命名为“航天大道”;在每台计算机上设计安装航天文化宣传专用屏保,宣传航天“敬天敬地敬父母,家和万事兴”的社会责任;“质朴、坚毅、团结”的企业品质;“创新无止境,改进无极限”的创新理念;“自强不息,思变创新”的生存理念;“扎实、迅速、顽强”的工作作风等,使航天文化深入人心,让无声的环境成为生动的课堂。

德育活动的创新为学生的技能学习提供了重要前提和保障。

(二)创新以航天经济为依托的校企合作模式

一是学院以航天经济为依托,借助航天企业高科技人才聚集的优势,与航天企业开展全方位、多层次合作,实现了以“四共”为主要内容的校企合作模式:校企共建专业、校企共同开发课程、校企共建共享实训基地、校企共同培养高技能人才,形成校企合作共赢的长效机制,使学院成为航天企业高技能人才培养培训基地。

在实现与航天企业全方位多层次的合作过程中,学院首先创新工学结合的人才培养模式。通过与航天企业的合作,落实以真实(企业)工作任务为载体的工学交替人才培养模式,积极推进以航天企业岗位(群)为基础的培养、“学做合一”和“以产带学”等工学交替的教学改革,实现校企育人;突出教学过程的实践性、开放性和职业性,重视学生校内学习与实际工作的一致性,校内成绩考核与企业实践考核相结合,实现课堂与实习地点的一体化。根据企业需要,密切与航天企业在人才培养、职工培训、技术开发应用等领域的合作,使企业在分享学校资源优势的同时,参与学校的改革与发展,在与航天企业的合作中创新人才培养模式。

二是推进以工作过程为导向的课程体系改革。根据不同专业的特点,以企业真实生产活动和岗位职业能力分析为基础,以培养学生的职业能力、职业道德及可持续发展能力为出发点,改革课程体系、教学内容、教学方法,构建以职业能力培养为本位的工作过程或职业活动导向式、项目式等新型课程体系。建立突出职业能力培养的课程标准,规范课程教学的基本要求,提高课程教学质量。注重学生能力的培养,推进融“教、学、做”为一体的教学方法和手段的改革。学院聘请企业技术专家参与工作过程导向的课程体系的构建,合作进行“工学结合”课程标准的制定和核心课程教材的编写;将企业真实职业岗位的知识与能力要求融入课程标准和教学内容,融入教材中;对于项目化课程尽可能采用企业真实项目或产品,将课程的知识点和能力点融入课程项目教学中,并与企业合作编写项目化特色教材和实训教材。

在创新以行业为依托的校企合作实践中,学

院先后调整了相关专业的专业指导委员会,聘请20多位行业专家参与委员会工作,确保在专业设置和课程改革上充分体现企业的需要。学院与20多家航天企业建立深度合作,推行“工学交替”模式和前校后厂的校内实践教学模式,建立了一支专兼结合的“双师型”教学团队,从企业聘用了一批高技能人才和能工巧匠充实实训指导教师队伍,并将校企合作延伸到校外,与航天东莞精密模具公司、中国航天长征机械厂等企业建立了29个运行有序的校外顶岗实习基地,保证毕业生在企业顶岗实习达100%。

在校企合作中,学院积极服务航天,开办了多期航天科技集团青年工人大专班,承办了两届航天科技集团技能(数控、车工、电工、钣金工、焊工)竞赛四川赛区选拔赛,长期开展四川航天技术研究院工人考工晋级的培训、鉴定工作,承办四川航天技术研究院技师、高级技师培训考核工作。为把航天制造领域里的一些创新型工艺技术和加工技巧传承和推广,组织承办了两届航天科技集团公司的“绝技绝活交流培训班”。四川航天职业技术学院扎根航天、服务航天,认真履行职业教育职责,在为航天经济发展提供更好服务的同时促进学院自身发展,实现校企互惠双赢。

(三)按照航天“严、慎、细、实”的作风规范管理,提高教学质量

学院始终把航天“严、慎、细、实”的作风融入教学管理过程中,规范教学秩序,保证教学工作高效运行,实现学院教学管理的科学化和规范化,全面提高教学质量。

一是建立健全了教考分离体系,狠抓教风、学风、考风建设。严格考风考纪,加强学风建设,以考促教、以考促学。其做法:①加强课堂教学督导、巡视的检查,确保校园正常教学秩序,对督导、巡视中发现问题及时通报相关教学系(部)并要求加以整改,同时给予相关责任人进行处理。②监督、指导各教学部门抓好期末考试,有效地杜绝任何形式的作弊行为。③抓好国家级英语和计算机等级考试,由于严格的管理和加大监考检查力度,对夹带、代考等违纪行为给予记过、开除学籍的处理,严防作弊的歪风邪气发生。④加强技能考核规范化与科学化,一方面鼓励学生参与航天行业组

织的相关技能鉴定,另一方面加大校内组织的技能鉴定的力度,确保学生技能过关。

二是管督互为保障,保证教学质量。教学管理和教学评估督导工作,是教学工作正常运转和提高教学质量的根本保障。学校建立了学校宏观控制,管理重心下移到系(部)的教学二级管理体制;建立和完善了教学管理办法和教学质量标准,加强了校级评估的力度;加强了教学督察督导,确保了教学目标的实现。

