

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2016.03.025

基于“工学结合、学做统一”的一体化教学模式探讨

阳同光

(湖南城市学院 机械与电气工程学院,湖南 益阳 413000)

摘要:针对当前地方应用型本科院校培养学生与企业需求脱节的问题,提出一种“工学结合、学做统一”一体化课程教学模式。通过对教学目标、教学方法、学习方法以及教学过程的研究,将企业需求与高校人才培养充分融合,创新提出“3122”的课程教学模式。该模式已被运用并取得了较好的效果,为我国地方本科院校高级应用型人才提供一定的参考价值。

关键词:应用型人才;工学结合;一体化

中图分类号:G64

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2016)03-0076-03

传统高等院校教学模式容易造成与企业的脱节,教学内容与工作环境的脱节^[1]。一体化教学是当今职业教育探索和实践的一种教学模式,它提倡“教、学、做”的统一化,理论和实践的统一化,从企业能力要求出发构建职业能力整体培养目标体系^[2-4]。这种做法值得地方应用型本科院校借鉴,高等工程应用类教育应将如何培养学生职业能力为出发点和落脚点。

1 “工学结合、学做统一”立体化课程教学模式的内涵

“工学结合、学做统一”立体化课程教学模式的内涵主要体现在“三零一基两化两结合”,简称“3122”模式。

1.1 三零

“工学结合、学做统一”立体化课程教学模式是以应用能力培养为主线,依托行业发展,构建适应现代经济发展的、以市场为导向的“零距离”实践教学体系、与市场“零距离”接轨的教材体系、基于工人作业标准的“零距离”素质培养体系。该教学模式推行“以服务为宗旨,以就业为导向”的理念,施行“校企合作、工学结合”的人才培养模式,大力推进“定向式”培养,充分挖掘企业的办学潜力,拓展校企合作渠道,寻求课程与岗位的结合点,构建学生零距离上岗通道,探索全新的高职教育模式。

1.2 一基两化两结合

该课程教学模式的主要特色是“一基两化两结合”。一基就是基于企业岗位能力要求,即根据用人单位岗位要求确定学生能力标准。两化指的是能力教育模块化,即能力的培养按岗位进行模块设置;素质培育配套化,岗位需要什么素质就配套培养什么素质。两结合即学院与企业相结合,也就是学院和企业发挥各自优势强强结合;课堂与岗位相结合,课堂内容即岗位工作任务,车间实习内容即今后实际工作流程,从而实现了教、学、做的一体化、岗位化。

该教学模式的开发首先要确定以职业能力目标培养为主线的教学目标体系,确定以产品和实物为

收稿日期:20151015

基金项目:湖南城市学院教育规划课题(JK15B026);湖南城市学院教改课题(湘城院发[2014]30号-25)

作者简介:阳同光(1974-),男,湖南邵阳人,副教授,博士,主要从事新能源应用、故障诊断研究。

主线的一体化教学条件体系,以工学结合教学为主线的教学方法体系,以能力考核为主线的开放式全程化考核体系。

2 “3122”模式的应用

2.1 教学目标的设定

该课程教学模式的教学目标设定采用“三维化”,即知识与技能目标,过程与方法目标,情感与观念目标,“三维目标”是一个相互融合、相互制约、相互促进的教学目标体系(图1)。工学结合的一体化“三维教学目标”的核心是“一切为了学生的发展”,以素质目标的培养为基础,以职业目标的培养为最终目的,在教学中培养学生所学专业的相关能力,培养学生掌握先易后难、循序渐进的学习方法,培养学生由观察到模仿到自我总结的学习能力,培养学生在学习过程中理论与实践并重、理实一体的学习意识,最终实现培养合格的高级应用型人才。

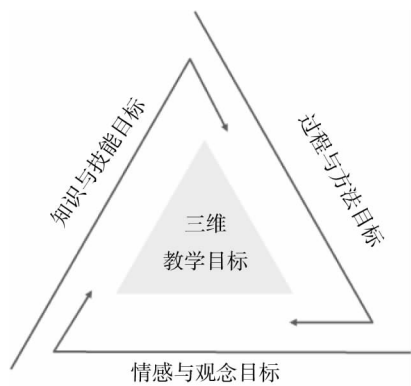


图1 教学目标

2.2 教材的选择

“工学结合、学做统一”立体化课程教学选用先进的基于岗位工作标准的一体化教材,教材的选择主要遵循“三性”,一是教材项目设置具有“针对性”,笔者所在学院选用的是由学院综合考量的全国优秀的专业教材,面向企业产品、独立开发的校本教材,紧密结合企业产品进行教材的开发和项目的选择,使教材针对性极强;二是教材内容体现“全面性”,学院选择的教材一定要全面覆盖本专业人才培养目标的能力范畴;三是教材体系构建“创新性”,工学结合的一体化教材充分参考企业生产相关内容进行编写,让学生在学习理论和实践知识的同时,明确今后工作的标准、达到的要求,让学生在学校明确工作的方向,真正做到工学结合一体化教学。

