

图3 生产操作岗位主要学习领域设计图

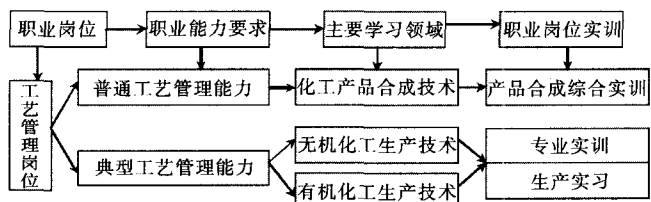


图4 工艺管理岗位主要学习领域设计图

安全管理岗位 化工生产过程不仅过程易燃易爆,而且生产原料与产品的处置不当亦可造成环境污染或埋下隐患。因此,在现代化工生产过程中要配备安全生产管理员。安全生产管理员不仅要掌握生产原料与产品的易燃易爆性,而且要通晓其毒害作用,懂得这类物质对环境的影响,掌握安全、健康、清洁生产的原理,有处置简单安全事故的能力。据此设计的安全管理岗位的学习领域与技能培养途径如图5所示。

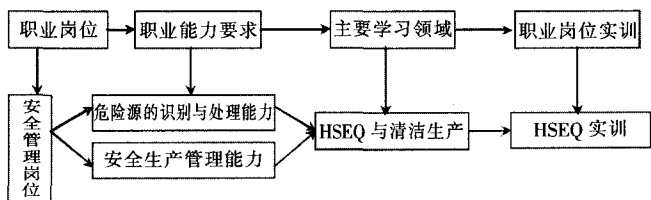


图5 安全管理岗位主要学习领域设计图

质量监控岗位 化工产品的品质必须依靠专用的仪器设备,借助于化学原理或产品的某些特性进行检测。检测方法的多样性同时也带来了检测结果的多样性,国家对这类检测过程及化工产品的质量需要通过国家标准加以规范。因此,从事质量监控工作的人员不仅需要懂得化工分析原理,而且应熟悉国家的相关标准及其获取方法。从事质量监控工作的人员应是既懂得分析,又懂得工艺的人员,他们应能从分析结果中查找产生问题的原因。根据岗位需求设计的质量监控岗位的学习领域与技能培养途径如图6所示。

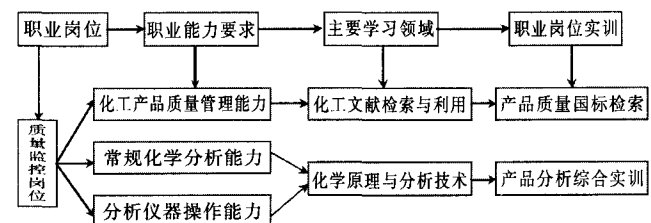


图6 质量监控岗位主要学习领域设计图

几点思考

基于工作过程系统化的课程是一种在结构、内容、导向、方法等方面完全不同于传统学科型的课程模式,开发和实施这种类型的课程需要关注如下问题。

市场的调研 基于工作过程系统化的课程开发首先需要对社会经济、区域产业结构、企业情况及职业岗位进行调研,课程开发团队要与企业管理人员、技术人员共同分析工作过程,

确定职业行动领域,选择典型的行动领域作为课程开发重点。这种调研是课程开发及相关后续工作的起点,其正确与否对后续工作影响甚大。因此,开发团队必须下到生产一线,与企业专家面对面地交流,采用既定的表格调研极有可能发生偏差。

基于工作过程系统化的课程实施 基于工作过程系统化的课程体系打破了传统学科型课程体系,针对实际工作任务需要,以职业活动为主线重组了教学内容。在教学实施中,应以项目为单元,不能受制于传统课的节次限制,以保证工作过程与教学过程的完整性,有效地防止实践与理论的脱节。

实训场所的建设 基于工作过程系统化的课程体系打破了单一的学习模式,教学过程是教师在做中教,学生在做中学。教学环境应与工作环境接近,实现学校文化与企业文化的有机融合。所以,建设的校内实训基地应是生产型的“教学工厂”,既可以生产,又具备教学功能,彻底摆脱理论验证型的教学模式。

师资的培养 课程的教学是在真实的工作情境中进行的,教师的教学由传统的主导者转变为以学生为中心的指导者,不仅传授理论知识和实践知识,而且要设计实践教学项目,让学生在职业环境中体验和积累处理生产过程问题的经验、策略与技巧,从而提高职业技能。这就需要从事职业教育的教师除掌握专业理论知识、具备课程开发能力外,还必须具有较强的实践能力。因此,职业教育的师资培养不仅是学历的提高,更应注重通过访问工程师、到企业挂职等方法提高教师的工程实践能力。

基于工作过程系统化的课程开发方法是我国职业教育改革的重要方向,可以有效地改变课堂教学状况,提高学生的学习兴趣 and 原动力,对学生自身能力的发展及对职业岗位的适应性具有巨大的推动作用,可以显著提高人才培养质量。因此,作为一种更科学、更能体现职业性的课程开发方法,基于工作过程系统化的课程开发方法应得到大力推广。

参考文献:

- [1]姜大源.关于工作过程系统化课程结构的理论基础[J].职教通讯,2006,(1):7-9.
- [2]姜大源,吴全全.德国职业教育学习领域的课程方案研究[J].中国职业技术教育,2007,(2):47-54.
- [3]马树超,郭扬.中国高等职业教育历史的抉择[M].北京:高等教育出版社,2009:118-119.

作者简介:

秦建华(1957—),男,扬州工业职业技术学院副教授,副院长,高级工程师,主要从事化工专业课程教学、教育教学管理及研究。

第六次中英部长级教育磋商会议在伦敦举行

第六次中英部长级教育磋商会议10月27日在伦敦兰斯特宫举行,双方就基础教育、职业教育和高等教育改革发展情况及语言教学合作等进行了深入交流,确定了今后三年中英教育伙伴行动计划。

中国教育部长袁贵仁、英国教育大臣迈克尔·戈夫、英国大学与技能事务大臣戴维·威利茨和中国驻英国大使刘晓明等中英两国官员参加了会议。

双方达成以下共识:在基础教育领域加强政策对话和研讨,组织中小学教师培训,开展汉语教学合作及优秀中小学结对项目;在职业教育领域共同举办中英职业教育对话会,建立职业教育机构伙伴关系,开展职业教育课程开发合作;在高等教育领域加强高层次人才培养和科研合作,扩大学生交流等。磋商会议后,袁贵仁与戈夫共同签署了《中英教育伙伴关系行动计划》,中英两国的教育部门和机构还缔结多项协议。

首次中英部长级教育磋商会议2005年在北京召开。此后,双方商定每年召开一次部长级会议。(新华网)