三是加强学籍管理,实施升、留级制度,确保毕业生质量。为全面贯彻执行教育部颁布的学生学籍管理规定,培养高技能人才,学院认真执行并实施升、留级制度。结合我院实际,制订并颁布了学生升留级实施细则,指导各个教学系按照学生升留级实施细则,由教务处统一汇总全校学生成绩,对每一位学生的学业成绩进行严格认真的审查。规范学籍管理,学生成绩一律由教务处统计打印,毕业生在校的学业成绩合格者出具成绩单,优先参加就业推荐,做到优生优推。

近年来,学院在规范管理全面提高教学质量的有效教学运行模式下,毕业生就业率连年上升,就业率均能达到95%以上。航天主体研究院均有我院毕业生奋战在航天生产科研第一线。涌现了以全国劳动模范潘顺才、全国“五一”劳动奖章获得者兰冯军为代表的一大批高技能拔尖人才。

(四)根据航天企业的要求建设实训基地

实训基地是培养学生技能的重要场所。学院依托四川航天技术研究院20多个高科技企业,给学生创造更多更好的实习、就业基地,广泛聘请航天系统的高级制造专家,把教室搬进工厂,学生实习与航天生产相结合,提高产品质量意识,教给学生更多更强的求生本领和成才机遇。

在实训基地建设过程中,学院按照“优势互补、产权明晰”的原则,积极探索以学院为主导、校企合作共建共享生产性实训基地的模式,实现投资主体多元化。在实训基地运行过程中,学院积极探索教师和技术人员融通、教学实训和生产过程结合、设备与利益共享的运行机制,实现运行机制市场化。与此同时,学院推进了“理论知识学习与实践能力培养紧密结合,教学与生产(下转第13页)

校将文化素质教育课程划分为两大平台,分别为公共平台与专业平台。公共平台包括核心课程、选修课及系列讲座,由人文艺术教研室负责设计与开发;专业平台涵盖专业品牌课程、课程综合实践及职业核心素质在专业课中的模块式渗透,由各专业在学校统一的指导思想下进行设计与开发。

2. 设计与开发的思路

由于高职院校的人才培养更侧重高级技能的形成,因此,在专业人才培养体系的设计上不可能给文化素质教育课程更多的时间与空间。故高职院校文化素质教育课程的设计与开发更适合采用核心课程设计模式,由显性课程、隐性课程、实践课程三部分组成。显性课程由核心课程(全院必修课)+选修课(专业限选课与公共选修课)组成,隐性课程包括校园文化活动、校园环境、讲座文化等,实践课程则涵括专业实习、专业实训等。

依据课程设计与开发的基本思路,根据职业素养、通用能力的养成需要,通过资源整合,学校重点开设八门核心课程:高职国文、哲学基础、中国传统文化解读、诗词创作与欣赏、中国商文化、职场礼仪与沟通、创新思维与实务、信息处理与应用。其中高职国文、职场礼仪与沟通为全院必修课,其他课程为专业限选课。各专业根据人才培养需求进行限选。公共选修课的开发与设计则更侧重科技与人文的交融,在开设“艺术欣赏”、“影视鉴赏”、“书法”、“剪纸”、“传统文化与人生智慧”等人文类选修课的同时,推出“趣味数学”、“趣味逻辑”、“养生保健”、

“生活科学”及各类专业拓宽课程。

隐性课程的建设通过校园文化活动建设、校园文化建设等实现。学校依托“中华诗教促进中心”、“浙江非物质文化遗产传承教学基地”及“明德书院”三大平台,开展符合高职生特点的高品位传统文化主题活动,如开展“明德励志”大讲堂活动,编写“中华文化之根”系列读本等提升学生的职业文化素质;通过职业素质教育展示馆、全球化视野下的文化交流基地“外语村”、学生专业素质养成基地“社团村”及企业文化廊、专业文化廊、校友文化廊和教室、办公室及寝室墙面美化工程等,使学生提前感知职场文化,融入职场氛围。

企业文化与校园文化相融共生是高职院校开放性办学的重要特点。学校通过实践课程的开发与设计,以学生的专业实习、实训为契机,以课程综合实践与毕业综合实践为平台,开展社团对接企业、班级联系企业、学生走进企业等三大活动,精心设计、组织各种学生企业实践、行业调研等活动,提升专业能力与职业素养。

参考文献:

- [1]韩延伦.高校文化素质教育课程体系设计研究[M].北京:中国海洋大学出版社,2005.
- [2]袁振国.教育研究方法[M].北京:高等教育出版社,2000.
- [3]杨叔子.杨叔子院士文化素质教育演讲录[M].合肥:合肥工业大学出版社,2008.

责任编辑:丁燕生

(上接第10页)紧密结合,师生与一线技术人员紧密结合”的技能培养模式;积极进行以“工学结合”为特征的人才培养模式改革,以职业岗位要求和工作过程为导向的课程体系改革“两项改革”,实现校内生产性实训和校外顶岗实习的有机衔接。

鲜明的办学特色、良好的校风学风,使得四川航天职业技术学院的影响日益扩大、声誉不断提升。学院现是国家机电项目高技能人才培养基地、中国航天科技集团公司高级技工培训中心、四川

省国防科技工业人才培训中心、中央财政支持的国家高等职业教育数控技术实训基地、中国国防科工委高等职业教育实训基地,四川省“校风示范学校”、“四川省职业教育先进单位”。

参考文献:

- [1]国务院.关于大力发展职业教育的决定[Z].国发[2005]35号.
- [2]教育部.关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见[Z].教高[2006]16号.

责任编辑:丁燕生