2.3 教学方法的运用

实际教学过程中充分利用实践条件和丰富的企业师资库,采用多种教学方法穿插灵活运用。一是工学结合法,充分利用企业的实践教学优势;二是任务驱动法,设置相应的任务,由学生自己通过实践解决相应的任务;三是讨论对抗法,创设问题情景,充分调动学生求知欲,并以此来激发学生的探究心理;四是多媒体教学法,利用先进的多媒体工具,直观展现教学情境;五是抽查检测法,随机进行抽查考核,培养学生的危机意识。

在课程教学中,始终坚持理论、实践一体化的教学方法,把理论知识与实践实训相融合,教师只提出工作任务的目的、要求、注意事项等,实施的方法、步骤由学生自己拟定,让学生有充分的自由度,培养学生的创新意识,实践项目由浅入深,让学生自主设计实践行动,提高他们的兴趣,培养他们的动手能力与解决实际问题的思想方法和创新能力。

2.4 学习方法的分析

学生在整个教学环节中扮演者主导者的地位,一切一体化项目教学的开展都是以学生为主体,以项目为载体,这就要求在学习过程中紧密结合“三实原则”,即“实物”“实验”“实践”。喜欢动手的同学可以结合实物进行学习,提高自己的实际操作技能,喜欢动脑的可以独立进行实验故障分析,锻炼自己的故障分析能力,喜欢动嘴的可以讨论实践经验和实践方法,提出自己的问题,发表自己的看法,培养自己的人际交往能力。同时教学过程中,紧密结合“三实原则”,让每一个学生既可以动手,又可以动手,还可以动嘴,通过“三实原则”,真正让每一个学生都能找到自己的定位,让每一类学生都能参与到整个教学过程中来。

2.5 教学过程的实施

该课程教学模式采用“五步教学过程”,分别是情境设置—理实教学—现场讲解—师傅教学—室外实操(如图2)。

情境设置主要结合实习基地相关产品和企业岗位实际能力需求,设置相应的情境,激发学生的学习兴趣,明确学生的学习目标。

理实教学主要在一体化教室进行理论和实践技能知识的培养和训练,设置相应的任务单,由学生通过团队的学习资料收集和共享,实现“合作学习、探究学习”。

现场讲解主要在校内实训场进行产品零部件和相关执行机构的直观讲解。

师傅教学主要在一体化教室进行“工学结合”,由有多年生产经验的企业工程师结合企业实际进行讲解。充分发挥工程师的技术指导优势,全面实现“理、实、工”全方位立体化教学。

室外实操主要是校外生产实习,解决在情景设置中提出的

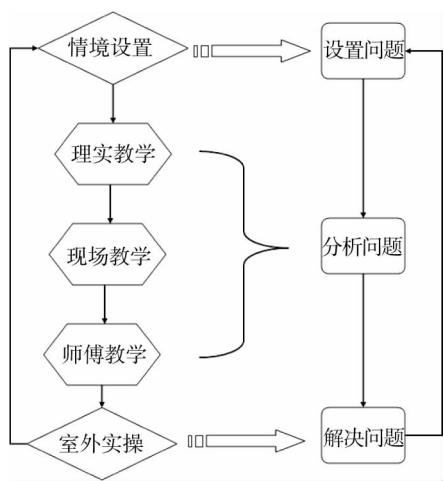


图2 教学过程

3 结语

“工学结合、学做统一”的立体化课程教学模式充分体现职业性、实践性和开放性的特点;充分体现“教中学”“学中做”的思想,方便学生自主学习、训练;全面实现教学模式的一体化,即教学场所一体化、教学内容一体化、教学实施一体化、教学评价一体化。“工学结合、学做统一”立体化教学模式的实施,有效推动了地方应用型本科院校教学模式的改革。

参考文献:

- [1] 杨吉兴. 地方本科院校人才培养模式改革创新探索——以怀化学院“三位一体”应用型人才培养模式改革为例[J]. 怀化学院学报,2012,31(12):95-99.
- [2] 刘元林,张增凤,洪涛. 基于“卓越计划”的机械类“3+1”人才培养模式改革[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2013(1):41-42.
- [3] 蒋宇,谭伟峰. 基于能力为导向的课程教学改革研究和探索[J]. 黄山学院学报,2015,17(3):112-114.
- [4] 赵东福,罗朝盛. 应用型本科人才培养模式的改革与创新[J]. 浙江科技学院学报,2010,22(5):337-341.

(责任校对 龙四清)