

高职《化学分析检验技术》课程 理论实践一体化教学模式改革研究

柳滢春

(中山火炬职业技术学院,广东 中山 528437)

摘要:该研究改革《化学分析检验技术》课程理论知识体系与实践知识体系分开、理论教学与实践教学独立的被动教学形式,用理论实践一体化重构《化学分析检验技术》课程内容体系,每次课以体现职业岗位能力的情景活动设计为载体,将理论和实践融合在一起,为学生创设做中学、学中做的新型学习环境,将理论实践一体化应用在整个教学过程中。

关键词:高职;理论实践一体化;教学模式改革

中图分类号:G 710

文献标识码:A

文章编号:1672 - 402X(2011)05 - 0022 - 02

理论实践一体化教学,是为了使理论与实践更好地衔接,将理论教学与实践教学融为一体,其内涵主要是打破传统的学科体系和教学模式,根据职业教育培养目标的要求重新整合教学资源,通过创造一种真实和仿真的职业岗位教学情景,将实践技能的培养和职业素养的灌输贯穿于各个教学环节,将理论教学和实践教学有机地融合在一起,实现理论知识传授和实践技能操作的统一。

一、高职课程教学目前的现状

目前高职院校教学在一定程度上仍存在重认知轻能力、重学历轻技能的现象,理论教学与实践教学分时段、分场所独立进行,造成理论教学与实践教学相互脱节,其弊端已日益凸显出来。

高等职业教育培养的对象是生产、建设、管理和服务一线的技术应用性人才,学生需要掌握从事具体工作的知识和技能。理论与实践分开教学显然不能有效培养这些职业能力,现代企业和社会对技术应用型人才的职业综合素质要求越来越突出,以培养综合素质与能力为目标的高等职业教育,必须针对解决职业技术领域综合性实际问题进行,因此,高等职业教育的课程必须打破传统做法的束缚,将学习过程、工作过程与学生的能力和发展联系起来,课程内容设置强调理论与实践相结合、知识与技能相统一,保证学生从学校平稳过度到就业岗位,实现高素质技能型人才的培养目标。

二、《化学分析检验技术》课程教学 目前存在的问题

《化学分析检验技术》是中山火炬职业技术学院精细化学品生产技术专业核心课程,专业必修课。它是培养精细化工专业工程技术人才的整体知识结构及能力、技能结构的重要组成部分,也是后继专业课程的基础。同时该课程的内容占据了化学检验工考证内容的50%以上。它注重操作技能培养,其学习效果直接影响到专业技能和后续专业课的学习。《化学分析检验技术》课程传统的教学方式是“知识传授型”,重视理论教学,课堂教学缺乏趣味性,学生容易产生厌学情绪,实验课和理论课间隔时间长,理论课和实践课教学内容与形式上都相对独立,造成理论与实验的脱节,学习效率低,基本技能的训练欠缺与高职院校注重实践、注重技能的培养目标相悖,因此,改革传统的教学模式显得尤为迫切。

三、《化学分析检验技术》理论实践一体化 教学模式改革过程与研究内容

(一)理论实践一体化的课程体系重构研究

中山火炬职业技术学院邀请了行业企业专家对该课程所涵盖的岗位知识和职业能力进行分析,并以此为依据结合化学检验工资格证书的考试内容确定本课程的内容。将理论教学内容和实验教学内容进行整合,模拟真实的工作情景,以工作过程为指导,以七种化学分析检验技术种类为主线设计七个项目,每个项目将某种化学分析

收稿日期:2011-09-01

作者简介:柳滢春(1979-),湖南益阳人,中山火炬职业技术学院讲师。研究方向:精细化工高职教学与精细化学品研制。

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

检验技术的相关理论和实践技能融合在一起。

完成前七个项目后,该课程重构出的第八个项目为综合能力项目,培养学生遇到分析检验问题能自己设计实验方案并在实验室实施该方案、最后能正确处理数据并撰写正式的论文报告的综合职业岗位能力。项目设计体现了由简单到复杂、由单项能力培养到综合能力培养。

(二)具体的理论实践一体化教学过程实施

该院将每次课定为 4 个学时,在有多媒体的实验室进行教学,每次课以体现职业岗位能力的情景活动设计为载体,将理论和实践融合在一起,为学生创设了做中学、学中做的新型学习环境,将理论实践一体化应用在整个教学过程中。

(三)教学方法

采用了以任务驱动、工作情景设计为主体,辅以任务驱动、角色扮演、项目组管理分组教学等多种形式的教学方法。教学过程中采用启发式、小组讨论等多种形式的教学方式,整个教学过程中体现以学生为主体、讲练结合、理论实践一体化。

(四)评价方式

改变了理论考核与实践环节各自独立考核的格局,研究出合理可行、理论实践一体化的项目考核评价方式,使评价可根据考核结果对教学效果做出正确评估,并能起到很好的促学作用。

1.注重过程考核,结合学生的平时表现、课堂提问等情况。

2.学生参与考核,项目考核由教师和学生自己共同对学生项目进行考核,考核学生项目完成的全过程、项目实施的成果以及其中表现的职业核心能力和关键能力。

项目考核评价的具体实施细则如下:

指标	学生自评(10%) 考核标准	项目成果考查(70%) 考核标准		项目答辩(20%) 考核标准
具体要求	自评客观真实,明确自己在项目实施过程中的成绩和存在的问题	小组团结合作、操作规范、实验态度严谨认真、能在规定时间内完成每个项目的操作	检验报告格式正确、测定数据准确、数据处理正确、结论正确	小组作好 PPT 汇报,要求:内容准确、表述清楚,能够正确的回答老师和同学提出的问题

四、教学改革结果分析

通过理论实践一体化构建《化学分析检验技术》课程内容及教学过程,更着重于培养学生的实践动手能力,在教学过程中突出教学内容和教学方法的应用性、综合性、实践性和先进性,将枯燥的课堂教学丰富起来了,提高了教学质量,从而逐步实现了 3 个转变,①从以教师为中心如何“教给”学生,向以学生为中心如何“教会”学生转变;②以教材为中心向以技能项目为中心转变;③以课堂为中心向以实验实训室为中心转变。真正提高了学生的职业岗位综合能力,学生的化学检验工考证一次通过率较上届提高 28%。该课程理论实践一体化教学研究的成功为该专业其他课程及其他理工科类专业课程的教学开辟一条崭新的道路。

参考文献:

[1] 张小军.高职院校实施理论实践一体化教学的思考.教育探, 2009(10):77-79.

[2] 吉智.高职课程的“理论实践一体化”改革与实践.教育与职业, 2010(9):146-147.

[3] 吴映辉,程静.理论实践一体化教学模式的探讨[J].职业教育研究,2008(6):47-49.

[4] 张雅光.一体化教学模式研究[J].中国培训,2009(7):12-13.

[5] 张雁平,吴雄彪,花有清等.理论、实践一体化教学的实施与思考[J].实验技术与管理,2007(2):105-108.

[6] 戴士弘.高职教改课程教学设计案例集[M].北京:清华大学出版社,2007.

[7] 李昶,姜胜军.“理论实践一体化”教学模式的实践.电化教育研究,2010(10):190

[责任编辑:卓影]